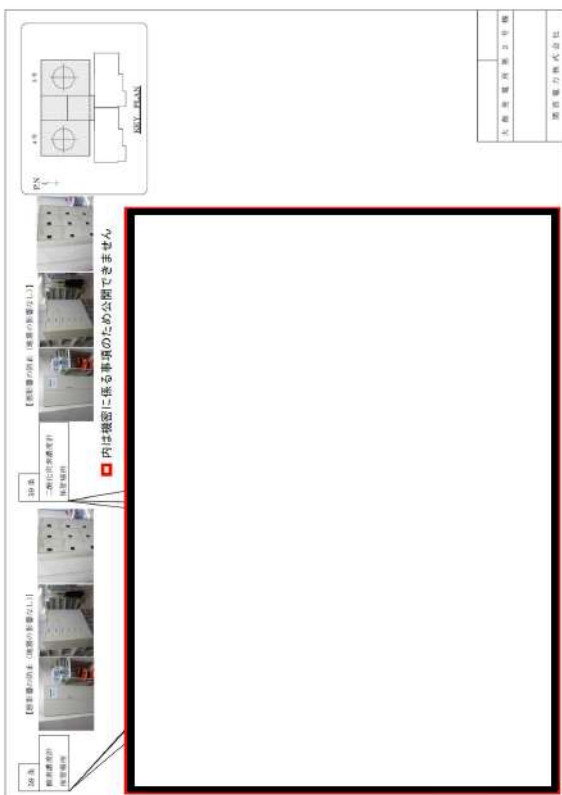

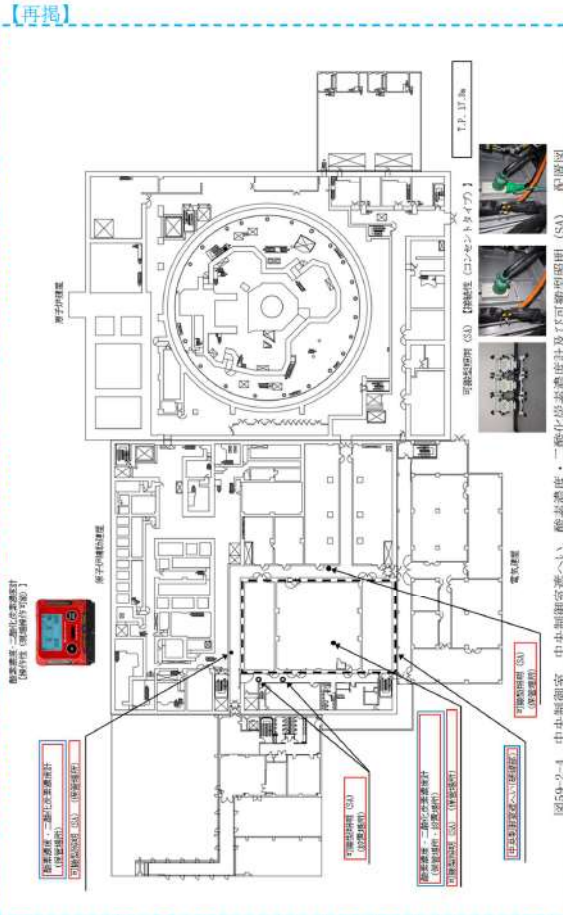
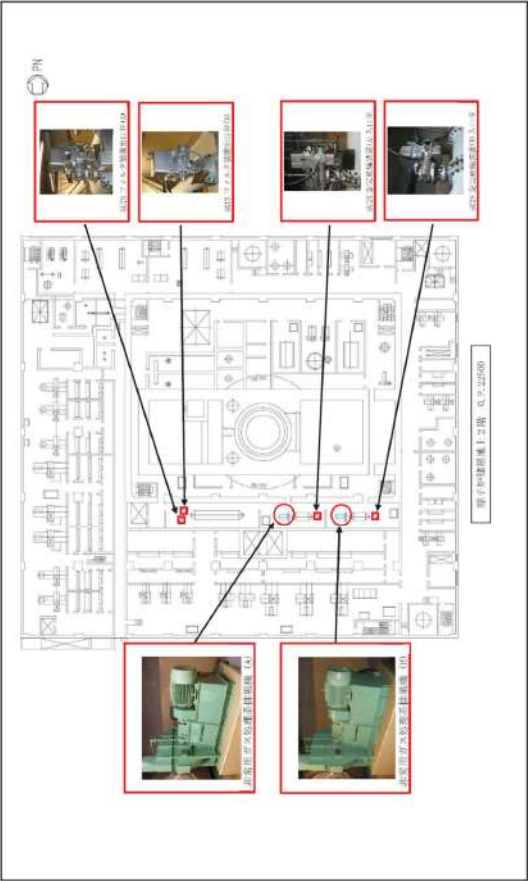
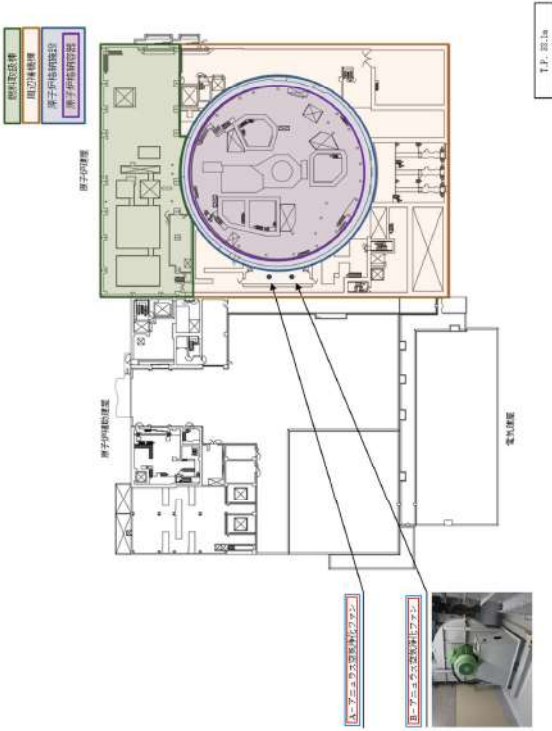


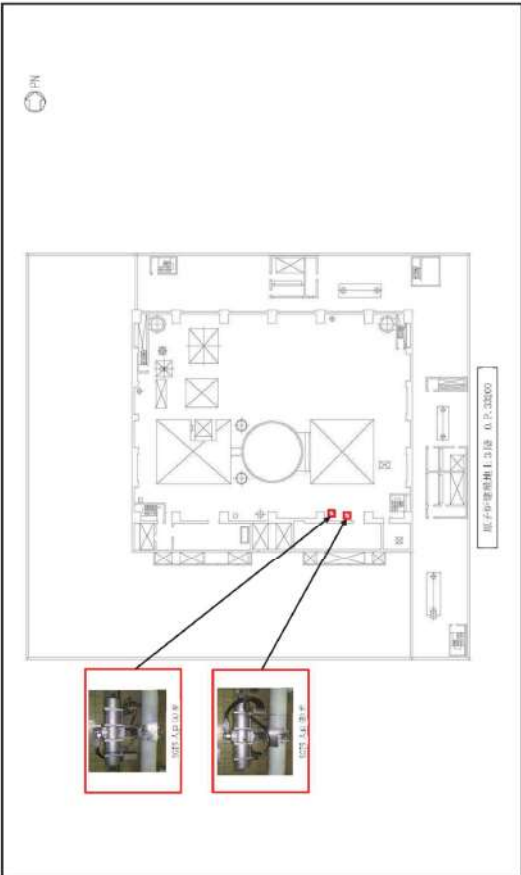
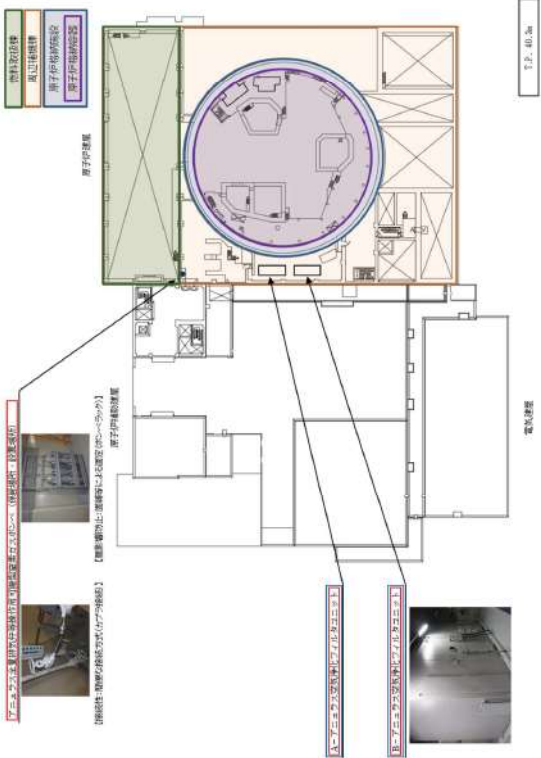
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>【大飯欄はp59-2-3を掲載】</p>  <p>【大飯欄はp59-2-3を掲載】</p> <p>内は強固に防壁の工事のため公開できません</p>	 <p>図59-3-13 酸蒸温度計及び二酸化炭素濃度計 配置図 (附側建屋地上3階)</p>	<p>【再掲】</p>  <p>図59-2-4 中央制御室 中央制御室窓へ向、酸蒸濃度・二酸化炭素濃度計及び可搬型照明 (SA) 配置図</p>	<p>【女川】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は複数設備をまとめて記載しているため、再掲して比較。

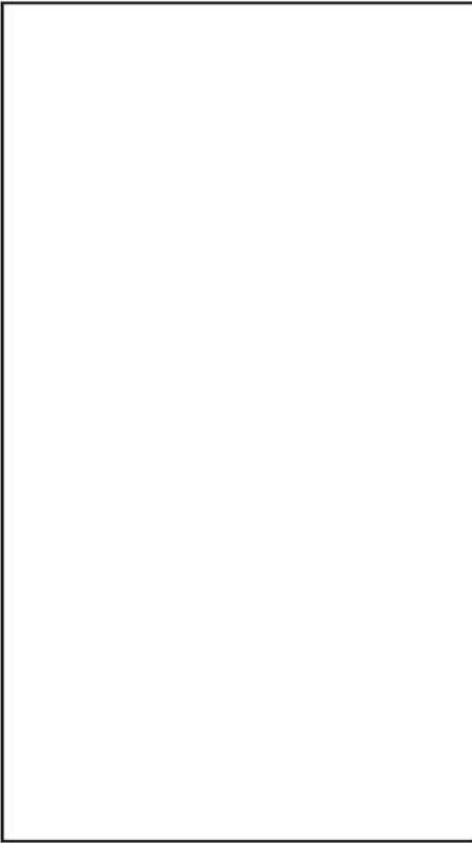
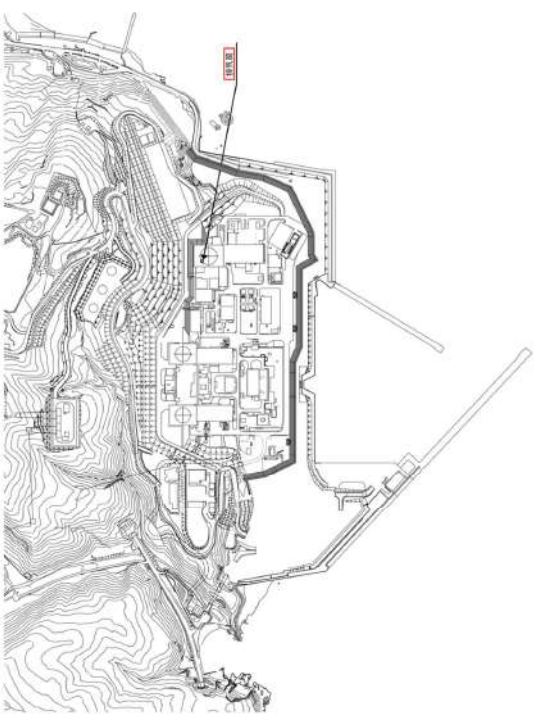
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
	 <p>図 59-3-14 非常用ガス処理系 配置図 (原子炉建屋地上 2 階)</p>	 <p>図 59-2-5 アニオクス空気浄化ファン 配置図</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)

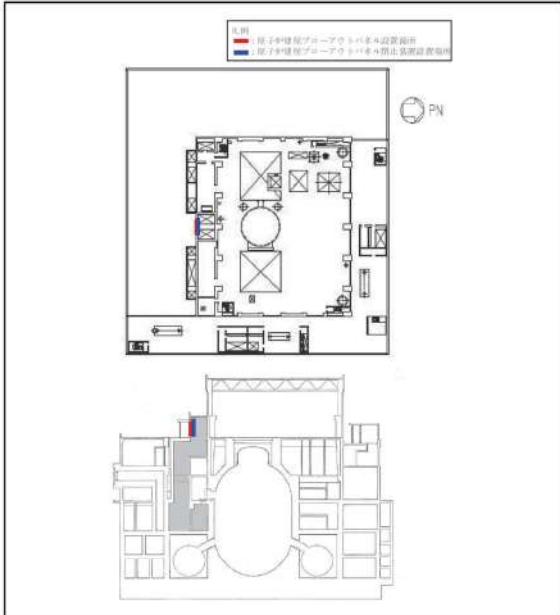
大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
	 <p>図 59-3-15 非常用ガス処理系 配置図 (原子炉建屋地上 3 階)</p>	 <p>図 59-2-6 中央制御室 アニュラス空気浄化設備 配置図</p>	<p>②の相違</p>

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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
	 <p style="text-align: center;">図 59-3-16 非常用ガス処理系 配置図 (中央制御室)</p> <p style="text-align: center;">枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p>	 <p style="text-align: center;">図 59-2-7 排気筒 配置図</p>	<p style="color: red;">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（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
	 <p data-bbox="734 866 1162 911">図 59-3-17 原子炉建屋フロアアウトパネル閉止装置 配置図 (原子炉建屋地上3階)</p>		<p data-bbox="1832 228 1912 252">②の相違</p>

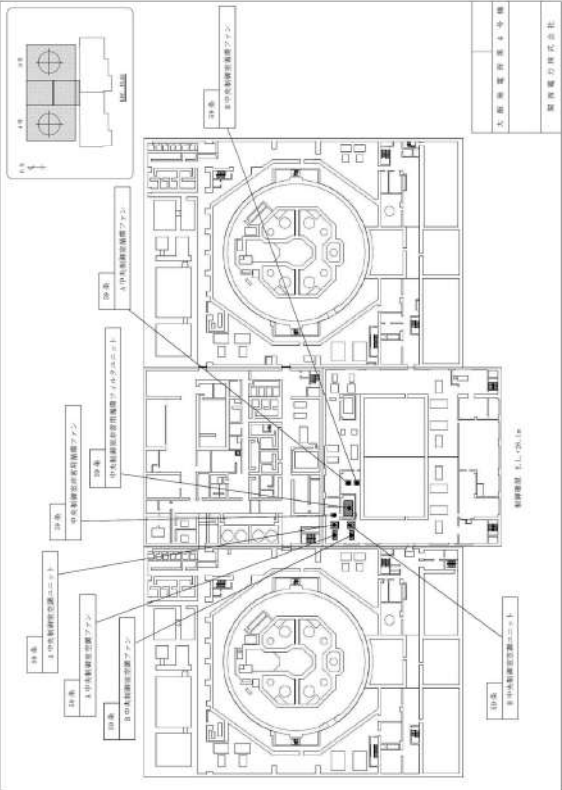
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>【大飯欄は p59-2-7 を掲載】</p> <p>4号炉</p>			<p>【大飯】共用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は4号炉の設備を記載している。

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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>【大飯欄はp59-2-8を掲載】</p> 			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</p>

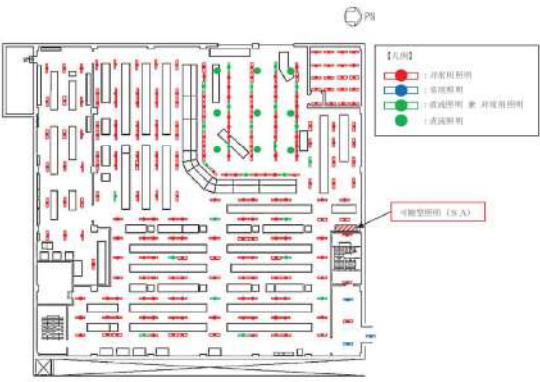
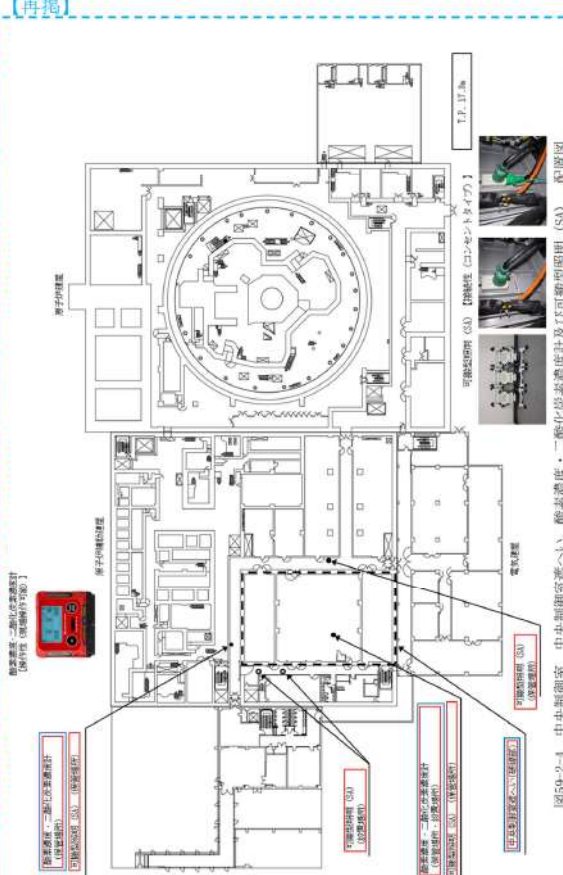
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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


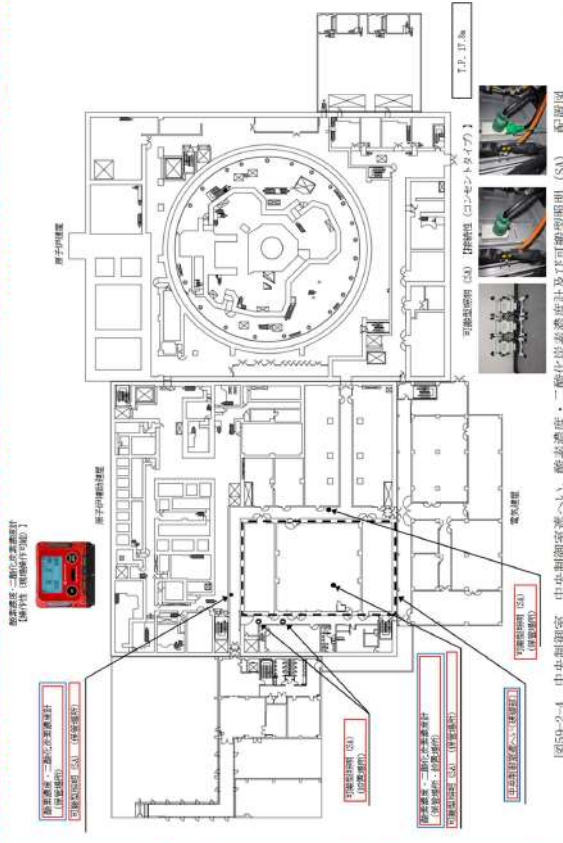
第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
	<p>59-7 保管場所図</p>		

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

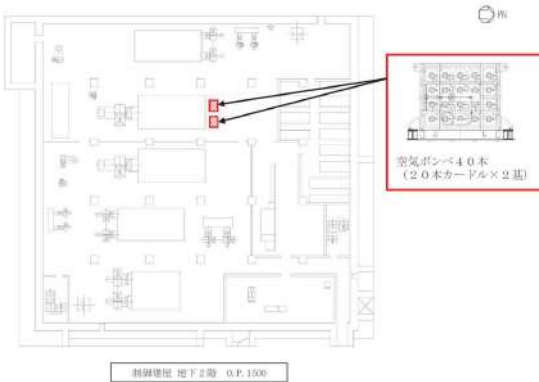
大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
	 <p>新築建屋 地上 3 階 O.P. 23500</p> <p>図 59-7-1 中央制御室 可搬型照明 (SA) 保管場所</p>	<p>【本ページの泊欄は 59-2 を一部掲載して比較する。】</p> <p>【再掲】</p>  <p>図 59-2-4 中央制御室 中央制御室窓へ、酸素濃度・二酸化炭素濃度計及び可搬型照明 (SA) 配置図</p>	<p>差異理由</p> <p>【女川】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は「59-2 配置図」に保管場所も記載しており、比較のため再掲する。

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
	 <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ : 酸素濃度計 ■ : 二酸化炭素濃度計 ▲ : 酸素濃度計 (予備) ■ : 二酸化炭素濃度計 (予備) <p>図 59-7-2 酸素濃度及び二酸化炭素濃度計 保管場所</p>	<p>【本ページの泊欄は 5 9 - 2 を一部掲載して比較する。】</p> <p>【再掲】</p>  <p>図 59-2-4 中央制御室</p>	<p>差異理由</p> <p>【女川】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は「59-2 配置図」に保管場所も記載しており、比較のため再掲する。


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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
	 <p data-bbox="683 662 1108 702">図 59-7-3 中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）保管場所（その1） （制御建屋地下2階）</p>		<p data-bbox="1836 231 1915 255">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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
	 <p data-bbox="680 663 1113 703">図59-7-4 中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）保管場所（その2） （制御室屋地上1階）</p>		<p data-bbox="1834 229 1910 252">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（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>59-3 アクセスルート</p>			<p>【大飯】記載箇所の相違 ・泊では、アクセスルート図は技術的能力1.0.2にて整理している。</p>


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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<div data-bbox="85 240 136 336" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>事件発生箇所 事故発生箇所 線路区間</p> </div> <div data-bbox="114 357 136 624" style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> <p>■ 内容は機密に係る事項のため公開できません</p> </div> <div data-bbox="85 413 107 922" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>大飯発電所3、4号機 重大事故等時アクセスルート図(第59条関連)〔屋内〕</p> </div> <div data-bbox="147 272 640 1023" style="border: 2px solid red; height: 470px; width: 220px; margin: 10px auto;"></div>			<p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、アクセスルート図は技術的能力1.0.2にて整理している。

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<div data-bbox="85 272 129 363" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">  </div> <div data-bbox="107 427 129 896" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 大飯発電所3、4号機 重大事故等時アクセスルート図(第59条関連)〔屋内〕 </div> <div data-bbox="145 347 168 593" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 内は機密に係る事項のため公開できません </div> <div data-bbox="174 244 645 994" style="border: 2px solid black; height: 470px; width: 210px; margin: 10px auto;"></div>			<p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、アクセスルート図は技術的能力1.0.2にて整理している。


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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<div data-bbox="85 239 138 335" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>製作の順序 ● 設計 ■ 概算 □ 概算</p> </div> <div data-bbox="85 351 138 909" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>大飯発電所3、4号機 重大事故時アクセスルート図〔屋内〕 ■内は機密に係る事項のため公開できません</p> </div> <div data-bbox="145 236 645 1034" style="border: 2px solid red; height: 500px; width: 223px;"></div>			<p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、アクセスルート図は技術的能力1.0.2にて整理している。

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）


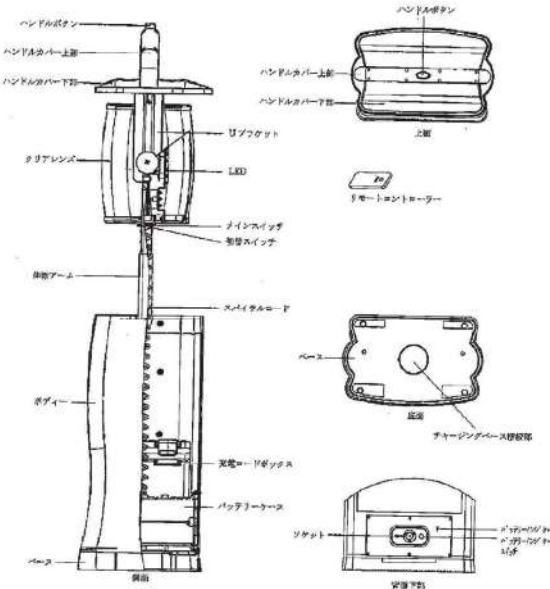
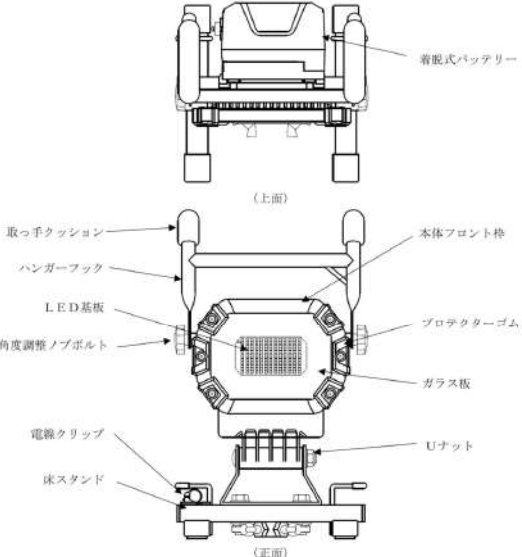
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<div data-bbox="85 263 134 359" style="float: left; margin-bottom: 5px;">  大飯発電所3、4号機 重大事故等時アクセスルート図(第59条関連)〔屋内〕 □内は強密に係る事項のため公開できません </div> <div data-bbox="129 236 645 1056" style="border: 2px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>			<p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、アクセスルート図は技術的能力1.0.2にて整理している。

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>59-4 試験・検査説明資料</p> <p>3号炉</p>	<p>59-5 試験及び検査</p>	<p>59-3 試験・検査説明資料</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・大飯は3号炉と4号炉を区別して記載している。</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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由																
<p>可搬型照明 (SA) 外形図</p> 	<p>○可搬型照明 (SA) の試験及び検査について</p> <p>可搬型照明 (SA) は、原子炉の運転中及び停止中に表 59-5-1 に示す試験及び検査が可能な設計とする。</p> <table border="1" data-bbox="678 355 1220 427"> <caption>表 59-5-1 可搬型照明 (SA) の試験及び検査</caption> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>項目</th> <th>試験・検査項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中 又は停止中</td> <td>外観確認</td> <td>外観の確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能試験</td> <td>点灯確認</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図 59-5-1 可搬型照明 (SA) の概略図</p>	状態	項目	試験・検査項目	運転中 又は停止中	外観確認	外観の確認	機能・性能試験	点灯確認	<p>○可搬型照明 (SA) の試験及び検査について</p> <p>可搬型照明 (SA) は、原子炉の運転中及び停止中に表 59-3-1 に示す試験及び検査が可能な設計とする。</p> <table border="1" data-bbox="1283 347 1769 411"> <caption>表 59-3-1 可搬型照明 (SA) の試験及び検査</caption> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>項目</th> <th>試験・検査項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は 停止中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能確認</td> <td>点灯確認</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図 59-3-1 可搬型照明 (SA) の概略図</p>	状態	項目	試験・検査項目	運転中又は 停止中	外観検査	外観の確認	機能・性能確認	点灯確認	<p>【大飯】記載箇所の相違 ・比較のため大飯を移動して掲載した。</p>
状態	項目	試験・検査項目																	
運転中 又は停止中	外観確認	外観の確認																	
	機能・性能試験	点灯確認																	
状態	項目	試験・検査項目																	
運転中又は 停止中	外観検査	外観の確認																	
	機能・性能確認	点灯確認																	

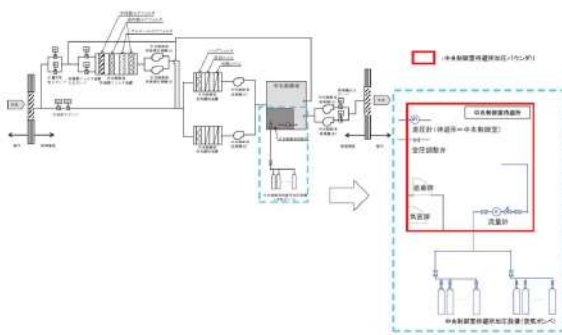
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由													
	<p>中央制御室待避所加圧設備の試験及び検査について</p> <p>中央制御室待避所加圧設備については、原子炉の運転中又は停止中に表59-5-2に示す試験・検査が可能な設計とする。</p> <p>表 59-5-2 中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="696 359 1225 568"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>空気ポンプ残圧の確認</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）の表面状態の外観の確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>空気ポンプ残圧の確認 中央制御室待避所の正圧化試験</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）の表面状態の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>【中央制御室待避所の正圧化試験】</p> <p>(1) 概要 中央制御室待避所の気密性に関する試験・検査として、原子炉停止中において、正圧化試験を実施する。</p> <p>(2) 試験内容 中央制御室待避所加圧設備の操作対象弁を開として、中央制御室待避所を加圧し、中央制御室待避所と中央制御室で正圧化に必要な差圧を確保できることを確認する。（正圧化に必要な差圧については、(P. 59-5-2)を参照） 中央制御室待避所の正圧化試験のパウダリ構成図を図59-5-2に示す。</p>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能試験	空気ポンプ残圧の確認	外観検査	中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）の表面状態の外観の確認	停止中	機能・性能試験	空気ポンプ残圧の確認 中央制御室待避所の正圧化試験	外観確認	中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）の表面状態の外観の確認		<p>①の相違</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容														
運転中	機能・性能試験	空気ポンプ残圧の確認														
	外観検査	中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）の表面状態の外観の確認														
停止中	機能・性能試験	空気ポンプ残圧の確認 中央制御室待避所の正圧化試験														
	外観確認	中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）の表面状態の外観の確認														

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
	 <p>図59-5-2 中央制御室待避所の正圧化試験におけるバウンダリ構成図</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)

大飯発電所3 / 4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

差異理由

建設段階 高圧設備計画・設備表 (03-1034)

設備名	仕様	単位	数量	備考
中央制御室	中央制御室	室	1	中央制御室
...

設備名	仕様	単位	数量	備考
...

設備名	仕様	単位	数量	備考
...

【女川】大飯審査実績の反映

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">■ 内は機密に係る事項のため公開できません</p> </div>			<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																														
	<p>○ 中央制御室換気空調系の試験及び検査について 中央制御室換気空調系における試験及び検査は、表59-5-3のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">表59-5-3 中央制御室換気空調系の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="672 331 1225 539"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>機器^(*)の表面状態の確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認</td> </tr> <tr> <td>分解検査</td> <td>機器^(*)各部の状態を目視等で確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>機器^(*)の表面状態の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) 機器とは以下のとおり： 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</p>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能試験	運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認	外観確認	機器 ^(*) の表面状態の確認	停止中	機能・性能試験	運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認	分解検査	機器 ^(*) 各部の状態を目視等で確認	外観確認	機器 ^(*) の表面状態の確認	<p>○ 中央制御室空調装置の試験及び検査について 中央制御室空調装置の試験及び検査は、表59-3-2のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">表59-3-2 中央制御室空調装置の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1299 331 1805 531"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>各機器^(*)の表面状態の確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認</td> </tr> <tr> <td>分解検査</td> <td>各機器^(*)各部の状態を目視等で確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>各機器^(*)の表面状態の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) 各機器とは以下の通り： 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。ただし、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分解検査として開放点検時の目視による確認を実施。</p>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能試験	運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認	外観確認	各機器 ^(*) の表面状態の確認	停止中	機能・性能試験	運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認	分解検査	各機器 ^(*) 各部の状態を目視等で確認	外観確認	各機器 ^(*) の表面状態の確認	<p>【女川】記載表現の相違 【大飯】女川審査実績の反映</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容																															
運転中	機能・性能試験	運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認																															
	外観確認	機器 ^(*) の表面状態の確認																															
停止中	機能・性能試験	運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認																															
	分解検査	機器 ^(*) 各部の状態を目視等で確認																															
	外観確認	機器 ^(*) の表面状態の確認																															
発電用原子炉の状態	項目	内容																															
運転中	機能・性能試験	運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認																															
	外観確認	各機器 ^(*) の表面状態の確認																															
停止中	機能・性能試験	運転性能、漏えい有無の確認 フィルタ差圧の確認																															
	分解検査	各機器 ^(*) 各部の状態を目視等で確認																															
	外観確認	各機器 ^(*) の表面状態の確認																															

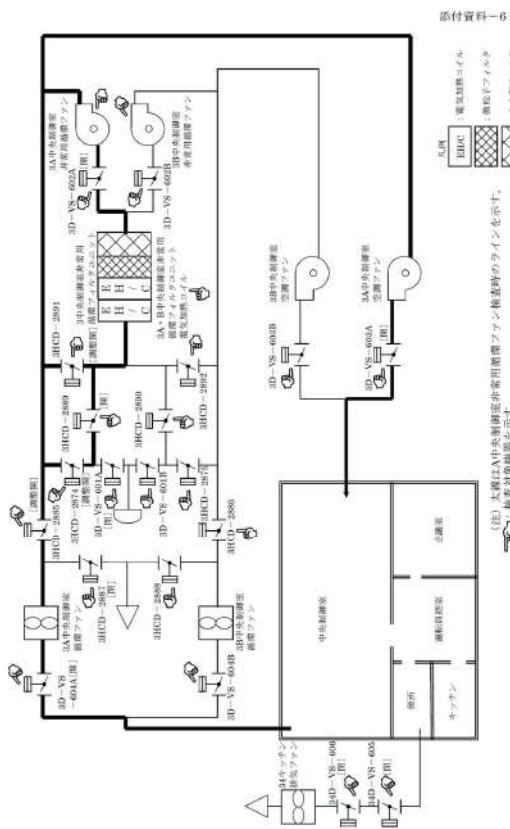
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">改 1</p> <p style="text-align: center;">関西電力株式会社 大飯発電所 第3号機 第16保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>施設名：放射線管理施設 検査名：中央制御室非常用循環系機能検査 要領書番号：O3-16-144</p>		<p style="text-align: center;">北海道電力株式会社 泊発電所 3号機 第2保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>設備名：放射線管理設備 検査名：中央制御室非常用循環系機能検査 要領書番号：HT3-40</p>	<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

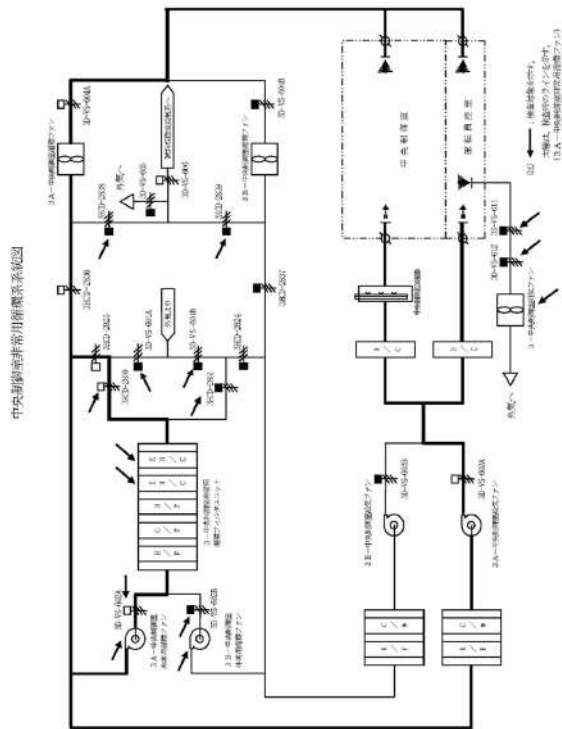
中央制御室換気系統図



女川原子力発電所 2 号炉

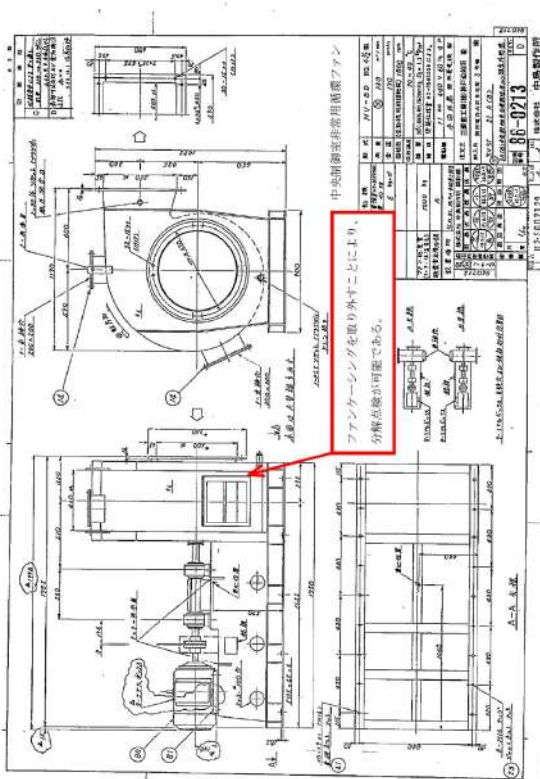
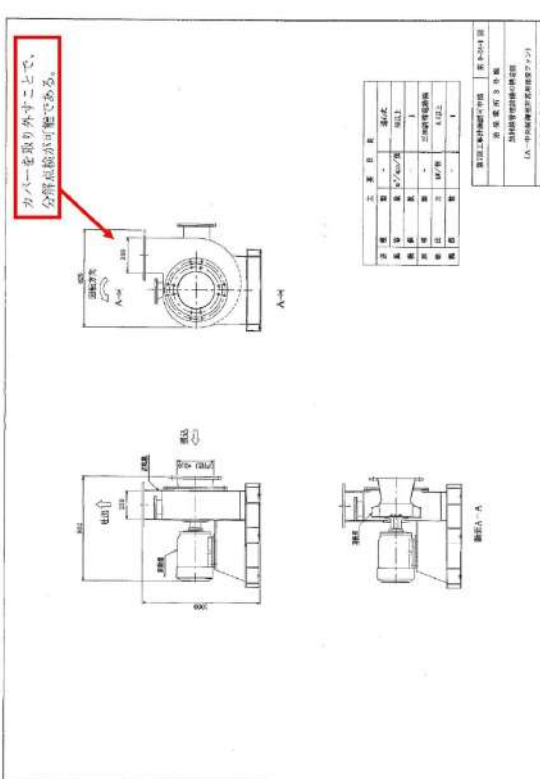
泊発電所 3 号炉

差異理由

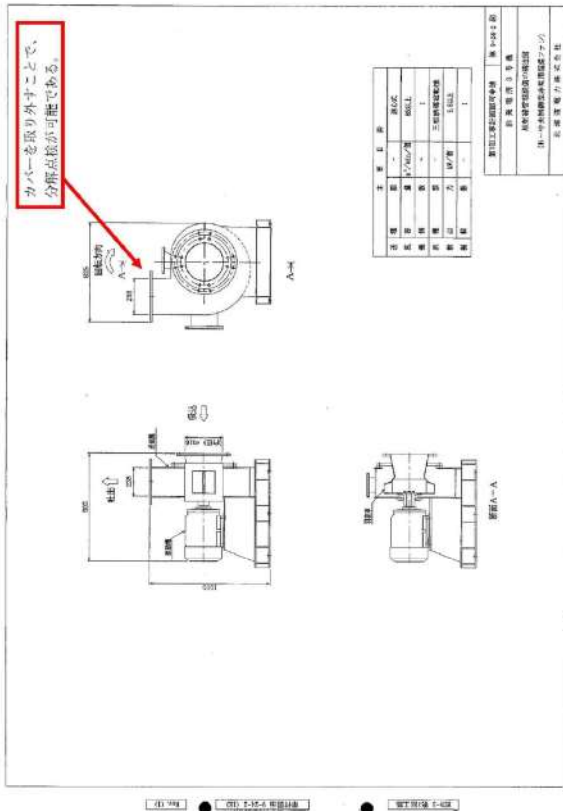


【女川】大飯審査実績の反映

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
 <p>中央制御室非常用簡便ファン ファンケーシングを取り外すことにより、 分解点検が可能である。</p>		 <p>ケーブルを取り外すことで、 分解点検が可能である。</p>	<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由												
		 <p>ケーブルを取り外すことで、分断点影が可視である。</p> <table border="1" data-bbox="1624 300 1727 496"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>規格</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケーブル</td> <td>規格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーブルホルダ</td> <td>規格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーブル固定金具</td> <td>規格</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>図面 A-A</p> <p>● ケーブルホルダ</p> <p>● ケーブル</p>	項目	規格	備考	ケーブル	規格		ケーブルホルダ	規格		ケーブル固定金具	規格		<p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は B 系を別途記載。 【女川】大飯審査実績の反映</p>
項目	規格	備考													
ケーブル	規格														
ケーブルホルダ	規格														
ケーブル固定金具	規格														

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																																																																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器又は設備名</th> <th>機器名 (機能)</th> <th>系統及び試験の項目 (機能)・試験仕様</th> <th>適合の 試験等 又は 検査</th> <th>検査名</th> <th>備考 (①中は適用する 設備等がない)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20" style="text-align: center; color: red;">3号機</td> <td>34号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>1号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>2号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>36号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>3号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>37号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>4号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>38号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>5号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>6号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>34号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>1号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>2号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>36号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>3号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>37号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>4号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>38号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>5号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>6号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>34号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>1号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>2号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>36号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>3号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>37号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>4号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>38号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>5号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>6号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	機器又は設備名	機器名 (機能)	系統及び試験の項目 (機能)・試験仕様	適合の 試験等 又は 検査	検査名	備考 (①中は適用する 設備等がない)	3号機	34号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備		35号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備		36号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備		37号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備		38号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備		39号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備		34号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備		35号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備		36号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備		37号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備		38号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備		39号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備		34号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備		35号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備		36号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備		37号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備		38号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備		39号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備			<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器又は設備名</th> <th>機器名 (機能)</th> <th>系統及び試験の項目 (機能)・試験仕様</th> <th>適合の 試験等 又は 検査</th> <th>検査名</th> <th>備考 (①中は適用する 設備等がない)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20" style="text-align: center; color: red;">3号機</td> <td>34号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>1号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>2号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>36号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>3号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>37号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>4号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>38号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>5号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>6号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>34号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>1号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>2号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>36号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>3号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>37号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>4号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>38号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>5号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>6号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>34号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>1号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>2号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>36号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>3号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>37号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>4号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>38号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>5号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39号制御室監視用ファン電動機</td> <td>監視用・圧電圧試験</td> <td>高</td> <td>6号系統気空圧制御設備</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	機器又は設備名	機器名 (機能)	系統及び試験の項目 (機能)・試験仕様	適合の 試験等 又は 検査	検査名	備考 (①中は適用する 設備等がない)	3号機	34号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備		35号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備		36号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備		37号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備		38号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備		39号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備		34号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備		35号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備		36号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備		37号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備		38号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備		39号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備		34号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備		35号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備		36号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備		37号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備		38号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備		39号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備		<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>
機器又は設備名	機器名 (機能)	系統及び試験の項目 (機能)・試験仕様	適合の 試験等 又は 検査	検査名	備考 (①中は適用する 設備等がない)																																																																																																																																																																																																
3号機	34号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	35号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	36号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	37号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	38号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	39号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	34号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	35号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	36号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	37号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	38号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	39号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	34号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	35号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	36号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	37号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	38号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	39号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
	機器又は設備名	機器名 (機能)	系統及び試験の項目 (機能)・試験仕様	適合の 試験等 又は 検査	検査名	備考 (①中は適用する 設備等がない)																																																																																																																																																																																															
	3号機	34号制御室監視用ファン電動機	監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																
35号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
36号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
37号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
38号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
39号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
34号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
35号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
36号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
37号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
38号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
39号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
34号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	1号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
35号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	2号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
36号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	3号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
37号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	4号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
38号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	5号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	
39号制御室監視用ファン電動機		監視用・圧電圧試験	高	6号系統気空圧制御設備																																																																																																																																																																																																	

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: right;"><u>改 4</u></p> <p style="text-align: center;">関西電力株式会社 大飯発電所 第3号機 第16保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>施設名：放射線管理施設 検査名：1次系換気空調設備検査 要領書番号：O3-16-315</p>		<p style="text-align: center;">北海道電力株式会社 泊発電所 3号機 第2保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>設備名：放射線管理設備 検査名：1次系換気空調設備検査 要領書番号：HT3-77</p>	<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">横査系統図</p> <p style="text-align: center;">(凡例) F : フィルタ H/C : 加熱コイル C/W : 冷却コイル</p> <p style="text-align: center;">中央制御室関係空調設備</p>	<p style="text-align: center;">中央制御室空調、中央制御室非常用循環系系統図</p> <p style="text-align: center;">中央制御室</p>	<p style="text-align: center;">中央制御室空調、中央制御室非常用循環系系統図</p> <p style="text-align: center;">中央制御室</p> <p style="text-align: center;">注：本系統図は、本原子炉施設竣工時の運転状況に基づき、</p>	<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
			<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
		<p style="text-align: center;">北海道電力株式会社 泊発電所 3号機 第2保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p style="text-align: center;">設 備 名：放射線管理設備 検 査 名：1次系換気空調設備検査 要領書番号：HT3-77</p>	<p>【大飯】記載箇所の相違 ・大飯は中央制御室循環ファンと中央制御室空調ファンをまとめて記載している。</p> <p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																												
<p>中央前側空気空調ファン</p> <p>ファンケーシングを取り外すことにより、分解点検が可能である。</p> <table border="1"> <tr> <td>型式</td> <td>86-0712</td> </tr> <tr> <td>製造</td> <td>中興製作所</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>鋼</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>約 100kg</td> </tr> <tr> <td>寸法</td> <td>φ1000×1000</td> </tr> <tr> <td>回転数</td> <td>1450rpm</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>200V</td> </tr> <tr> <td>電流</td> <td>約 10A</td> </tr> <tr> <td>消費電力</td> <td>約 2kW</td> </tr> <tr> <td>騒音</td> <td>約 70dB</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td>制御室</td> </tr> </table>	型式	86-0712	製造	中興製作所	材料	鋼	重量	約 100kg	寸法	φ1000×1000	回転数	1450rpm	電圧	200V	電流	約 10A	消費電力	約 2kW	騒音	約 70dB	設置場所	制御室		<p>カバーを取り外すことで、分解点検が可能である。</p> <table border="1"> <tr> <td>型式</td> <td>86-0712</td> </tr> <tr> <td>製造</td> <td>中興製作所</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>鋼</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>約 100kg</td> </tr> <tr> <td>寸法</td> <td>φ1000×1000</td> </tr> <tr> <td>回転数</td> <td>1450rpm</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>200V</td> </tr> <tr> <td>電流</td> <td>約 10A</td> </tr> <tr> <td>消費電力</td> <td>約 2kW</td> </tr> <tr> <td>騒音</td> <td>約 70dB</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td>制御室</td> </tr> </table>	型式	86-0712	製造	中興製作所	材料	鋼	重量	約 100kg	寸法	φ1000×1000	回転数	1450rpm	電圧	200V	電流	約 10A	消費電力	約 2kW	騒音	約 70dB	設置場所	制御室	<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>
型式	86-0712																																														
製造	中興製作所																																														
材料	鋼																																														
重量	約 100kg																																														
寸法	φ1000×1000																																														
回転数	1450rpm																																														
電圧	200V																																														
電流	約 10A																																														
消費電力	約 2kW																																														
騒音	約 70dB																																														
設置場所	制御室																																														
型式	86-0712																																														
製造	中興製作所																																														
材料	鋼																																														
重量	約 100kg																																														
寸法	φ1000×1000																																														
回転数	1450rpm																																														
電圧	200V																																														
電流	約 10A																																														
消費電力	約 2kW																																														
騒音	約 70dB																																														
設置場所	制御室																																														

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

大飯発電所3 / 4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

差異理由

機器又は名称	実名称(種名)	点検及び試験の項目	安全上の留意事項	安全方式	検査名	備考 (1)内は適用する 原簿(原簿記号)
	A炉アニオス送気弁化スバル2号	1.点検 2.分断試験 3.運転・性能試験 (シラメフィルタ)	高	B	アニオス送気弁化スバル2号 検査	電機設備 定期診断 1M0
	A炉アニオス送気弁化スバル2号	1.運転・性能試験 (フィルタ付)	高	X *		A炉、B炉、C炉、D炉、E炉、F炉、G炉、H炉、I炉、J炉、K炉、L炉、M炉、N炉、O炉、P炉、Q炉、R炉、S炉、T炉、U炉、V炉、W炉、X炉、Y炉、Z炉、AA炉、AB炉、AC炉、AD炉、AE炉、AF炉、AG炉、AH炉、AI炉、AJ炉、AK炉、AL炉、AM炉、AN炉、AO炉、AP炉、AQ炉、AR炉、AS炉、AT炉、AU炉、AV炉、AW炉、AX炉、AY炉、AZ炉、BA炉、BB炉、BC炉、BD炉、BE炉、BF炉、BG炉、BH炉、BI炉、BJ炉、BK炉、BL炉、BM炉、BN炉、BO炉、BP炉、BQ炉、BR炉、BS炉、BT炉、BU炉、BV炉、BW炉、BX炉、BY炉、BZ炉、CA炉、CB炉、CC炉、CD炉、CE炉、CF炉、CG炉、CH炉、CI炉、CJ炉、CK炉、CL炉、CM炉、CN炉、CO炉、CP炉、CQ炉、CR炉、CS炉、CT炉、CU炉、CV炉、CW炉、CX炉、CY炉、CZ炉、DA炉、DB炉、DC炉、DD炉、DE炉、DF炉、DG炉、DH炉、DI炉、DJ炉、DK炉、DL炉、DM炉、DN炉、DO炉、DP炉、DQ炉、DR炉、DS炉、DT炉、DU炉、DV炉、DW炉、DX炉、DY炉、DZ炉、EA炉、EB炉、EC炉、ED炉、EE炉、EF炉、EG炉、EH炉、EI炉、EJ炉、EK炉、EL炉、EM炉、EN炉、EO炉、EP炉、EQ炉、ER炉、ES炉、ET炉、EU炉、EV炉、EW炉、EX炉、EY炉、EZ炉、FA炉、FB炉、FC炉、FD炉、FE炉、FF炉、FG炉、FH炉、FI炉、FJ炉、FK炉、FL炉、FM炉、FN炉、FO炉、FP炉、FQ炉、FR炉、FS炉、FT炉、FU炉、FV炉、FW炉、FX炉、FY炉、FZ炉、GA炉、GB炉、GC炉、GD炉、GE炉、GF炉、GG炉、GH炉、GI炉、GJ炉、GK炉、GL炉、GM炉、GN炉、GO炉、GP炉、GQ炉、GR炉、GS炉、GT炉、GU炉、GV炉、GW炉、GX炉、GY炉、GZ炉、HA炉、HB炉、HC炉、HD炉、HE炉、HF炉、HG炉、HH炉、HI炉、HJ炉、HK炉、HL炉、HM炉、HN炉、HO炉、HP炉、HQ炉、HR炉、HS炉、HT炉、HU炉、HV炉、HW炉、HX炉、HY炉、HZ炉、IA炉、IB炉、IC炉、ID炉、IE炉、IF炉、IG炉、IH炉、II炉、IJ炉、IK炉、IL炉、IM炉、IN炉、IO炉、IP炉、IQ炉、IR炉、IS炉、IT炉、IU炉、IV炉、IW炉、IX炉、IY炉、IZ炉、JA炉、JB炉、JC炉、JD炉、JE炉、JF炉、JG炉、JH炉、JI炉、JJ炉、JK炉、JL炉、JM炉、JN炉、JO炉、JP炉、JQ炉、JR炉、JS炉、JT炉、JU炉、JV炉、JW炉、JX炉、JY炉、JZ炉、KA炉、KB炉、KC炉、KD炉、KE炉、KF炉、KG炉、KH炉、KI炉、KJ炉、KK炉、KL炉、KM炉、KN炉、KO炉、KP炉、KQ炉、KR炉、KS炉、KT炉、KU炉、KV炉、KW炉、KX炉、KY炉、KZ炉、LA炉、LB炉、LC炉、LD炉、LE炉、LF炉、LG炉、LH炉、LI炉、LJ炉、LK炉、LL炉、LM炉、LN炉、LO炉、LP炉、LQ炉、LR炉、LS炉、LT炉、LU炉、LV炉、LW炉、LX炉、LY炉、LZ炉、MA炉、MB炉、MC炉、MD炉、ME炉、MF炉、MG炉、MH炉、MI炉、MJ炉、MK炉、ML炉、MM炉、MN炉、MO炉、MP炉、MQ炉、MR炉、MS炉、MT炉、MU炉、MV炉、MW炉、MX炉、MY炉、MZ炉、NA炉、NB炉、NC炉、ND炉、NE炉、NF炉、NG炉、NH炉、NI炉、NJ炉、NK炉、NL炉、NM炉、NO炉、NP炉、NQ炉、NR炉、NS炉、NT炉、NU炉、NV炉、NW炉、NX炉、NY炉、NZ炉、OA炉、OB炉、OC炉、OD炉、OE炉、OF炉、OG炉、OH炉、OI炉、OJ炉、OK炉、OL炉、OM炉、ON炉、OO炉、OP炉、OQ炉、OR炉、OS炉、OT炉、OU炉、OV炉、OW炉、OX炉、OY炉、OZ炉、PA炉、PB炉、PC炉、PD炉、PE炉、PF炉、PG炉、PH炉、PI炉、PJ炉、PK炉、PL炉、PM炉、PN炉、PO炉、PP炉、PQ炉、PR炉、PS炉、PT炉、PU炉、PV炉、PW炉、PX炉、PY炉、PZ炉、QA炉、QB炉、QC炉、QD炉、QE炉、QF炉、QG炉、QH炉、QI炉、QJ炉、QK炉、QL炉、QM炉、QN炉、QO炉、QP炉、QQ炉、QR炉、QS炉、QT炉、QU炉、QV炉、QW炉、QX炉、QY炉、QZ炉、RA炉、RB炉、RC炉、RD炉、RE炉、RF炉、RG炉、RH炉、RI炉、RJ炉、RK炉、RL炉、RM炉、RN炉、RO炉、RP炉、RQ炉、RR炉、RS炉、RT炉、RU炉、RV炉、RW炉、RX炉、RY炉、RZ炉、SA炉、SB炉、SC炉、SD炉、SE炉、SF炉、SG炉、SH炉、SI炉、SJ炉、SK炉、SL炉、SM炉、SN炉、SO炉、SP炉、SQ炉、SR炉、SS炉、ST炉、SU炉、SV炉、SW炉、SX炉、SY炉、SZ炉、TA炉、TB炉、TC炉、TD炉、TE炉、TF炉、TG炉、TH炉、TI炉、TJ炉、TK炉、TL炉、TM炉、TN炉、TO炉、TP炉、TQ炉、TR炉、TS炉、TT炉、TU炉、TV炉、TW炉、TX炉、TY炉、TZ炉、UA炉、UB炉、UC炉、UD炉、UE炉、UF炉、UG炉、UH炉、UI炉、UJ炉、UK炉、UL炉、UM炉、UN炉、UO炉、UP炉、UQ炉、UR炉、US炉、UT炉、UU炉、UV炉、UW炉、UX炉、UY炉、UZ炉、VA炉、VB炉、VC炉、VD炉、VE炉、VF炉、VG炉、VH炉、VI炉、VJ炉、VK炉、VL炉、VM炉、VN炉、VO炉、VP炉、VQ炉、VR炉、VS炉、VT炉、VU炉、VV炉、VW炉、VX炉、VY炉、VZ炉、WA炉、WB炉、WC炉、WD炉、WE炉、WF炉、WG炉、WH炉、WI炉、WJ炉、WK炉、WL炉、WM炉、WN炉、WO炉、WP炉、WQ炉、WR炉、WS炉、WT炉、WU炉、WV炉、WW炉、WX炉、WY炉、WZ炉、XA炉、XB炉、XC炉、XD炉、XE炉、XF炉、XG炉、XH炉、XI炉、XJ炉、XK炉、XL炉、XM炉、XN炉、XO炉、XP炉、XQ炉、XR炉、XS炉、XT炉、XU炉、XV炉、XW炉、XX炉、XY炉、XZ炉、YA炉、YB炉、YC炉、YD炉、YE炉、YF炉、YG炉、YH炉、YI炉、YJ炉、YK炉、YL炉、YM炉、YN炉、YO炉、YP炉、YQ炉、YR炉、YS炉、YT炉、YU炉、YV炉、YW炉、YX炉、YY炉、YZ炉、ZA炉、ZB炉、ZC炉、ZD炉、ZE炉、ZF炉、ZG炉、ZH炉、ZI炉、ZJ炉、ZK炉、ZL炉、ZM炉、ZN炉、ZO炉、ZP炉、ZQ炉、ZR炉、ZS炉、ZT炉、ZU炉、ZV炉、ZW炉、ZX炉、ZY炉、ZZ炉

3号機

機器又は名称	実名称(種名)	点検及び試験の項目	安全上の留意事項	安全方式	検査名	備考 (1)内は適用する 原簿(原簿記号)
	A炉アニオス送気弁化スバル2号	1.点検 2.分断試験 3.運転・性能試験 (シラメフィルタ)	高	B	アニオス送気弁化スバル2号 検査	電機設備 定期診断 1M0
	A炉アニオス送気弁化スバル2号	1.運転・性能試験 (フィルタ付)	高	X *		A炉、B炉、C炉、D炉、E炉、F炉、G炉、H炉、I炉、J炉、K炉、L炉、M炉、N炉、O炉、P炉、Q炉、R炉、S炉、T炉、U炉、V炉、W炉、X炉、Y炉、Z炉、AA炉、AB炉、AC炉、AD炉、AE炉、AF炉、AG炉、AH炉、AI炉、AJ炉、AK炉、AL炉、AM炉、AN炉、AO炉、AP炉、AQ炉、AR炉、AS炉、AT炉、AU炉、AV炉、AW炉、AX炉、AY炉、AZ炉、BA炉、BB炉、BC炉、BD炉、BE炉、BF炉、BG炉、BH炉、BI炉、BJ炉、BK炉、BL炉、BM炉、BN炉、BO炉、BP炉、BQ炉、BR炉、BS炉、BT炉、BU炉、BV炉、BW炉、BX炉、BY炉、BZ炉、CA炉、CB炉、CC炉、CD炉、CE炉、CF炉、CG炉、CH炉、CI炉、CJ炉、CK炉、CL炉、CM炉、CN炉、CO炉、CP炉、CQ炉、CR炉、CS炉、CT炉、CU炉、CV炉、CW炉、CX炉、CY炉、CZ炉、DA炉、DB炉、DC炉、DD炉、DE炉、DF炉、DG炉、DH炉、DI炉、DJ炉、DK炉、DL炉、DM炉、DN炉、DO炉、DP炉、DQ炉、DR炉、DS炉、DT炉、DU炉、DV炉、DW炉、DX炉、DY炉、DZ炉、EA炉、EB炉、EC炉、ED炉、EE炉、EF炉、EG炉、EH炉、EI炉、EJ炉、EK炉、EL炉、EM炉、EN炉、EO炉、EP炉、EQ炉、ER炉、ES炉、ET炉、EU炉、EV炉、EW炉、EX炉、EY炉、EZ炉、FA炉、FB炉、FC炉、FD炉、FE炉、FF炉、FG炉、FH炉、FI炉、FJ炉、FK炉、FL炉、FM炉、FN炉、FO炉、FP炉、FQ炉、FR炉、FS炉、FT炉、FU炉、FV炉、FW炉、FX炉、FY炉、FZ炉、GA炉、GB炉、GC炉、GD炉、GE炉、GF炉、GG炉、GH炉、GI炉、GJ炉、GK炉、GL炉、GM炉、GN炉、GO炉、GP炉、GQ炉、GR炉、GS炉、GT炉、GU炉、GV炉、GW炉、GX炉、GY炉、GZ炉、HA炉、HB炉、HC炉、HD炉、HE炉、HF炉、HG炉、HH炉、HI炉、HJ炉、HK炉、HL炉、HM炉、HN炉、HO炉、HP炉、HQ炉、HR炉、HS炉、HT炉、HU炉、HV炉、HW炉、HX炉、HY炉、HZ炉、IA炉、IB炉、IC炉、ID炉、IE炉、IF炉、IG炉、IH炉、II炉、IJ炉、IK炉、IL炉、IM炉、IN炉、IO炉、IP炉、IQ炉、IR炉、IS炉、IT炉、IU炉、IV炉、IW炉、IX炉、IY炉、IZ炉、JA炉、JB炉、JC炉、JD炉、JE炉、JF炉、JG炉、JH炉、JI炉、JJ炉、JK炉、JL炉、JM炉、JN炉、JO炉、JP炉、JQ炉、JR炉、JS炉、JT炉、JU炉、JV炉、JW炉、JX炉、JY炉、JZ炉、KA炉、KB炉、KC炉、KD炉、KE炉、KF炉、KG炉、KH炉、KI炉、KJ炉、KK炉、KL炉、KM炉、KN炉、KO炉、KP炉、KQ炉、KR炉、KS炉、KT炉、KU炉、KV炉、KW炉、KX炉、KY炉、KZ炉、LA炉、LB炉、LC炉、LD炉、LE炉、LF炉、LG炉、LH炉、LI炉、LJ炉、LK炉、LL炉、LM炉、LN炉、LO炉、LP炉、LQ炉、LR炉、LS炉、LT炉、LU炉、LV炉、LW炉、LX炉、LY炉、LZ炉、MA炉、MB炉、MC炉、MD炉、ME炉、MF炉、MG炉、MH炉、MI炉、MJ炉、MK炉、ML炉、MM炉、MN炉、MO炉、MP炉、MQ炉、MR炉、MS炉、MT炉、MU炉、MV炉、MW炉、MX炉、MY炉、MZ炉

【女川】大飯審査実績の反映

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">改 1</p> <p>関西電力株式会社 大飯発電所 第3号機 第16保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>施設名：放射線管理施設 検査名：中央制御室非常用循環系フィルター性能検査 要領書番号：O3-16-147</p>		<p>北海道電力株式会社 泊発電所 3号機 第2保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>設備名：放射線管理設備 検査名：中央制御室非常用循環系フィルター性能検査 要領書番号：HT3-41</p>	<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">添付資料-6</p> <p style="text-align: center;">中央制御室非常用循環系統図</p> <p style="text-align: right;">中央制御室 循環ファン経由 中央制御室へ</p> <p style="text-align: right;">中央制御室 空調ファン経由 中央制御室へ</p> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> ① : フッ素化炭素化合物ガス注入点 ② : 上流側フッ素化炭素化合物ガス濃度測定点 ③ : 下流側フッ素化炭素化合物ガス濃度測定点 F : 風量測定点 EH/C : 電気加熱コイル 微粒子フィルタ よう素フィルタ ④ : ④ ファン使用時の下流側フッ素化炭素化合物ガス濃度測定点 <p>(注) 中央制御室非常用循環ファン運転については、検査時期の状態により異なる場合がある。 本図は、3 A 中央制御室非常用循環ファン運転時のダンパ開閉状態を示す。</p>		<p style="text-align: center;">よう素除去効率検査装置系統図</p> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> TIR : 温度検出器 PR : 圧力検出器 FRC : 流量検出器 MC : ミニコンダクタセンサ <p style="text-align: right;">ワークド</p> <p style="text-align: right;">ガス交換機</p> <p style="text-align: right;">ろ過装置</p> <p style="text-align: right;">(注) 圧力検出器</p>	<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">改 4</p> <p>関西電力株式会社 大飯発電所 第3号機 第16保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>施設名：放射線管理施設 検査名：1次系換気空調設備検査 要領書番号：O3-16-315</p>		<p>北海道電力株式会社 泊発電所 3号機 第2保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>設備名：放射線管理設備 検査名：1次系換気空調設備検査 要領書番号：HT3-77</p>	<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">検査系統図</p> <p style="text-align: center;">(凡例) F : フィルタ H/C : 加熱コイル C/W : 冷却コイル</p> <p style="text-align: center;">中央制御室関係空調設備</p>		<p style="text-align: center;">中央制御室空調、中央制御室非常用循環水系系統図</p> <p style="text-align: center;">(凡例) ① 緊急電源 ② 現在の検査対象 R/F 粗フィルタ H/F 加熱ファン C/F 冷却ファン E/C/F 電気加熱コイル C/W 冷却ファン</p> <p style="text-align: center;">① 緊急電源 ② 現在の検査対象 R/F 粗フィルタ H/F 加熱ファン C/F 冷却ファン E/C/F 電気加熱コイル C/W 冷却ファン</p> <p>①...本系統図は、検査用図面を基に作成された図である。</p>	<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>中核制御室 非常用設備ファイルユニット</p>		<p>図面1 図面2 図面3</p>	<p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
		<p style="text-align: center;">北海道電力株式会社 泊発電所 3号機 第2保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p style="text-align: center;">設 備 名:放射線管理設備 検 査 名:1次系換気空調設備検査 (換気空調系の分解等) 要領書番号:HT3-93</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 ・大飯は空調ユニットについては表紙を個別に示していない。 【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

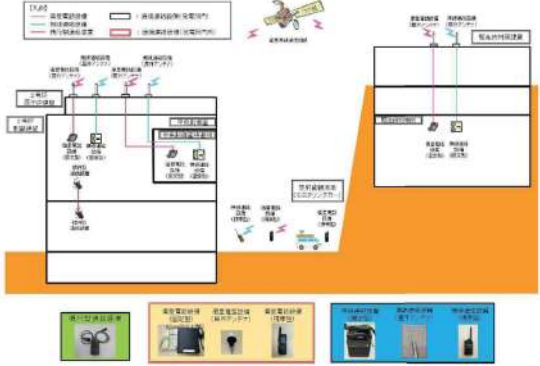
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>完成図</p> <p>中央制御室空調ユニット</p> <p>アクセスドアを設けているため、開放点検が可能である。</p> <p>アクセスドアを設けていないため、開放点検が可能である。</p>		<p>中央制御室空調ユニット構造図</p> <p>粗フィルタ (9個)</p> <p>アクセスパネル (1個)</p> <p>省租脚材 ※1</p> <p>外板 ※1</p> <p>アクセスドア (1個)</p> <p>冷水冷却コイル (1個)</p> <p>※1 省租・脚材および外板を称して「ユニットケーシング」とする。</p>	<p>【大飯】記載箇所の相違 ・比較のため大飯を移動して記載した。 【女川】大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
			<p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は空調ユニットについては系統図を個別に示していない。 <p>【女川】大飯審査実績の反映</p>

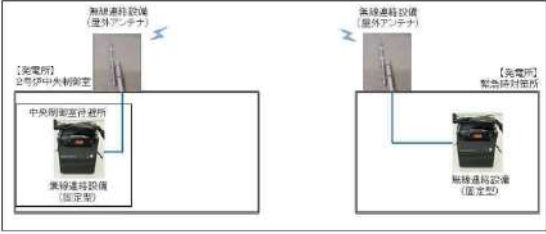
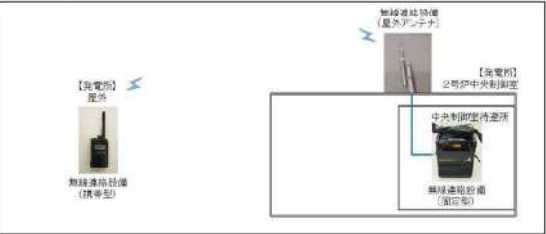
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

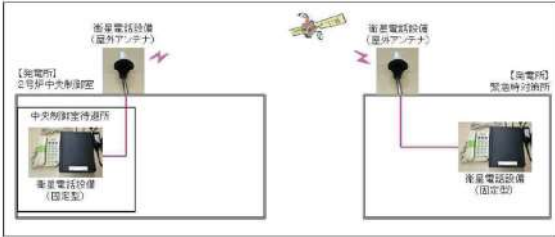
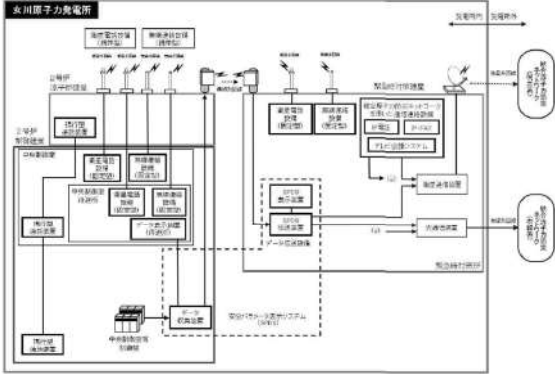
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由								
	<p>○無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の試験及び検査について</p> <p>無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）における試験及び検査は表59-5-5のとおりである。</p> <p>無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の概要を図59-5-3に示す。</p> <p>表 59-5-5 無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="689 411 1227 491"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>項目</th> <th>試験・検査項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中 又は停止中</td> <td>外観検査機能・ 性能試験</td> <td>通話通信の確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図 59-5-3 無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）の概要</p>	状態	項目	試験・検査項目	運転中 又は停止中	外観検査機能・ 性能試験	通話通信の確認	外観確認	外観の確認		<p>①の相違</p>
状態	項目	試験・検査項目									
運転中 又は停止中	外観検査機能・ 性能試験	通話通信の確認									
	外観確認	外観の確認									

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

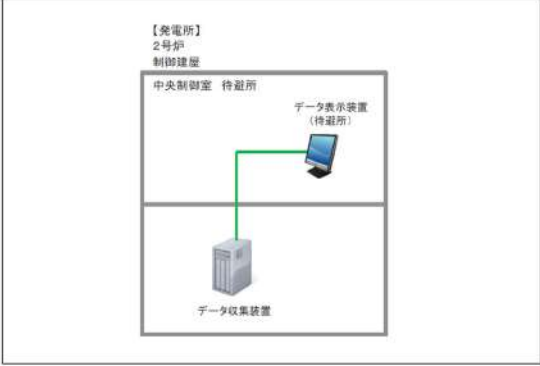
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
	<p>無線連絡設備（固定型） 試験・検査内容</p> <p>【試験構成】</p>  <p>※試験区間：2号炉中央制御室待避所 ～ 緊急時対策所</p> <p>図 59-5-4 無線連絡設備（固定型）試験・検査構成</p> <p>無線連絡設備（携帯型／固定型） 試験・検査内容</p> <p>【試験構成】</p>  <p>※ 試験区間：現場（屋外） ～ 2号炉中央制御室待避所</p> <p>図 59-5-5 無線連絡設備（携帯型／固定型）試験・検査構成</p>		<p>①の相違</p>

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)

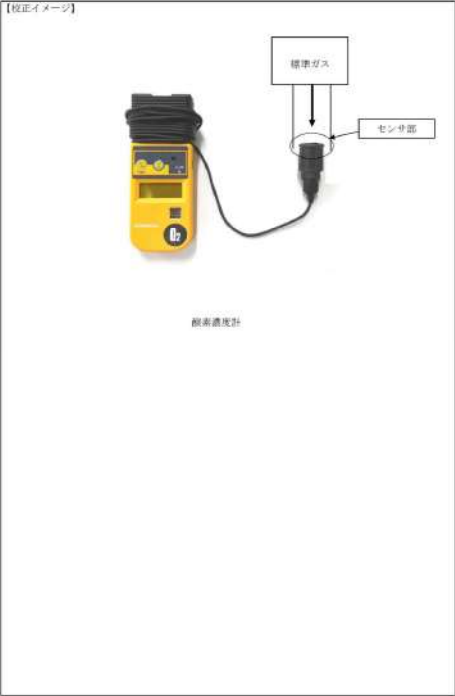




大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由											
	<p>衛星電話設備 (固定型) 試験・検査内容</p> <p>【試験構成】</p>  <p>※ 試験区間：2号炉中央制御室待避所 ～ 緊急時対策所</p> <p>図59-5-6 衛星電話設備 (固定型) 試験・検査構成</p> <p>○データ表示装置 (待避所) の試験及び検査について</p> <p>データ表示装置 (待避所) における試験及び検査は表59-5-6のとおりである。データ表示装置 (待避所) の概要を図59-5-7に示す。</p> <p>表 59-5-6 データ表示装置 (待避所) の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="689 839 1211 919"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>項目</th> <th>試験・検査項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中 又は 停止中</td> <td>外観検査</td> <td>通話通信の確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能試験</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>外観確認</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図 59-5-7 データ表示装置 (待避所) の概要</p>	状態	項目	試験・検査項目	運転中 又は 停止中	外観検査	通話通信の確認	機能・性能試験			外観確認	外観の確認		<p>①の相違</p>
状態	項目	試験・検査項目												
運転中 又は 停止中	外観検査	通話通信の確認												
	機能・性能試験													
	外観確認	外観の確認												

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
	<p>データ表示装置（待避所） 試験・検査内容</p> <p>【試験構成】</p>  <p>図 59-5-8 データ表示装置（待避所）試験・検査構成</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)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>【校正イメージ】</p>  <p>酸素濃度計</p> <p>【校正イメージ】</p>  <p>二酸化炭素濃度計</p>	<p>○酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び差圧計の試験及び検査について</p> <p>酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び差圧計は、運転中又は停止中においても校正ガスによる性能検査が可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度計外観図を図59-5-9、二酸化炭素濃度計外観図を図59-5-10に示す。</p>  <p>図 59-5-9 酸素濃度計の外観図</p>  <p>図 59-5-10 二酸化炭素濃度計の外観図</p>	<p>○酸素濃度・二酸化炭素濃度計の試験及び検査について</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は運転中又は停止中においても校正ガスによる性能検査が可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計外観図を以下に示す。</p>  <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計の外観図</p>	<p>【大飯】女川審査実績の反映</p>

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

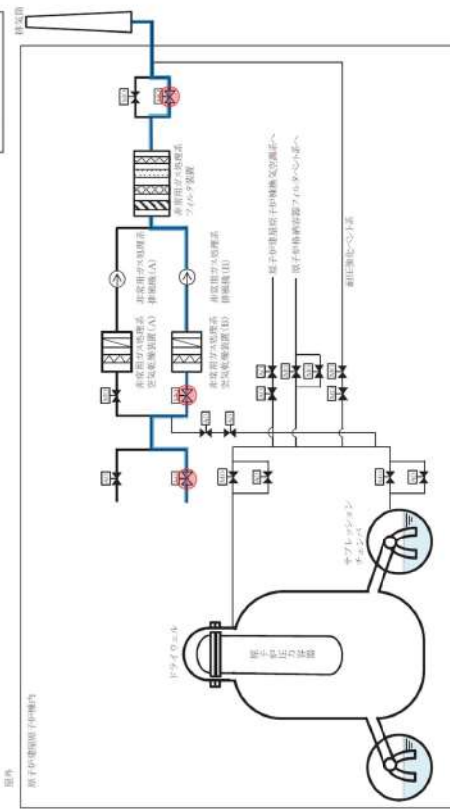
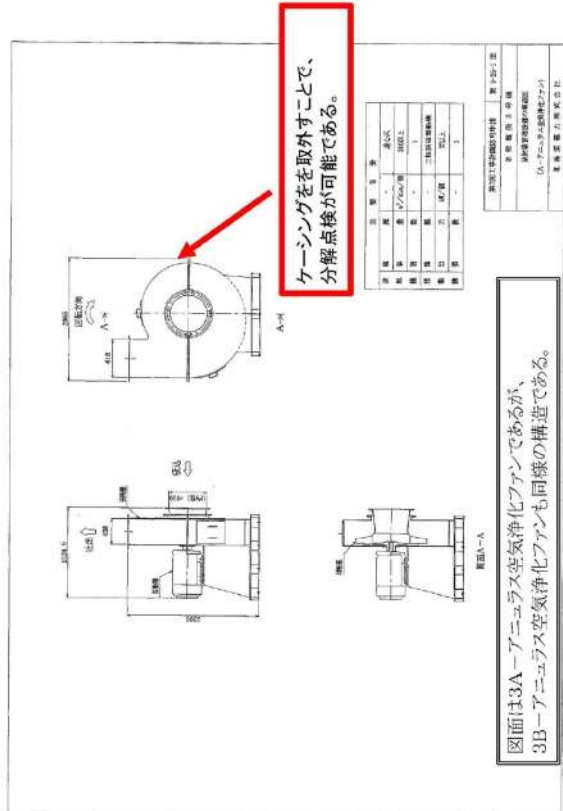
第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
	<p>東北電力株式会社 女川原子力発電所第2号機 第11保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>設備名：放射線管理設備 検査名：非常用ガス処理系機能検査 要領書番号：O2-035</p>	<p>北海道電力株式会社 泊発電所 3号機 第2保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>設備名：放射線管理設備 検査名：アニュラス循環排気系機能検査 要領書番号：HT3-38</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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
	<p>図 59-5-11 非常用ガス処理系 A 系 性能検査系統図</p>	<p>図 59-5-12 ニューラックス空気浄化系統図</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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
	 <p>図 59-5-12 非常用ガス処理系 B 系 性能検査系統図</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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由																																																																																																																																																																								
	<div data-bbox="672 236 1126 1058" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="1151 504 1173 810" style="text-align: center;"> 図 59-5-13 非常用ガス処理系統風機 構造図 </div> <div data-bbox="1198 240 1225 587" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 特記事項の内容は商業機密の観点から公開できません。 </div>	<div data-bbox="1272 236 1814 962" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器の名称</th> <th>機能</th> <th>型式</th> <th>材質</th> <th>寸法</th> <th>重量</th> <th>設置位置</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10001</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10001-10001</td> </tr> <tr> <td>10002</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10002-10002</td> </tr> <tr> <td>10003</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10003-10003</td> </tr> <tr> <td>10004</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10004-10004</td> </tr> <tr> <td>10005</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10005-10005</td> </tr> <tr> <td>10006</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10006-10006</td> </tr> <tr> <td>10007</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10007-10007</td> </tr> <tr> <td>10008</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10008-10008</td> </tr> <tr> <td>10009</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10009-10009</td> </tr> <tr> <td>10010</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10010-10010</td> </tr> <tr> <td>10011</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10011-10011</td> </tr> <tr> <td>10012</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10012-10012</td> </tr> <tr> <td>10013</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10013-10013</td> </tr> <tr> <td>10014</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10014-10014</td> </tr> <tr> <td>10015</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10015-10015</td> </tr> <tr> <td>10016</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10016-10016</td> </tr> <tr> <td>10017</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10017-10017</td> </tr> <tr> <td>10018</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10018-10018</td> </tr> <tr> <td>10019</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10019-10019</td> </tr> <tr> <td>10020</td> <td>非常用ガス処理系統風機</td> <td>日立製作所</td> <td>鋼製</td> <td>φ1000</td> <td>1000</td> <td>原子炉建屋</td> <td>10020-10020</td> </tr> </tbody> </table> </div>	機器の名称	機能	型式	材質	寸法	重量	設置位置	備考	10001	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10001-10001	10002	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10002-10002	10003	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10003-10003	10004	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10004-10004	10005	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10005-10005	10006	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10006-10006	10007	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10007-10007	10008	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10008-10008	10009	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10009-10009	10010	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10010-10010	10011	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10011-10011	10012	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10012-10012	10013	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10013-10013	10014	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10014-10014	10015	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10015-10015	10016	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10016-10016	10017	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10017-10017	10018	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10018-10018	10019	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10019-10019	10020	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10020-10020	<p>②の相違</p>
機器の名称	機能	型式	材質	寸法	重量	設置位置	備考																																																																																																																																																																				
10001	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10001-10001																																																																																																																																																																				
10002	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10002-10002																																																																																																																																																																				
10003	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10003-10003																																																																																																																																																																				
10004	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10004-10004																																																																																																																																																																				
10005	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10005-10005																																																																																																																																																																				
10006	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10006-10006																																																																																																																																																																				
10007	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10007-10007																																																																																																																																																																				
10008	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10008-10008																																																																																																																																																																				
10009	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10009-10009																																																																																																																																																																				
10010	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10010-10010																																																																																																																																																																				
10011	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10011-10011																																																																																																																																																																				
10012	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10012-10012																																																																																																																																																																				
10013	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10013-10013																																																																																																																																																																				
10014	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10014-10014																																																																																																																																																																				
10015	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10015-10015																																																																																																																																																																				
10016	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10016-10016																																																																																																																																																																				
10017	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10017-10017																																																																																																																																																																				
10018	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10018-10018																																																																																																																																																																				
10019	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10019-10019																																																																																																																																																																				
10020	非常用ガス処理系統風機	日立製作所	鋼製	φ1000	1000	原子炉建屋	10020-10020																																																																																																																																																																				

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
		<p>北海道電力株式会社 泊発電所 3号機 第2保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>設 備 名：放射線管理設備 検 査 名：アネオラス循環排気系フィルタ性能検査 要領書番号：HT3-39</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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
		<p style="text-align: center;">別紙-1</p> <p style="text-align: center;">よう素除去効率検査装置系統図</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（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
		<p style="text-align: center;">北海道電力株式会社 泊発電所 3号機 第2保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p style="text-align: center;">設 備 名：放射線管理設備 検 査 名：1次系換気空調設備検査 要領書番号：HT 3-77</p>	<p style="text-align: center;">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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
			<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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由																																												
		<p>Table 1: 基本仕様表 (Basic Specification Table)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種別</td> <td>原子力発電所運転員が待機し、原子炉制御室に出入りする設備</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td>原子炉制御室</td> </tr> <tr> <td>設置高さ</td> <td>1.42 m (1.42 m)</td> </tr> <tr> <td>設置幅</td> <td>1.80 m (1.80 m)</td> </tr> <tr> <td>設置奥行</td> <td>1.80 m (1.80 m)</td> </tr> <tr> <td>設置重量</td> <td>1.80 t (1.80 t)</td> </tr> <tr> <td>設置材料</td> <td>ステンレス</td> </tr> <tr> <td>設置色</td> <td>白</td> </tr> <tr> <td>設置形状</td> <td>円筒形</td> </tr> <tr> <td>設置用途</td> <td>原子炉制御室に出入りする設備</td> </tr> <tr> <td>設置時期</td> <td>2011年</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td>原子炉制御室</td> </tr> <tr> <td>設置高さ</td> <td>1.42 m (1.42 m)</td> </tr> <tr> <td>設置幅</td> <td>1.80 m (1.80 m)</td> </tr> <tr> <td>設置奥行</td> <td>1.80 m (1.80 m)</td> </tr> <tr> <td>設置重量</td> <td>1.80 t (1.80 t)</td> </tr> <tr> <td>設置材料</td> <td>ステンレス</td> </tr> <tr> <td>設置色</td> <td>白</td> </tr> <tr> <td>設置形状</td> <td>円筒形</td> </tr> <tr> <td>設置用途</td> <td>原子炉制御室に出入りする設備</td> </tr> <tr> <td>設置時期</td> <td>2011年</td> </tr> </tbody> </table>	項目	仕様	種別	原子力発電所運転員が待機し、原子炉制御室に出入りする設備	設置場所	原子炉制御室	設置高さ	1.42 m (1.42 m)	設置幅	1.80 m (1.80 m)	設置奥行	1.80 m (1.80 m)	設置重量	1.80 t (1.80 t)	設置材料	ステンレス	設置色	白	設置形状	円筒形	設置用途	原子炉制御室に出入りする設備	設置時期	2011年	設置場所	原子炉制御室	設置高さ	1.42 m (1.42 m)	設置幅	1.80 m (1.80 m)	設置奥行	1.80 m (1.80 m)	設置重量	1.80 t (1.80 t)	設置材料	ステンレス	設置色	白	設置形状	円筒形	設置用途	原子炉制御室に出入りする設備	設置時期	2011年	<p>②の相違</p>
項目	仕様																																														
種別	原子力発電所運転員が待機し、原子炉制御室に出入りする設備																																														
設置場所	原子炉制御室																																														
設置高さ	1.42 m (1.42 m)																																														
設置幅	1.80 m (1.80 m)																																														
設置奥行	1.80 m (1.80 m)																																														
設置重量	1.80 t (1.80 t)																																														
設置材料	ステンレス																																														
設置色	白																																														
設置形状	円筒形																																														
設置用途	原子炉制御室に出入りする設備																																														
設置時期	2011年																																														
設置場所	原子炉制御室																																														
設置高さ	1.42 m (1.42 m)																																														
設置幅	1.80 m (1.80 m)																																														
設置奥行	1.80 m (1.80 m)																																														
設置重量	1.80 t (1.80 t)																																														
設置材料	ステンレス																																														
設置色	白																																														
設置形状	円筒形																																														
設置用途	原子炉制御室に出入りする設備																																														
設置時期	2011年																																														

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
			<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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由						
		<p>外観点検が可能である。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>標高</td> <td>標高 A-A</td> </tr> <tr> <td>標高</td> <td>標高 B-B</td> </tr> <tr> <td>標高</td> <td>標高 C-C</td> </tr> </table>	標高	標高 A-A	標高	標高 B-B	標高	標高 C-C	<p>②の相違</p>
標高	標高 A-A								
標高	標高 B-B								
標高	標高 C-C								

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由																																																																				
<p style="text-align: center; color: red;">4 号炉</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">機器の名称</th> <th style="width: 20%;">実名称 (補足)</th> <th style="width: 20%;">名称及び/又は機器の項目</th> <th style="width: 10%;">型式</th> <th style="width: 10%;">寸法</th> <th style="width: 10%;">備考</th> <th style="width: 10%;">備考 (1) 併記する 機器は同一</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; color: red; vertical-align: middle;">4 号機</td> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>1. 循環機 (圧力調整ファン、電動機、タンク、ハン、タンク (電動機等含む))</td> <td>高</td> <td>91M</td> <td>中央制御室非常用循環機 機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>2. 2 号機店機 (電動機)</td> <td>高</td> <td>75M</td> <td></td> <td>(電動機 30M)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>3. 3 号機店機 (電動機)</td> <td>高</td> <td>91M</td> <td></td> <td>(電動機 30M)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>4. 4 号機店機 (電動機)</td> <td>高</td> <td>75M</td> <td></td> <td>(電動機 30M)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>5. 5 号機店機 (電動機)</td> <td>高</td> <td>91M</td> <td></td> <td>(電動機 30M)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>6. 6 号機店機 (電動機)</td> <td>高</td> <td>75M</td> <td></td> <td>(電動機 30M)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>7. 7 号機店機 (電動機)</td> <td>高</td> <td>91M</td> <td></td> <td>(電動機 30M)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>8. 8 号機店機 (電動機)</td> <td>高</td> <td>75M</td> <td></td> <td>(電動機 30M)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>9. 9 号機店機 (電動機)</td> <td>高</td> <td>91M</td> <td></td> <td>(電動機 30M)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>10. 10 号機店機 (電動機)</td> <td>高</td> <td>75M</td> <td></td> <td>(電動機 30M)</td> </tr> </tbody> </table>	機器の名称	実名称 (補足)	名称及び/又は機器の項目	型式	寸法	備考	備考 (1) 併記する 機器は同一	4 号機	中央制御室非常用循環ファン	1. 循環機 (圧力調整ファン、電動機、タンク、ハン、タンク (電動機等含む))	高	91M	中央制御室非常用循環機 機		中央制御室非常用循環ファン	2. 2 号機店機 (電動機)	高	75M		(電動機 30M)	中央制御室非常用循環ファン	3. 3 号機店機 (電動機)	高	91M		(電動機 30M)	中央制御室非常用循環ファン	4. 4 号機店機 (電動機)	高	75M		(電動機 30M)	中央制御室非常用循環ファン	5. 5 号機店機 (電動機)	高	91M		(電動機 30M)	中央制御室非常用循環ファン	6. 6 号機店機 (電動機)	高	75M		(電動機 30M)	中央制御室非常用循環ファン	7. 7 号機店機 (電動機)	高	91M		(電動機 30M)	中央制御室非常用循環ファン	8. 8 号機店機 (電動機)	高	75M		(電動機 30M)	中央制御室非常用循環ファン	9. 9 号機店機 (電動機)	高	91M		(電動機 30M)	中央制御室非常用循環ファン	10. 10 号機店機 (電動機)	高	75M		(電動機 30M)			<p style="color: red;">【大飯】 共用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は 4 号炉の設備を記載している。
機器の名称	実名称 (補足)	名称及び/又は機器の項目	型式	寸法	備考	備考 (1) 併記する 機器は同一																																																																	
4 号機	中央制御室非常用循環ファン	1. 循環機 (圧力調整ファン、電動機、タンク、ハン、タンク (電動機等含む))	高	91M	中央制御室非常用循環機 機																																																																		
	中央制御室非常用循環ファン	2. 2 号機店機 (電動機)	高	75M		(電動機 30M)																																																																	
	中央制御室非常用循環ファン	3. 3 号機店機 (電動機)	高	91M		(電動機 30M)																																																																	
	中央制御室非常用循環ファン	4. 4 号機店機 (電動機)	高	75M		(電動機 30M)																																																																	
	中央制御室非常用循環ファン	5. 5 号機店機 (電動機)	高	91M		(電動機 30M)																																																																	
	中央制御室非常用循環ファン	6. 6 号機店機 (電動機)	高	75M		(電動機 30M)																																																																	
	中央制御室非常用循環ファン	7. 7 号機店機 (電動機)	高	91M		(電動機 30M)																																																																	
	中央制御室非常用循環ファン	8. 8 号機店機 (電動機)	高	75M		(電動機 30M)																																																																	
	中央制御室非常用循環ファン	9. 9 号機店機 (電動機)	高	91M		(電動機 30M)																																																																	
	中央制御室非常用循環ファン	10. 10 号機店機 (電動機)	高	75M		(電動機 30M)																																																																	

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">改 1</p> <p>関西電力株式会社 大飯発電所 第4号機 第15保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>施設名：放射線管理施設 検査名：中央制御室非常用循環系機能検査 要領書番号：O4-15-144</p>			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</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（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">中央制御室換気系統図</p> <p style="text-align: right;">添付資料-6</p> <p style="text-align: right;">(注) 太線はAA中央制御室非常用扇風ファン稼働時のラインを示す。 ②：扇風機設置を示す</p>			<p>【大飯】共用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は4号炉の設備を記載している。

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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																
<p>中央制御室非常用循環ファン</p> <table border="1"> <tr> <td>型式</td> <td>AV-400</td> </tr> <tr> <td>メーカー</td> <td>日立製作所</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>ステンレス</td> </tr> <tr> <td>寸法</td> <td>φ1000×1000</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>約100kg</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>200V</td> </tr> <tr> <td>電流</td> <td>10A</td> </tr> <tr> <td>回転数</td> <td>1450rpm</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>約1000W</td> </tr> <tr> <td>用途</td> <td>非常用循環ファン</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>設置時期</td> <td>1986年3月</td> </tr> <tr> <td>設計者</td> <td>日立製作所</td> </tr> <tr> <td>承認者</td> <td>日立製作所</td> </tr> <tr> <td>図面番号</td> <td>AV-400-01</td> </tr> <tr> <td>図面日付</td> <td>1986.03.31</td> </tr> </table> <p>ファンケーシングを取り外すことにより、 分解点検が可能である。</p>	型式	AV-400	メーカー	日立製作所	材質	ステンレス	寸法	φ1000×1000	重量	約100kg	電圧	200V	電流	10A	回転数	1450rpm	出力	約1000W	用途	非常用循環ファン	設置場所	中央制御室	設置時期	1986年3月	設計者	日立製作所	承認者	日立製作所	図面番号	AV-400-01	図面日付	1986.03.31			<p>【大飯】 共用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は4号炉の設備を記載している。
型式	AV-400																																		
メーカー	日立製作所																																		
材質	ステンレス																																		
寸法	φ1000×1000																																		
重量	約100kg																																		
電圧	200V																																		
電流	10A																																		
回転数	1450rpm																																		
出力	約1000W																																		
用途	非常用循環ファン																																		
設置場所	中央制御室																																		
設置時期	1986年3月																																		
設計者	日立製作所																																		
承認者	日立製作所																																		
図面番号	AV-400-01																																		
図面日付	1986.03.31																																		

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">機器又は設備名</th> <th style="width: 35%;">機器名(機器名)</th> <th style="width: 15%;">本体及び付属の項目</th> <th style="width: 10%;">基本の型式又は型式</th> <th style="width: 15%;">機器名</th> <th style="width: 10%;">備考 (1) 凡例は適用する (2) 凡例は適用しない</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20" style="text-align: center; vertical-align: middle;">4号機</td> <td>A1燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D1燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>低</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>低</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C2燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>低</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D2燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>低</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A3燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B3燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C3燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D3燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A4燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B4燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C4燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D4燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A5燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B5燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C5燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D5燃料送排装置ファン・電動機</td> <td>1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機</td> <td>高</td> <td>1次送排装置送排機</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	機器又は設備名	機器名(機器名)	本体及び付属の項目	基本の型式又は型式	機器名	備考 (1) 凡例は適用する (2) 凡例は適用しない	4号機	A1燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		B1燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		C1燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		D1燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		A2燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	低	1次送排装置送排機		B2燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	低	1次送排装置送排機		C2燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	低	1次送排装置送排機		D2燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	低	1次送排装置送排機		A3燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		B3燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		C3燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		D3燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		A4燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		B4燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		C4燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		D4燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		A5燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		B5燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		C5燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機		D5燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機				<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</p>
機器又は設備名	機器名(機器名)	本体及び付属の項目	基本の型式又は型式	機器名	備考 (1) 凡例は適用する (2) 凡例は適用しない																																																																																																									
4号機	A1燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	B1燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	C1燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	D1燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	A2燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	低	1次送排装置送排機																																																																																																										
	B2燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	低	1次送排装置送排機																																																																																																										
	C2燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	低	1次送排装置送排機																																																																																																										
	D2燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	低	1次送排装置送排機																																																																																																										
	A3燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	B3燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	C3燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	D3燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	A4燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	B4燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	C4燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	D4燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	A5燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	B5燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	C5燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										
	D5燃料送排装置ファン・電動機	1. 駆動・圧電設機 2. 分解名称 ファン 3. 分解名称 電動機	高	1次送排装置送排機																																																																																																										

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">機組又は設備名</th> <th style="width: 15%;">設備名(機組名)</th> <th style="width: 15%;">単体及び設備の項目</th> <th style="width: 10%;">機組又は設備の型式</th> <th style="width: 10%;">種別名</th> <th style="width: 35%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15" style="text-align: center; vertical-align: middle;">4号機</td> <td>大飯発電所3号炉ファン電動機</td> <td>1.運転・性能試験 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>1.高圧誘電体空調設備機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>2号機名機</td> <td>2号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>2号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>3号機名機</td> <td>3号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>3号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>4号機名機</td> <td>4号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>4号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>5号機名機</td> <td>5号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>5号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>6号機名機</td> <td>6号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>6号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>7号機名機</td> <td>7号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>7号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>8号機名機</td> <td>8号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>8号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>9号機名機</td> <td>9号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>9号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>10号機名機</td> <td>10号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>10号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>11号機名機</td> <td>11号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>11号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>12号機名機</td> <td>12号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>12号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>13号機名機</td> <td>13号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>13号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>14号機名機</td> <td>14号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>14号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> <tr> <td>15号機名機</td> <td>15号機名機 ファン</td> <td>高圧 11kV</td> <td>15号機名機</td> <td>ファン (電動機 巻線形 200)</td> </tr> </tbody> </table>	機組又は設備名	設備名(機組名)	単体及び設備の項目	機組又は設備の型式	種別名	備考	4号機	大飯発電所3号炉ファン電動機	1.運転・性能試験 ファン	高圧 11kV	1.高圧誘電体空調設備機	ファン (電動機 巻線形 200)	2号機名機	2号機名機 ファン	高圧 11kV	2号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	3号機名機	3号機名機 ファン	高圧 11kV	3号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	4号機名機	4号機名機 ファン	高圧 11kV	4号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	5号機名機	5号機名機 ファン	高圧 11kV	5号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	6号機名機	6号機名機 ファン	高圧 11kV	6号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	7号機名機	7号機名機 ファン	高圧 11kV	7号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	8号機名機	8号機名機 ファン	高圧 11kV	8号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	9号機名機	9号機名機 ファン	高圧 11kV	9号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	10号機名機	10号機名機 ファン	高圧 11kV	10号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	11号機名機	11号機名機 ファン	高圧 11kV	11号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	12号機名機	12号機名機 ファン	高圧 11kV	12号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	13号機名機	13号機名機 ファン	高圧 11kV	13号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	14号機名機	14号機名機 ファン	高圧 11kV	14号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)	15号機名機	15号機名機 ファン	高圧 11kV	15号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</p>
機組又は設備名	設備名(機組名)	単体及び設備の項目	機組又は設備の型式	種別名	備考																																																																																
4号機	大飯発電所3号炉ファン電動機	1.運転・性能試験 ファン	高圧 11kV	1.高圧誘電体空調設備機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	2号機名機	2号機名機 ファン	高圧 11kV	2号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	3号機名機	3号機名機 ファン	高圧 11kV	3号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	4号機名機	4号機名機 ファン	高圧 11kV	4号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	5号機名機	5号機名機 ファン	高圧 11kV	5号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	6号機名機	6号機名機 ファン	高圧 11kV	6号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	7号機名機	7号機名機 ファン	高圧 11kV	7号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	8号機名機	8号機名機 ファン	高圧 11kV	8号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	9号機名機	9号機名機 ファン	高圧 11kV	9号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	10号機名機	10号機名機 ファン	高圧 11kV	10号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	11号機名機	11号機名機 ファン	高圧 11kV	11号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	12号機名機	12号機名機 ファン	高圧 11kV	12号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	13号機名機	13号機名機 ファン	高圧 11kV	13号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	14号機名機	14号機名機 ファン	高圧 11kV	14号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																
	15号機名機	15号機名機 ファン	高圧 11kV	15号機名機	ファン (電動機 巻線形 200)																																																																																

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">改 3</p> <p style="text-align: center;">関西電力株式会社 大飯発電所 第4号機 第15保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>施設名：放射線管理施設 検査名：1次系換気空調設備検査 要領書番号：O4-15-315</p>			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">検査系統図</p> <p style="text-align: center;">(凡例) F : フィルタ H/C : 加熱コイル C/W : 冷却コイル</p> <p style="text-align: center;">中央制御室風保空調設備</p>			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は 4 号炉の設備を記載している。</p>

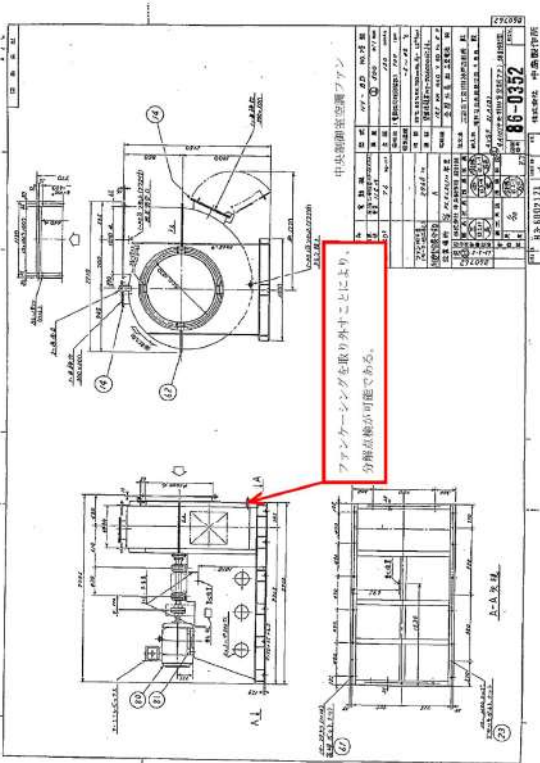
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																	
<p>中央制御室循環ファン</p> <p>ファンケーシングを取り外すことで、 分解点検が可能である。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品番号</th> <th>部品名</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ファンケーシング</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>ファンケーシング</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>ファンケーシング</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>ファンケーシング</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>ファンケーシング</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>ファンケーシング</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>ファンケーシング</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>ファンケーシング</td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td>ファンケーシング</td><td>1</td></tr> <tr><td>10</td><td>ファンケーシング</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	部品番号	部品名	数量	1	ファンケーシング	1	2	ファンケーシング	1	3	ファンケーシング	1	4	ファンケーシング	1	5	ファンケーシング	1	6	ファンケーシング	1	7	ファンケーシング	1	8	ファンケーシング	1	9	ファンケーシング	1	10	ファンケーシング	1			<p>【大飯】共用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は4号炉の設備を記載している。
部品番号	部品名	数量																																		
1	ファンケーシング	1																																		
2	ファンケーシング	1																																		
3	ファンケーシング	1																																		
4	ファンケーシング	1																																		
5	ファンケーシング	1																																		
6	ファンケーシング	1																																		
7	ファンケーシング	1																																		
8	ファンケーシング	1																																		
9	ファンケーシング	1																																		
10	ファンケーシング	1																																		

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
 <p>中圧制御室空機ファン 1. 型式: 86-0352 2. 製造番号: 86-0352 3. 製造年: 1986 4. 製造工場: 中島製作所</p> <p>ファンケーシングを取り外すことにより、 分解点検が可能である。</p>			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</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（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																												
<p>機器の名称</p> <table border="1"> <tr> <th data-bbox="91 247 125 715">機器の名称</th> <th data-bbox="125 247 159 715">機器の略称</th> <th data-bbox="159 247 192 715">機器の寸法</th> <th data-bbox="192 247 226 715">機器の材質</th> <th data-bbox="226 247 259 715">機器の構造</th> <th data-bbox="259 247 293 715">機器の仕様</th> <th data-bbox="293 247 327 715">機器の設置位置</th> <th data-bbox="327 247 360 715">機器の設置高さ</th> <th data-bbox="360 247 394 715">機器の設置距離</th> <th data-bbox="394 247 427 715">機器の設置条件</th> <th data-bbox="427 247 461 715">機器の設置方法</th> <th data-bbox="461 247 495 715">機器の設置場所</th> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央制御室非用制御室ファン電機機</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">4号機</p>	機器の名称	機器の略称	機器の寸法	機器の材質	機器の構造	機器の仕様	機器の設置位置	機器の設置高さ	機器の設置距離	機器の設置条件	機器の設置方法	機器の設置場所	中央制御室非用制御室ファン電機機												A中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機												中央制御室非用制御室ファン電機機														<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</p>
機器の名称	機器の略称	機器の寸法	機器の材質	機器の構造	機器の仕様	機器の設置位置	機器の設置高さ	機器の設置距離	機器の設置条件	機器の設置方法	機器の設置場所																																																																																																																																																																																																																																																				
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
A中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															
中央制御室非用制御室ファン電機機																																																																																																																																																																																																																																																															

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">改 1</p> <p>関西電力株式会社 大飯発電所 第4号機 第15保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>施設名：放射線管理施設 検査名：中央制御室非常用循環系フィルター性能検査 要領書番号：O4-15-147</p>			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">添付資料-6</p> <p style="text-align: center;">中央制御室非常用循環系系統図</p> <p style="text-align: center;">凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> (FI) : フッ素化炭素化合物ガス注入点 (SI) : 上流側フッ素化炭素化合物ガス濃度測定点 (NI) : 下流側フッ素化炭素化合物ガス濃度測定点 (F) : 流量測定点 EHC : 電気加熱コイル ■ : 微粒子フィルタ ▨ : よう素フィルタ → : Bファン使用時の下流側フッ素化炭素化合物ガス濃度測定点 <p>(注) 中央制御室非常用循環ファン運転については、検査時期の状態により異なる場合がある。 本図は、4 A中央制御室非常用循環ファン運転時のダンパ開閉状態を示す。</p>			<p>【大飯】 共用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は4号炉の設備を記載している。

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（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">改 3</p> <p>関西電力株式会社 大飯発電所 第4号機 第15保全サイクル 定期事業者検査要領書</p> <p>施設名：放射線管理施設 検査名：1次系換気空調設備検査 要領書番号：O4-15-315</p>			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">検査系統図</p> <p style="text-align: center;">(凡例) F : ファン H/C : 加熱コイル C/W : 冷却コイル</p> <p style="text-align: center;">中央制御室関係空調設備</p>			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</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（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																																																																																																										
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%; text-align:center;">機組又は系統名</td> <td style="width:35%;">運転室(機組名)</td> <td style="width:10%;">機組の 型式 記号</td> <td style="width:15%;">系統及び機組の項目</td> <td style="width:10%;">機組の 型式 記号</td> <td style="width:15%;">機組名</td> <td style="width:10%;">備考 (1)内記述する 機組名 機組記号(機)</td> </tr> <tr> <td rowspan="20" style="text-align:center; vertical-align:middle;">4号機</td> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保安室制御室兼運転室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td>機組名(機組記号)</td> <td>保安室用アンテナ機組</td> <td></td> </tr> </table>	機組又は系統名	運転室(機組名)	機組の 型式 記号	系統及び機組の項目	機組の 型式 記号	機組名	備考 (1)内記述する 機組名 機組記号(機)	4号機	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組		保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組				<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</p>
機組又は系統名	運転室(機組名)	機組の 型式 記号	系統及び機組の項目	機組の 型式 記号	機組名	備考 (1)内記述する 機組名 機組記号(機)																																																																																																																							
4号機	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								
	保安室制御室兼運転室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組	機組名(機組記号)	保安室用アンテナ機組																																																																																																																								

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																																																																												
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:20%; font-size: small;">機器又は名称</th> <th style="width:30%; font-size: small;">機器名(機器名)</th> <th style="width:20%; font-size: small;">自給及び供給の項目</th> <th style="width:15%; font-size: small;">高さ 設置高さ</th> <th style="width:10%; font-size: small;">幅 設置幅</th> <th style="width:15%; font-size: small;">備考 (1)特記事項 及ばず記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="18">4号機</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉制御室システム</td> <td>原子炉制御室システム</td> <td>高</td> <td>500</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	機器又は名称	機器名(機器名)	自給及び供給の項目	高さ 設置高さ	幅 設置幅	備考 (1)特記事項 及ばず記載	4号機	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500		原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500				<p>【大飯】 共有の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は4号炉の設備を記載している。
機器又は名称	機器名(機器名)	自給及び供給の項目	高さ 設置高さ	幅 設置幅	備考 (1)特記事項 及ばず記載																																																																																										
4号機	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											
	原子炉制御室システム	原子炉制御室システム	高	500																																																																																											

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
			<p>【大飯】共用の相違 ・大飯は4号炉の設備を記載している。</p>

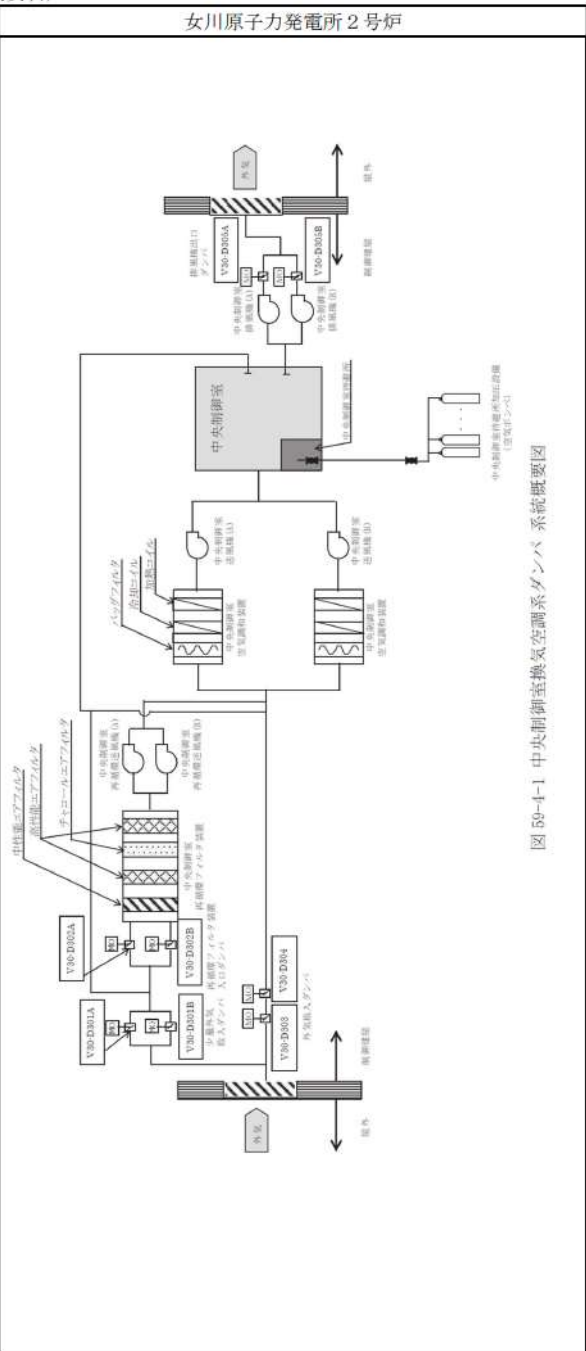
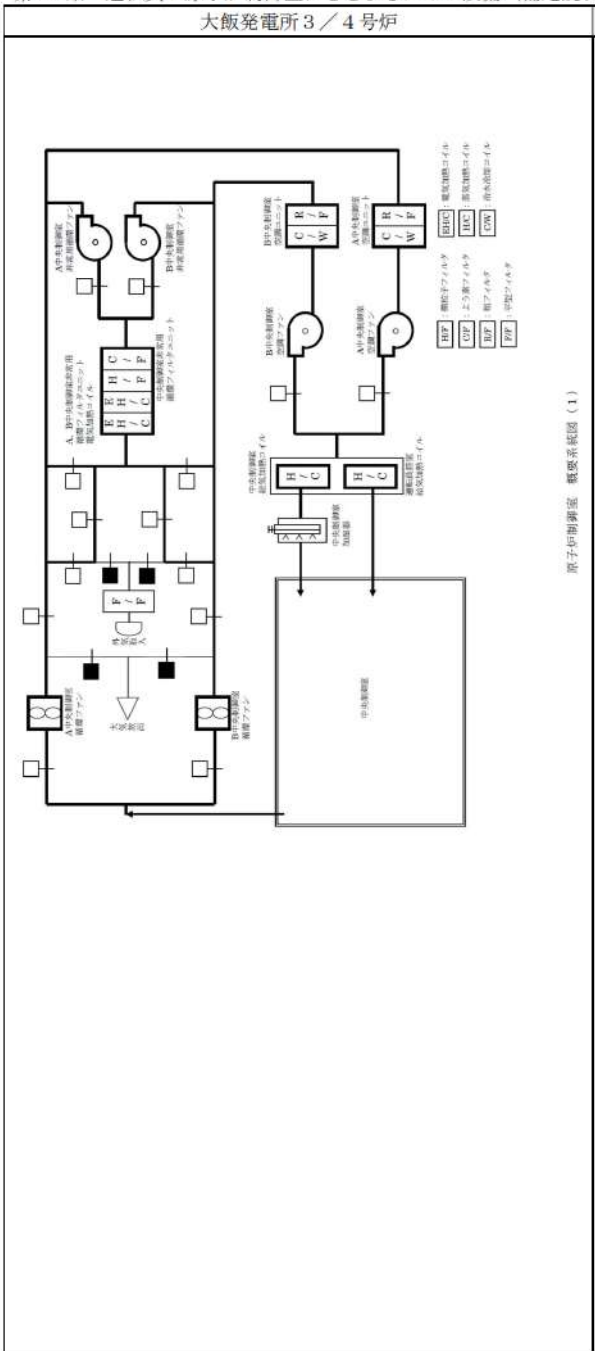
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

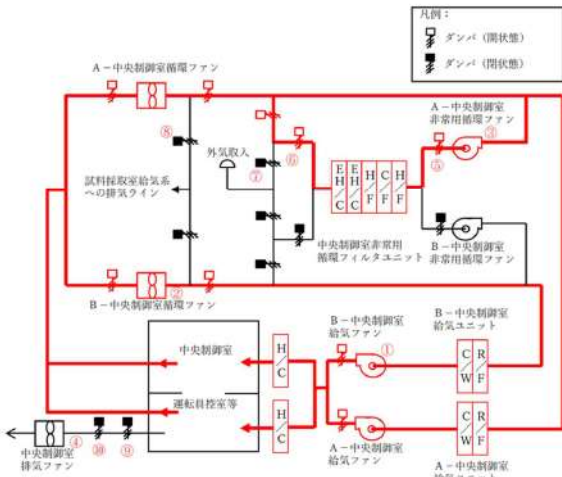
第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
59-5 系統図	59-4 系統図	59-4 系統図	

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



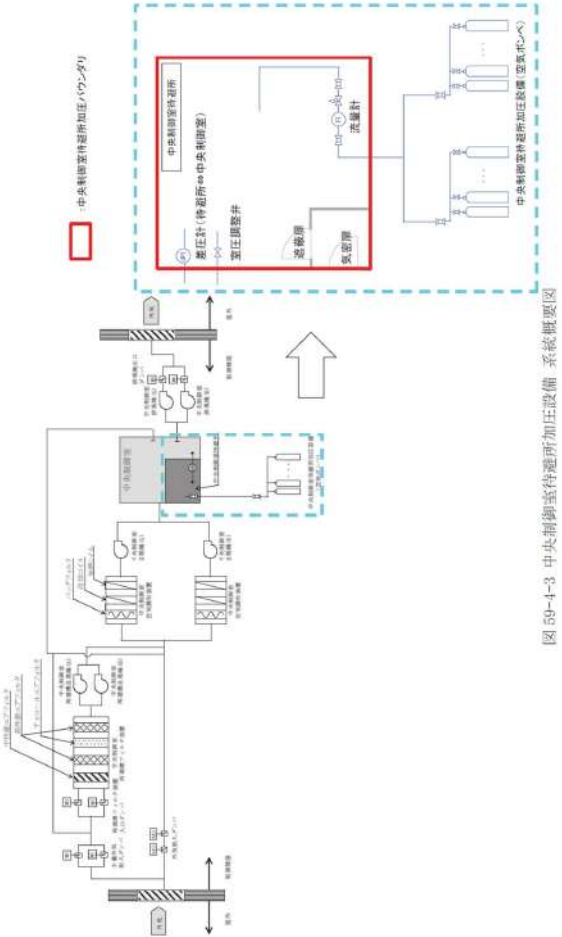
No	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考
①	B-中央制御室結気ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.P.17.8e 中央制御室	運転	交流電源
②	B-中央制御室循環ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.P.17.8e 中央制御室	運転	交流電源
③	A-中央制御室非常用循環ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.P.17.8e 中央制御室	運転	交流電源
④	中央制御室排気ファン	起動→停止	原子炉補助建屋 T.P.17.8e 中央制御室	運転	交流電源
⑤	A-中央制御室非常用循環ファン 入口ダンパ	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.P.17.8e 中央制御室	運転	直流電源 制御用空気
⑥	A-中央制御室事故時外気取入風 量調節ダンパ	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.P.17.8e 中央制御室	運転	直流電源 制御用空気
⑦	A-中央制御室外気取入ダンパ	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.P.17.8e 中央制御室	運転	直流電源 制御用空気
⑧	A-中央制御室排気風量調節ダン パ	調整開→全閉	原子炉補助建屋 T.P.17.8e 中央制御室	運転	直流電源 制御用空気
⑨	中央制御室排気第1隔離ダンパ	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.P.17.8e 中央制御室	運転	直流電源 制御用空気
⑩	中央制御室排気第2隔離ダンパ	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.P.17.8e 中央制御室	運転	直流電源 制御用空気



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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由																																																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>機器名称</th> <th>状態の変化</th> <th>操作場所</th> <th>操作方法</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>ダンパ駆動用制御用空気ミニチュエア弁</td> <td>全閉→全開</td> <td>原子伊補助建屋 T.P.24.8a</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>A-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ</td> <td>全閉→全開</td> <td>原子伊補助建屋 T.P.24.8a</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>A-中央制御室熱気ファン出口ダンパ</td> <td>全閉→全開</td> <td>原子伊補助建屋 T.P.24.8a</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>A-中央制御室循環ファン入口ダンパ</td> <td>全閉→全開</td> <td>原子伊補助建屋 T.P.24.8a</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>A-中央制御室外気取入風量調節ダンパ</td> <td>全閉→開閉</td> <td>原子伊補助建屋 T.P.24.8a</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>A-中央制御室循環風量調節ダンパ</td> <td>全閉→開閉</td> <td>原子伊補助建屋 T.P.24.8a</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>A-中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ</td> <td>全閉→全開</td> <td>原子伊補助建屋 T.P.24.8a</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>A-中央制御室熱気ファン</td> <td>停止→起動</td> <td>原子伊補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>操作員操作</td> <td>交流電源</td> </tr> <tr> <td>⑨</td> <td>A-中央制御室循環ファン</td> <td>停止→起動</td> <td>原子伊補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>操作員操作</td> <td>交流電源</td> </tr> <tr> <td>⑩</td> <td>A-中央制御室非常用循環ファン</td> <td>停止→起動</td> <td>原子伊補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>操作員操作</td> <td>交流電源</td> </tr> </tbody> </table> <p>凡例： ダンパ (開状態) ダンパ (閉状態)</p> <p>図 59-4-2 中央制御室空調装置 閉回路循環運転時 (A 系列運転中・全交流動力電源が喪失した場合)</p>	No	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考	①	ダンパ駆動用制御用空気ミニチュエア弁	全閉→全開	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-	②	A-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ	全閉→全開	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-	③	A-中央制御室熱気ファン出口ダンパ	全閉→全開	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-	④	A-中央制御室循環ファン入口ダンパ	全閉→全開	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-	⑤	A-中央制御室外気取入風量調節ダンパ	全閉→開閉	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-	⑥	A-中央制御室循環風量調節ダンパ	全閉→開閉	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-	⑦	A-中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ	全閉→全開	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-	⑧	A-中央制御室熱気ファン	停止→起動	原子伊補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	操作員操作	交流電源	⑨	A-中央制御室循環ファン	停止→起動	原子伊補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	操作員操作	交流電源	⑩	A-中央制御室非常用循環ファン	停止→起動	原子伊補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	操作員操作	交流電源	<p>差異理由</p>
No	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考																																																																
①	ダンパ駆動用制御用空気ミニチュエア弁	全閉→全開	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-																																																																
②	A-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ	全閉→全開	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-																																																																
③	A-中央制御室熱気ファン出口ダンパ	全閉→全開	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-																																																																
④	A-中央制御室循環ファン入口ダンパ	全閉→全開	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-																																																																
⑤	A-中央制御室外気取入風量調節ダンパ	全閉→開閉	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-																																																																
⑥	A-中央制御室循環風量調節ダンパ	全閉→開閉	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-																																																																
⑦	A-中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ	全閉→全開	原子伊補助建屋 T.P.24.8a	手動操作	-																																																																
⑧	A-中央制御室熱気ファン	停止→起動	原子伊補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	操作員操作	交流電源																																																																
⑨	A-中央制御室循環ファン	停止→起動	原子伊補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	操作員操作	交流電源																																																																
⑩	A-中央制御室非常用循環ファン	停止→起動	原子伊補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	操作員操作	交流電源																																																																

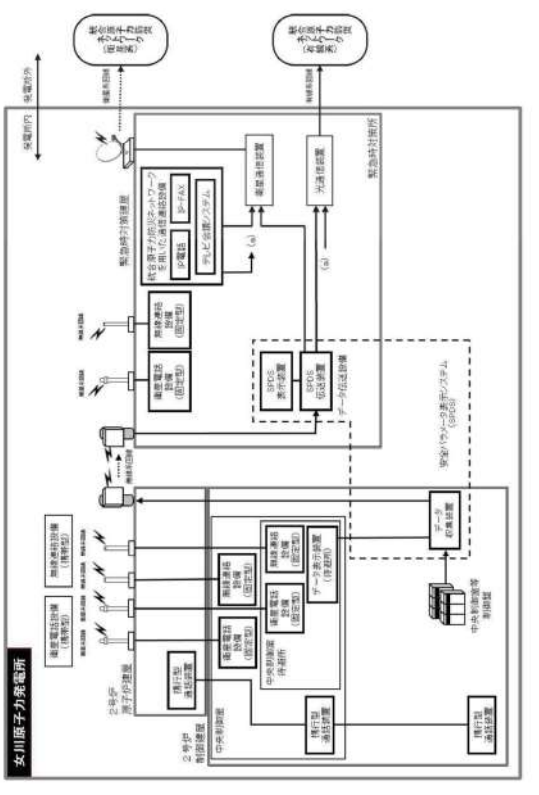
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
	 <p>図 59-4-3 中央制御室待機所加压設備 系統概要図</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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
	<p>図 59-4-4 無線連絡設備 (固定型) 及び衛星電話設備 (固定型) 系統概要図</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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由
			<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（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
			<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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由																																																																															
<table border="1"> <tr> <td>No.</td> <td>機器名称</td> <td>状態の変化</td> <td>操作方法</td> <td>備考</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>非常用ガス処理系入口弁 (A)</td> <td>全閉→全開</td> <td>スイッチ操作</td> <td>図 59-4-3 参照</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>非常用ガス処理系入口弁 (B)</td> <td>全閉→全開</td> <td>スイッチ操作</td> <td>図 59-4-3 参照</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>非常用ガス処理系入口弁 (C)</td> <td>全閉→全開</td> <td>スイッチ操作</td> <td>図 59-4-3 参照</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>非常用ガス処理系入口弁 (D)</td> <td>全閉→全開</td> <td>スイッチ操作</td> <td>図 59-4-3 参照</td> </tr> </table>	No.	機器名称	状態の変化	操作方法	備考	①	非常用ガス処理系入口弁 (A)	全閉→全開	スイッチ操作	図 59-4-3 参照	②	非常用ガス処理系入口弁 (B)	全閉→全開	スイッチ操作	図 59-4-3 参照	③	非常用ガス処理系入口弁 (C)	全閉→全開	スイッチ操作	図 59-4-3 参照	④	非常用ガス処理系入口弁 (D)	全閉→全開	スイッチ操作	図 59-4-3 参照	<p>図 59-4-7 非常用ガス処理系 (A) を手動起動する場合</p>	<table border="1"> <tr> <th>No.</th> <th>機器名称</th> <th>状態の変化</th> <th>操作場所</th> <th>操作方法</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <td>①</td> <td>A-アニュラス空気浄化ファン</td> <td>停止→起動</td> <td>原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>操作器操作</td> <td>うち 1 台使用 交流電源</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>B-アニュラス空気浄化ファン</td> <td>停止→起動</td> <td>原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>操作器操作</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>A-アニュラス排気ダンパ</td> <td>全閉→全開</td> <td>原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>運転</td> <td>4 系使用時 直流電源 制御用空気</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>B-アニュラス排気ダンパ</td> <td>全閉→全開</td> <td>原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>運転</td> <td>5 系使用時 直流電源 制御用空気</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>A-アニュラス全量排気弁</td> <td>全閉→全開</td> <td>原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>運転</td> <td>4 系使用時 直流電源 制御用空気</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>B-アニュラス全量排気弁</td> <td>全閉→全開</td> <td>原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>運転</td> <td>5 系使用時 直流電源 制御用空気</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>A-アニュラス戻りダンパ</td> <td>全閉→調整開</td> <td>原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>運転</td> <td>4 系使用時 直流電源 制御用空気</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>B-アニュラス戻りダンパ</td> <td>全閉→調整開</td> <td>原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室</td> <td>運転</td> <td>5 系使用時 直流電源 制御用空気</td> </tr> </table> <p>図 59-4-3 アニュラス空気浄化設備 系統概要図 (全交流動力電源及び直流電源が健全である場合)</p>	No.	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考	①	A-アニュラス空気浄化ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	操作器操作	うち 1 台使用 交流電源	②	B-アニュラス空気浄化ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	操作器操作		③	A-アニュラス排気ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	4 系使用時 直流電源 制御用空気	④	B-アニュラス排気ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	5 系使用時 直流電源 制御用空気	⑤	A-アニュラス全量排気弁	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	4 系使用時 直流電源 制御用空気	⑥	B-アニュラス全量排気弁	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	5 系使用時 直流電源 制御用空気	⑦	A-アニュラス戻りダンパ	全閉→調整開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	4 系使用時 直流電源 制御用空気	⑧	B-アニュラス戻りダンパ	全閉→調整開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	5 系使用時 直流電源 制御用空気	<p>②の相違</p>
No.	機器名称	状態の変化	操作方法	備考																																																																														
①	非常用ガス処理系入口弁 (A)	全閉→全開	スイッチ操作	図 59-4-3 参照																																																																														
②	非常用ガス処理系入口弁 (B)	全閉→全開	スイッチ操作	図 59-4-3 参照																																																																														
③	非常用ガス処理系入口弁 (C)	全閉→全開	スイッチ操作	図 59-4-3 参照																																																																														
④	非常用ガス処理系入口弁 (D)	全閉→全開	スイッチ操作	図 59-4-3 参照																																																																														
No.	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考																																																																													
①	A-アニュラス空気浄化ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	操作器操作	うち 1 台使用 交流電源																																																																													
②	B-アニュラス空気浄化ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	操作器操作																																																																														
③	A-アニュラス排気ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	4 系使用時 直流電源 制御用空気																																																																													
④	B-アニュラス排気ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	5 系使用時 直流電源 制御用空気																																																																													
⑤	A-アニュラス全量排気弁	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	4 系使用時 直流電源 制御用空気																																																																													
⑥	B-アニュラス全量排気弁	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	5 系使用時 直流電源 制御用空気																																																																													
⑦	A-アニュラス戻りダンパ	全閉→調整開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	4 系使用時 直流電源 制御用空気																																																																													
⑧	B-アニュラス戻りダンパ	全閉→調整開	原子炉補助建屋 T.P.17.8a 中央制御室	運転	5 系使用時 直流電源 制御用空気																																																																													

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由																																																																																																																														
<table border="1"> <tr> <td>No</td> <td>機器名称</td> <td>状態の変化</td> <td>操作場所</td> <td>操作方法</td> <td>備考</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>非常用ガス処理系入口弁 (0)</td> <td>全開→全閉</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>非常用ガス処理系空気乾燥機 (0) 入口弁</td> <td>全開→全閉</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>非常用ガス処理系フィルター乾燥機 (0) 出口弁</td> <td>全開→全閉</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>非常用ガス処理系圧力調整弁 (0)</td> <td>全開→全閉</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>原子炉建屋ブローアクトuator (0) の閉止装置</td> <td>全開→全閉</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> <td></td> </tr> </table>	No	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考	①	非常用ガス処理系入口弁 (0)	全開→全閉	中央制御室	スイッチ操作		②	非常用ガス処理系空気乾燥機 (0) 入口弁	全開→全閉	中央制御室	スイッチ操作		③	非常用ガス処理系フィルター乾燥機 (0) 出口弁	全開→全閉	中央制御室	スイッチ操作		④	非常用ガス処理系圧力調整弁 (0)	全開→全閉	中央制御室	スイッチ操作		⑤	原子炉建屋ブローアクトuator (0) の閉止装置	全開→全閉	中央制御室	スイッチ操作		<p>図 59-4-8 非常用ガス処理系 系統概要図 (非常用ガス処理系 (B) を手動起動する場合)</p>	<table border="1"> <tr> <td>No</td> <td>機器名称</td> <td>状態の変化</td> <td>操作場所</td> <td>操作方法</td> <td>備考</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>3D-YS-05B 制御用空気供給弁</td> <td>全開→全閉</td> <td>原子炉補助建屋 T.F.40.3m</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>試料採取室排気隔離ダンパ</td> <td>全開→全閉</td> <td>原子炉補助建屋 T.F.40.3m</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>3Y-YS-102B 制御用空気供給弁</td> <td>全開→全閉</td> <td>周辺補機棟 T.F.40.3m</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>ホース</td> <td>ホース接続</td> <td>周辺補機棟 T.F.40.3m</td> <td>接続操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>ホース</td> <td>ホース接続</td> <td>周辺補機棟 T.F.40.3m</td> <td>接続操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>アニュラス全量排気弁等操作作用可搬型窒素ガスボンベ出口弁 1</td> <td>全開→全閉</td> <td>周辺補機棟 T.F.40.3m</td> <td>手動操作</td> <td>1系使用時</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル入口弁 1</td> <td>全開→全閉</td> <td>周辺補機棟 T.F.40.3m</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル減圧弁</td> <td>開</td> <td>周辺補機棟 T.F.40.3m</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑨</td> <td>アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル出口弁 2</td> <td>全開→全閉</td> <td>周辺補機棟 T.F.40.3m</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑩</td> <td>アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル出口弁 1</td> <td>全開→全閉</td> <td>周辺補機棟 T.F.40.3m</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑪</td> <td>3Y-YS-102B 窒素ガス供給弁 (SI 対策)</td> <td>全開→全閉</td> <td>周辺補機棟 T.F.40.3m</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑫</td> <td>B-アニュラス空気浄化ファン</td> <td>停止→起動</td> <td>原子炉補助建屋 T.P.17.8m 由本館機室</td> <td>操作部 操作</td> <td>交流電源</td> </tr> <tr> <td>⑬</td> <td>B-アニュラス排気ダンパ</td> <td>全開→全閉</td> <td>操作 No.⑩</td> <td>手動操作</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>⑭</td> <td>B-アニュラス全量排気弁</td> <td>全開→全閉</td> <td>原子炉補助建屋 T.P.17.8m 中央制御室</td> <td>連動</td> <td>直流電源</td> </tr> </table> <p>図 59-4-4 アニュラス空気浄化設備 系統概要図 (全交流動力電源及び直流電源喪失した場合)</p>	No	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考	①	3D-YS-05B 制御用空気供給弁	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.F.40.3m	手動操作	-	②	試料採取室排気隔離ダンパ	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.F.40.3m	手動操作	-	③	3Y-YS-102B 制御用空気供給弁	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-	④	ホース	ホース接続	周辺補機棟 T.F.40.3m	接続操作	-	⑤	ホース	ホース接続	周辺補機棟 T.F.40.3m	接続操作	-	⑥	アニュラス全量排気弁等操作作用可搬型窒素ガスボンベ出口弁 1	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	1系使用時	⑦	アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル入口弁 1	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-	⑧	アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル減圧弁	開	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-	⑨	アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル出口弁 2	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-	⑩	アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル出口弁 1	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-	⑪	3Y-YS-102B 窒素ガス供給弁 (SI 対策)	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-	⑫	B-アニュラス空気浄化ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.P.17.8m 由本館機室	操作部 操作	交流電源	⑬	B-アニュラス排気ダンパ	全開→全閉	操作 No.⑩	手動操作	-	⑭	B-アニュラス全量排気弁	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.P.17.8m 中央制御室	連動	直流電源	<p>②の相違</p>
No	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考																																																																																																																												
①	非常用ガス処理系入口弁 (0)	全開→全閉	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																													
②	非常用ガス処理系空気乾燥機 (0) 入口弁	全開→全閉	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																													
③	非常用ガス処理系フィルター乾燥機 (0) 出口弁	全開→全閉	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																													
④	非常用ガス処理系圧力調整弁 (0)	全開→全閉	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																													
⑤	原子炉建屋ブローアクトuator (0) の閉止装置	全開→全閉	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																													
No	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考																																																																																																																												
①	3D-YS-05B 制御用空気供給弁	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.F.40.3m	手動操作	-																																																																																																																												
②	試料採取室排気隔離ダンパ	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.F.40.3m	手動操作	-																																																																																																																												
③	3Y-YS-102B 制御用空気供給弁	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-																																																																																																																												
④	ホース	ホース接続	周辺補機棟 T.F.40.3m	接続操作	-																																																																																																																												
⑤	ホース	ホース接続	周辺補機棟 T.F.40.3m	接続操作	-																																																																																																																												
⑥	アニュラス全量排気弁等操作作用可搬型窒素ガスボンベ出口弁 1	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	1系使用時																																																																																																																												
⑦	アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル入口弁 1	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-																																																																																																																												
⑧	アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル減圧弁	開	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-																																																																																																																												
⑨	アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル出口弁 2	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-																																																																																																																												
⑩	アニュラス全量排気弁等操作作用窒素供給パネル出口弁 1	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-																																																																																																																												
⑪	3Y-YS-102B 窒素ガス供給弁 (SI 対策)	全開→全閉	周辺補機棟 T.F.40.3m	手動操作	-																																																																																																																												
⑫	B-アニュラス空気浄化ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.P.17.8m 由本館機室	操作部 操作	交流電源																																																																																																																												
⑬	B-アニュラス排気ダンパ	全開→全閉	操作 No.⑩	手動操作	-																																																																																																																												
⑭	B-アニュラス全量排気弁	全開→全閉	原子炉補助建屋 T.P.17.8m 中央制御室	連動	直流電源																																																																																																																												

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
	<p>59-6 容量設定根拠</p>	<p>59-5 容量設定根拠</p> <div data-bbox="1294 746 1816 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> 本資料は、一部、詳細設計中のものも含まれているため、設計の進捗により変更する場合がある。 </div>	

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

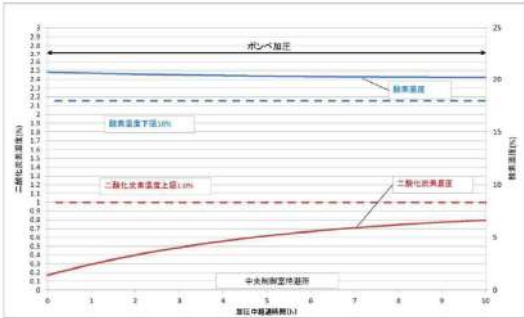
大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由						
	<table border="1" data-bbox="672 231 1232 311"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="672 231 873 263">名称</th> <th data-bbox="873 231 1232 263">中央制御室待避所の正圧化差圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="672 263 817 311">中央制御室待避所/隣接区画の正圧化差圧</td> <td data-bbox="817 263 873 311">Pa</td> <td data-bbox="873 263 1232 311">20 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="672 319 1232 406"> 【設定根拠】 中央制御室待避所加圧バウンダリは、配置上、動圧の影響を直接受けない屋内に設置されているため、室内へのインリークは隣接区画との温度差によるものと考えられる。 </p> <p data-bbox="672 422 1232 534"> 中央制御室待避所の加圧バウンダリ設計に際しては、炉心の著しい損傷の発生時の室内の温度を、中央制御室のある制御建屋の設計最高温度40.0℃、隣接区画を設計最低温度-4.9℃と仮定すると、中央制御室待避所の階層高さは最大3.3mであるため、以下のとおり約7Paの圧力差があれば、温度の影響を無視できると考えられる。 </p> $ \begin{aligned} \Delta P &= [(-4.9\text{℃の乾き空気密度}) \\ &\quad - (+40.0\text{℃の乾き空気の密度})] \times \text{階層高さ} \\ &= (1.316 - 1.127) \times 3.3 \\ &= 0.189 \times 3.3 \\ &= 0.6237\text{kg/m}^3 (\approx 7\text{Pa}) \end{aligned} $ <p data-bbox="672 678 1232 726"> このため、中央制御室待避所の加圧バウンダリの必要差圧は設計裕度を考慮して隣接区画+20Paとする。 </p>	名称		中央制御室待避所の正圧化差圧	中央制御室待避所/隣接区画の正圧化差圧	Pa	20 以上		<p data-bbox="1836 223 1915 255">①の相違</p>
名称		中央制御室待避所の正圧化差圧							
中央制御室待避所/隣接区画の正圧化差圧	Pa	20 以上							

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

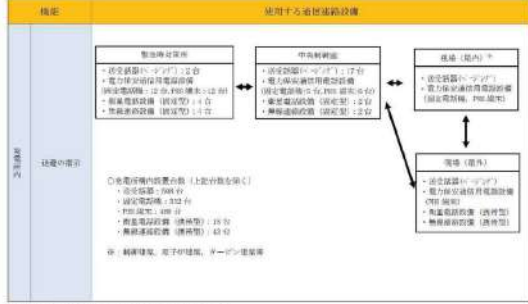
第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由															
	<table border="1" data-bbox="667 231 1229 375"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本数</td> <td>本</td> <td>40（注1）、（80（注2））</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>L/本</td> <td>46.7</td> </tr> <tr> <td>充填圧力</td> <td>MPa</td> <td>19.6（35℃）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">機器仕様に関する注記</td> <td>注1：要求値を示す 注2：公称値を示す</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="696 375 1223 414"> 【設定根拠】 必要ポンペ本数としては、以下に示すとおり40本以上確保する設計とする。 </p> <p data-bbox="696 438 1223 566"> (1) 正圧維持に必要な空気ポンペ本数 中央制御室待避所を10時間正圧化するために必要な空気量は、中央制御室待避所の漏えい量162m³(中央制御室待避所の容積162m³に対し部屋容積比0.1回/hの漏えい量×10時間分)に余裕を考慮した300m³とする。ポンペ使用可能量を7.5m³/本とした場合(実容量約9m³/本に対し、外気温度-4.9℃での容量を保守的に評価した値)、必要ポンペ本数は下記のとおり40本となる。 </p> <ul data-bbox="750 582 1120 670" style="list-style-type: none"> ・ポンペ初期充填圧力 : 19.6MPa (at 35℃) ・ポンペ内容積 : 46.7L ・圧力調整弁最低制御圧力 : 2.0MPa ・ポンペ供給可能空気量 : 7.5m³/本 (at -4.9℃) <p data-bbox="728 694 1120 734"> 以上より、必要ポンペ本数は下記の通り40本以上となる。 $300 \text{ m}^3 \div 7.5 \text{ m}^3/\text{本} = 40 \text{ 本}$ </p> <p data-bbox="696 758 1223 997"> (2) 酸素濃度及び二酸化炭素濃度維持に必要なポンペ本数 中央制御室待避所における加圧設備使用時の酸素濃度及び二酸化炭素濃度並びに空気ポンペ本数について評価を行った。中央制御室待避所への空気の流入はないものとし、放射性震通過中に収容する人数7名による10時間後の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の変化は、許容酸素濃度18%以上及び許容二酸化炭素濃度1.0%以下を満足する結果となった。したがって、許容酸素濃度及び許容二酸化炭素濃度を維持するのに必要な空気ポンペ本数は、正圧維持に必要な40本となる。現場に設置するポンペ本数については、加圧開始及び加圧停止の前後1時間の余裕分8本をカードル単位(20本/基)として切り上げた20本、及びメンテナンス予備20本を加えた合計80本確保する設計とする。 </p> <p data-bbox="696 1005 1223 1069"> なお、中央制御室待避所に対する正圧化試験を実施し10時間正圧を維持するのに十分である必要ポンペ本数を確認し、その結果を踏まえて適切な空気ポンペ本数を確保する。 </p>	名称		中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）	本数	本	40（注1）、（80（注2））	容量	L/本	46.7	充填圧力	MPa	19.6（35℃）	機器仕様に関する注記		注1：要求値を示す 注2：公称値を示す		<p data-bbox="1836 231 1915 255" style="color: red;">①の相違</p>
名称		中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）																
本数	本	40（注1）、（80（注2））																
容量	L/本	46.7																
充填圧力	MPa	19.6（35℃）																
機器仕様に関する注記		注1：要求値を示す 注2：公称値を示す																

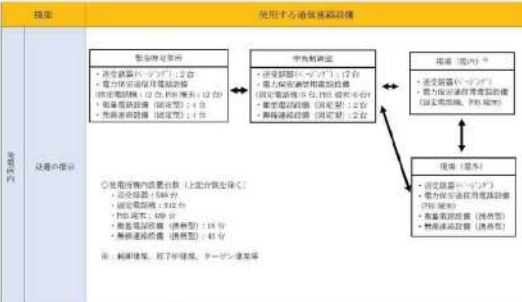
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由						
	<p>(a) 評価条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人員：12 名 ・中央制御室待避所内体積：162m³ ・空気流入はないものとする。 ・許容酸素濃度：18%以上 (労働安全衛生規則) ・許容二酸化炭素濃度：1.0%以下 (労働安全衛生規則の許容二酸化炭素濃度 1.0%に余裕を見た値) ・酸素消費量：0.022m³/h/人 (「空気調和・衛生工学便覧」の作業強度分類の「静座」の作業強度に対する酸素消費量) ・呼吸による炭酸ガス排出量：0.022m³/h/人 (「空気調和・衛生工学便覧」の労働強度別二酸化炭素吐出量の「極軽作業」の作業強度に対する二酸化炭素吐出量の値) ・加圧開始時酸素濃度：20.65% (中央制御室内酸素濃度) ・加圧開始時二酸化炭素濃度：0.166% (中央制御室内二酸化炭素濃度) ・空気ポンプ加圧時間：10 時間 <p>(b) 評価結果</p> <p>10 時間加圧の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の時間変化を図 59-6-1 に示す。酸素濃度の最小値及び二酸化炭素濃度の最大値は以下のとおりであり、いずれも許容値を満足している。</p> <table border="1" data-bbox="730 667 1169 715"> <thead> <tr> <th></th> <th>酸素濃度 (%)</th> <th>二酸化炭素濃度 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加圧 10 時間後</td> <td>20.16</td> <td>0.793</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図 59-6-1 中央制御室待避所待避期間中の酸素濃度及び二酸化炭素濃度変化</p>		酸素濃度 (%)	二酸化炭素濃度 (%)	加圧 10 時間後	20.16	0.793		<p>①の相違</p>
	酸素濃度 (%)	二酸化炭素濃度 (%)							
加圧 10 時間後	20.16	0.793							

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由						
	<table border="1" data-bbox="672 231 1227 300"> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>無線連絡設備 (固定型)</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> </table> <p data-bbox="672 327 1227 438"> 【設定根拠】 中央制御室待避所には、炉心の著しい損傷の発生時に正圧化した中央制御室待避所に待避した場合においても、無線連絡設備 (固定型) を設置することで、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うことができる設計とする。 </p>  <p data-bbox="761 813 1120 837">図 59-6-2 機能ごとに必要な通信連絡設備 (発電所内)</p>	名称		無線連絡設備 (固定型)	台数	台	1		<p data-bbox="1836 231 1915 255">①の相違</p>
名称		無線連絡設備 (固定型)							
台数	台	1							

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由						
	<table border="1" data-bbox="672 231 1227 311"> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>衛星電話設備 (固定型)</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> </table> <p data-bbox="689 331 772 354">【設定根拠】</p> <p data-bbox="689 354 1227 443">中央制御室待避所には、炉心の著しい損傷の発生時に正圧化した中央制御室待避所に待避した場合においても、衛星電話設備 (固定型) を設置することで、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うことができる設計とする。</p>  <p data-bbox="766 821 1131 844">図 59-6-3 機能ごとに必要な通信連絡設備 (発電所内)</p>	名称		衛星電話設備 (固定型)	台数	台	1		<p data-bbox="1832 226 1915 248">①の相違</p>
名称		衛星電話設備 (固定型)							
台数	台	1							

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																																																																			
	<table border="1" data-bbox="672 239 1227 1021"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>データ表示装置（待避所）</th> </tr> <tr> <th>台数</th> <th>台</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">【設定根拠】</td> </tr> <tr> <td colspan="3">データ表示装置（待避所）は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室待避所に待避中に継続的にプラントパラメータを監視するために必要なデータ量を伝送及び表示が可能な設計とする。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">表 59-6-1 データ表示装置（待避所）で確認できるパラメータ（1/10）</td> </tr> <tr> <th>目 的</th> <th colspan="2">対象パラメータ</th> </tr> <tr> <td rowspan="32">炉心規定値の 状態確認</td> <td colspan="2">APRMレベル（平均）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">APRM (A) レベル</td> </tr> <tr> <td colspan="2">APRM (B) レベル</td> </tr> <tr> <td colspan="2">APRM (C) レベル</td> </tr> <tr> <td colspan="2">APRM (D) レベル</td> </tr> <tr> <td colspan="2">APRM (E) レベル</td> </tr> <tr> <td colspan="2">APRM (F) レベル</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (A) 可燃計数率</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (B) 可燃計数率</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (C) 可燃計数率</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (D) 可燃計数率</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (E) 可燃計数率</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (F) 可燃計数率</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (G) 可燃計数率</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (H) 可燃計数率</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (A) 可燃率高高</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (B) 可燃率高高</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (C) 可燃率高高</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (D) 可燃率高高</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (E) 可燃率高高</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (F) 可燃率高高</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (G) 可燃率高高</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (H) 可燃率高高</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (A) 線形%出力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (B) 線形%出力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (C) 線形%出力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (D) 線形%出力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (E) 線形%出力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (F) 線形%出力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (G) 線形%出力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRNM (H) 線形%出力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">全線群挿入</td> </tr> </tbody> </table>	名称		データ表示装置（待避所）	台数	台	1	【設定根拠】			データ表示装置（待避所）は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室待避所に待避中に継続的にプラントパラメータを監視するために必要なデータ量を伝送及び表示が可能な設計とする。			表 59-6-1 データ表示装置（待避所）で確認できるパラメータ（1/10）			目 的	対象パラメータ		炉心規定値の 状態確認	APRMレベル（平均）		APRM (A) レベル		APRM (B) レベル		APRM (C) レベル		APRM (D) レベル		APRM (E) レベル		APRM (F) レベル		SRNM (A) 可燃計数率		SRNM (B) 可燃計数率		SRNM (C) 可燃計数率		SRNM (D) 可燃計数率		SRNM (E) 可燃計数率		SRNM (F) 可燃計数率		SRNM (G) 可燃計数率		SRNM (H) 可燃計数率		SRNM (A) 可燃率高高		SRNM (B) 可燃率高高		SRNM (C) 可燃率高高		SRNM (D) 可燃率高高		SRNM (E) 可燃率高高		SRNM (F) 可燃率高高		SRNM (G) 可燃率高高		SRNM (H) 可燃率高高		SRNM (A) 線形%出力		SRNM (B) 線形%出力		SRNM (C) 線形%出力		SRNM (D) 線形%出力		SRNM (E) 線形%出力		SRNM (F) 線形%出力		SRNM (G) 線形%出力		SRNM (H) 線形%出力		全線群挿入			<p>①の相違</p>
名称		データ表示装置（待避所）																																																																																				
台数	台	1																																																																																				
【設定根拠】																																																																																						
データ表示装置（待避所）は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室待避所に待避中に継続的にプラントパラメータを監視するために必要なデータ量を伝送及び表示が可能な設計とする。																																																																																						
表 59-6-1 データ表示装置（待避所）で確認できるパラメータ（1/10）																																																																																						
目 的	対象パラメータ																																																																																					
炉心規定値の 状態確認	APRMレベル（平均）																																																																																					
	APRM (A) レベル																																																																																					
	APRM (B) レベル																																																																																					
	APRM (C) レベル																																																																																					
	APRM (D) レベル																																																																																					
	APRM (E) レベル																																																																																					
	APRM (F) レベル																																																																																					
	SRNM (A) 可燃計数率																																																																																					
	SRNM (B) 可燃計数率																																																																																					
	SRNM (C) 可燃計数率																																																																																					
	SRNM (D) 可燃計数率																																																																																					
	SRNM (E) 可燃計数率																																																																																					
	SRNM (F) 可燃計数率																																																																																					
	SRNM (G) 可燃計数率																																																																																					
	SRNM (H) 可燃計数率																																																																																					
	SRNM (A) 可燃率高高																																																																																					
	SRNM (B) 可燃率高高																																																																																					
	SRNM (C) 可燃率高高																																																																																					
	SRNM (D) 可燃率高高																																																																																					
	SRNM (E) 可燃率高高																																																																																					
	SRNM (F) 可燃率高高																																																																																					
	SRNM (G) 可燃率高高																																																																																					
	SRNM (H) 可燃率高高																																																																																					
	SRNM (A) 線形%出力																																																																																					
	SRNM (B) 線形%出力																																																																																					
	SRNM (C) 線形%出力																																																																																					
	SRNM (D) 線形%出力																																																																																					
	SRNM (E) 線形%出力																																																																																					
	SRNM (F) 線形%出力																																																																																					
	SRNM (G) 線形%出力																																																																																					
	SRNM (H) 線形%出力																																																																																					
	全線群挿入																																																																																					

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																															
	<div data-bbox="667 240 1227 1023" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設定根拠】 (2/10)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">目 的</th> <th style="width: 90%;">対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="28" style="vertical-align: middle;">炉心冷却の 状態確認</td><td>原子炉圧力調整域B/V</td></tr> <tr><td>原子炉圧力調整域A</td></tr> <tr><td>原子炉圧力調整域B</td></tr> <tr><td>原子炉水位調整域P/V</td></tr> <tr><td>原子炉水位調整域A</td></tr> <tr><td>原子炉水位調整域B</td></tr> <tr><td>原子炉水位調整域P/V</td></tr> <tr><td>原子炉水位調整域A</td></tr> <tr><td>原子炉水位調整域B</td></tr> <tr><td>原子炉水位燃料域P/V</td></tr> <tr><td>原子炉水位燃料域A</td></tr> <tr><td>原子炉水位燃料域B</td></tr> <tr><td>PLRポンプ(A) 入口温度</td></tr> <tr><td>PLRポンプ(B) 入口温度</td></tr> <tr><td>SRV 値</td></tr> <tr><td>RHRポンプ(A) 出口流量</td></tr> <tr><td>RHRポンプ(B) 出口流量</td></tr> <tr><td>RHRポンプ(C) 出口流量</td></tr> <tr><td>LPCポンプ出口流量</td></tr> <tr><td>HPCポンプ出口流量</td></tr> <tr><td>RCCポンプ出口流量</td></tr> <tr><td>HPCポンプ出口流量</td></tr> <tr><td>RHRヘッドスプレイン洗浄流量</td></tr> <tr><td>RHR蒸餾器部冷却ライン洗浄流量</td></tr> <tr><td>RHR熱交換器(A) 冷却水入口流量</td></tr> <tr><td>RHR熱交換器(B) 冷却水入口流量</td></tr> <tr><td>RWC A系 系統流量</td></tr> <tr><td>RWC B系 系統流量</td></tr> </tbody> </table> </div>	目 的	対象パラメータ	炉心冷却の 状態確認	原子炉圧力調整域B/V	原子炉圧力調整域A	原子炉圧力調整域B	原子炉水位調整域P/V	原子炉水位調整域A	原子炉水位調整域B	原子炉水位調整域P/V	原子炉水位調整域A	原子炉水位調整域B	原子炉水位燃料域P/V	原子炉水位燃料域A	原子炉水位燃料域B	PLRポンプ(A) 入口温度	PLRポンプ(B) 入口温度	SRV 値	RHRポンプ(A) 出口流量	RHRポンプ(B) 出口流量	RHRポンプ(C) 出口流量	LPCポンプ出口流量	HPCポンプ出口流量	RCCポンプ出口流量	HPCポンプ出口流量	RHRヘッドスプレイン洗浄流量	RHR蒸餾器部冷却ライン洗浄流量	RHR熱交換器(A) 冷却水入口流量	RHR熱交換器(B) 冷却水入口流量	RWC A系 系統流量	RWC B系 系統流量		<p>①の相違</p>
目 的	対象パラメータ																																	
炉心冷却の 状態確認	原子炉圧力調整域B/V																																	
	原子炉圧力調整域A																																	
	原子炉圧力調整域B																																	
	原子炉水位調整域P/V																																	
	原子炉水位調整域A																																	
	原子炉水位調整域B																																	
	原子炉水位調整域P/V																																	
	原子炉水位調整域A																																	
	原子炉水位調整域B																																	
	原子炉水位燃料域P/V																																	
	原子炉水位燃料域A																																	
	原子炉水位燃料域B																																	
	PLRポンプ(A) 入口温度																																	
	PLRポンプ(B) 入口温度																																	
	SRV 値																																	
	RHRポンプ(A) 出口流量																																	
	RHRポンプ(B) 出口流量																																	
	RHRポンプ(C) 出口流量																																	
	LPCポンプ出口流量																																	
	HPCポンプ出口流量																																	
	RCCポンプ出口流量																																	
	HPCポンプ出口流量																																	
	RHRヘッドスプレイン洗浄流量																																	
	RHR蒸餾器部冷却ライン洗浄流量																																	
	RHR熱交換器(A) 冷却水入口流量																																	
	RHR熱交換器(B) 冷却水入口流量																																	
	RWC A系 系統流量																																	
	RWC B系 系統流量																																	

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																						
	<p>【設定根拠】 (3/10)</p> <table border="1" data-bbox="741 288 1160 799"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="18">炉心冷却の 状態確認</td> <td>6. 9kV母線6-2A電圧</td> </tr> <tr><td>6. 9kV母線6-2B電圧</td> </tr> <tr><td>6. 9kV母線6-2C電圧</td> </tr> <tr><td>6. 9kV母線6-2SA1電圧</td> </tr> <tr><td>6. 9kV母線6-2SA2電圧</td> </tr> <tr><td>6. 9kV母線6-2SD1電圧</td> </tr> <tr><td>6. 9kV母線6-2SD2電圧</td> </tr> <tr><td>6. 9kV母線6-2C電圧</td> </tr> <tr><td>6. 9kV母線6-2D電圧</td> </tr> <tr><td>6. 9kV母線6-2H電圧</td> </tr> <tr><td>D/G-2A-シヤ装置投入</td> </tr> <tr><td>D/G-2B-シヤ装置投入</td> </tr> <tr><td>HPCS-D/G-シヤ装置投入</td> </tr> <tr><td>凝水の減タンク水位</td> </tr> <tr><td>原子炉圧力容器温度 (原子炉圧力容器側フランジ下部温度)</td> </tr> <tr><td>原子炉圧力容器温度 (給水ノズルN4口温度)</td> </tr> <tr><td>原子炉圧力容器温度 (給水ノズルN4口温度)</td> </tr> <tr><td>原子炉圧力容器温度 (原子炉圧力容器下部上部温度)</td> </tr> <tr><td>原子炉圧力容器温度 (原子炉圧力容器下部温度)</td> </tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	炉心冷却の 状態確認	6. 9kV母線6-2A電圧	6. 9kV母線6-2B電圧	6. 9kV母線6-2C電圧	6. 9kV母線6-2SA1電圧	6. 9kV母線6-2SA2電圧	6. 9kV母線6-2SD1電圧	6. 9kV母線6-2SD2電圧	6. 9kV母線6-2C電圧	6. 9kV母線6-2D電圧	6. 9kV母線6-2H電圧	D/G-2A-シヤ装置投入	D/G-2B-シヤ装置投入	HPCS-D/G-シヤ装置投入	凝水の減タンク水位	原子炉圧力容器温度 (原子炉圧力容器側フランジ下部温度)	原子炉圧力容器温度 (給水ノズルN4口温度)	原子炉圧力容器温度 (給水ノズルN4口温度)	原子炉圧力容器温度 (原子炉圧力容器下部上部温度)	原子炉圧力容器温度 (原子炉圧力容器下部温度)		<p>①の相違</p>
目的	対象パラメータ																								
炉心冷却の 状態確認	6. 9kV母線6-2A電圧																								
	6. 9kV母線6-2B電圧																								
	6. 9kV母線6-2C電圧																								
	6. 9kV母線6-2SA1電圧																								
	6. 9kV母線6-2SA2電圧																								
	6. 9kV母線6-2SD1電圧																								
	6. 9kV母線6-2SD2電圧																								
	6. 9kV母線6-2C電圧																								
	6. 9kV母線6-2D電圧																								
	6. 9kV母線6-2H電圧																								
	D/G-2A-シヤ装置投入																								
	D/G-2B-シヤ装置投入																								
	HPCS-D/G-シヤ装置投入																								
	凝水の減タンク水位																								
	原子炉圧力容器温度 (原子炉圧力容器側フランジ下部温度)																								
	原子炉圧力容器温度 (給水ノズルN4口温度)																								
	原子炉圧力容器温度 (給水ノズルN4口温度)																								
	原子炉圧力容器温度 (原子炉圧力容器下部上部温度)																								
原子炉圧力容器温度 (原子炉圧力容器下部温度)																									

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																																														
	<p>【設定換機】 (4/10)</p> <table border="1" data-bbox="736 300 1160 922"> <thead> <tr> <th>目 的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>ドライウエル圧力（定格値）（最大）</td></tr> <tr><td></td><td>ドライウエル圧力</td></tr> <tr><td></td><td>圧力制御室圧力（最大）</td></tr> <tr><td></td><td>圧力制御室圧力</td></tr> <tr><td></td><td>RDVバローレーム差圧の温度（最大）</td></tr> <tr><td></td><td>圧力制御室水位（R.V.）</td></tr> <tr><td></td><td>圧力制御室水位A</td></tr> <tr><td></td><td>圧力制御室水位B</td></tr> <tr><td></td><td>圧力制御室内空気温度A</td></tr> <tr><td></td><td>圧力制御室内空気温度B</td></tr> <tr><td></td><td>圧力制御室内空気温度C</td></tr> <tr><td></td><td>圧力制御室内空気温度D</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（最大）</td></tr> <tr><td>格納容器内の状態確認</td><td>サプレッションプール水温（11℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（13℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（15℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（17℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（19℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（21℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（23℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（25℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（27℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（29℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（31℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（33℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（35℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（37℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（39℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（41℃）</td></tr> <tr><td></td><td>サプレッションプール水温（43℃）</td></tr> </tbody> </table>	目 的	対象パラメータ		ドライウエル圧力（定格値）（最大）		ドライウエル圧力		圧力制御室圧力（最大）		圧力制御室圧力		RDVバローレーム差圧の温度（最大）		圧力制御室水位（R.V.）		圧力制御室水位A		圧力制御室水位B		圧力制御室内空気温度A		圧力制御室内空気温度B		圧力制御室内空気温度C		圧力制御室内空気温度D		サプレッションプール水温（最大）	格納容器内の状態確認	サプレッションプール水温（11℃）		サプレッションプール水温（13℃）		サプレッションプール水温（15℃）		サプレッションプール水温（17℃）		サプレッションプール水温（19℃）		サプレッションプール水温（21℃）		サプレッションプール水温（23℃）		サプレッションプール水温（25℃）		サプレッションプール水温（27℃）		サプレッションプール水温（29℃）		サプレッションプール水温（31℃）		サプレッションプール水温（33℃）		サプレッションプール水温（35℃）		サプレッションプール水温（37℃）		サプレッションプール水温（39℃）		サプレッションプール水温（41℃）		サプレッションプール水温（43℃）		<p>①の相違</p>
目 的	対象パラメータ																																																																
	ドライウエル圧力（定格値）（最大）																																																																
	ドライウエル圧力																																																																
	圧力制御室圧力（最大）																																																																
	圧力制御室圧力																																																																
	RDVバローレーム差圧の温度（最大）																																																																
	圧力制御室水位（R.V.）																																																																
	圧力制御室水位A																																																																
	圧力制御室水位B																																																																
	圧力制御室内空気温度A																																																																
	圧力制御室内空気温度B																																																																
	圧力制御室内空気温度C																																																																
	圧力制御室内空気温度D																																																																
	サプレッションプール水温（最大）																																																																
格納容器内の状態確認	サプレッションプール水温（11℃）																																																																
	サプレッションプール水温（13℃）																																																																
	サプレッションプール水温（15℃）																																																																
	サプレッションプール水温（17℃）																																																																
	サプレッションプール水温（19℃）																																																																
	サプレッションプール水温（21℃）																																																																
	サプレッションプール水温（23℃）																																																																
	サプレッションプール水温（25℃）																																																																
	サプレッションプール水温（27℃）																																																																
	サプレッションプール水温（29℃）																																																																
	サプレッションプール水温（31℃）																																																																
	サプレッションプール水温（33℃）																																																																
	サプレッションプール水温（35℃）																																																																
	サプレッションプール水温（37℃）																																																																
	サプレッションプール水温（39℃）																																																																
	サプレッションプール水温（41℃）																																																																
	サプレッションプール水温（43℃）																																																																

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																														
	<p>【設定根拠】 (5/10)</p> <table border="1" data-bbox="741 284 1160 858"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="28">格納容器内の状態確認</td><td>CAMS水素濃度A (0~3.0%)</td></tr> <tr><td>CAMS水素濃度B (0~3.0%)</td></tr> <tr><td>CAMS水素濃度A (0~1.0%)</td></tr> <tr><td>CAMS水素濃度B (0~1.0%)</td></tr> <tr><td>格納容器内水素濃度A (D/W)</td></tr> <tr><td>格納容器内水素濃度A (S/C)</td></tr> <tr><td>格納容器内水素濃度B (D/W)</td></tr> <tr><td>格納容器内水素濃度B (S/C)</td></tr> <tr><td>CAMS酸素濃度A</td></tr> <tr><td>CAMS酸素濃度B</td></tr> <tr><td>CAMS (A) サンプル切替 (D/W)</td></tr> <tr><td>CAMS (B) サンプル切替 (D/W)</td></tr> <tr><td>D/W放射線モニタA</td></tr> <tr><td>D/W放射線モニタB</td></tr> <tr><td>S/C放射線モニタA</td></tr> <tr><td>S/C放射線モニタB</td></tr> <tr><td>RHR A系格納容器スプレイ隔離弁開</td></tr> <tr><td>RHR B系格納容器スプレイ隔離弁開</td></tr> <tr><td>RHRポンプ (A) 出口圧力</td></tr> <tr><td>RHRポンプ (B) 出口圧力</td></tr> <tr><td>RHRポンプ (C) 出口圧力</td></tr> <tr><td>HFCポンプ出口圧力</td></tr> <tr><td>LFCポンプ出口圧力</td></tr> <tr><td>RCCポンプ出口圧力</td></tr> <tr><td>RCCポンプ駆動用タービン入口蒸気圧力</td></tr> <tr><td>HFAポンプ出口圧力</td></tr> <tr><td>HFAポンプ入口蒸気圧力</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	格納容器内の状態確認	CAMS水素濃度A (0~3.0%)	CAMS水素濃度B (0~3.0%)	CAMS水素濃度A (0~1.0%)	CAMS水素濃度B (0~1.0%)	格納容器内水素濃度A (D/W)	格納容器内水素濃度A (S/C)	格納容器内水素濃度B (D/W)	格納容器内水素濃度B (S/C)	CAMS酸素濃度A	CAMS酸素濃度B	CAMS (A) サンプル切替 (D/W)	CAMS (B) サンプル切替 (D/W)	D/W放射線モニタA	D/W放射線モニタB	S/C放射線モニタA	S/C放射線モニタB	RHR A系格納容器スプレイ隔離弁開	RHR B系格納容器スプレイ隔離弁開	RHRポンプ (A) 出口圧力	RHRポンプ (B) 出口圧力	RHRポンプ (C) 出口圧力	HFCポンプ出口圧力	LFCポンプ出口圧力	RCCポンプ出口圧力	RCCポンプ駆動用タービン入口蒸気圧力	HFAポンプ出口圧力	HFAポンプ入口蒸気圧力		<p>①の相違</p>
目的	対象パラメータ																																
格納容器内の状態確認	CAMS水素濃度A (0~3.0%)																																
	CAMS水素濃度B (0~3.0%)																																
	CAMS水素濃度A (0~1.0%)																																
	CAMS水素濃度B (0~1.0%)																																
	格納容器内水素濃度A (D/W)																																
	格納容器内水素濃度A (S/C)																																
	格納容器内水素濃度B (D/W)																																
	格納容器内水素濃度B (S/C)																																
	CAMS酸素濃度A																																
	CAMS酸素濃度B																																
	CAMS (A) サンプル切替 (D/W)																																
	CAMS (B) サンプル切替 (D/W)																																
	D/W放射線モニタA																																
	D/W放射線モニタB																																
	S/C放射線モニタA																																
	S/C放射線モニタB																																
	RHR A系格納容器スプレイ隔離弁開																																
	RHR B系格納容器スプレイ隔離弁開																																
	RHRポンプ (A) 出口圧力																																
	RHRポンプ (B) 出口圧力																																
	RHRポンプ (C) 出口圧力																																
	HFCポンプ出口圧力																																
	LFCポンプ出口圧力																																
	RCCポンプ出口圧力																																
	RCCポンプ駆動用タービン入口蒸気圧力																																
	HFAポンプ出口圧力																																
	HFAポンプ入口蒸気圧力																																

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																				
	<p>【設定根拠】 (6/10)</p> <table border="1" data-bbox="741 288 1160 991"> <thead> <tr> <th>目 的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="25">格納容器内の 状態確認</td><td>ドライウェル雰囲気温度（ドライウェルフランジ部（0℃）周辺温度）</td></tr> <tr><td>ドライウェル雰囲気温度（ドライウェルフランジ部（80℃）周辺温度）</td></tr> <tr><td>ドライウェル雰囲気温度（SRV脱出入口上部周辺温度）</td></tr> <tr><td>ドライウェル雰囲気温度（南島用エアロック上部周辺温度）</td></tr> <tr><td>ドライウェル雰囲気温度（電気弁本部（45℃）周辺温度）</td></tr> <tr><td>ドライウェル雰囲気温度（電気弁本部（225℃）周辺温度）</td></tr> <tr><td>ドライウェル雰囲気温度（廃液搬出入用ハッチ下部（115℃）周辺温度）</td></tr> <tr><td>ドライウェル雰囲気温度（廃液搬出入用ハッチ下部（115℃）周辺温度）</td></tr> <tr><td>ドライウェル雰囲気温度（前継種船舶機機搬出入口下部周辺温度）</td></tr> <tr><td>ドライウェル雰囲気温度（ベグステル内（30℃）周辺温度）</td></tr> <tr><td>ドライウェル雰囲気温度（ベグステル内（270℃）周辺温度）</td></tr> <tr><td>軽水移送ポンプ出口圧力</td></tr> <tr><td>ドライウェル水位A（20m）</td></tr> <tr><td>ドライウェル水位B（20m）</td></tr> <tr><td>ドライウェル水位A（230m）</td></tr> <tr><td>ドライウェル水位B（230m）</td></tr> <tr><td>ドライウェル水位A（44m）</td></tr> <tr><td>ドライウェル水位B（44m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位A（0.5m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位B（0.5m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位A（1.0m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位B（1.0m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位A（1.5m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位B（1.5m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位A（2.0m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位B（2.0m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位A（2.5m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位B（2.5m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位A（2.8m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部水位B（2.8m）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器下部注水流量</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器代替スプレイ流量（A）</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器代替スプレイ流量（B）</td></tr> </tbody> </table>	目 的	対象パラメータ	格納容器内の 状態確認	ドライウェル雰囲気温度（ドライウェルフランジ部（0℃）周辺温度）	ドライウェル雰囲気温度（ドライウェルフランジ部（80℃）周辺温度）	ドライウェル雰囲気温度（SRV脱出入口上部周辺温度）	ドライウェル雰囲気温度（南島用エアロック上部周辺温度）	ドライウェル雰囲気温度（電気弁本部（45℃）周辺温度）	ドライウェル雰囲気温度（電気弁本部（225℃）周辺温度）	ドライウェル雰囲気温度（廃液搬出入用ハッチ下部（115℃）周辺温度）	ドライウェル雰囲気温度（廃液搬出入用ハッチ下部（115℃）周辺温度）	ドライウェル雰囲気温度（前継種船舶機機搬出入口下部周辺温度）	ドライウェル雰囲気温度（ベグステル内（30℃）周辺温度）	ドライウェル雰囲気温度（ベグステル内（270℃）周辺温度）	軽水移送ポンプ出口圧力	ドライウェル水位A（20m）	ドライウェル水位B（20m）	ドライウェル水位A（230m）	ドライウェル水位B（230m）	ドライウェル水位A（44m）	ドライウェル水位B（44m）	原子炉格納容器下部水位A（0.5m）	原子炉格納容器下部水位B（0.5m）	原子炉格納容器下部水位A（1.0m）	原子炉格納容器下部水位B（1.0m）	原子炉格納容器下部水位A（1.5m）	原子炉格納容器下部水位B（1.5m）	原子炉格納容器下部水位A（2.0m）	原子炉格納容器下部水位B（2.0m）	原子炉格納容器下部水位A（2.5m）	原子炉格納容器下部水位B（2.5m）	原子炉格納容器下部水位A（2.8m）	原子炉格納容器下部水位B（2.8m）	原子炉格納容器下部注水流量	原子炉格納容器代替スプレイ流量（A）	原子炉格納容器代替スプレイ流量（B）		<p>①の相違</p>
目 的	対象パラメータ																																						
格納容器内の 状態確認	ドライウェル雰囲気温度（ドライウェルフランジ部（0℃）周辺温度）																																						
	ドライウェル雰囲気温度（ドライウェルフランジ部（80℃）周辺温度）																																						
	ドライウェル雰囲気温度（SRV脱出入口上部周辺温度）																																						
	ドライウェル雰囲気温度（南島用エアロック上部周辺温度）																																						
	ドライウェル雰囲気温度（電気弁本部（45℃）周辺温度）																																						
	ドライウェル雰囲気温度（電気弁本部（225℃）周辺温度）																																						
	ドライウェル雰囲気温度（廃液搬出入用ハッチ下部（115℃）周辺温度）																																						
	ドライウェル雰囲気温度（廃液搬出入用ハッチ下部（115℃）周辺温度）																																						
	ドライウェル雰囲気温度（前継種船舶機機搬出入口下部周辺温度）																																						
	ドライウェル雰囲気温度（ベグステル内（30℃）周辺温度）																																						
	ドライウェル雰囲気温度（ベグステル内（270℃）周辺温度）																																						
	軽水移送ポンプ出口圧力																																						
	ドライウェル水位A（20m）																																						
	ドライウェル水位B（20m）																																						
	ドライウェル水位A（230m）																																						
	ドライウェル水位B（230m）																																						
	ドライウェル水位A（44m）																																						
	ドライウェル水位B（44m）																																						
	原子炉格納容器下部水位A（0.5m）																																						
	原子炉格納容器下部水位B（0.5m）																																						
	原子炉格納容器下部水位A（1.0m）																																						
	原子炉格納容器下部水位B（1.0m）																																						
	原子炉格納容器下部水位A（1.5m）																																						
	原子炉格納容器下部水位B（1.5m）																																						
	原子炉格納容器下部水位A（2.0m）																																						
原子炉格納容器下部水位B（2.0m）																																							
原子炉格納容器下部水位A（2.5m）																																							
原子炉格納容器下部水位B（2.5m）																																							
原子炉格納容器下部水位A（2.8m）																																							
原子炉格納容器下部水位B（2.8m）																																							
原子炉格納容器下部注水流量																																							
原子炉格納容器代替スプレイ流量（A）																																							
原子炉格納容器代替スプレイ流量（B）																																							

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																							
	<p>【設定根拠】 (7/10)</p> <table border="1" data-bbox="734 288 1162 727"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="20">放射能監視の 状態確認</td><td>スタック放射能モニタ (IC) A</td></tr> <tr><td>スタック放射能モニタ (IC) B</td></tr> <tr><td>スタック放射能モニタ (SCFN) A</td></tr> <tr><td>スタック放射能モニタ (SCFN) B</td></tr> <tr><td>主蒸気管放射能高A1</td></tr> <tr><td>主蒸気管放射能高A2</td></tr> <tr><td>主蒸気管放射能高B1</td></tr> <tr><td>主蒸気管放射能高B2</td></tr> <tr><td>PCIS内監視</td></tr> <tr><td>PCIS外監視</td></tr> <tr><td>MS1V (第1) 全開閉</td></tr> <tr><td>主蒸気第1隔離弁 (A) 閉</td></tr> <tr><td>主蒸気第1隔離弁 (B) 閉</td></tr> <tr><td>主蒸気第1隔離弁 (C) 閉</td></tr> <tr><td>主蒸気第1隔離弁 (D) 閉</td></tr> <tr><td>MS1V (第2) 全開閉</td></tr> <tr><td>主蒸気第2隔離弁 (A) 閉</td></tr> <tr><td>主蒸気第2隔離弁 (B) 閉</td></tr> <tr><td>主蒸気第2隔離弁 (C) 閉</td></tr> <tr><td>主蒸気第2隔離弁 (D) 閉</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	放射能監視の 状態確認	スタック放射能モニタ (IC) A	スタック放射能モニタ (IC) B	スタック放射能モニタ (SCFN) A	スタック放射能モニタ (SCFN) B	主蒸気管放射能高A1	主蒸気管放射能高A2	主蒸気管放射能高B1	主蒸気管放射能高B2	PCIS内監視	PCIS外監視	MS1V (第1) 全開閉	主蒸気第1隔離弁 (A) 閉	主蒸気第1隔離弁 (B) 閉	主蒸気第1隔離弁 (C) 閉	主蒸気第1隔離弁 (D) 閉	MS1V (第2) 全開閉	主蒸気第2隔離弁 (A) 閉	主蒸気第2隔離弁 (B) 閉	主蒸気第2隔離弁 (C) 閉	主蒸気第2隔離弁 (D) 閉		<p>①の相違</p>
目的	対象パラメータ																									
放射能監視の 状態確認	スタック放射能モニタ (IC) A																									
	スタック放射能モニタ (IC) B																									
	スタック放射能モニタ (SCFN) A																									
	スタック放射能モニタ (SCFN) B																									
	主蒸気管放射能高A1																									
	主蒸気管放射能高A2																									
	主蒸気管放射能高B1																									
	主蒸気管放射能高B2																									
	PCIS内監視																									
	PCIS外監視																									
	MS1V (第1) 全開閉																									
	主蒸気第1隔離弁 (A) 閉																									
	主蒸気第1隔離弁 (B) 閉																									
	主蒸気第1隔離弁 (C) 閉																									
	主蒸気第1隔離弁 (D) 閉																									
	MS1V (第2) 全開閉																									
	主蒸気第2隔離弁 (A) 閉																									
	主蒸気第2隔離弁 (B) 閉																									
	主蒸気第2隔離弁 (C) 閉																									
	主蒸気第2隔離弁 (D) 閉																									

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由																																					
	<p>【設定根拠】 (8/10)</p> <table border="1" data-bbox="736 284 1162 1007"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="16">環境の情報を</td><td>S G T S - A 系動作</td></tr> <tr><td>S G T S - B 系動作</td></tr> <tr><td>S G T S 放射線モニタ (I C) A</td></tr> <tr><td>S G T S 放射線モニタ (I C) B</td></tr> <tr><td>注水口モニタ (2 号機)</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト I C 観測率 H 1</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト I C 観測率 H 2</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト I C 観測率 H 3</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト I C 観測率 H 4</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト I C 観測率 H 5</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト I C 観測率 H 6</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト N a I 観測率 L 1</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト N a I 観測率 L 2</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト N a I 観測率 L 3</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト N a I 観測率 L 4</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト N a I 観測率 L 5</td></tr> <tr><td>モニタリングポスト N a I 観測率 L 6</td></tr> <tr><td>風速 (ドップラーレーザ)</td></tr> <tr><td>風速 (線形観測)</td></tr> <tr><td>風速 (ドップラーレーザ)</td></tr> <tr><td>風速 (線形観測)</td></tr> <tr><td>大気安定度</td></tr> <tr><td>A D S - A 系作動</td></tr> <tr><td>A D S - B 系作動</td></tr> <tr><td>長 I C タービン止めの弁開</td></tr> <tr><td>L P C S ポンプ 運転中</td></tr> <tr><td>H P C S ポンプ 運転中</td></tr> <tr><td>長 H R ポンプ (A) 運転中</td></tr> <tr><td>長 H R ポンプ (B) 運転中</td></tr> <tr><td>長 H R ポンプ (C) 運転中</td></tr> <tr><td>長 H R - A 系 L P C I 注入隔離弁開</td></tr> <tr><td>長 H R - B 系 L P C I 注入隔離弁開</td></tr> <tr><td>長 H R - C 系 L P C I 注入隔離弁開</td></tr> <tr><td>総括水流量</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	環境の情報を	S G T S - A 系動作	S G T S - B 系動作	S G T S 放射線モニタ (I C) A	S G T S 放射線モニタ (I C) B	注水口モニタ (2 号機)	モニタリングポスト I C 観測率 H 1	モニタリングポスト I C 観測率 H 2	モニタリングポスト I C 観測率 H 3	モニタリングポスト I C 観測率 H 4	モニタリングポスト I C 観測率 H 5	モニタリングポスト I C 観測率 H 6	モニタリングポスト N a I 観測率 L 1	モニタリングポスト N a I 観測率 L 2	モニタリングポスト N a I 観測率 L 3	モニタリングポスト N a I 観測率 L 4	モニタリングポスト N a I 観測率 L 5	モニタリングポスト N a I 観測率 L 6	風速 (ドップラーレーザ)	風速 (線形観測)	風速 (ドップラーレーザ)	風速 (線形観測)	大気安定度	A D S - A 系作動	A D S - B 系作動	長 I C タービン止めの弁開	L P C S ポンプ 運転中	H P C S ポンプ 運転中	長 H R ポンプ (A) 運転中	長 H R ポンプ (B) 運転中	長 H R ポンプ (C) 運転中	長 H R - A 系 L P C I 注入隔離弁開	長 H R - B 系 L P C I 注入隔離弁開	長 H R - C 系 L P C I 注入隔離弁開	総括水流量		<p>①の相違</p>
目的	対象パラメータ																																							
環境の情報を	S G T S - A 系動作																																							
	S G T S - B 系動作																																							
	S G T S 放射線モニタ (I C) A																																							
	S G T S 放射線モニタ (I C) B																																							
	注水口モニタ (2 号機)																																							
	モニタリングポスト I C 観測率 H 1																																							
	モニタリングポスト I C 観測率 H 2																																							
	モニタリングポスト I C 観測率 H 3																																							
	モニタリングポスト I C 観測率 H 4																																							
	モニタリングポスト I C 観測率 H 5																																							
	モニタリングポスト I C 観測率 H 6																																							
	モニタリングポスト N a I 観測率 L 1																																							
	モニタリングポスト N a I 観測率 L 2																																							
	モニタリングポスト N a I 観測率 L 3																																							
	モニタリングポスト N a I 観測率 L 4																																							
	モニタリングポスト N a I 観測率 L 5																																							
モニタリングポスト N a I 観測率 L 6																																								
風速 (ドップラーレーザ)																																								
風速 (線形観測)																																								
風速 (ドップラーレーザ)																																								
風速 (線形観測)																																								
大気安定度																																								
A D S - A 系作動																																								
A D S - B 系作動																																								
長 I C タービン止めの弁開																																								
L P C S ポンプ 運転中																																								
H P C S ポンプ 運転中																																								
長 H R ポンプ (A) 運転中																																								
長 H R ポンプ (B) 運転中																																								
長 H R ポンプ (C) 運転中																																								
長 H R - A 系 L P C I 注入隔離弁開																																								
長 H R - B 系 L P C I 注入隔離弁開																																								
長 H R - C 系 L P C I 注入隔離弁開																																								
総括水流量																																								

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由																																																																														
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設定根拠】 (9/10)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">目 的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+7.019m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+6.819m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+6.000m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+5.000m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+4.000m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+3.000m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+2.000m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+1.000m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-1.000m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-2.000m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-3.000m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-4.000m)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部) (プールの底面付近)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位/温度 (ゴイドバルス式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール水位 (燃料クック上部-400mm~+700mm)〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位/温度 (ゴイドバルス式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール上部温度〕</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール水位/温度 (ゴイドバルス式)</td></tr> <tr><td></td><td>〔使用済燃料プール下部温度〕</td></tr> <tr><td></td><td>燃料プール上部空間放射線モニタ (鉛遮蔽)</td></tr> <tr><td></td><td>燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量)</td></tr> </tbody> </table> </div>	目 的	対象パラメータ		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+7.019m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+6.819m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+6.000m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+5.000m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+4.000m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+3.000m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+2.000m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+1.000m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-1.000m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-2.000m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-3.000m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-4.000m)〕		使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)		〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部) (プールの底面付近)〕		使用済燃料プール水位/温度 (ゴイドバルス式)		〔使用済燃料プール水位 (燃料クック上部-400mm~+700mm)〕		使用済燃料プール水位/温度 (ゴイドバルス式)		〔使用済燃料プール上部温度〕		使用済燃料プール水位/温度 (ゴイドバルス式)		〔使用済燃料プール下部温度〕		燃料プール上部空間放射線モニタ (鉛遮蔽)		燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量)		<p>①の相違</p>
目 的	対象パラメータ																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+7.019m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+6.819m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+6.000m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+5.000m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+4.000m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+3.000m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+2.000m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部+1.000m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-1.000m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-2.000m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-3.000m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部-4.000m)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位・温度 (ヒートサーモ式)																																																																																
	〔使用済燃料プール温度 (燃料クック上部) (プールの底面付近)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位/温度 (ゴイドバルス式)																																																																																
	〔使用済燃料プール水位 (燃料クック上部-400mm~+700mm)〕																																																																																
	使用済燃料プール水位/温度 (ゴイドバルス式)																																																																																
	〔使用済燃料プール上部温度〕																																																																																
	使用済燃料プール水位/温度 (ゴイドバルス式)																																																																																
	〔使用済燃料プール下部温度〕																																																																																
	燃料プール上部空間放射線モニタ (鉛遮蔽)																																																																																
	燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量)																																																																																

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由																															
	<p>【設定根拠】 (10/10)</p> <table border="1" data-bbox="734 296 1160 874"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">水素発生による格納容器の蒸気圧止確認</td> <td>フィルト装設出口水素濃度 (0~30%)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設出口水素濃度 (0~100%)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設水位 (A) (広帯域)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設水位 (B) (広帯域)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設水位 (C) (広帯域)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設入口圧力 (広帯域)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設出口圧力 (広帯域)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設水温度 (A)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設水温度 (B)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設水温度 (C)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設出口放射線モニタ (A)</td> </tr> <tr> <td>フィルト装設出口放射線モニタ (B)</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">水素発生による原子炉建屋の蒸気圧止確認</td> <td>原子炉建屋内水素濃度 (原子炉建屋オペレーティングフロア水素濃度 A)</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内水素濃度 (原子炉建屋オペレーティングフロア水素濃度 B)</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内水素濃度 (コントロール室)</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内水素濃度 (再処理エアロフ前室)</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内水素濃度 (CRD補修室)</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内水素濃度 (計装ベネトレーション室)</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内水素濃度 (トラス室)</td> </tr> <tr> <td>静的熱伝式水素再結合装置 1 動作監視装置入口温度</td> </tr> <tr> <td>静的熱伝式水素再結合装置 1 動作監視装置出口温度</td> </tr> <tr> <td>静的熱伝式水素再結合装置 8 動作監視装置入口温度</td> </tr> <tr> <td>静的熱伝式水素再結合装置 8 動作監視装置出口温度</td> </tr> <tr> <td>静的熱伝式水素再結合装置 12 動作監視装置入口温度</td> </tr> <tr> <td>静的熱伝式水素再結合装置 12 動作監視装置出口温度</td> </tr> <tr> <td>静的熱伝式水素再結合装置 15 動作監視装置入口温度</td> </tr> <tr> <td>静的熱伝式水素再結合装置 15 動作監視装置出口温度</td> </tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	水素発生による格納容器の蒸気圧止確認	フィルト装設出口水素濃度 (0~30%)	フィルト装設出口水素濃度 (0~100%)	フィルト装設水位 (A) (広帯域)	フィルト装設水位 (B) (広帯域)	フィルト装設水位 (C) (広帯域)	フィルト装設入口圧力 (広帯域)	フィルト装設出口圧力 (広帯域)	フィルト装設水温度 (A)	フィルト装設水温度 (B)	フィルト装設水温度 (C)	フィルト装設出口放射線モニタ (A)	フィルト装設出口放射線モニタ (B)	水素発生による原子炉建屋の蒸気圧止確認	原子炉建屋内水素濃度 (原子炉建屋オペレーティングフロア水素濃度 A)	原子炉建屋内水素濃度 (原子炉建屋オペレーティングフロア水素濃度 B)	原子炉建屋内水素濃度 (コントロール室)	原子炉建屋内水素濃度 (再処理エアロフ前室)	原子炉建屋内水素濃度 (CRD補修室)	原子炉建屋内水素濃度 (計装ベネトレーション室)	原子炉建屋内水素濃度 (トラス室)	静的熱伝式水素再結合装置 1 動作監視装置入口温度	静的熱伝式水素再結合装置 1 動作監視装置出口温度	静的熱伝式水素再結合装置 8 動作監視装置入口温度	静的熱伝式水素再結合装置 8 動作監視装置出口温度	静的熱伝式水素再結合装置 12 動作監視装置入口温度	静的熱伝式水素再結合装置 12 動作監視装置出口温度	静的熱伝式水素再結合装置 15 動作監視装置入口温度	静的熱伝式水素再結合装置 15 動作監視装置出口温度		<p>①の相違</p>
目的	対象パラメータ																																	
水素発生による格納容器の蒸気圧止確認	フィルト装設出口水素濃度 (0~30%)																																	
	フィルト装設出口水素濃度 (0~100%)																																	
	フィルト装設水位 (A) (広帯域)																																	
	フィルト装設水位 (B) (広帯域)																																	
	フィルト装設水位 (C) (広帯域)																																	
	フィルト装設入口圧力 (広帯域)																																	
	フィルト装設出口圧力 (広帯域)																																	
	フィルト装設水温度 (A)																																	
	フィルト装設水温度 (B)																																	
	フィルト装設水温度 (C)																																	
	フィルト装設出口放射線モニタ (A)																																	
	フィルト装設出口放射線モニタ (B)																																	
水素発生による原子炉建屋の蒸気圧止確認	原子炉建屋内水素濃度 (原子炉建屋オペレーティングフロア水素濃度 A)																																	
	原子炉建屋内水素濃度 (原子炉建屋オペレーティングフロア水素濃度 B)																																	
	原子炉建屋内水素濃度 (コントロール室)																																	
	原子炉建屋内水素濃度 (再処理エアロフ前室)																																	
	原子炉建屋内水素濃度 (CRD補修室)																																	
	原子炉建屋内水素濃度 (計装ベネトレーション室)																																	
	原子炉建屋内水素濃度 (トラス室)																																	
	静的熱伝式水素再結合装置 1 動作監視装置入口温度																																	
	静的熱伝式水素再結合装置 1 動作監視装置出口温度																																	
	静的熱伝式水素再結合装置 8 動作監視装置入口温度																																	
	静的熱伝式水素再結合装置 8 動作監視装置出口温度																																	
	静的熱伝式水素再結合装置 12 動作監視装置入口温度																																	
静的熱伝式水素再結合装置 12 動作監視装置出口温度																																		
静的熱伝式水素再結合装置 15 動作監視装置入口温度																																		
静的熱伝式水素再結合装置 15 動作監視装置出口温度																																		

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																									
	<table border="1" data-bbox="672 239 1227 327"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th colspan="2">酸素濃度計、二酸化炭素濃度計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">検知範囲</td> <td>酸素</td> <td>%</td> <td>0 ~ 100</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素</td> <td>%</td> <td>0.04 ~ 5.0</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="672 343 1227 406">【設定根拠】 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、可搬型重大事故等対処設備として配置するものである。</p> <p data-bbox="672 430 1227 502">酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、外気から中央制御室及び中央制御室待避所への空気の取り込みを停止した場合に、酸素濃度、二酸化炭素が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握するためのものである。</p> <p data-bbox="672 526 1227 590">なお、保管数は、中央制御室及び中央制御室待避所にそれぞれ1台保管するための合計2台に、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1台を加えた合計3台を保管する設計とする。</p> <p data-bbox="672 614 1227 726">1. 検知範囲 1.1 酸素濃度 労働安全衛生法の酸素欠乏症等防止規則に基づき、空気中の酸素濃度18%を十分に満足する範囲を検知できる設計とする。また、表示精度としては、3%FSの精度を有する設計とする。</p> <p data-bbox="672 750 1227 853">1.2 二酸化炭素濃度 労働安全衛生規則に基づき、許容炭酸ガス濃度1.5%以下であることを管理するため、空気中の二酸化炭素濃度が1%以下であることを検知できる設計とする。また、表示精度としては、±10%rdg又は0.01%のうち大きいほうの精度を有する設計とする。</p>	名称		酸素濃度計、二酸化炭素濃度計		検知範囲	酸素	%	0 ~ 100	二酸化炭素	%	0.04 ~ 5.0	<table border="1" data-bbox="1258 239 1814 311"> <thead> <tr> <th colspan="3">名称</th> <th colspan="2">酸素濃度・二酸化炭素濃度計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">検知範囲</td> <td>酸素</td> <td>vol%</td> <td colspan="2">0 ~ 25.0</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素</td> <td>vol%</td> <td colspan="2">0 ~ 5.00</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1258 335 1814 406">【設定根拠】 酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、可搬型重大事故等対処設備として配置するものである。</p> <p data-bbox="1258 430 1814 502">酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、外気から中央制御室への空気の取り込みを停止した場合に、酸素濃度、二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握するためのものである。</p> <p data-bbox="1258 526 1814 574">保管数は、中央制御室に保管する1台に、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2台を加えた合計3台を保管する設計とする。</p> <p data-bbox="1258 598 1814 710">1. 検知範囲 1.1 酸素濃度 労働安全衛生法の酸素欠乏症等防止規則及び鉱山保安法に基づき、空気中の酸素濃度19%を十分に満足する範囲を検知できる設計とする。また、表示精度としては±0.7%の精度を有する設計とする。</p> <p data-bbox="1258 734 1814 829">1.2 二酸化炭素濃度 鉱山保安法に基づき、炭酸ガス含有率が1%以下であることを管理するため、空気中の二酸化炭素濃度が1%以下であることを検知できる設計とする。また、表示精度としては±0.25%の精度を有する設計とする。</p>	名称			酸素濃度・二酸化炭素濃度計		検知範囲	酸素	vol%	0 ~ 25.0		二酸化炭素	vol%	0 ~ 5.00		<p data-bbox="1848 231 2049 255">【女川】記載表現の相違</p> <p data-bbox="1848 263 2049 287">【大飯】女川審査実績の反映</p>
名称		酸素濃度計、二酸化炭素濃度計																										
検知範囲	酸素	%	0 ~ 100																									
	二酸化炭素	%	0.04 ~ 5.0																									
名称			酸素濃度・二酸化炭素濃度計																									
検知範囲	酸素	vol%	0 ~ 25.0																									
	二酸化炭素	vol%	0 ~ 5.00																									

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由															
		<table border="1" data-bbox="1256 236 1816 379"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>アニュラス全量排気弁等操作用 可搬型窒素ガスポンペ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容 量</td> <td>L/個</td> <td>46.7 以上 (46.7)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>14.7</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>1以上 (2 (予備1))</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設 定 根 拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に使用するアニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペは、以下の機能を有する。</p> <p>アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペは、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器内に水素が発生した場合にアニュラスの水素濃度を低減することで水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、アニュラスからの水素排出として、B系アニュラス空気浄化設備の弁及びダンパは、アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペにより代替空気を供給すること又は、アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペにより代替空気を供給し、代替電源設備である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給電可能な所内常設蓄電式直流電源設備により電磁弁を開放することで開操作できる設計とする。これらの系統構成については、設備別記載事項の設定根拠に関する説明書別添3「技術基準規則 第68条系統図」による。</p> <p>アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペは、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に設置する。</p> <p>系統構成は、放射性物質の濃度低減として、B系アニュラス空気浄化設備の弁及びダンパは、アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペにより代替空気を供給すること又は、アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペにより代替空気を供給し、代替電源設備である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給電可能な所内常設蓄電式直流電源設備により電磁弁を開放することで開操作できる設計とする。これらの系統構成については、設備別記載事項の設定根拠に関する説明書別添3「技術基準規則 第74条系統図」による。</p>	名 称		アニュラス全量排気弁等操作用 可搬型窒素ガスポンペ	容 量	L/個	46.7 以上 (46.7)	最高使用圧力	MPa	14.7	最高使用温度	℃	40	個 数	—	1以上 (2 (予備1))	②の相違
名 称		アニュラス全量排気弁等操作用 可搬型窒素ガスポンペ																
容 量	L/個	46.7 以上 (46.7)																
最高使用圧力	MPa	14.7																
最高使用温度	℃	40																
個 数	—	1以上 (2 (予備1))																

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由						
		<p>1. 容量</p> <p>重大事故等時に使用するアニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベは、高圧ガス保安法の適合品である一般汎用型の窒素ガスポンベを使用する。このため、当該ポンベの容量は一般汎用型の窒素ガスポンベの標準容量46.7L/個以上とする。</p> <p>アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベは、アニュラス全量排気弁及びアニュラス排気ダンパの操作に必要な容量を満足する設計とする。</p> <p>なお、アニュラス全量排気弁及びアニュラス排気ダンパへの空気供給ラインには、窒素がリークする箇所がないため連続加圧の必要はなく、1回の加圧作業でアニュラス全量排気弁及びアニュラス排気ダンパは、「開」状態を維持する。</p> <table border="1" data-bbox="1285 536 1783 986"> <thead> <tr> <th>想定操作</th> <th>開保持1回</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消費量</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 連続消費量： \square m³/h 供給先にある機器の消費量を含む継続的に消費される量 バッチ消費量(アニュラス全量排気弁1台分)： \square m³/回 アニュラス全量排気弁を全開にするための消費量 バッチ消費量(アニュラス排気ダンパ1台分)： \square m³/回 アニュラス排気ダンパを開放するための消費量 配管加圧消費量： \square m³/回 窒素供給ラインを重大事故等時の供給圧力まで加圧するための消費量 窒素ガス消費総量： \square </td> </tr> <tr> <td>ポンベ必要個数</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ポンベ充てん圧力：14.80MPa[abs] ポンベ容量：6.84Nm³/個^(注1) 制御弁動作圧力：\square MPa[abs] 窒素供給時は、制御弁動作圧力範囲内を維持する必要があることから、ポンベ1個当たりの供給可能量は、 \square 必要個数 \square </td> </tr> </tbody> </table> <p>以上より、アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベの必要個数は \square 個となるため、設置個数は \square 個を上回る1個とする。</p> <p>公称値については、要求される容量と同じ46.7L/個とする。</p> <p>\square 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	想定操作	開保持1回	消費量	<ul style="list-style-type: none"> 連続消費量： \square m³/h 供給先にある機器の消費量を含む継続的に消費される量 バッチ消費量(アニュラス全量排気弁1台分)： \square m³/回 アニュラス全量排気弁を全開にするための消費量 バッチ消費量(アニュラス排気ダンパ1台分)： \square m³/回 アニュラス排気ダンパを開放するための消費量 配管加圧消費量： \square m³/回 窒素供給ラインを重大事故等時の供給圧力まで加圧するための消費量 窒素ガス消費総量： \square	ポンベ必要個数	<ul style="list-style-type: none"> ポンベ充てん圧力：14.80MPa[abs] ポンベ容量：6.84Nm³/個^(注1) 制御弁動作圧力：\square MPa[abs] 窒素供給時は、制御弁動作圧力範囲内を維持する必要があることから、ポンベ1個当たりの供給可能量は、 \square 必要個数 \square	<p>②の相違</p>
想定操作	開保持1回								
消費量	<ul style="list-style-type: none"> 連続消費量： \square m³/h 供給先にある機器の消費量を含む継続的に消費される量 バッチ消費量(アニュラス全量排気弁1台分)： \square m³/回 アニュラス全量排気弁を全開にするための消費量 バッチ消費量(アニュラス排気ダンパ1台分)： \square m³/回 アニュラス排気ダンパを開放するための消費量 配管加圧消費量： \square m³/回 窒素供給ラインを重大事故等時の供給圧力まで加圧するための消費量 窒素ガス消費総量： \square								
ポンベ必要個数	<ul style="list-style-type: none"> ポンベ充てん圧力：14.80MPa[abs] ポンベ容量：6.84Nm³/個^(注1) 制御弁動作圧力：\square MPa[abs] 窒素供給時は、制御弁動作圧力範囲内を維持する必要があることから、ポンベ1個当たりの供給可能量は、 \square 必要個数 \square								

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
		<p>2. 最高使用圧力 アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペを重大事故等時において使用する 場合の圧力は、高圧ガス保安法の適合品であるポンペにて実績を有する充てん圧力である 14.7MPaとする。</p> <p>3. 最高使用温度 アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペを重大事故等時において使用する 場合の温度は、高圧ガス保安法に基づき40℃とする。</p> <p>4. 個数 可搬型設備であるアニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペは、重大事故等 対応設備としてB-アニュラス全量排気弁及びB-アニュラス排気ダンパに窒素を供給し、B- アニュラス全量排気弁及びB-アニュラス排気ダンパを開操作するために必要な個数であ る。1セット1個及び本設備は保守点検中にも使用可能であるため、保守点検による待機除 外時のバックアップ用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として予備1個を保管する。</p> <p>(注1) アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペ内の窒素量</p> $Q = P \times V_1 / 0.101 = 14.801 \times 46.7 \times 10^{-3} / 0.101 = 6.84 \text{Nm}^3$ <p>Q：窒素ポンペ内の窒素量 (Nm³) V₁：ポンペの容積 (m³) = 46.7×10⁻³ P：ポンペの充てん圧力 (MPa[abs]) = 14.7+0.101=14.801</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)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由												
	<table border="1" data-bbox="672 239 1227 359"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>非常用ガス処理系排風機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容量</td> <td>m³/h/個</td> <td>2463 (注 1) (2500 (注 2))</td> </tr> <tr> <td>原動機出力</td> <td>kW/個</td> <td>11 (注 1) (22 (注 2))</td> </tr> <tr> <td colspan="2">機器仕様に関する注記</td> <td>注 1：要求値を示す 注 2：公称値を示す</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="672 359 1227 1085"> 【設定根拠】 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、放射性よう素及び粒子状放射性物質等が直接大気へ放出されることを防止し、原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持することを目的とし、事故時に原子炉建屋原子炉棟内のガスを吸引し、非常用ガス処理系フィルタ装置を介して排気する。また、非常用ガス処理系排風機は、工学的安全施設作動回路からの信号により、自動的に常用の換気空調系が停止されるとともに起動し、原子炉建屋原子炉棟内を水柱約 6mm の負圧に維持し、原子炉建屋原子炉棟内を 50%/day で換気する能力を有する。 非常用ガス処理系排風機を重大事故等対処設備として使用する場合、炉心の著しい損傷の発生時に原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に放射性物質を含むガスが漏えいした場合において、原子炉建屋原子炉棟内のガスを排気筒を経由して屋外に排気することにより、原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、運転員の被ばく線量を低減することが可能な設計とする。 ただし、非常用ガス処理系を使用する際は、非常用ガス処理系フィルタ装置の高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタによる放射性物質の除去が期待できるが、中央制御室の居住性に係る被ばく評価にあたっては保守的に非常用ガス処理系フィルタ装置による放射性物質の除去能力には期待しないものとする。 なお、炉心の著しい損傷の発生時における中央制御室の居住性に係る被ばく評価については、運転員の 7 日間の実効線量が代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約 51mSv、原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象収束に成功した場合で最大約 51mSv となり、判断基準である「運転員の実効線量が 7 日間で 100mSv を超えないこと」を満足することを確認している。 (詳細は「59-9 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について」参照。) </p> <div data-bbox="875 1109 1227 1136" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> 挿入みの内容は商業機密の観点から公開できません。 </div>	名称		非常用ガス処理系排風機	容量	m ³ /h/個	2463 (注 1) (2500 (注 2))	原動機出力	kW/個	11 (注 1) (22 (注 2))	機器仕様に関する注記		注 1：要求値を示す 注 2：公称値を示す		<p data-bbox="1836 231 1915 252" style="color: red;">②の相違</p>
名称		非常用ガス処理系排風機													
容量	m ³ /h/個	2463 (注 1) (2500 (注 2))													
原動機出力	kW/個	11 (注 1) (22 (注 2))													
機器仕様に関する注記		注 1：要求値を示す 注 2：公称値を示す													

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

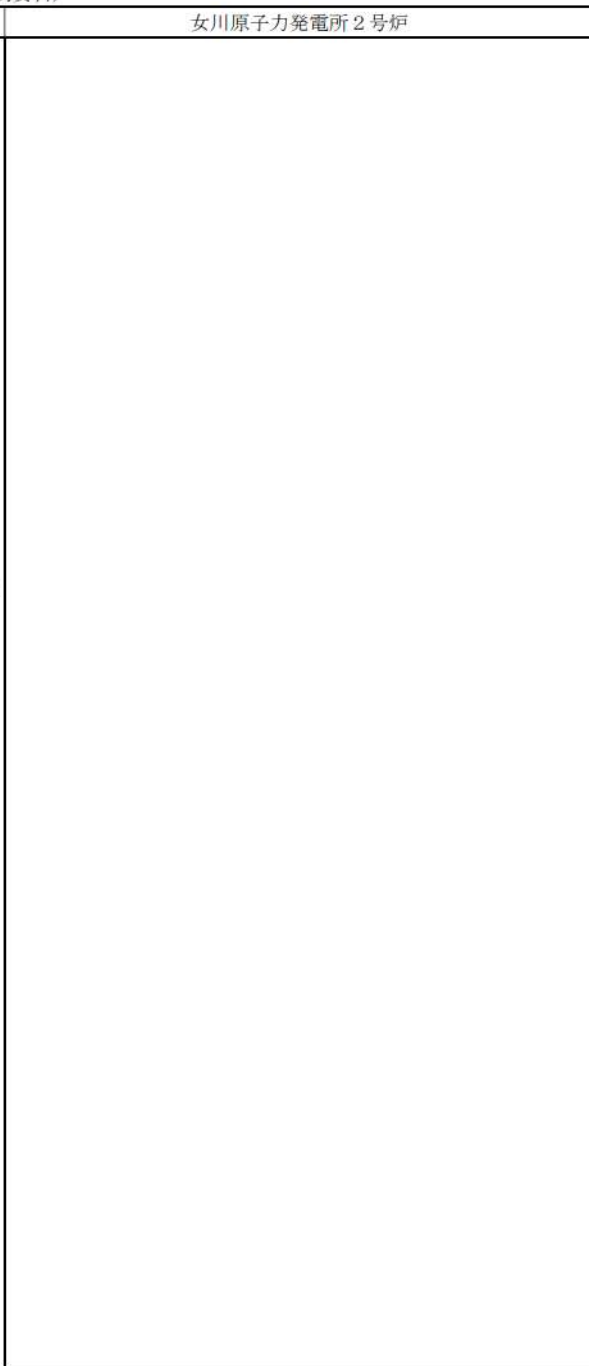
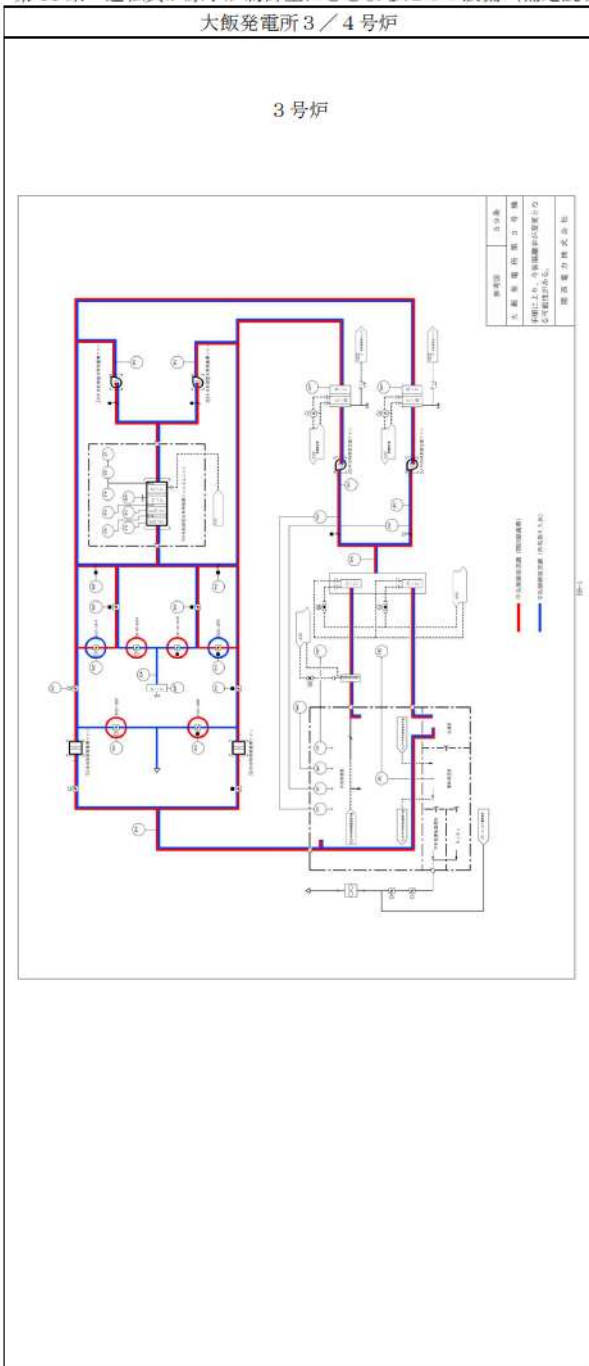
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
	<p>1. 容量</p> <p>重大事故等対処設備としての非常用ガス処理系排風機の容量は、「(1) 原子炉建屋原子炉棟内の空間容積を50%/dayで処理できる容量」に「(2) 原子炉格納容器からの漏えい量」を加えたものとする。</p> <p>(1) 原子炉建屋原子炉棟内の空間容積を50%/dayで処理できる容量</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋原子炉棟内の空間容積：115,000m³ $115000 \times \frac{50}{100} \times \frac{1}{24} = 2395.83 \approx 2396 \text{ m}^3/\text{h}$ <p>(2) 原子炉格納容器からの漏えい量</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器の空間容積：13,100m³ 原子炉格納容器漏えい率：1.3 %/day (原子炉格納容器限界圧力時における想定漏えい率) 原子炉格納容器限界圧力である0.955325MPa[abs]の気体が 大気圧(0.101325MPa[abs])に開放された場合の容積比：9.43 (0.955325/0.101325 = 9.428 ≈ 9.43) $13100 \times \frac{1.3}{100} \times 9.43 \times \frac{1}{24} = 66.91 \approx 67 \text{ m}^3/\text{h}$ <p>以上より、非常用ガス処理系排風機の容量は、2396+67=2463m³/h以上とし、設計基準事故対処設備としての容量と同じ2500m³/h/個とする。</p> <p>2. 原動機出力</p> <p>非常用ガス処理系排風機の原動機出力は、非常用ガス処理系排風機の定格風量点における軸動力をもとに設定する。</p> <p>定格風量点における非常用ガス処理系排風機の風量は2,500 m³/h、静圧は750mmAqであり、その場合の必要軸動力は□ kWとなる。</p> <p>上記より、非常用ガス処理系排風機の原動機出力は、必要軸動力を上回る原動機メーカー標準出力とし、22 kW/個とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。 </div>		<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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>59-7 SA バウンダリ系統図（参考）</p>			<p>【大飯】資料構成の相違 ・大飯では「SA バウンダリ系統図」として示しているが、内容としては泊では「系統図」として記載している内容と同等であるため、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)



泊発電所3号炉

【泊欄は59-4を一部再掲】

No.	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考
㉑	B-中央制御室結露ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	遠動	交流電源
㉒	B-中央制御室循環ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	遠動	交流電源
㉓	A-中央制御室非常用循環ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	遠動	交流電源
㉔	中央制御室結露ファン	起動→停止	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	遠動	交流電源
㉕	A-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	遠動	直流電源 制御用空気
㉖	A-中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	遠動	直流電源 制御用空気
㉗	A-中央制御室非常用取入ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	遠動	直流電源 制御用空気
㉘	A-中央制御室非常用風量調節ダンパ	設定値→全開	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	遠動	直流電源 制御用空気
㉙	中央制御室結露1階層ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	遠動	直流電源 制御用空気
㉚	中央制御室結露2階層ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	遠動	直流電源 制御用空気

図 59-4-1 中央制御室空調装置 (閉回路循環運転時)
 (A系列運転中・交流動力電源が正常な場合)

No.	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	備考
㉑	ダンパ駆動機制御装置及びモニタ装置	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.14.5a	手動操作	-
㉒	A-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.14.5a	手動操作	-
㉓	A-中央制御室結露ファン出口ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.14.5a	手動操作	-
㉔	A-中央制御室循環ファン入口ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.14.5a	手動操作	-
㉕	A-中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.14.5a	手動操作	-
㉖	A-中央制御室非常用取入ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.14.5a	手動操作	-
㉗	A-中央制御室非常用風量調節ダンパ	全閉→全開	原子炉補助建屋 T.F.14.5a	手動操作	-
㉘	A-中央制御室結露ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	操作員操作	交流電源
㉙	A-中央制御室循環ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	操作員操作	交流電源
㉚	A-中央制御室非常用循環ファン	停止→起動	原子炉補助建屋 T.F.17.3a 中央制御室	操作員操作	交流電源

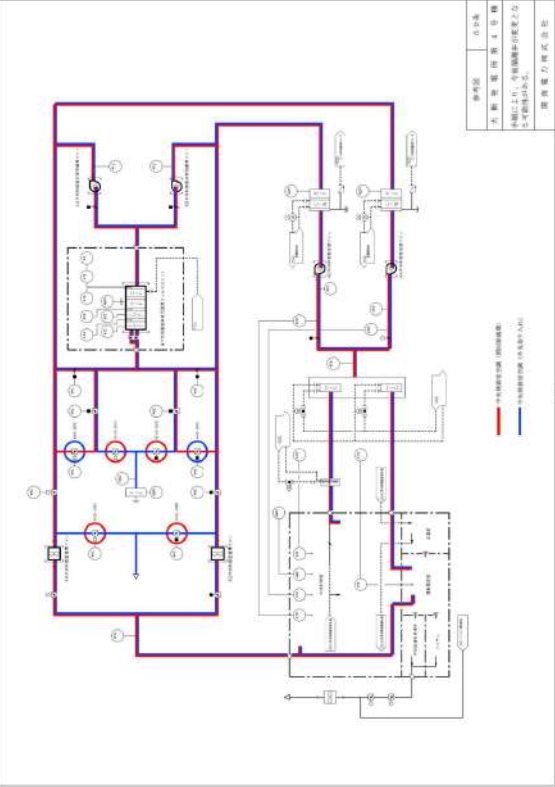
図 59-4-2 中央制御室空調装置 (閉回路循環運転時)
 (A系列運転中・全交流動力電源が喪失した場合)

差異理由

【大飯】資料構成の相違
 ・大飯では「SA バウンダリ系統図」として示しているが、内容としては泊では「系統図」として記載している内容と同等である。

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">4号炉</p> 			<p>【大飯】共用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は4号炉についても示している。

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 原子炉制御室等（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>59-9 大飯発電所3号炉及び4号炉原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について</p>	<p>59-9 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について</p>	<p>59-7 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について</p>	

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>1. 中央制御室の居住性(設計基準)に係る被ばく評価について</p> <p>2. 中央制御室の居住性(重大事故対策)に係る被ばく評価について</p> <div style="margin-top: 20px;"> = DB = SA </div>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p style="text-align: right;">26 条別添 2 参照 本資料</p> <p>1. 中央制御室の居住性 (設計基準事故) に係る被ばく評価について 26 条-別添 2-1-1</p> <p>1.1 大気中への放出量の評価・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-1</p> <p>1.2 大気拡散の評価・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-1</p> <p>1.3 建屋内の放射性物質からのガンマ線の評価・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-1</p> <p>1.4 中央制御室の居住性に係る被ばく評価・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-1</p> <p>1.4.1 中央制御室内での被ばく・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-2</p> <p>1.4.1.1 建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく (経路①)・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-2</p> <p>1.4.1.2 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく (経路②)・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-2</p> <p>1.4.1.3 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく (経路③)・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-4</p> <p>1.4.2 入退域時の被ばく・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-4</p> <p>1.4.2.1 建屋内の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく (経路④)・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-4</p> <p>1.4.2.2 大気中へ放出された放射性物質による入退域時の被ばく (経路⑤)・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-4</p> <p>1.5 評価結果のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-5</p> <p>2. 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価について・・・・・・・・ 59-9-2-1</p> <p>2.1 評価事象・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-9-2-1</p> <p>2.2 大気中への放出量の評価・・・・・・・・ 59-9-2-2</p> <p>2.3 大気拡散の評価・・・・・・・・ 59-9-2-3</p> <p>2.4 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価・・・・・・・・ 59-9-2-4</p> <p>2.4.1 中央制御室内での被ばく・・・・・・・・ 59-9-2-5</p> <p>2.4.1.1 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (経路①)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-9-2-5</p> <p>2.4.1.2 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく (経路②)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-9-2-5</p> <p>2.4.1.3 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく (経路③)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-9-2-5</p> <p>2.4.1.4 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく (経路④)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-9-2-5</p> <p>2.4.2 入退域時の被ばく・・・・・・・・ 59-9-2-6</p> <p>2.4.2.1 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく (経路⑤)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-9-2-6</p> <p>2.4.2.2 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく (経路⑥)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-9-2-6</p> <p>2.4.2.3 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく (経路⑦)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-9-2-6</p> <p>2.4.2.4 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による被ばく (経路⑧)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-9-2-7</p> <p>2.5 評価結果のまとめ・・・・・・・・ 59-9-2-7</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p style="text-align: right;">26 条別添 2 参照 本資料</p> <p>1. 中央制御室の居住性 (設計基準事故) に係る被ばく評価について 26 条-別添 2-1-1</p> <p>1.1 大気中への放出量の評価・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-1</p> <p>1.2 大気拡散の評価・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-1</p> <p>1.3 建屋内の放射性物質からのガンマ線の評価・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-1</p> <p>1.4 中央制御室の居住性に係る被ばく評価・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-1</p> <p>1.4.1 中央制御室内での被ばく・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-2</p> <p>1.4.1.1 建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく (経路①)・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-2</p> <p>1.4.1.2 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく (経路②)・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-2</p> <p>1.4.1.3 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (経路③)・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-2</p> <p>1.4.2 入退域時の被ばく・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-4</p> <p>1.4.2.1 建屋内の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく (経路④)・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-4</p> <p>1.4.2.2 大気中へ放出された放射性物質による入退域時の被ばく (経路⑤)・・・・・・・・・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-4</p> <p>1.5 評価結果のまとめ・・・・・・・・ 26 条-別添 2-1-6</p> <p>2. 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価について・・・・・・・・ 59-7-2-1</p> <p>2.1 評価事象・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-7-2-1</p> <p>2.2 大気中への放出量の評価・・・・・・・・ 59-7-2-1</p> <p>2.3 大気拡散の評価・・・・・・・・ 59-7-2-2</p> <p>2.4 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価・・・・・・・・ 59-7-2-3</p> <p>2.4.1 中央制御室内での被ばく・・・・・・・・ 59-7-2-3</p> <p>2.4.1.1 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (経路①)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-7-2-3</p> <p>2.4.1.2 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく (経路②)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-7-2-3</p> <p>2.4.1.3 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく (経路③)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-7-2-4</p> <p>2.4.2 入退域時の被ばく・・・・・・・・ 59-7-2-4</p> <p>2.4.2.1 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (経路④)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-7-2-4</p> <p>2.4.2.2 大気中へ放出された放射性物質による被ばく (経路⑤)・・・・・・・・・・・・・・・・ 59-7-2-4</p> <p>2.5 評価結果のまとめ・・・・・・・・ 59-7-2-4</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 女川との評価項目の相違理由については各資料の相違理由欄を参照</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【再掲】</p> <p>1. 中央制御室居住性に係る被ばく評価について 大飯3、4号炉 中央制御室居住性に係る被ばく評価の評価条件等について、添付資料の一覧を以下に示す。</p> <p style="text-align: center;">添付一覧</p> <p>添付資料1-1：中央制御室の居住性(設計基準事故)に係る被ばく評価について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1-1-1 中央制御室の居住性(設計基準事故)に係る被ばく評価条件表 ・ 1-1-2 原子炉冷却材喪失時における再循環開始時間について ・ 1-1-3 居住性に係る被ばく評価に用いた気象資料の代表性について ・ 1-1-4 線量評価に用いる大気拡散の評価について ・ 1-1-5 空気流入率試験結果について ・ 1-1-6 直交代の考え方について ・ 1-1-7 内規³⁾との整合性について <p style="text-align: right;">SAの内容を含む</p> <p>添付資料1-2：中央制御室の居住性(重大事故対策)に係る被ばく評価について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1-2-1 中央制御室の居住性(重大事故対策)に係る被ばく評価条件表 ・ 1-2-2 事故シナシス選定の考え方について ・ 1-2-3 原子炉格納容器への核分裂生成物の放出割合の設定について ・ 1-2-4 よう素の化学形態の設定について ・ 1-2-5 原子炉格納容器等への元素状よう素の沈着効果について ・ 1-2-6 原子炉格納容器等へのエアロゾルの沈着効果について ・ 1-2-7 スプレイによるエアロゾルの除去速度の設定について ・ 1-2-8 原子炉格納容器漏えい率の設定について ・ 1-2-9 アンユラス空気浄化系統 空気作動ダンプの開放手順の成立性について ・ 1-2-10 フィルタ除去効率の設定について <p>【目次再掲】 1-2-17 湿性沈着を考慮した地表面沈着速度の設定について</p> <p>【目次再掲】 1-2-14 マスクによる防護係数について</p> <p>【目次再掲】 1-2-13 中央制御室換気系統の閉回路循環運転時における空気作動ダンプ強制開放手順の成立性について</p> <p>【目次再掲】 1-2-12 中央制御室の直接換、スカイシャイン線評価方法について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1-2-11 大気への放出放射線量の推移グラフについて <p>【目次再掲】 1-2-16 中央制御室のグランドシャイン線量の評価方法について</p>	<p>添付資料1 中央制御室の居住性(設計基準事故)に係る被ばく評価について</p> <ul style="list-style-type: none"> 26 条-別添 2-添 1-1-1 1-1 中央制御室の居住性(設計基準事故)に係る被ばく評価条件表 1-2 被ばく評価に用いた気象資料の代表性について 26 条-別添 2-添 1-1-1 1-3 運転員の交替について 26 条-別添 2-添 1-2-1 1-4 内規³⁾との整合性について 26 条-別添 2-添 1-3-1 26 条-別添 2-添 1-4-1 <p>添付資料2 中央制御室の居住性(炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価について</p> <ul style="list-style-type: none"> 59-9-添 2-1-1 2-1 中央制御室の居住性(炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価条件表 59-9-添 2-1-1 2-2 事象の選定の考え方について 59-9-添 2-2-1 2-3 核分裂生成物の放出割合について 59-9-添 2-3-1 2-4 放射性物質の大気放出過程について 59-9-添 2-4-1 2-5 原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果について 59-9-添 2-5-1 2-6 原子炉建屋原子炉棟の負圧達成時間について 59-9-添 2-6-1 2-7 被ばく評価に用いた気象資料の代表性について 59-9-添 2-7-1 2-8 被ばく評価に用いる大気拡散評価について 59-9-添 2-8-1 2-9 地表面への沈着速度の設定について 59-9-添 2-9-1 2-10 エアロゾル粒子の乾性沈着速度について 59-9-添 2-10-1 2-11 有機よう素の乾性沈着速度について 59-9-添 2-11-1 2-12 マスクによる防護係数について 59-9-添 2-12-1 2-13 原子炉建屋原子炉棟内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 59-9-添 2-13-1 2-14 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 59-9-添 2-14-1 2-15 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について 59-9-添 2-15-1 2-16 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 59-9-添 2-16-1 2-17 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 59-9-添 2-17-1 2-18 原子炉格納容器フィルタベント系排気管内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 59-9-添 2-18-1 2-19 原子炉運転時の炉心熱出力を定格熱出力に余裕を見た出力とした場合の影響について 59-9-添 2-19-1 	<p>添付資料1 中央制御室の居住性(設計基準事故)に係る被ばく評価について</p> <ul style="list-style-type: none"> 26 条-別添 2-添 1-1-1 1-1 中央制御室の居住性(設計基準事故)に係る被ばく評価条件表 26 条-別添 2-添 1-1-1 1-2 原子炉冷却材喪失時における再循環開始時間について 26 条-別添 2-添 1-2-1 1-3 居住性に係る被ばく評価に用いた気象資料の代表性について 26 条-別添 2-添 1-3-1 1-4 線量評価に用いる大気拡散の評価について 26 条-別添 2-添 1-4-1 1-5 空気流入率試験結果について 26 条-別添 2-添 1-5-1 1-6 直交代の考え方について 26 条-別添 2-添 1-6-1 1-7 中央制御室(設計基準事故)居住性に係る被ばく評価との適合状況 26 条-別添 2-添 1-7-1 <p>添付資料2 中央制御室の居住性(炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価について</p> <ul style="list-style-type: none"> 59-7-添 2-1-1 2-1 中央制御室の居住性(炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価条件表 59-7-添 2-1-1 2-2 事象の選定の考え方について 59-7-添 2-2-1 2-3 居住性評価に用いる炉心選定の考え方について 59-7-添 2-3-1 2-4 核分裂生成物の放出割合について 59-7-添 2-4-1 2-5 放射性物質の大気放出過程について 59-7-添 2-5-1 2-6 よう素の化学形態の設定について 59-7-添 2-6-1 2-7 原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果について 59-7-添 2-7-1 2-8 原子炉格納容器等へのエアロゾルの沈着効果について 59-7-添 2-8-1 2-9 スプレイによるエアロゾルの除去速度の設定について 59-7-添 2-9-1 2-10 アンユラス空気浄化設備 空気作動弁の開放手順の成立性について 59-7-添 2-10-1 2-11 アンユラス部の負圧達成時間について 59-7-添 2-11-1 2-12 フィルタ除去効率の設定について 59-7-添 2-12-1 2-13 被ばく評価に用いた気象資料の代表性について 59-7-添 2-13-1 2-14 被ばく評価に用いる大気拡散評価について 59-7-添 2-14-1 2-15 地表面への沈着速度の設定について 59-7-添 2-15-1 2-16 乾性沈着速度の設定について 59-7-添 2-16-1 2-17 マスクによる防護係数について 59-7-添 2-17-1 2-18 中央制御室空調装置の閉回路循環運転時における空気作動ダンプ強制開放手順の成立性について 59-7-添 2-18-1 2-19 原子炉建屋内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 59-7-添 2-19-1 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 59-7-添 2-20-1 2-21 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばくの評価方法について 59-7-添 2-21-1 2-22 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 59-7-添 2-22-1 2-23 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 59-7-添 2-23-1 	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 女川との評価項目の相違理由については各資料の相違理由欄を参照</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 中央制御室の居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価</p> <p>重大事故が発生した場合の中央制御室の居住性に係る被ばく評価にあたっては、「実用発電用原子炉施設に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド（以下、審査ガイドという）」に基づき、評価を行った。</p> <p>（実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈 第59条より抜粋）</p> <p>h) 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 本規定第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>2.1. 評価事象</p> <p>評価事象については、想定する格納容器破損モードのうち、中央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想定し、格納容器破損防止対策に係る有効性評価における雰囲気圧力・温度による静的負荷のうち、格納容器過圧の破損モードにおいて想定している、大破断 LOCA 時に ECCS 注入および格納容器スプレイ注入に失敗するシーケンスとする。</p> <p style="text-align: right;">☐ = SA</p>	<p>2. 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価は、「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」（以下「審査ガイド」という。）に基づき行った。</p> <p>（実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 第74条抜粋）</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>評価の結果、7日間での実効線量は代替循環冷却系を用いて事故収束に成功した場合で最大約 51mSv、格納容器ペントを実施した場合で最大約 51mSv となった。なお、この評価結果は遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の評価としている。</p> <p>このことから、判断基準である「運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと」を満足することを確認した。</p> <p>2.1 評価事象</p> <p>女川原子力発電所2号炉においては、「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」である「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」においても、格納容器ペントを実施することなく事象を収束することのできる代替循環冷却系を整備している。しかしながら、被ばく評価においては、中央制御室の居住性評価を厳しくする観点から、代替循環冷却系を使用した場合のみならず、前述の「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」において、原子炉格納容器フィルタペント系を経由した格納容器ペントを実施した場合も想定する。</p>	<p>2. 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価は、「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」（以下、「審査ガイド」という。）に基づき行った。</p> <p>（実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈 第69条抜粋）</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>評価の結果、7日間での実効線量は約 21mSv となった。なお、この評価結果は遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の評価としている。</p> <p>このことから、判断基準である「運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと」を満足することを確認した。</p> <p>2.1 評価事象</p> <p>泊発電所3号炉においては、「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」を想定し、格納容器破損防止対策に係る有効性評価における雰囲気圧力・温度による静的負荷のうち、格納容器過圧の破損モードにおいて想定している、「大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」を想定する。</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】型式の相違・プラント型式の相違に伴う評価事象想定との相違及び評価線量の相違。PWRの評価事象については「2.1 評価事象」を参照。</p> <p>【女川】大飯審査実績の反映</p> <p>【女川】型式の相違・プラント型式の相違に伴う評価事象想定との相違。なお、大飯とは同様の評価事象想定である。</p> <p>【大飯】記載表現の相違・泊は有効性評価で用いている用語に統一した。</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																									
<p>2.2. 大気中への放出量の評価</p> <p>放射性物質の大気中への放出量は、従来の原子炉設置変更許可申請書添付書類十の原子炉冷却材喪失時被ばく評価と同様のプロセスにて評価する。</p> <p>また、上記評価事象が炉心損傷後の事象であることを踏まえ、原子炉格納容器内に放出された放射性物質は NUREG-1465 の原子炉格納容器内への放出割合を基に設定して評価する。</p> <p>大気中への放射性物質の放出低減機能を有する代替低圧注水ポンプによるスプレイおよびアニユラス空気浄化設備の起動時間については、全交流動力電源喪失および最終ヒートシンク喪失を想定した起動遅れを考慮した評価とした。</p> <p style="text-align: right;">☐ = SA</p>	<p>2.2 大気中への放出量の評価</p> <p>大気中へ放出される放射性物質の量は、上記 2.1 で示した事故シーケンスを想定し評価した。なお、原子炉格納容器から原子炉格納容器フィルタベント系への流入量及び原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への漏えい量を MAAP 解析及びNUREG-1465 の知見を用いて評価した。ただし、MAAP コードでは、よう素の化学組成は考慮されないため、粒子状よう素、無機よう素及び有機よう素については、大気中の放出量評価条件を設定し、放出量を評価した。評価に用いた放出放射エネルギーを表1及び表2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表1 大気中への放出放射エネルギー（7日間積算） （代替循環冷却系により事象を収束することを想定する場合）</p> <table border="1" data-bbox="750 571 1294 874"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種グループ</th> <th rowspan="2">停止時炉内蔵量 [Bq] (gross 値)</th> <th colspan="2">放出放射エネルギー [Bq] (gross 値)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">原子炉建屋原子炉棟からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>希ガス類</td><td>約 1.6×10¹⁹</td><td colspan="2">約 1.6×10¹⁷</td></tr> <tr><td>よう素類</td><td>約 2.1×10¹⁹</td><td colspan="2">約 4.5×10¹⁵</td></tr> <tr><td>Cs 類</td><td>約 8.4×10¹⁷</td><td colspan="2">約 2.5×10¹²</td></tr> <tr><td>Te 類</td><td>約 6.0×10¹⁸</td><td colspan="2">約 2.7×10¹²</td></tr> <tr><td>Ba 類</td><td>約 1.8×10¹⁹</td><td colspan="2">約 2.9×10¹²</td></tr> <tr><td>Ru 類</td><td>約 1.8×10¹⁹</td><td colspan="2">約 4.2×10¹¹</td></tr> <tr><td>Ce 類</td><td>約 5.5×10¹⁸</td><td colspan="2">約 2.8×10¹¹</td></tr> <tr><td>La 類</td><td>約 4.1×10¹⁹</td><td colspan="2">約 7.5×10¹⁰</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表2 大気中への放出放射エネルギー（7日間積算） （格納容器ベントの実施を想定する場合）</p> <table border="1" data-bbox="750 954 1294 1279"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種グループ</th> <th colspan="2">放出放射エネルギー [Bq] (gross 値)</th> </tr> <tr> <th>原子炉格納容器フィルタベント系を経由した放出</th> <th>原子炉建屋原子炉棟からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>希ガス類</td><td>約 4.6×10¹⁸</td><td>約 8.9×10¹⁶</td></tr> <tr><td>よう素類</td><td>約 3.3×10¹⁵</td><td>約 3.0×10¹⁵</td></tr> <tr><td>Cs 類</td><td>約 9.6×10⁹</td><td>約 2.5×10¹²</td></tr> <tr><td>Te 類</td><td>約 6.7×10⁹</td><td>約 2.7×10¹²</td></tr> <tr><td>Ba 類</td><td>約 6.3×10⁹</td><td>約 2.9×10¹²</td></tr> <tr><td>Ru 類</td><td>約 1.3×10⁹</td><td>約 4.2×10¹¹</td></tr> <tr><td>Ce 類</td><td>約 7.9×10⁷</td><td>約 2.8×10¹¹</td></tr> <tr><td>La 類</td><td>約 2.0×10⁷</td><td>約 7.5×10¹⁰</td></tr> </tbody> </table>	核種グループ	停止時炉内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射エネルギー [Bq] (gross 値)		原子炉建屋原子炉棟からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出		希ガス類	約 1.6×10 ¹⁹	約 1.6×10 ¹⁷		よう素類	約 2.1×10 ¹⁹	約 4.5×10 ¹⁵		Cs 類	約 8.4×10 ¹⁷	約 2.5×10 ¹²		Te 類	約 6.0×10 ¹⁸	約 2.7×10 ¹²		Ba 類	約 1.8×10 ¹⁹	約 2.9×10 ¹²		Ru 類	約 1.8×10 ¹⁹	約 4.2×10 ¹¹		Ce 類	約 5.5×10 ¹⁸	約 2.8×10 ¹¹		La 類	約 4.1×10 ¹⁹	約 7.5×10 ¹⁰		核種グループ	放出放射エネルギー [Bq] (gross 値)		原子炉格納容器フィルタベント系を経由した放出	原子炉建屋原子炉棟からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出	希ガス類	約 4.6×10 ¹⁸	約 8.9×10 ¹⁶	よう素類	約 3.3×10 ¹⁵	約 3.0×10 ¹⁵	Cs 類	約 9.6×10 ⁹	約 2.5×10 ¹²	Te 類	約 6.7×10 ⁹	約 2.7×10 ¹²	Ba 類	約 6.3×10 ⁹	約 2.9×10 ¹²	Ru 類	約 1.3×10 ⁹	約 4.2×10 ¹¹	Ce 類	約 7.9×10 ⁷	約 2.8×10 ¹¹	La 類	約 2.0×10 ⁷	約 7.5×10 ¹⁰	<p>2.2 大気中への放出量の評価</p> <p>大気中へ放出される放射性物質の量は、上記 2.1 で示した事故シーケンスを想定し、従来の原子炉設置変更許可申請書添付書類十の原子炉冷却材喪失時被ばく評価と同様のプロセスにて評価した。</p> <p>また、上記評価事象が炉心損傷後の事象であることを踏まえ、原子炉格納容器内に放出された放射性物質は NUREG-1465 の原子炉格納容器内への放出割合を基に設定して評価した。</p> <p>大気中への放射性物質の放出低減機能を有する代替格納容器スプレイ設備及びアニユラス空気浄化設備の起動時間については、全交流動力電源喪失及び最終ヒートシンク喪失を想定した起動遅れを考慮した評価とした。評価に用いた放出放射エネルギーを第1表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表 大気中への放出放射エネルギー（7日間積算）*</p> <table border="1" data-bbox="1384 545 1915 890"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種グループ</th> <th rowspan="2">停止時炉心内蔵量 [Bq] (gross 値)</th> <th colspan="2">放出放射エネルギー [Bq] (gross 値)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">原子炉格納容器からの漏えい及びアニユラス空気浄化設備による放出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>希ガス類</td><td>約 3.0×10¹⁹</td><td colspan="2">約 5.4×10¹⁸</td></tr> <tr><td>よう素類</td><td>約 3.1×10¹⁹</td><td colspan="2">約 2.3×10¹⁴</td></tr> <tr><td>Cs 類</td><td>約 1.2×10¹⁹</td><td colspan="2">約 6.0×10¹²</td></tr> <tr><td>Te 類</td><td>約 1.9×10¹⁹</td><td colspan="2">約 2.5×10¹²</td></tr> <tr><td>Ba 類</td><td>約 1.8×10¹⁹</td><td colspan="2">約 1.7×10¹²</td></tr> <tr><td>Ru 類</td><td>約 3.7×10¹⁹</td><td colspan="2">約 2.3×10¹¹</td></tr> <tr><td>Ce 類</td><td>約 6.5×10¹⁸</td><td colspan="2">約 3.4×10¹¹</td></tr> <tr><td>La 類</td><td>約 6.6×10¹⁹</td><td colspan="2">約 2.4×10¹¹</td></tr> </tbody> </table> <p>*：有効数字2桁で四捨五入した値</p>	核種グループ	停止時炉心内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射エネルギー [Bq] (gross 値)		原子炉格納容器からの漏えい及びアニユラス空気浄化設備による放出		希ガス類	約 3.0×10 ¹⁹	約 5.4×10 ¹⁸		よう素類	約 3.1×10 ¹⁹	約 2.3×10 ¹⁴		Cs 類	約 1.2×10 ¹⁹	約 6.0×10 ¹²		Te 類	約 1.9×10 ¹⁹	約 2.5×10 ¹²		Ba 類	約 1.8×10 ¹⁹	約 1.7×10 ¹²		Ru 類	約 3.7×10 ¹⁹	約 2.3×10 ¹¹		Ce 類	約 6.5×10 ¹⁸	約 3.4×10 ¹¹		La 類	約 6.6×10 ¹⁹	約 2.4×10 ¹¹		<p>【大飯】記載表現の相違 【女川】記載内容の相違 ・取り上げている内容が異なるが、いずれもソースタームの考え方を記載している。なお、大飯とは評価条件は同様である。 【女川】型式の相違 ・PWR では格納容器ベントを用いない。</p> <p>【女川】型式の相違 ・PWR では格納容器ベントを用いない。</p>
核種グループ	停止時炉内蔵量 [Bq] (gross 値)			放出放射エネルギー [Bq] (gross 値)																																																																																																								
		原子炉建屋原子炉棟からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出																																																																																																										
希ガス類	約 1.6×10 ¹⁹	約 1.6×10 ¹⁷																																																																																																										
よう素類	約 2.1×10 ¹⁹	約 4.5×10 ¹⁵																																																																																																										
Cs 類	約 8.4×10 ¹⁷	約 2.5×10 ¹²																																																																																																										
Te 類	約 6.0×10 ¹⁸	約 2.7×10 ¹²																																																																																																										
Ba 類	約 1.8×10 ¹⁹	約 2.9×10 ¹²																																																																																																										
Ru 類	約 1.8×10 ¹⁹	約 4.2×10 ¹¹																																																																																																										
Ce 類	約 5.5×10 ¹⁸	約 2.8×10 ¹¹																																																																																																										
La 類	約 4.1×10 ¹⁹	約 7.5×10 ¹⁰																																																																																																										
核種グループ	放出放射エネルギー [Bq] (gross 値)																																																																																																											
	原子炉格納容器フィルタベント系を経由した放出	原子炉建屋原子炉棟からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出																																																																																																										
希ガス類	約 4.6×10 ¹⁸	約 8.9×10 ¹⁶																																																																																																										
よう素類	約 3.3×10 ¹⁵	約 3.0×10 ¹⁵																																																																																																										
Cs 類	約 9.6×10 ⁹	約 2.5×10 ¹²																																																																																																										
Te 類	約 6.7×10 ⁹	約 2.7×10 ¹²																																																																																																										
Ba 類	約 6.3×10 ⁹	約 2.9×10 ¹²																																																																																																										
Ru 類	約 1.3×10 ⁹	約 4.2×10 ¹¹																																																																																																										
Ce 類	約 7.9×10 ⁷	約 2.8×10 ¹¹																																																																																																										
La 類	約 2.0×10 ⁷	約 7.5×10 ¹⁰																																																																																																										
核種グループ	停止時炉心内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射エネルギー [Bq] (gross 値)																																																																																																										
		原子炉格納容器からの漏えい及びアニユラス空気浄化設備による放出																																																																																																										
希ガス類	約 3.0×10 ¹⁹	約 5.4×10 ¹⁸																																																																																																										
よう素類	約 3.1×10 ¹⁹	約 2.3×10 ¹⁴																																																																																																										
Cs 類	約 1.2×10 ¹⁹	約 6.0×10 ¹²																																																																																																										
Te 類	約 1.9×10 ¹⁹	約 2.5×10 ¹²																																																																																																										
Ba 類	約 1.8×10 ¹⁹	約 1.7×10 ¹²																																																																																																										
Ru 類	約 3.7×10 ¹⁹	約 2.3×10 ¹¹																																																																																																										
Ce 類	約 6.5×10 ¹⁸	約 3.4×10 ¹¹																																																																																																										
La 類	約 6.6×10 ¹⁹	約 2.4×10 ¹¹																																																																																																										

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																							
<p>2.3. 大気拡散の評価</p> <p>被ばく評価に用いる相対濃度と相対線量は、大気拡散の評価に従い実効放出継続時間を基に計算した値を年間について小さい方から順に並べた累積出現頻度97%に当たる値を用いた。評価においては、2010年1月～2010年12月の1年間における気象データを使用した。</p> <p>なお、当該データの使用に当たっては、風向風速データが不良標本の棄却検定により、最近10年間の気象状態と比較して特に異常でないことを確認している。</p> <p>2.4. 建屋内の放射性物質からのガンマ線の評価</p> <p>建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線およびスカイシャインガンマ線による運転員の実効線量は、施設の位置、建屋の配置、形状等から評価した。直接ガンマ線はQADコード、スカイシャインガンマ線はSCATTERINGコードを用いて評価した。</p> <p>2.5. 中央制御室居住性に係る被ばく評価</p> <p>被ばく評価に当たって考慮している被ばく経路(①～⑤)は、第2.1図に示すとおりである。それぞれの経路における評価方法および評価条件は以下に示すとおりである。</p> <p style="text-align: right;">□ = SA</p>	<p>2.3 大気拡散の評価</p> <p>被ばく評価に用いる相対濃度と相対線量は、大気拡散の評価に従い実効放出継続時間を基に計算した値を年間について小さい方から順に並べて整理し、累積出現頻度97%に当たる値を用いた。評価においては、女川原子力発電所敷地内において観測した2012年1月～2012年12月の1年間における気象データを使用した。</p> <p>相対濃度及び相対線量の評価結果を表3に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3 相対濃度及び相対線量</p> <table border="1" data-bbox="772 630 1265 1093"> <thead> <tr> <th>放出源及び放出源高さ</th> <th>評価点</th> <th>着目方位</th> <th>相対濃度 [1/m³]</th> <th>相対線量 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原子炉格納容器 フィルタメント 系統気管 (地上39m)</td> <td>中央制御室 換気空調系統気口</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW</td> <td>5.8×10⁻⁴</td> <td>4.6×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>中央制御室中心</td> <td>E, ENE, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, SW</td> <td>8.6×10⁻⁴</td> <td>6.6×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>出入管理所</td> <td>SSW, SW, WSW, W</td> <td>5.0×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW, W</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>5.6×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉建屋ブローアウトパネル (地上0m)</td> <td>中央制御室 換気空調系統気口</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW</td> <td>1.3×10⁻⁴</td> <td>5.0×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>中央制御室中心</td> <td>ESE, SE, SSE, S, SSW, SW</td> <td>1.6×10⁻⁴</td> <td>6.3×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>出入管理所</td> <td>SSW, SW, WSW, W</td> <td>9.9×10⁻⁵</td> <td>4.4×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW, W</td> <td>1.5×10⁻⁴</td> <td>6.0×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">排気筒 (地上89m)</td> <td>中央制御室 換気空調系統気口</td> <td>ESE</td> <td>2.8×10⁻⁴</td> <td>1.0×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>中央制御室中心</td> <td>ESE</td> <td>2.8×10⁻⁴</td> <td>1.0×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>出入管理所</td> <td>SE</td> <td>4.0×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>ESE</td> <td>2.8×10⁻⁴</td> <td>1.0×10⁻¹²</td> </tr> </tbody> </table> <p>※放出源高さは放出エネルギーによる影響は未考慮</p> <p>2.4 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価</p> <p>被ばく評価に当たっては、評価期間を事故発生後7日間とし、運転員が交替（5直3交替）するものとして実効線量を評価した。運転員の直交替サイクルを表4に、交替スケジュール例を表5に示す。</p>	放出源及び放出源高さ	評価点	着目方位	相対濃度 [1/m ³]	相対線量 [Gy/Bq]	原子炉格納容器 フィルタメント 系統気管 (地上39m)	中央制御室 換気空調系統気口	SE, SSE, S, SSW, SW	5.8×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻¹²	中央制御室中心	E, ENE, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, SW	8.6×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻¹²	出入管理所	SSW, SW, WSW, W	5.0×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻¹²	制御棟屋出入口	SSE, S, SSW, SW, WSW, W	7.1×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻¹²	原子炉建屋ブローアウトパネル (地上0m)	中央制御室 換気空調系統気口	SE, SSE, S, SSW, SW	1.3×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻¹²	中央制御室中心	ESE, SE, SSE, S, SSW, SW	1.6×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻¹²	出入管理所	SSW, SW, WSW, W	9.9×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻¹²	制御棟屋出入口	SSE, S, SSW, SW, WSW, W	1.5×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻¹²	排気筒 (地上89m)	中央制御室 換気空調系統気口	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹²	中央制御室中心	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹²	出入管理所	SE	4.0×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻¹²	制御棟屋出入口	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹²	<p>2.3 大気拡散の評価</p> <p>被ばく評価に用いる相対濃度と相対線量は、大気拡散の評価に従い実効放出継続時間を基に計算した値を年間について小さい方から順に並べて整理し、累積出現頻度97%に当たる値を用いた。評価においては、泊発電所敷地内において観測した1997年1月～1997年12月の1年間における気象データを使用した。</p> <p>なお、当該データの使用に当たっては、風向風速データが不良標本の棄却検定により、1998年1月～2007年12月の気象状態と比較して特に異常でないことを確認している。</p> <p>相対濃度及び相対線量の評価結果を第2表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第2表 相対濃度及び相対線量</p> <table border="1" data-bbox="1344 638 1960 885"> <thead> <tr> <th>放出源及び放出源高さ</th> <th>評価点</th> <th>着目方位</th> <th>相対濃度 [1/m³]</th> <th>相対線量 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地上 (地上0m)</td> <td>中央制御室中心</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N</td> <td>約5.6×10⁻⁴</td> <td>約2.4×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋入口</td> <td>WNW, NW, NNW</td> <td>約3.8×10⁻⁴</td> <td>約1.8×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">排気筒 (地上73.1m)</td> <td>中央制御室入口</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N, NNE</td> <td>約5.7×10⁻⁴</td> <td>約2.3×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>中央制御室中心</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N</td> <td>約2.8×10⁻⁴</td> <td>約4.6×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋入口</td> <td>WNW, NW, NNW</td> <td>約1.9×10⁻⁴</td> <td>約3.3×10⁻¹²</td> </tr> <tr> <td>中央制御室入口</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N, NNE</td> <td>約2.8×10⁻⁴</td> <td>約4.7×10⁻¹²</td> </tr> </tbody> </table> <p>※放出源高さは放出エネルギーによる影響は未考慮</p>	放出源及び放出源高さ	評価点	着目方位	相対濃度 [1/m ³]	相対線量 [Gy/Bq]	地上 (地上0m)	中央制御室中心	W, WNW, NW, NNW, N	約5.6×10 ⁻⁴	約2.4×10 ⁻¹²	出入管理建屋入口	WNW, NW, NNW	約3.8×10 ⁻⁴	約1.8×10 ⁻¹²	排気筒 (地上73.1m)	中央制御室入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE	約5.7×10 ⁻⁴	約2.3×10 ⁻¹²	中央制御室中心	W, WNW, NW, NNW, N	約2.8×10 ⁻⁴	約4.6×10 ⁻¹²	出入管理建屋入口	WNW, NW, NNW	約1.9×10 ⁻⁴	約3.3×10 ⁻¹²	中央制御室入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE	約2.8×10 ⁻⁴	約4.7×10 ⁻¹²	<p>【女川・大飯】気象データ対象年の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象データの代表性については、「2-13 被ばく評価に用いた気象資料の代表性について」を参照。 <p>【女川】記載充実（大飯実績反映）</p> <p>【大飯】気象データ対象年の相違</p> <p>【女川】型式の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PWRでは格納容器ベントを用いない。 <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次項で比較 <p>【大飯】女川審査実績の反映</p>
放出源及び放出源高さ	評価点	着目方位	相対濃度 [1/m ³]	相対線量 [Gy/Bq]																																																																																						
原子炉格納容器 フィルタメント 系統気管 (地上39m)	中央制御室 換気空調系統気口	SE, SSE, S, SSW, SW	5.8×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻¹²																																																																																						
	中央制御室中心	E, ENE, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, SW	8.6×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻¹²																																																																																						
	出入管理所	SSW, SW, WSW, W	5.0×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻¹²																																																																																						
	制御棟屋出入口	SSE, S, SSW, SW, WSW, W	7.1×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻¹²																																																																																						
原子炉建屋ブローアウトパネル (地上0m)	中央制御室 換気空調系統気口	SE, SSE, S, SSW, SW	1.3×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻¹²																																																																																						
	中央制御室中心	ESE, SE, SSE, S, SSW, SW	1.6×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻¹²																																																																																						
	出入管理所	SSW, SW, WSW, W	9.9×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻¹²																																																																																						
	制御棟屋出入口	SSE, S, SSW, SW, WSW, W	1.5×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻¹²																																																																																						
排気筒 (地上89m)	中央制御室 換気空調系統気口	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹²																																																																																						
	中央制御室中心	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹²																																																																																						
	出入管理所	SE	4.0×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻¹²																																																																																						
	制御棟屋出入口	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹²																																																																																						
放出源及び放出源高さ	評価点	着目方位	相対濃度 [1/m ³]	相対線量 [Gy/Bq]																																																																																						
地上 (地上0m)	中央制御室中心	W, WNW, NW, NNW, N	約5.6×10 ⁻⁴	約2.4×10 ⁻¹²																																																																																						
	出入管理建屋入口	WNW, NW, NNW	約3.8×10 ⁻⁴	約1.8×10 ⁻¹²																																																																																						
排気筒 (地上73.1m)	中央制御室入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE	約5.7×10 ⁻⁴	約2.3×10 ⁻¹²																																																																																						
	中央制御室中心	W, WNW, NW, NNW, N	約2.8×10 ⁻⁴	約4.6×10 ⁻¹²																																																																																						
	出入管理建屋入口	WNW, NW, NNW	約1.9×10 ⁻⁴	約3.3×10 ⁻¹²																																																																																						
中央制御室入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE	約2.8×10 ⁻⁴	約4.7×10 ⁻¹²																																																																																							

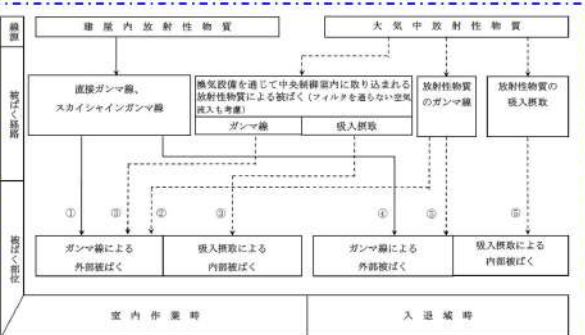
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																						
<p>中央制御室等の運転員に係る被ばく評価期間は事象発生後7日間とした。運転員の勤務形態としては5直2.5交代とし、7日間の評価期間において最も中央制御室の滞在期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および入退域に要する時間の割合で配分することで、実効線量を評価した。</p>	<p>また、評価で想定した運転員の入退域及び中央制御室滞在の開始及び終了の時間並びに空調起動や格納容器ベント実施の時間の前後関係を参考図に示す。なお、本評価においては、1直(1日目)の中央制御室滞在開始時に事故が発生するものと想定した。</p> <p>被ばく評価に当たって考慮した被ばく経路と被ばく経路のイメージを図1及び図2に示す。また、中央制御室の居住性(炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価の主要条件を表9に、被ばく評価に係る換気空調設備の概略図を図3に示す。</p> <p>表4 直交代サイクル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>勤務</th> <th>勤務時間</th> <th>勤務時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1直</td> <td>21時30分～9時00分</td> <td>11時間30分</td> </tr> <tr> <td>2直</td> <td>8時40分～16時50分</td> <td>8時間10分</td> </tr> <tr> <td>3直</td> <td>16時30分～21時50分</td> <td>5時間20分</td> </tr> <tr> <td>2・3直</td> <td>8時40分～21時50分</td> <td>13時間10分</td> </tr> </tbody> </table> <p>表5 直交替スケジュール例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>滞在時間</th> <th>入退域回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>2</td> <td>23</td> <td>3</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>休</td> <td>49:40</td> <td>10回</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>3</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>休</td> <td>休</td> <td>2</td> <td>36:30</td> <td>8回</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0:00</td> <td>0回</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>休</td> <td>休</td> <td>2</td> <td>23</td> <td>3</td> <td>49:40</td> <td>10回</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>休</td> <td>休</td> <td>2</td> <td>23</td> <td>3</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>38:10</td> <td>8回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：1直、2：2直、3：3直、23：2・3直、休：休日、日動：事務所勤務日</p> <p>表3表 直交代サイクル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>勤務</th> <th>勤務時刻</th> <th>勤務時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1直</td> <td>22:00～8:10</td> <td>10時間10分</td> </tr> <tr> <td>2直</td> <td>8:10～15:20</td> <td>7時間10分</td> </tr> <tr> <td>3直</td> <td>15:00～22:10</td> <td>7時間10分</td> </tr> <tr> <td>連直</td> <td>8:00～22:10</td> <td>14時間10分</td> </tr> </tbody> </table> <p>第4表 勤務スケジュール例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>滞在時間</th> <th>入退域回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>3直</td> <td>連直</td> <td>2直</td> <td>1直</td> <td>1直</td> <td></td> <td></td> <td>49:00</td> <td>10回</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3直</td> <td>連直</td> <td>2直</td> <td>1直</td> <td>38:50</td> <td>8回</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>1直</td> <td>1直</td> <td></td> <td></td> <td>3直</td> <td>連直</td> <td>2直</td> <td>49:00</td> <td>10回</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>2直</td> <td></td> <td>1直</td> <td>1直</td> <td></td> <td></td> <td>3直</td> <td>34:50</td> <td>8回</td> </tr> </tbody> </table>	勤務	勤務時間	勤務時間	1直	21時30分～9時00分	11時間30分	2直	8時40分～16時50分	8時間10分	3直	16時30分～21時50分	5時間20分	2・3直	8時40分～21時50分	13時間10分		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	滞在時間	入退域回数	A班	2	23	3	/	1	1	休	49:40	10回	B班	3	/	1	1	休	休	2	36:30	8回	C班								0:00	0回	D班	1	1	休	休	2	23	3	49:40	10回	E班	休	休	2	23	3	/	1	38:10	8回	勤務	勤務時刻	勤務時間	1直	22:00～8:10	10時間10分	2直	8:10～15:20	7時間10分	3直	15:00～22:10	7時間10分	連直	8:00～22:10	14時間10分		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	滞在時間	入退域回数	A班	3直	連直	2直	1直	1直			49:00	10回	B班										C班				3直	連直	2直	1直	38:50	8回	D班	1直	1直			3直	連直	2直	49:00	10回	E班	2直		1直	1直			3直	34:50	8回	<p>なお、本評価においては、3直(1日目)の中央制御室滞在開始時に事故が発生するものと想定した。</p> <p>被ばく評価に当たって考慮した被ばく経路と被ばく経路のイメージを第1図及び第2図に示す。また、中央制御室の居住性(炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価の主要条件を表8表に、被ばく評価に係る中央制御室空調装置の概略図を第3図に示す。</p>	<p>【大飯】 女川実績の反映 ・⑨の相違</p> <p>【女川】運用の相違 ・交代スケジュールの相違による選定条件の相違 ・女川の1直は泊の1直より勤務時間が長く、女川の2直から23直までの期間は、泊の3直から連直までの期間より長い。</p>
勤務	勤務時間	勤務時間																																																																																																																																																							
1直	21時30分～9時00分	11時間30分																																																																																																																																																							
2直	8時40分～16時50分	8時間10分																																																																																																																																																							
3直	16時30分～21時50分	5時間20分																																																																																																																																																							
2・3直	8時40分～21時50分	13時間10分																																																																																																																																																							
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	滞在時間	入退域回数																																																																																																																																																
A班	2	23	3	/	1	1	休	49:40	10回																																																																																																																																																
B班	3	/	1	1	休	休	2	36:30	8回																																																																																																																																																
C班								0:00	0回																																																																																																																																																
D班	1	1	休	休	2	23	3	49:40	10回																																																																																																																																																
E班	休	休	2	23	3	/	1	38:10	8回																																																																																																																																																
勤務	勤務時刻	勤務時間																																																																																																																																																							
1直	22:00～8:10	10時間10分																																																																																																																																																							
2直	8:10～15:20	7時間10分																																																																																																																																																							
3直	15:00～22:10	7時間10分																																																																																																																																																							
連直	8:00～22:10	14時間10分																																																																																																																																																							
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	滞在時間	入退域回数																																																																																																																																																
A班	3直	連直	2直	1直	1直			49:00	10回																																																																																																																																																
B班																																																																																																																																																									
C班				3直	連直	2直	1直	38:50	8回																																																																																																																																																
D班	1直	1直			3直	連直	2直	49:00	10回																																																																																																																																																
E班	2直		1直	1直			3直	34:50	8回																																																																																																																																																
<p>2.5.1 中央制御室内での被ばく 2.5.1.1 建屋からのガンマ線による被ばく(経路①)</p> <p>事故期間中に建屋内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線およびスカイシャインガンマ線による中央制御室内での運転員の外部被ばくは、上記2.4.の方法で実効線量を評価した。</p>	<p>2.4.1 中央制御室内での被ばく 2.4.1.1 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による被ばく(経路①)</p> <p>事故期間中に原子炉建屋原子炉棟内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による中央制御室内での外部被ばくは、原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質の積算線源強度、施設の位置、遮蔽構造、地形条件等を踏まえて評価した。</p> <p>なお、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置は、原子炉建屋原子炉棟内に設置しているため、原子炉建屋の躯体により遮蔽されるため影響はない。</p>	<p>2.4.1 中央制御室内での被ばく 2.4.1.1 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく(経路①)</p> <p>事故期間中に原子炉建屋内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による中央制御室内での外部被ばくは、原子炉格納容器内の放射性物質の積算線源強度、施設の位置、遮蔽構造、地形条件等を踏まえて評価した。</p>	<p>【女川・大飯】記載表現の相違 ・泊はガイドにおける被ばく経路の表現と同様とした。 ・鋼製CVである泊では具体的には原子炉格納容器内の線源を考慮するため、文章後段では「原子炉格納容器」とした。</p> <p>【女川】型式の相違 ・PWRでは格納容器ベントを用いない。</p>																																																																																																																																																						

□ = SA

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【再掲】</p> <p>2.4. 建屋内の放射性物質からのガンマ線の評価 建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線およびスカイシャインガンマ線による運転員の実効線量は、施設の位置、建屋の配置、形状等から評価した。直接ガンマ線はQADコード、スカイシャインガンマ線はSCATTERINGコードを用いて評価した。</p> <p>2.5.1.2 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく（経路②） 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量を基に大気拡散効果と中央制御室の壁によるガンマ線の遮蔽効果を踏まえて運転員の実効線量を評価した。地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線についても考慮して評価した。</p>  <p>第21図 事故時における中央制御室等の運転員の被ばく経路</p>	<p>原子炉建屋原子炉棟内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線については、QAD-CGGP2Rコードを用い、スカイシャインガンマ線についてはANISNコード及びG33-GP2Rコードを用いて評価した。</p> <p>2.4.1.2 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路②） 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室での外部被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量を基に、大気拡散効果と建屋によるガンマ線の遮蔽効果を踏まえて評価した。</p>	<p>原子炉格納容器内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線については、QAD-CGGP2Rコードを用い、スカイシャインガンマ線についてはSCATTERINGコードを用いて評価した。</p> <p>2.4.1.2 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路②） 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による中央制御室での外部被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量を基に、大気拡散効果と中央制御室の壁によるガンマ線の遮蔽効果を踏まえて評価した。地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線についても考慮して評価した。</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】設計等の相違 ・BWRでは、ANISNコードにより天井の遮蔽による減衰を計算し、G33-GP2Rコードによりスカイシャイン線の評価するが、PWRのSCATTERINGコードでは、遮蔽体をモデル化してスカイシャイン線量を評価可能であるため、BWRのように2つのコードを用いる必要はない。なお、大飯とは評価方法は同様である。</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・女川の経路②、③を、泊では経路②としてまとめている。なお、大飯とは評価条件は同様である。</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違 （女川実績の反映）</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.5.1.3 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（経路③）</p> <p>事故期間中に大気中へ放出された放射性物質の一部は外気から中央制御室内に取り込まれる。中央制御室内に取り込まれた放射性物質のガンマ線による外部被ばくおよび吸入摂取による内部被ばくの和として実効線量を評価した。</p> <p>中央制御室内の放射性物質濃度の計算にあたっては、運転員はマスクを着用しているとして評価した。また、(1)、(2)に示す中央制御室換気設備の効果を考慮した。</p> <p>なお、中央制御室換気設備の起動時間については、全交流動力電源喪失および最終ヒートシンク喪失を想定した起動遅れを考慮した評価とした。</p> <p>(1)事故時運転モード</p> <p>中央制御室換気設備の事故時運転モードは、通常開いている外気取り込みダンパを閉止し、再循環させて放射性物質をフィルタにより低減する運転モードで、具体的な系統構成は第2.2図に示すとおりである。</p> <p>【再掲】</p> <p>なお、中央制御室換気設備の起動時間については、全交流動力電源喪失および最終ヒートシンク喪失を想定した起動遅れを考慮した評価とした。</p> <p>なお、大飯発電所3号炉と4号炉の中央制御室はそれぞれ共有している。</p> <p style="text-align: right;">□ = SA</p>	<p>2.4.1.3 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路③）</p> <p>地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での外部被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量を基に、大気拡散効果、地表面沈着効果及び建屋によるガンマ線の遮蔽効果を踏まえて評価した。</p> <p>2.4.1.4 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（経路④）</p> <p>外気から中央制御室内に取り込まれた放射性物質による被ばくは、中央制御室内の放射性物質濃度を基に、放射性物質からのガンマ線による外部被ばく及び放射性物質の吸入摂取による内部被ばくの和として評価した。</p> <p>なお、内部被ばくの評価に当たっては、マスクの着用による防護効果を考慮した。</p> <p>また、格納容器ペントの際には運転員は図4に示す中央制御室待避所内に滞在するとして評価した。</p> <p>中央制御室内の放射性物質濃度の計算は、以下の(1)から(3)に示す効果を考慮した。被ばく評価で想定する空調運用等のタイムチャートを図5に示す。</p> <p>(1) 事故時運転モード（少量外気取入）：中央制御室換気空調系</p> <p>中央制御室換気空調系の事故時運転モード（少量外気取入）は、通常開いている外気取り入れダンパを閉止し、再循環させて放射性物質をフィルタにより低減し、フィルタを通した外気を少量取入れる運転モードである。具体的な系統構成を図3に示す。</p> <p>中央制御室内の放射性物質濃度は事故時運転モード（少量外気取入）で評価している。</p> <p>なお、中央制御室換気空調系の事故時運転モード（少量外気取入）への切り換え時間については、運転操作や全交流動力電源喪失を想定した遅れを考慮し、有効性評価で設定した30分を起動遅れ時間として考慮した。</p> <p>(2) 中央制御室待避所加圧設備による中央制御室待避所の加圧</p> <p>中央制御室待避所を中央制御室待避所加圧設備（以下、「加圧設備」という。）により正圧を維持することで、外気の流入を防止する効果を考慮した。</p>	<p>2.4.1.3 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（経路③）</p> <p>外気から中央制御室内に取り込まれた放射性物質による被ばくは、中央制御室内の放射性物質濃度を基に、放射性物質からのガンマ線による外部被ばく及び放射性物質の吸入摂取による内部被ばくの和として評価した。</p> <p>なお、内部被ばくの評価に当たっては、マスクの着用による防護効果を考慮した。</p> <p>中央制御室内の放射性物質濃度の計算は、以下の(1)、(2)に示す効果を考慮した。</p> <p>(1) 閉回路循環運転：中央制御室空調装置</p> <p>中央制御室空調装置の閉回路循環運転は、通常開いている外気取り入れダンパを閉止し、再循環させて放射性物質をフィルタにより低減する運転モードである。具体的な系統構成を第3図に示す。</p> <p>中央制御室内の放射性物質濃度は閉回路循環運転で評価している。</p> <p>なお、中央制御室空調装置の起動時間については、全交流動力電源喪失及び最終ヒートシンク喪失を想定した遅れを考慮し、300分を起動遅れ時間として考慮した。</p>	<p>【大飯】</p> <p>女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川の経路②、③を、泊では経路②としてまとめている。なお、大飯とは評価条件は同様である。 <p>①の相違</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違</p> <p>2.5.1.3 (1)にて再掲</p> <p>【女川】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では中央制御室待避所の加圧を行わないため、タイムチャートは記載していない。 <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント条件の相違 <p>泊は3号炉のみのため中央制御室の共有はない。</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) フィルタを通らない空気流入量 大飯発電所3、4号炉中央制御室へのフィルタを通らない空気流入量は、空気流入率測定試験結果を踏まえて保守的に換気率換算で0.5回/hを仮定して評価した。</p> <p>2.5.2 入退域時の被ばく 【再掲】 入退域時の運転員の実効線量の評価に当たっては、周辺監視区域境界から中央制御室入口までの運転員の移動経路を対象とした。代表評価点は、入退域の経路に沿って、正門、事務所入口および中央制御室入口として評価した。</p> <p>2.5.2.1 建屋からのガンマ線による被ばく（経路④） 事故期間中に建屋内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線およびスカイシャインガンマ線による入退域時の運転員の外部被ばくは、中央制御室の壁によるガンマ線の遮蔽効果を期待しないこと以外は、「2.5.1.1 建屋からのガンマ線による被ばく（経路①）」と同様な手法で実効線量を評価した。 入退域時の運転員の実効線量の評価に当たっては、周辺監視区域境界から中央制御室入口までの運転員の移動経路を対象とした。代表評価点は、入退域の経路に沿って、正門、事務所入口および中央制御室入口として評価した。</p> 	<p>(3) 中央制御室への外気の直接流入率 中央制御室へのフィルタを通らない空気流入量は、保守的に換気率換算で1.0回/hを仮定して評価した。</p> <p>2.4.2 入退域時の被ばく 入退域時の運転員の実効線量の評価に当たっては、周辺監視区域境界から制御建屋中央制御室出入口までの運転員の移動経路を対象とした。代表評価点は出入管理所と制御建屋出入口の2箇所とし、入退域ごとに各々の評価点に7分間及び5分間滞在するとして評価した。なお、原子炉格納容器フィルタベント系の屋外配管に付着した放射性物質からの影響についても、上記と同様の評価点及び滞在時間として評価した。</p> <p>2.4.2.1 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路⑤） 事故期間中に原子炉建屋原子炉棟内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による入退域時の運転員の外部被ばくは、評価点を屋外とすること以外は「2.4.1.1 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路①）」と同様な手法で実効線量を評価した。</p> <p>また、原子炉格納容器フィルタベント系の排気管内に付着した放射性物質からの直接ガンマ線による外部被ばくも上記と同様な手法で実効線量を評価した。</p>	<p>(2) 中央制御室への外気の直接流入率 中央制御室へのフィルタを通らない空気流入量は、保守的に換気率換算で0.5回/hを仮定して評価した。</p> <p>2.4.2 入退域時の被ばく 入退域時の運転員の実効線量の評価に当たっては、周辺監視区域境界から中央制御室入口までの運転員の移動経路を対象とした。代表評価点は出入管理建屋入口及び中央制御室入口の2箇所とし、入退域ごとに各々の評価点に10分間及び5分間滞在するとして評価した。</p> <p>2.4.2.1 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路④） 事故期間中に原子炉建屋内に存在する放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による入退域時の運転員の外部被ばくは、中央制御室の壁によるガンマ線の遮蔽効果を期待しないこと以外は、「2.4.1.1 原子炉建屋内からのガンマ線による被ばく（経路①）」と同様な手法で実効線量を評価した。</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映 【女川】評価条件の相違 ・泊は大飯と同じ流入率。 【女川・大飯】評価条件の相違 ・具体的な代表点、滞在時間は異なる。 【女川】型式の相違 ・PWRでは格納容器ベントを用いない。 【大飯】 記載箇所の相違 【女川】型式の相違 ・PWRでは格納容器ベントを用いない。</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.5.2.2 大気中へ放出された放射性物質による被ばく（経路⑤）</p> <p>大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による入退域時について、外部被ばくは、中央制御室の壁によるガンマ線の遮蔽効果を期待しないこと以外は「2.5.1.2 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく（経路②）」と同様な手法で、内部被ばくは、空調設備効果を期待しないこと以外は「2.5.1.3 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（経路③）」と同様な手法で放射性物質からのガンマ線による外部被ばくおよび吸入摂取による内部被ばくの和として運転員の実効線量を評価した。地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線についても考慮して評価した。</p> <p>入退域時の運転員の実効線量の評価に当たっては、上記 2.5.2.1 の仮定に同じである。</p> <p>2.6. 評価結果のまとめ</p> <p>3号炉、4号炉事故発生時の中央制御室の居住性に係る被ばく評価結果は、第2.1表に示すとおり、実効線量が7日間でそれぞれ約7.2mSv、約4.3mSvである。また、3号炉事故発生時および4号炉事故発生時の合算値は約12mSvである。</p> <p>したがって、評価結果は、「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」を満足している。評価結果の内訳を第2.2表～第2.3表に示す。</p> <p>なお、マスク着用を考慮しない場合の3号炉、4号炉事故発生時の中央制御室の居住性に係る被ばく評価結果は、実効線量が7日間でそれぞれ約66mSv、約49mSvであり、3号炉事故発生時および4号炉事故発生時の合算値は約120mSvである。</p> <p style="text-align: right;">□ = SA</p> <p>なお、参考として原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果に期待しない（DF=1）場合の評価結果について表6-3及び表6-4に示す。</p>	<p>2.4.2.2 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路⑥）</p> <p>中央制御室の壁等によるガンマ線の遮蔽効果を期待しないこと以外は「2.4.1.2 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路②）」と同様な手法で実効線量を評価した。</p> <p>2.4.2.3 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路⑦）</p> <p>中央制御室の壁等によるガンマ線の遮蔽効果を期待しないこと以外は「2.4.1.3 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路③）」と同様な手法で実効線量を評価した。</p> <p>2.4.2.4 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による被ばく（経路⑧）</p> <p>入退域時の内部被ばくは、事故期間中の大気中への放射性物質の放出量及び大気拡散効果を踏まえ評価した。なお、評価に当たってはマスクの着用による防護効果を考慮した。</p> <p>2.5 評価結果のまとめ</p> <p>代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合の評価結果を表6-1-1及び表6-1-2に示す。また、格納容器ペントを実施した場合の評価結果を表6-2-1及び表6-2-2に示す。さらに、各ケースについて被ばく線量の合計が最も大きい班の評価結果の内訳を表7-1-1から表7-2-2に、被ばく線量の合計が最も大きい滞在日における評価結果の内訳を表8-1-1から表8-2-2に示す。</p> <p>評価の結果、7日間での実効線量は代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約51mSv、格納容器ペントを実施した場合で最大約51mSvとなった。この評価結果は遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の評価としている。</p> <p>このことから、判断基準である「運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと」を満足することを確認した。</p> <p>なお、参考として原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果に期待しない（DF=1）場合の評価結果について表6-3及び表6-4に示す。</p>	<p>2.4.2.2 大気中へ放出された放射性物質による被ばく（経路⑤）</p> <p>大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による入退域時について、外部被ばくは、中央制御室の壁によるガンマ線の遮蔽効果を期待しないこと以外は「2.4.1.2 大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく（経路②）」と同様な手法で、内部被ばくは、空調設備効果を期待しないこと以外は「2.4.1.3 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（経路③）」と同様な手法で放射性物質からのガンマ線による外部被ばく及び吸入摂取による内部被ばくの和として運転員の実効線量を評価した。地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線についても考慮して評価した。</p> <p>入退域時の運転員の実効線量の評価に当たっては、上記 2.4.2.1 の仮定に同じである。</p> <p>2.5 評価結果のまとめ</p> <p>評価結果を第5-1表及び第5-2表に示す。さらに、被ばく線量の合計が最も大きい班の評価結果の内訳を第6-1表及び第6-2表に、被ばく線量の合計が最も大きい滞在日における評価結果の内訳を第7-1表及び第7-2表に示す。</p> <p>評価の結果、7日間での実効線量は約21mSvとなった。この評価結果は遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の評価としている。</p> <p>このことから、判断基準である「運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと」を満足することを確認した。</p> <p>なお、参考として原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果に期待しない（DF=1）の評価結果について、第5-3表に示す。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・女川の経路⑥、⑦、⑧を、泊では経路⑤としてまとめている。なお、大飯とは評価方法は同様である。</p> <p>【女川】型式の相違 ・プラント型式の相違に伴う評価事象想定との相違。なお、大飯とは同様の評価事象想定である。</p> <p>【女川、大飯】個別解析の相違 【大飯】女川実績の反映 ・ただし、評価結果の値は個別解析の相違</p> <p>【大飯】女川実績の反映</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<p>表6-1-1 各勤務サイクルでの被ばく線量 (代替簡便冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)}</p> <table border="1" data-bbox="801 213 1234 376"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約6.2^{※4)}</td> <td>約2.7</td> <td>約1.4</td> <td>-</td> <td>約1.3</td> <td>約1.2</td> <td>-</td> <td>約13</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約6.3^{※4)}</td> <td>-</td> <td>約1.9</td> <td>約1.5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.87</td> <td>約9.5</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約46^{※4)}</td> <td>約2.9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.1</td> <td>約1.2</td> <td>約0.47^{※4)}</td> <td>約51</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.6</td> <td>約1.5</td> <td>約0.92</td> <td>-</td> <td>約1.3^{※4)}</td> <td>約5.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入浴場所においてマスク (DP-00) の着用を考慮 ※2 中央制御室内でマスク (DP-00) の着用を考慮。4時間当たり1時間外のものとして評価 ※3 遮蔽メタル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ厚くした場合の被ばく線量 ※4 中央制御室内及び入浴場所において事故後1日目のマスク (DP-1,000) の着用を考慮。中央制御室内は4時間当たり18分間休むものとして評価 ※5 本評価において想定した交代スケジュールでは、7日3直の直が中央制御室存在中に、交番のために入浴する1直勤務の直 (本評価では7日1直の直と同じ直を想定) が入浴を終了した時点で評価期間終了 (事象発生から18時間経過) となる。本表では、評価期間終了直前の入浴に伴う被ばく線量は、7日1直の被ばく線量に加えて整理している。また、本表における7日3直の被ばく線量は、7日3直の直が中央制御室存在中に評価期間終了となることから、入浴及び中央制御室存在 (評価期間終了まで) に伴う被ばく線量を示している。</p> <p>表6-1-2 各勤務サイクルでの被ばく線量 (代替簡便冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv) ^{※1)}</p> <table border="1" data-bbox="801 580 1234 743"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約7.1^{※4)}</td> <td>約4.8</td> <td>約2.3</td> <td>-</td> <td>約3.2</td> <td>約2.9</td> <td>-</td> <td>約21</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約6.0^{※4)}</td> <td>-</td> <td>約3.8</td> <td>約3.5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.0</td> <td>約16</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約520^{※4)}</td> <td>約4.6</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.4</td> <td>約3.1</td> <td>約1.2^{※4)}</td> <td>約530</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約3.0</td> <td>約3.8</td> <td>約1.8</td> <td>-</td> <td>約2.9^{※4)}</td> <td>約12</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入浴場所においてマスク (DP-00) の着用を考慮 ※2 遮蔽メタル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ厚くした場合の被ばく線量 ※3 入浴場所において事故後1日目のマスク (DP-1,000) の着用を考慮 ※4 評価期間終了直前の入浴に伴う被ばく線量は、7日1直の被ばく線量に加えて整理。7日3直の被ばく線量は、入浴及び中央制御室存在 (評価期間終了まで) に伴う被ばく線量 (表6-1-1の※5を参照)</p> <p>表6-2-1 各勤務サイクルでの被ばく線量 (原子炉格納容器フィルターメント系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)}</p> <table border="1" data-bbox="801 865 1234 1027"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約6.2^{※4)}</td> <td>約2.1</td> <td>約1.4</td> <td>-</td> <td>約1.1</td> <td>約0.84</td> <td>-</td> <td>約11</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約6.3^{※4)}</td> <td>-</td> <td>約1.8</td> <td>約1.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.65</td> <td>約9.9</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約46^{※4)}</td> <td>約2.9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.88</td> <td>約0.94</td> <td>約0.24^{※4)}</td> <td>約51</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.6</td> <td>約1.3</td> <td>約0.79</td> <td>-</td> <td>約0.86^{※4)}</td> <td>約4.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入浴場所においてマスク (DP-00) の着用を考慮 ※2 中央制御室内でマスク (DP-00) の着用を考慮。4時間当たり1時間外のものとして評価 ※3 遮蔽メタル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ厚くした場合の被ばく線量 ※4 中央制御室内及び入浴場所において事故後1日目のマスク (DP-1,000) の着用を考慮。中央制御室内は4時間当たり18分間休むものとして評価 ※5 評価期間終了直前の入浴に伴う被ばく線量は、7日1直の被ばく線量に加えて整理。7日3直の被ばく線量は、入浴及び中央制御室存在 (評価期間終了まで) に伴う被ばく線量 (表6-1-1の※5を参照)</p> <p>表6-2-2 各勤務サイクルでの被ばく線量 (原子炉格納容器フィルターメント系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv) ^{※1)}</p> <table border="1" data-bbox="801 1200 1234 1362"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約7.1^{※4)}</td> <td>約3.5</td> <td>約2.0</td> <td>-</td> <td>約1.6</td> <td>約1.2</td> <td>-</td> <td>約27</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約6.0^{※4)}</td> <td>-</td> <td>約3.0</td> <td>約2.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.75</td> <td>約13</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約520^{※4)}</td> <td>約4.7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.2</td> <td>約1.1</td> <td>約0.39^{※4)}</td> <td>約530</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.7</td> <td>約2.2</td> <td>約0.97</td> <td>-</td> <td>約1.2^{※4)}</td> <td>約7.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入浴場所においてマスク (DP-00) の着用を考慮 ※2 遮蔽メタル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ厚くした場合の被ばく線量 ※3 入浴場所において事故後1日目のマスク (DP-1,000) の着用を考慮 ※4 評価期間終了直前の入浴に伴う被ばく線量は、7日1直の被ばく線量に加えて整理。7日3直の被ばく線量は、入浴及び中央制御室存在 (評価期間終了まで) に伴う被ばく線量 (表6-1-1の※5を参照)</p>		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	A班	約6.2 ^{※4)}	約2.7	約1.4	-	約1.3	約1.2	-	約13	B班	約6.3 ^{※4)}	-	約1.9	約1.5	-	-	約0.87	約9.5	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約46 ^{※4)}	約2.9	-	-	約1.1	約1.2	約0.47 ^{※4)}	約51	E班	-	-	約1.6	約1.5	約0.92	-	約1.3 ^{※4)}	約5.3		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	A班	約7.1 ^{※4)}	約4.8	約2.3	-	約3.2	約2.9	-	約21	B班	約6.0 ^{※4)}	-	約3.8	約3.5	-	-	約2.0	約16	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約520 ^{※4)}	約4.6	-	-	約2.4	約3.1	約1.2 ^{※4)}	約530	E班	-	-	約3.0	約3.8	約1.8	-	約2.9 ^{※4)}	約12		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	A班	約6.2 ^{※4)}	約2.1	約1.4	-	約1.1	約0.84	-	約11	B班	約6.3 ^{※4)}	-	約1.8	約1.4	-	-	約0.65	約9.9	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約46 ^{※4)}	約2.9	-	-	約0.88	約0.94	約0.24 ^{※4)}	約51	E班	-	-	約1.6	約1.3	約0.79	-	約0.86 ^{※4)}	約4.6		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	A班	約7.1 ^{※4)}	約3.5	約2.0	-	約1.6	約1.2	-	約27	B班	約6.0 ^{※4)}	-	約3.0	約2.4	-	-	約0.75	約13	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約520 ^{※4)}	約4.7	-	-	約1.2	約1.1	約0.39 ^{※4)}	約530	E班	-	-	約2.7	約2.2	約0.97	-	約1.2 ^{※4)}	約7.0	<p>第5-1表 各勤務サイクルでの被ばく線量 (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)※3)}</p> <table border="1" data-bbox="1442 207 1854 370"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日目</th> <th>2日目</th> <th>3日目</th> <th>4日目</th> <th>5日目</th> <th>6日目</th> <th>7日目</th> <th>8日目</th> <th>合計^{※4)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約5.4</td> <td>約4.9</td> <td>約3.0</td> <td>-</td> <td>約2.2</td> <td>約1.9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約21</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.8</td> <td>約2.6</td> <td>約1.9</td> <td>-</td> <td>約1.6</td> <td>約1.4</td> <td>約11</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約6.7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.8</td> <td>約1.9</td> <td>約1.4</td> <td>-</td> <td>約12</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約3.0</td> <td>約2.7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.3</td> <td>約0.7</td> <td>約8.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 3直 (1日目) の中央制御室存在開始時に事故が発生するものと想定するため、評価期間が7日 ※2 18時間であることから8日目の途中まで考慮 ※3 入浴場所においてマスク (DP-00) の着用を考慮 ※4 中央制御室内でマスク (DP-00) の着用を考慮。1日目は6時間当たり18分間、2日以後は6時間 当たり1時間休むものとして評価 ※5 遮蔽メタル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ厚くした場合の被ばく線量 ※6 合計線量は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値 ※7 事象発生直前のため、評価対象外 ※8 本評価において想定した交代スケジュールでは、8日目直前の途中で評価期間終了となること から、入浴及び中央制御室存在 (評価期間終了まで) に伴う線量を示している。</p> <p>第5-2表 各勤務サイクルでの被ばく線量 (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)}</p> <table border="1" data-bbox="1442 574 1854 737"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日目</th> <th>2日目</th> <th>3日目</th> <th>4日目</th> <th>5日目</th> <th>6日目</th> <th>7日目</th> <th>8日目</th> <th>合計^{※4)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約8.1</td> <td>約4.4</td> <td>-</td> <td>約3.8</td> <td>約3.3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約21</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約4.1</td> <td>約5.0</td> <td>約3.1</td> <td>-</td> <td>約2.9</td> <td>約2.6</td> <td>約18</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約9.8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.9</td> <td>約3.8</td> <td>約2.3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約19</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約5.7</td> <td>約4.5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.2</td> <td>約1.5</td> <td>約14</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 3直 (1日目) の中央制御室存在開始時に事故が発生するものと想定するため、評価期間が7日 ※2 18時間であることから8日目の途中まで考慮 ※3 入浴場所においてマスク (DP-00) の着用を考慮 ※4 遮蔽メタル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ厚くした場合の被ばく線量 ※5 合計線量は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値 ※6 事象発生直前のため、評価対象外 ※7 本評価において想定した交代スケジュールでは、8日目直前の途中で評価期間終了となること から、入浴及び中央制御室存在 (評価期間終了まで) に伴う線量を示している。</p>		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※4)}	A班	約5.4	約4.9	約3.0	-	約2.2	約1.9	-	-	約21	B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0	C班	-	-	約2.8	約2.6	約1.9	-	約1.6	約1.4	約11	D班	約6.7	-	-	-	約1.8	約1.9	約1.4	-	約12	E班	-	-	約3.0	約2.7	-	-	約1.3	約0.7	約8.4		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※4)}	A班	約8.1	約4.4	-	約3.8	約3.3	-	-	-	約21	B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0	C班	-	-	約4.1	約5.0	約3.1	-	約2.9	約2.6	約18	D班	約9.8	-	-	約2.9	約3.8	約2.3	-	-	約19	E班	-	-	約5.7	約4.5	-	-	約2.2	約1.5	約14	<p>【女川】 個別解析の相違</p> <p>【女川】型式の相違 ・プラント型式の相違に伴う評価事象想定 の相違により評価ケース 数が異なる。</p>
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
A班	約6.2 ^{※4)}	約2.7	約1.4	-	約1.3	約1.2	-	約13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
B班	約6.3 ^{※4)}	-	約1.9	約1.5	-	-	約0.87	約9.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D班	約46 ^{※4)}	約2.9	-	-	約1.1	約1.2	約0.47 ^{※4)}	約51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
E班	-	-	約1.6	約1.5	約0.92	-	約1.3 ^{※4)}	約5.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
A班	約7.1 ^{※4)}	約4.8	約2.3	-	約3.2	約2.9	-	約21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
B班	約6.0 ^{※4)}	-	約3.8	約3.5	-	-	約2.0	約16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D班	約520 ^{※4)}	約4.6	-	-	約2.4	約3.1	約1.2 ^{※4)}	約530																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
E班	-	-	約3.0	約3.8	約1.8	-	約2.9 ^{※4)}	約12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
A班	約6.2 ^{※4)}	約2.1	約1.4	-	約1.1	約0.84	-	約11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
B班	約6.3 ^{※4)}	-	約1.8	約1.4	-	-	約0.65	約9.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D班	約46 ^{※4)}	約2.9	-	-	約0.88	約0.94	約0.24 ^{※4)}	約51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
E班	-	-	約1.6	約1.3	約0.79	-	約0.86 ^{※4)}	約4.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
A班	約7.1 ^{※4)}	約3.5	約2.0	-	約1.6	約1.2	-	約27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
B班	約6.0 ^{※4)}	-	約3.0	約2.4	-	-	約0.75	約13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D班	約520 ^{※4)}	約4.7	-	-	約1.2	約1.1	約0.39 ^{※4)}	約530																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
E班	-	-	約2.7	約2.2	約0.97	-	約1.2 ^{※4)}	約7.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※4)}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
A班	約5.4	約4.9	約3.0	-	約2.2	約1.9	-	-	約21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
C班	-	-	約2.8	約2.6	約1.9	-	約1.6	約1.4	約11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D班	約6.7	-	-	-	約1.8	約1.9	約1.4	-	約12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
E班	-	-	約3.0	約2.7	-	-	約1.3	約0.7	約8.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※4)}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
A班	約8.1	約4.4	-	約3.8	約3.3	-	-	-	約21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
C班	-	-	約4.1	約5.0	約3.1	-	約2.9	約2.6	約18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D班	約9.8	-	-	約2.9	約3.8	約2.3	-	-	約19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
E班	-	-	約5.7	約4.5	-	-	約2.2	約1.5	約14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																								
	<p>表6-3 各勤務サイクルでの被ばく線量 (参考) (代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果を DF=1 とした場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)※3)}</p> <table border="1" data-bbox="714 256 1312 480"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約8.7^{※4}</td> <td>約5.2</td> <td>約3.0</td> <td>-</td> <td>約3.1</td> <td>約2.8</td> <td>-</td> <td>約23</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約7.5^{※4}</td> <td>-</td> <td>約4.0</td> <td>約3.5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.2</td> <td>約17</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約55^{※4}</td> <td>約5.3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.6</td> <td>約2.9</td> <td>約1.2^{※5}</td> <td>約66</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約3.4</td> <td>約3.6</td> <td>約2.3</td> <td>-</td> <td>約3.3^{※6}</td> <td>約13</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退城時においてマスク (PF=50) の着用を考慮 ※2 中央制御室内でマスク (PF=60) の着用を考慮。6時間当たり1時間外すものとして評価 ※3 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量 ※4 中央制御室内及び入退城時において事故後1日目のみマスク (PF=1,000) の着用を考慮。中央制御室内は6時間当たり18分間外すものとして評価 ※5 評価期間終了直前の入城に伴う被ばく線量は、7日目1直の被ばく線量に加えて整理。7日目3直の被ばく線量は、入城及び中央制御室滞在 (評価期間終了まで) に伴う被ばく線量 (表6-1-1の※5を参照)</p> <p>表6-4 各勤務サイクルでの被ばく線量 (参考) (原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合) (原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果を DF=1 とした場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)※3)}</p> <table border="1" data-bbox="714 719 1312 943"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約8.7^{※4}</td> <td>約24</td> <td>約3.0</td> <td>-</td> <td>約2.8</td> <td>約2.5</td> <td>-</td> <td>約41</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約7.5^{※4}</td> <td>-</td> <td>約3.3</td> <td>約3.3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.0</td> <td>約16</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約55^{※4}</td> <td>約5.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.4</td> <td>約2.6</td> <td>約1.1^{※5}</td> <td>約66</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約3.5</td> <td>約3.3</td> <td>約2.2</td> <td>-</td> <td>約3.0^{※6}</td> <td>約12</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退城時においてマスク (PF=50) の着用を考慮 ※2 中央制御室内でマスク (PF=60) の着用を考慮。6時間当たり1時間外すものとして評価 ※3 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量 ※4 中央制御室内及び入退城時において事故後1日目のみマスク (PF=1,000) の着用を考慮。中央制御室内は6時間当たり18分間外すものとして評価 ※5 評価期間終了直前の入城に伴う被ばく線量は、7日目1直の被ばく線量に加えて整理。7日目3直の被ばく線量は、入城及び中央制御室滞在 (評価期間終了まで) に伴う被ばく線量 (表6-1-1の※5を参照)</p>		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	A班	約8.7 ^{※4}	約5.2	約3.0	-	約3.1	約2.8	-	約23	B班	約7.5 ^{※4}	-	約4.0	約3.5	-	-	約2.2	約17	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約55 ^{※4}	約5.3	-	-	約2.6	約2.9	約1.2 ^{※5}	約66	E班	-	-	約3.4	約3.6	約2.3	-	約3.3 ^{※6}	約13		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	A班	約8.7 ^{※4}	約24	約3.0	-	約2.8	約2.5	-	約41	B班	約7.5 ^{※4}	-	約3.3	約3.3	-	-	約2.0	約16	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約55 ^{※4}	約5.4	-	-	約2.4	約2.6	約1.1 ^{※5}	約66	E班	-	-	約3.5	約3.3	約2.2	-	約3.0 ^{※6}	約12	<p>第5-3表 各勤務サイクルでの被ばく線量 (参考) (原子炉格納格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果を DF=1 とした場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)※3)}</p> <table border="1" data-bbox="1379 245 1912 469"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日目</th> <th>2日目</th> <th>3日目</th> <th>4日目</th> <th>5日目</th> <th>6日目</th> <th>7日目</th> <th>8日目</th> <th>合計^{※5)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約14</td> <td>約5.3</td> <td>約3.2</td> <td>-</td> <td>約2.4</td> <td>約2.0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約27</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約3.0</td> <td>約2.9</td> <td>約2.1</td> <td>-</td> <td>約1.8</td> <td>約1.5</td> <td>約12</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約7.8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.0</td> <td>約2.1</td> <td>約1.5</td> <td>-</td> <td>約14</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約3.8</td> <td>約2.9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.5</td> <td>約0.8</td> <td>約9.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 3直 (1日目) の中央制御室滞在開始時に事故が発生するものと想定するため。評価期間が7日+168時間であることから8日目の途中まで考慮 ※2 入退城時においてマスク (DF=60) の着用を考慮 ※3 中央制御室内でマスク (DF=50) の着用を考慮。1日目は6時間当たり18分間、2日以降は6時間当たり1時間外すものとして評価 ※4 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量 ※5 合計線量は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値 ※6 事象発生前のため、評価対象外 ※7 本評価において想定した直交代スケジュールでは、8日目直直の途中で評価期間終了となることから、入城及び中央制御室滞在 (評価期間終了まで) に伴う線量を示している。</p>		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※5)}	A班	約14	約5.3	約3.2	-	約2.4	約2.0	-	-	約27	B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0	C班	-	-	約3.0	約2.9	約2.1	-	約1.8	約1.5	約12	D班	約7.8	-	-	-	約2.0	約2.1	約1.5	-	約14	E班	-	-	約3.8	約2.9	-	-	約1.5	約0.8	約9.1	<p>【女川】 個別解析の相違</p> <p>【女川】型式の相違 ・プラント型式の相違に伴う評価事象想定 の相違により評価ケース数が異なる。</p>
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																			
A班	約8.7 ^{※4}	約5.2	約3.0	-	約3.1	約2.8	-	約23																																																																																																																																																																			
B班	約7.5 ^{※4}	-	約4.0	約3.5	-	-	約2.2	約17																																																																																																																																																																			
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																			
D班	約55 ^{※4}	約5.3	-	-	約2.6	約2.9	約1.2 ^{※5}	約66																																																																																																																																																																			
E班	-	-	約3.4	約3.6	約2.3	-	約3.3 ^{※6}	約13																																																																																																																																																																			
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																			
A班	約8.7 ^{※4}	約24	約3.0	-	約2.8	約2.5	-	約41																																																																																																																																																																			
B班	約7.5 ^{※4}	-	約3.3	約3.3	-	-	約2.0	約16																																																																																																																																																																			
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																			
D班	約55 ^{※4}	約5.4	-	-	約2.4	約2.6	約1.1 ^{※5}	約66																																																																																																																																																																			
E班	-	-	約3.5	約3.3	約2.2	-	約3.0 ^{※6}	約12																																																																																																																																																																			
	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※5)}																																																																																																																																																																		
A班	約14	約5.3	約3.2	-	約2.4	約2.0	-	-	約27																																																																																																																																																																		
B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																		
C班	-	-	約3.0	約2.9	約2.1	-	約1.8	約1.5	約12																																																																																																																																																																		
D班	約7.8	-	-	-	約2.0	約2.1	約1.5	-	約14																																																																																																																																																																		
E班	-	-	約3.8	約2.9	-	-	約1.5	約0.8	約9.1																																																																																																																																																																		

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																										
<p>第2.1表 中央制御室居住性 (重大事故対策) に係る被ばく評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="2">7日間の実効線量 (mSv) **</th> </tr> <tr> <th>3号炉</th> <th>4号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①建屋からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 4.0×10¹</td> <td>約 4.0×10¹</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく</td> <td>約 4.0×10¹</td> <td>約 9.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 3.0×10⁰</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 3.1×10¹</td> <td>約 2.4×10¹</td> </tr> <tr> <td>④建屋からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.7×10⁰</td> <td>約 1.2×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.4×10⁰</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 4.1×10⁰</td> <td>約 1.9×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 7.2¹</td> <td>約 4.3¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *2：「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p> <p>第2.2表 中央制御室居住性 (重大事故対策) に係る被ばく評価結果内訳 (3号炉)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量 (mSv) **</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①建屋からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 4.0×10¹</td> <td>—</td> <td>約 4.0×10¹</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく</td> <td>約 4.0×10¹</td> <td>—</td> <td>約 4.0×10¹</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.9×10⁰</td> <td>約 1.1×10⁰</td> <td>約 3.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 1.9×10¹</td> <td>約 1.1×10⁰</td> <td>約 3.1×10¹</td> </tr> <tr> <td>④建屋からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.7×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 2.7×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.4×10⁰</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 1.4×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 4.0×10⁰</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 4.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 6.0</td> <td>約 1.2</td> <td>約 7.2¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *2：「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p> <p>第2.3表 (中央制御室居住性 (重大事故対策) に係る被ばく評価結果内訳 (4号炉)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量 (mSv) **</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①建屋からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 4.0×10¹</td> <td>—</td> <td>約 4.0×10¹</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく</td> <td>約 3.2×10¹</td> <td>—</td> <td>約 3.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.3×10⁰</td> <td>約 8.7×10⁻¹</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 1.5×10¹</td> <td>約 8.7×10⁻¹</td> <td>約 2.4×10¹</td> </tr> <tr> <td>④建屋からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.2×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 1.2×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 3.8×10⁻¹</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 1.9×10⁰</td> <td>約 3.8×10⁻¹</td> <td>約 1.9×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 3.4</td> <td>約 0.9</td> <td>約 4.3¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *2：「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p>	被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **		3号炉	4号炉	①建屋からのガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ¹	約 4.0×10 ¹	②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ¹	約 9.2×10 ¹	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 3.0×10 ⁰	約 2.3×10 ⁰	小計 (①+②+③)	約 3.1×10 ¹	約 2.4×10 ¹	④建屋からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	約 1.2×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	約 7.6×10 ⁻¹	小計 (④+⑤)	約 4.1×10 ⁰	約 1.9×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 7.2 ¹	約 4.3 ¹	被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①建屋からのガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ¹	—	約 4.0×10 ¹	②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ¹	—	約 4.0×10 ¹	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.9×10 ⁰	約 1.1×10 ⁰	約 3.0×10 ⁰	小計 (①+②+③)	約 1.9×10 ¹	約 1.1×10 ⁰	約 3.1×10 ¹	④建屋からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	—	約 2.7×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	約 7.3×10 ⁻¹	約 1.4×10 ⁰	小計 (④+⑤)	約 4.0×10 ⁰	約 7.3×10 ⁻¹	約 4.1×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 6.0	約 1.2	約 7.2 ¹	被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①建屋からのガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ¹	—	約 4.0×10 ¹	②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 3.2×10 ¹	—	約 3.2×10 ¹	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.3×10 ⁰	約 8.7×10 ⁻¹	約 2.3×10 ⁰	小計 (①+②+③)	約 1.5×10 ¹	約 8.7×10 ⁻¹	約 2.4×10 ¹	④建屋からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁰	—	約 1.2×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.8×10 ⁻¹	約 7.6×10 ⁻¹	小計 (④+⑤)	約 1.9×10 ⁰	約 3.8×10 ⁻¹	約 1.9×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.4	約 0.9	約 4.3 ¹	<p>表7-1-1 評価結果の内訳 (被ばく線量が最大となる班 (D班) の合計) (代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合) (単位：mSv)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>7日間の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.1×10²</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 6.7×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく (約 2.7×10⁰) 外部被ばく (約 5.6×10⁰)</td> <td>約 3.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 4.6×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.4×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 2.5×10²</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.2×10²</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.3×10²</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.1×10¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10 ²	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10 ⁰	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく (約 2.7×10 ⁰) 外部被ばく (約 5.6×10 ⁰)	約 3.2×10 ¹	小計 (①+②+③+④)	約 4.6×10 ¹	⑤ 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.4×10 ¹	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.5×10 ²	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.1×10 ⁰	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 1.2×10 ²	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.3×10 ²	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.1×10 ¹	<p>第6-1表 評価結果の内訳 (被ばく線量が最大となる班 (A班) の合計) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位：mSv)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量 (mSv) ^{※1※2※3※4}</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 3.3×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 3.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.1×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 2.1×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.7×10⁰</td> <td>約 6.2×10⁰</td> <td>約 7.9×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 1.8×10⁰</td> <td>約 6.2×10⁰</td> <td>約 8.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.2×10¹</td> <td>—</td> <td>約 1.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 3.0×10⁻²</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 1.2×10¹</td> <td>約 3.0×10⁻²</td> <td>約 1.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 14</td> <td>約 6.2</td> <td>約 21^{※4}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 中央制御室内でマスク (DF=50) の着用を考慮。1日目は6時間当たり18分間、2日以降は6時間当たり1時間外すものとして評価 ※2 入退城時においてマスク (DF=50) の着用を考慮 ※3 表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 ※4 「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値 ※5 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) ^{※1※2※3※4}			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ⁻²	—	約 3.3×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ⁻²	—	約 2.1×10 ⁻²	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 7.9×10 ⁰	小計 (①+②+③)	約 1.8×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 8.0×10 ⁰	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ¹	—	約 1.2×10 ¹	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.0×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹	小計 (④+⑤)	約 1.2×10 ¹	約 3.0×10 ⁻²	約 1.2×10 ¹	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 14	約 6.2	約 21 ^{※4}	<p>【女川・大飯】個別解析による相違 ・各社、マスクの着用を考慮する場合は、判断基準である「運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと」を満足することに相違なし。</p> <p>【大飯】設計の相違 ・大飯は複数号炉の運転を考慮し、3号炉及び4号炉についてそれぞれ記載している。</p>
被ばく経路		7日間の実効線量 (mSv) **																																																																																																																																																																											
	3号炉	4号炉																																																																																																																																																																											
①建屋からのガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ¹	約 4.0×10 ¹																																																																																																																																																																											
②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ¹	約 9.2×10 ¹																																																																																																																																																																											
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 3.0×10 ⁰	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																																																																											
小計 (①+②+③)	約 3.1×10 ¹	約 2.4×10 ¹																																																																																																																																																																											
④建屋からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	約 1.2×10 ⁰																																																																																																																																																																											
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	約 7.6×10 ⁻¹																																																																																																																																																																											
小計 (④+⑤)	約 4.1×10 ⁰	約 1.9×10 ⁰																																																																																																																																																																											
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 7.2 ¹	約 4.3 ¹																																																																																																																																																																											
被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **																																																																																																																																																																												
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																																																										
①建屋からのガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ¹	—	約 4.0×10 ¹																																																																																																																																																																										
②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ¹	—	約 4.0×10 ¹																																																																																																																																																																										
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.9×10 ⁰	約 1.1×10 ⁰	約 3.0×10 ⁰																																																																																																																																																																										
小計 (①+②+③)	約 1.9×10 ¹	約 1.1×10 ⁰	約 3.1×10 ¹																																																																																																																																																																										
④建屋からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	—	約 2.7×10 ⁰																																																																																																																																																																										
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	約 7.3×10 ⁻¹	約 1.4×10 ⁰																																																																																																																																																																										
小計 (④+⑤)	約 4.0×10 ⁰	約 7.3×10 ⁻¹	約 4.1×10 ⁰																																																																																																																																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 6.0	約 1.2	約 7.2 ¹																																																																																																																																																																										
被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **																																																																																																																																																																												
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																																																										
①建屋からのガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ¹	—	約 4.0×10 ¹																																																																																																																																																																										
②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 3.2×10 ¹	—	約 3.2×10 ¹																																																																																																																																																																										
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.3×10 ⁰	約 8.7×10 ⁻¹	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																																																																										
小計 (①+②+③)	約 1.5×10 ¹	約 8.7×10 ⁻¹	約 2.4×10 ¹																																																																																																																																																																										
④建屋からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁰	—	約 1.2×10 ⁰																																																																																																																																																																										
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.8×10 ⁻¹	約 7.6×10 ⁻¹																																																																																																																																																																										
小計 (④+⑤)	約 1.9×10 ⁰	約 3.8×10 ⁻¹	約 1.9×10 ⁰																																																																																																																																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.4	約 0.9	約 4.3 ¹																																																																																																																																																																										
被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}																																																																																																																																																																												
① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10 ²																																																																																																																																																																												
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰																																																																																																																																																																												
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10 ⁰																																																																																																																																																																												
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく (内訳) 内部被ばく (約 2.7×10 ⁰) 外部被ばく (約 5.6×10 ⁰)	約 3.2×10 ¹																																																																																																																																																																												
小計 (①+②+③+④)	約 4.6×10 ¹																																																																																																																																																																												
⑤ 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.4×10 ¹																																																																																																																																																																												
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.5×10 ²																																																																																																																																																																												
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.1×10 ⁰																																																																																																																																																																												
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 1.2×10 ²																																																																																																																																																																												
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.3×10 ²																																																																																																																																																																												
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.1×10 ¹																																																																																																																																																																												
被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) ^{※1※2※3※4}																																																																																																																																																																												
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																																																										
①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ⁻²	—	約 3.3×10 ⁻²																																																																																																																																																																										
②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ⁻²	—	約 2.1×10 ⁻²																																																																																																																																																																										
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 7.9×10 ⁰																																																																																																																																																																										
小計 (①+②+③)	約 1.8×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 8.0×10 ⁰																																																																																																																																																																										
④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ¹	—	約 1.2×10 ¹																																																																																																																																																																										
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.0×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹																																																																																																																																																																										
小計 (④+⑤)	約 1.2×10 ¹	約 3.0×10 ⁻²	約 1.2×10 ¹																																																																																																																																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 14	約 6.2	約 21 ^{※4}																																																																																																																																																																										

SA

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

大飯発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由																																																																																																																																	
<p>【再掲】</p> <p>第2.7表 中央制御室居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価結果（3号炉）（マスクなし）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量 (mSv) **</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.0×10³</td> <td>—</td> <td>約 4.0×10³</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 4.0×10²</td> <td>—</td> <td>約 4.0×10²</td> </tr> <tr> <td>③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 1.9×10⁰</td> <td>約 5.6×10¹</td> <td>約 5.8×10¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 1.9×10⁰</td> <td>約 5.6×10¹</td> <td>約 5.8×10¹</td> </tr> <tr> <td>④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.7×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 2.7×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.4×10⁰</td> <td>約 3.7×10⁰</td> <td>約 5.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 4.0×10⁰</td> <td>約 3.7×10⁰</td> <td>約 7.7×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 6.0</td> <td>約 60</td> <td>約 66**</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *2：「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p>				被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.0×10 ³	—	約 4.0×10 ³	②大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 4.0×10 ²	—	約 4.0×10 ²	③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.9×10 ⁰	約 5.6×10 ¹	約 5.8×10 ¹	小計 (①+②+③)	約 1.9×10 ⁰	約 5.6×10 ¹	約 5.8×10 ¹	④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	—	約 2.7×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	約 3.7×10 ⁰	約 5.0×10 ⁰	小計 (④+⑤)	約 4.0×10 ⁰	約 3.7×10 ⁰	約 7.7×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 6.0	約 60	約 66**	<p>表7-1-2 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（D班）の合計） （代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量**</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>—</td> <td>約 4.1×10²</td> <td>約 4.1×10²</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>—</td> <td>約 7.0×10⁰</td> <td>約 7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>—</td> <td>約 6.7×10⁰</td> <td>約 6.7×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく （内訳）内部被ばく 外部被ばく</td> <td>—</td> <td>約 5.1×10¹</td> <td>約 5.1×10¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>—</td> <td>(約 5.0×10²) (約 5.6×10¹)</td> <td>約 5.2×10²</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉種内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>—</td> <td>約 1.4×10¹</td> <td>約 1.4×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>—</td> <td>約 2.5×10²</td> <td>約 2.5×10²</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>—</td> <td>約 5.1×10⁰</td> <td>約 5.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく</td> <td>—</td> <td>約 1.2×10²</td> <td>約 1.2×10²</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>—</td> <td>約 5.3×10⁰</td> <td>約 5.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>—</td> <td>約 5.3×10²</td> <td>約 5.3×10²</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>				被ばく経路	7日間の実効線量**			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	—	約 4.1×10 ²	約 4.1×10 ²	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	—	約 7.0×10 ⁰	約 7.0×10 ⁰	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	—	約 6.7×10 ⁰	約 6.7×10 ⁰	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく （内訳）内部被ばく 外部被ばく	—	約 5.1×10 ¹	約 5.1×10 ¹	小計 (①+②+③+④)	—	(約 5.0×10 ²) (約 5.6×10 ¹)	約 5.2×10 ²	⑤ 原子炉建屋原子炉種内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	—	約 1.4×10 ¹	約 1.4×10 ¹	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	—	約 2.5×10 ²	約 2.5×10 ²	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	—	約 5.1×10 ⁰	約 5.1×10 ⁰	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく	—	約 1.2×10 ²	約 1.2×10 ²	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	—	約 5.3×10 ⁰	約 5.3×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	—	約 5.3×10 ²	約 5.3×10 ²	<p>第6-2表 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（A班）の合計） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量 (mSv) **1234</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 3.3×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 3.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.1×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 2.1×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.7×10⁰</td> <td>約 7.4×10¹</td> <td>約 7.6×10¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 1.8×10⁰</td> <td>約 7.4×10¹</td> <td>約 7.6×10¹</td> </tr> <tr> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.2×10¹</td> <td>—</td> <td>約 1.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 3.0×10⁻²</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 1.2×10¹</td> <td>約 3.0×10⁻²</td> <td>約 1.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 14</td> <td>約 74</td> <td>約 89**3</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退域時においてマスク（DF=50）の着用を考慮 ※2 表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 ※3 「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値 ※4 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>				被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **1234			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ⁻²	—	約 3.3×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ⁻²	—	約 2.1×10 ⁻²	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ⁰	約 7.4×10 ¹	約 7.6×10 ¹	小計 (①+②+③)	約 1.8×10 ⁰	約 7.4×10 ¹	約 7.6×10 ¹	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ¹	—	約 1.2×10 ¹	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.0×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹	小計 (④+⑤)	約 1.2×10 ¹	約 3.0×10 ⁻²	約 1.2×10 ¹	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 14	約 74	約 89**3	<p>【女川】 個別解析の相違</p> <p>【大飯】設計の相違 ・大飯は複数号炉の運転を考慮し、3号炉及び4号炉についてそれぞれ記載している。</p>
被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **																																																																																																																																												
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																										
①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.0×10 ³	—	約 4.0×10 ³																																																																																																																																										
②大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 4.0×10 ²	—	約 4.0×10 ²																																																																																																																																										
③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.9×10 ⁰	約 5.6×10 ¹	約 5.8×10 ¹																																																																																																																																										
小計 (①+②+③)	約 1.9×10 ⁰	約 5.6×10 ¹	約 5.8×10 ¹																																																																																																																																										
④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	—	約 2.7×10 ⁰																																																																																																																																										
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	約 3.7×10 ⁰	約 5.0×10 ⁰																																																																																																																																										
小計 (④+⑤)	約 4.0×10 ⁰	約 3.7×10 ⁰	約 7.7×10 ⁰																																																																																																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 6.0	約 60	約 66**																																																																																																																																										
被ばく経路	7日間の実効線量**																																																																																																																																												
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																										
① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	—	約 4.1×10 ²	約 4.1×10 ²																																																																																																																																										
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	—	約 7.0×10 ⁰	約 7.0×10 ⁰																																																																																																																																										
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	—	約 6.7×10 ⁰	約 6.7×10 ⁰																																																																																																																																										
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく （内訳）内部被ばく 外部被ばく	—	約 5.1×10 ¹	約 5.1×10 ¹																																																																																																																																										
小計 (①+②+③+④)	—	(約 5.0×10 ²) (約 5.6×10 ¹)	約 5.2×10 ²																																																																																																																																										
⑤ 原子炉建屋原子炉種内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	—	約 1.4×10 ¹	約 1.4×10 ¹																																																																																																																																										
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	—	約 2.5×10 ²	約 2.5×10 ²																																																																																																																																										
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	—	約 5.1×10 ⁰	約 5.1×10 ⁰																																																																																																																																										
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく	—	約 1.2×10 ²	約 1.2×10 ²																																																																																																																																										
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	—	約 5.3×10 ⁰	約 5.3×10 ⁰																																																																																																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	—	約 5.3×10 ²	約 5.3×10 ²																																																																																																																																										
被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **1234																																																																																																																																												
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																										
①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ⁻²	—	約 3.3×10 ⁻²																																																																																																																																										
②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ⁻²	—	約 2.1×10 ⁻²																																																																																																																																										
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ⁰	約 7.4×10 ¹	約 7.6×10 ¹																																																																																																																																										
小計 (①+②+③)	約 1.8×10 ⁰	約 7.4×10 ¹	約 7.6×10 ¹																																																																																																																																										
④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ¹	—	約 1.2×10 ¹																																																																																																																																										
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.0×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹																																																																																																																																										
小計 (④+⑤)	約 1.2×10 ¹	約 3.0×10 ⁻²	約 1.2×10 ¹																																																																																																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 14	約 74	約 89**3																																																																																																																																										
<p>第2.8表 中央制御室居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価結果（4号炉）（マスクなし）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量 (mSv) **</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.0×10³</td> <td>—</td> <td>約 4.0×10³</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 3.2×10²</td> <td>—</td> <td>約 3.2×10²</td> </tr> <tr> <td>③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 1.5×10⁰</td> <td>約 4.3×10¹</td> <td>約 4.5×10¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 1.5×10⁰</td> <td>約 4.3×10¹</td> <td>約 4.5×10¹</td> </tr> <tr> <td>④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.2×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 1.2×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 1.9×10⁰</td> <td>約 2.6×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 1.9×10⁰</td> <td>約 1.9×10⁰</td> <td>約 3.8×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 3.4</td> <td>約 45</td> <td>約 49**</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *2：「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p>				被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.0×10 ³	—	約 4.0×10 ³	②大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 3.2×10 ²	—	約 3.2×10 ²	③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.5×10 ⁰	約 4.3×10 ¹	約 4.5×10 ¹	小計 (①+②+③)	約 1.5×10 ⁰	約 4.3×10 ¹	約 4.5×10 ¹	④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁰	—	約 1.2×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 1.9×10 ⁰	約 2.6×10 ⁰	小計 (④+⑤)	約 1.9×10 ⁰	約 1.9×10 ⁰	約 3.8×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.4	約 45	約 49**																																																																																																			
被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **																																																																																																																																												
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																										
①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.0×10 ³	—	約 4.0×10 ³																																																																																																																																										
②大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 3.2×10 ²	—	約 3.2×10 ²																																																																																																																																										
③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.5×10 ⁰	約 4.3×10 ¹	約 4.5×10 ¹																																																																																																																																										
小計 (①+②+③)	約 1.5×10 ⁰	約 4.3×10 ¹	約 4.5×10 ¹																																																																																																																																										
④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁰	—	約 1.2×10 ⁰																																																																																																																																										
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 1.9×10 ⁰	約 2.6×10 ⁰																																																																																																																																										
小計 (④+⑤)	約 1.9×10 ⁰	約 1.9×10 ⁰	約 3.8×10 ⁰																																																																																																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.4	約 45	約 49**																																																																																																																																										

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																								
	<p>表7-2-1 評価結果の内訳 (被ばく線量が最大となる班 (D班) の合計) (原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合) (単位：mSv)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>7日間の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">中央制御室滞在時</td> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.1×10^2</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10^0</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 6.7×10^0</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.2×10^1</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約 2.6×10^1) (約 5.6×10^0)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 4.5×10^2</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">入退城時</td> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.2×10^1</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.6×10^2</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.2×10^0</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.7×10^0</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.4×10^2</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.1×10^2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p> <p>表7-2-2 評価結果の内訳 (被ばく線量が最大となる班 (D班) の合計) (原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位：mSv)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>7日間の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">中央制御室滞在時</td> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.1×10^2</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10^0</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 6.7×10^0</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.0×10^1</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約 5.0×10^1) (約 5.6×10^0)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 5.2×10^2</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">入退城時</td> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.2×10^1</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.6×10^2</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.2×10^0</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.7×10^0</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.4×10^2</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.2×10^2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}	中央制御室滞在時	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10^2	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10^0	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.2×10^1	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 2.6×10^1) (約 5.6×10^0)	小計 (①+②+③+④)	約 4.5×10^2	入退城時	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.2×10^1	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.6×10^2	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.2×10^0	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.7×10^0	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.4×10^2	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.1×10^2	被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}	中央制御室滞在時	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10^2	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10^0	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10^1	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 5.0×10^1) (約 5.6×10^0)	小計 (①+②+③+④)	約 5.2×10^2	入退城時	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.2×10^1	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.6×10^2	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.2×10^0	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.7×10^0	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.4×10^2	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.2×10^2		<p>【女川】型式の相違 ・プラント型式の相違に伴う評価事象想定 の相違により評価ケース 数が異なる。</p>
被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}																																																										
中央制御室滞在時	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10^2																																																									
	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0																																																									
	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10^0																																																									
	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.2×10^1																																																									
	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 2.6×10^1) (約 5.6×10^0)																																																									
小計 (①+②+③+④)	約 4.5×10^2																																																										
入退城時	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.2×10^1																																																									
	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.6×10^2																																																									
	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.2×10^0																																																									
	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.7×10^0																																																									
	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.4×10^2																																																									
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.1×10^2																																																										
被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}																																																										
中央制御室滞在時	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10^2																																																									
	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0																																																									
	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10^0																																																									
	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10^1																																																									
	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 5.0×10^1) (約 5.6×10^0)																																																									
小計 (①+②+③+④)	約 5.2×10^2																																																										
入退城時	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.2×10^1																																																									
	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.6×10^2																																																									
	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.2×10^0																																																									
	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.7×10^0																																																									
	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.4×10^2																																																									
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.2×10^2																																																										

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																		
	<p>表 8-1-1 評価結果の内訳 (D班の1日目) (代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合) (単位: mSv)</p> <table border="1" data-bbox="775 233 1263 759"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>D班の1日目の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.8×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.5×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.1×10¹</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約 2.5×10¹) (約 5.6×10⁰)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 4.3×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 3.9×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.0×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 4.6×10¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p> <p>表 8-1-2 評価結果の内訳 (D班の1日目) (代替循環冷却系を用いて事象を収束しない場合) (単位: mSv)</p> <table border="1" data-bbox="775 887 1263 1414"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>D班の1日目の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.8×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.5×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.0×10²</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約 5.0×10²) (約 5.6×10⁰)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 5.1×10²</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 3.9×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.0×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.2×10²</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.1×10 ¹	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 2.5×10 ¹) (約 5.6×10 ⁰)	小計 (①+②+③+④)	約 4.3×10 ¹	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10 ⁻²	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10 ⁰	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10 ⁻²	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 4.6×10 ¹	被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10 ²	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 5.0×10 ²) (約 5.6×10 ⁰)	小計 (①+②+③+④)	約 5.1×10 ²	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10 ⁻²	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10 ⁰	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10 ⁻²	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.2×10 ²	<p>第7-1表 評価結果の内訳 (A班の1日目) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位:mSv)</p> <table border="1" data-bbox="1402 220 1899 638"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">1日目の実効線量 (mSv) ^{※1)※2)※3)}</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.4×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 2.4×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.4×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 1.4×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> <td>約 4.5×10⁰</td> <td>約 5.2×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 7.9×10⁻¹</td> <td>約 4.5×10⁰</td> <td>約 5.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.9×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 2.9×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.9×10⁻¹</td> <td>約 6.4×10⁻²</td> <td>約 2.0×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 3.1×10⁰</td> <td>約 6.4×10⁻²</td> <td>約 3.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 3.9</td> <td>約 4.5</td> <td>約 8.4^{※4)}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 中央制御室内でマスク (DP-50) の着用を考慮。1日目は6時間当たり18分間外すものとして評価 ※2 入退城時においてマスク (DP-50) の着用を考慮 ※3 表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 ※4 「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値 ※5 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p> <p>第7-2表 評価結果の内訳 (A班の1日目) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位:mSv)</p> <table border="1" data-bbox="1402 887 1899 1318"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">1日目の実効線量 (mSv) ^{※1)※2)}</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.4×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 2.4×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.4×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 1.4×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> <td>約 6.5×10⁰</td> <td>約 6.6×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 7.9×10⁻¹</td> <td>約 6.5×10⁰</td> <td>約 6.6×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.9×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 2.9×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.9×10⁻¹</td> <td>約 6.4×10⁻²</td> <td>約 2.0×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 3.1×10⁰</td> <td>約 6.4×10⁻²</td> <td>約 3.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 3.9</td> <td>約 6.5</td> <td>約 6.9^{※2)}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退城時においてマスク (DP-50) の着用を考慮 ※2 表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 ※3 「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値 ※4 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	1日目の実効線量 (mSv) ^{※1)※2)※3)}			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.4×10 ⁻²	—	約 2.4×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.4×10 ⁻²	—	約 1.4×10 ⁻²	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 7.6×10 ⁻¹	約 4.5×10 ⁰	約 5.2×10 ⁰	小計 (①+②+③)	約 7.9×10 ⁻¹	約 4.5×10 ⁰	約 5.3×10 ⁰	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.9×10 ⁰	—	約 2.9×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.9×10 ⁻¹	約 6.4×10 ⁻²	約 2.0×10 ⁻¹	小計 (④+⑤)	約 3.1×10 ⁰	約 6.4×10 ⁻²	約 3.1×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.9	約 4.5	約 8.4 ^{※4)}	被ばく経路	1日目の実効線量 (mSv) ^{※1)※2)}			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.4×10 ⁻²	—	約 2.4×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.4×10 ⁻²	—	約 1.4×10 ⁻²	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 7.6×10 ⁻¹	約 6.5×10 ⁰	約 6.6×10 ⁰	小計 (①+②+③)	約 7.9×10 ⁻¹	約 6.5×10 ⁰	約 6.6×10 ⁰	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.9×10 ⁰	—	約 2.9×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.9×10 ⁻¹	約 6.4×10 ⁻²	約 2.0×10 ⁻¹	小計 (④+⑤)	約 3.1×10 ⁰	約 6.4×10 ⁻²	約 3.1×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.9	約 6.5	約 6.9 ^{※2)}	<p>【大飯】女川実績の反映 ・泊、女川は各ケースについて被ばく線量の合計が最も大きい滞在日における評価を実施。 【女川】個別解析の相違</p>
被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}																																																																																																																																				
① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²																																																																																																																																				
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰																																																																																																																																				
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰																																																																																																																																				
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.1×10 ¹																																																																																																																																				
(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 2.5×10 ¹) (約 5.6×10 ⁰)																																																																																																																																				
小計 (①+②+③+④)	約 4.3×10 ¹																																																																																																																																				
⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²																																																																																																																																				
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10 ⁻²																																																																																																																																				
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																																				
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10 ⁻²																																																																																																																																				
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																																				
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 4.6×10 ¹																																																																																																																																				
被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}																																																																																																																																				
① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²																																																																																																																																				
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰																																																																																																																																				
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰																																																																																																																																				
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10 ²																																																																																																																																				
(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 5.0×10 ²) (約 5.6×10 ⁰)																																																																																																																																				
小計 (①+②+③+④)	約 5.1×10 ²																																																																																																																																				
⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²																																																																																																																																				
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10 ⁻²																																																																																																																																				
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																																				
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10 ⁻²																																																																																																																																				
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																																				
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.2×10 ²																																																																																																																																				
被ばく経路	1日目の実効線量 (mSv) ^{※1)※2)※3)}																																																																																																																																				
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																		
①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.4×10 ⁻²	—	約 2.4×10 ⁻²																																																																																																																																		
②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.4×10 ⁻²	—	約 1.4×10 ⁻²																																																																																																																																		
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 7.6×10 ⁻¹	約 4.5×10 ⁰	約 5.2×10 ⁰																																																																																																																																		
小計 (①+②+③)	約 7.9×10 ⁻¹	約 4.5×10 ⁰	約 5.3×10 ⁰																																																																																																																																		
④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.9×10 ⁰	—	約 2.9×10 ⁰																																																																																																																																		
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.9×10 ⁻¹	約 6.4×10 ⁻²	約 2.0×10 ⁻¹																																																																																																																																		
小計 (④+⑤)	約 3.1×10 ⁰	約 6.4×10 ⁻²	約 3.1×10 ⁰																																																																																																																																		
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.9	約 4.5	約 8.4 ^{※4)}																																																																																																																																		
被ばく経路	1日目の実効線量 (mSv) ^{※1)※2)}																																																																																																																																				
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																		
①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.4×10 ⁻²	—	約 2.4×10 ⁻²																																																																																																																																		
②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.4×10 ⁻²	—	約 1.4×10 ⁻²																																																																																																																																		
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 7.6×10 ⁻¹	約 6.5×10 ⁰	約 6.6×10 ⁰																																																																																																																																		
小計 (①+②+③)	約 7.9×10 ⁻¹	約 6.5×10 ⁰	約 6.6×10 ⁰																																																																																																																																		
④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.9×10 ⁰	—	約 2.9×10 ⁰																																																																																																																																		
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.9×10 ⁻¹	約 6.4×10 ⁻²	約 2.0×10 ⁻¹																																																																																																																																		
小計 (④+⑤)	約 3.1×10 ⁰	約 6.4×10 ⁻²	約 3.1×10 ⁰																																																																																																																																		
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.9	約 6.5	約 6.9 ^{※2)}																																																																																																																																		

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																								
	<p>表 8-2-1 評価結果の内訳 (D班の1日目) (原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合) (単位: mSv)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>D班の1日目の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.8×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.5×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.1×10¹</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく</td> <td>(約 2.5×10¹)</td> </tr> <tr> <td>外部被ばく</td> <td>(約 5.6×10⁰)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 4.3×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 5.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 3.9×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく</td> <td>約 5.0×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 4.6×10¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p> <p>表 8-2-2 評価結果の内訳 (D班の1日目) (原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>D班の1日目の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.8×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.5×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.0×10¹</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく</td> <td>(約 4.9×10¹)</td> </tr> <tr> <td>外部被ばく</td> <td>(約 5.6×10⁰)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 5.1×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 5.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 3.9×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく</td> <td>約 5.0×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.2×10¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.1×10 ¹	(内訳) 内部被ばく	(約 2.5×10 ¹)	外部被ばく	(約 5.6×10 ⁰)	小計 (①+②+③+④)	約 4.3×10 ¹	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 3.9×10 ⁻³	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 2.3×10 ⁰	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく	約 5.0×10 ⁻⁴	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 4.6×10 ¹	被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10 ¹	(内訳) 内部被ばく	(約 4.9×10 ¹)	外部被ばく	(約 5.6×10 ⁰)	小計 (①+②+③+④)	約 5.1×10 ¹	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 3.9×10 ⁻³	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 2.3×10 ⁰	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく	約 5.0×10 ⁻⁴	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.2×10 ¹		<p>【女川】型式の相違 ・プラント型式の相違に伴う評価事象想定 の相違により評価ケース 数が異なる。</p>
被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}																																																										
① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²																																																										
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰																																																										
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰																																																										
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.1×10 ¹																																																										
(内訳) 内部被ばく	(約 2.5×10 ¹)																																																										
外部被ばく	(約 5.6×10 ⁰)																																																										
小計 (①+②+③+④)	約 4.3×10 ¹																																																										
⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²																																																										
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 3.9×10 ⁻³																																																										
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 2.3×10 ⁰																																																										
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく	約 5.0×10 ⁻⁴																																																										
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10 ⁰																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 4.6×10 ¹																																																										
被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}																																																										
① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²																																																										
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰																																																										
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰																																																										
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10 ¹																																																										
(内訳) 内部被ばく	(約 4.9×10 ¹)																																																										
外部被ばく	(約 5.6×10 ⁰)																																																										
小計 (①+②+③+④)	約 5.1×10 ¹																																																										
⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²																																																										
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 3.9×10 ⁻³																																																										
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 2.3×10 ⁰																																																										
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく	約 5.0×10 ⁻⁴																																																										
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10 ⁰																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.2×10 ¹																																																										

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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由									
<p>【参考】マスク着用期間を限定した線量評価について</p> <p>中央制御室の居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価においては、評価期間中マスクの着用を考慮している。一方、事故発生時には、事象の進展及び中央制御室内の放射性物質濃度に応じ、放射線管理を踏まえてマスク着用の運用を行う。</p> <p>今回の選定した事故シーケンス及び居住性に係る被ばく評価手法を用い、マスク着用期間を事故発生直後に限定した場合の被ばく評価を以下に示す。</p> <p>ここで、選定した事故シーケンスでは、全交流動力電源喪失を想定し、評価上、中央制御室非常用循環設備の起動遅れ時間を300分（5時間）としている。</p> <p>中央制御室非常用循環設備の起動後は、よう素フィルタ及び微粒子フィルタにより室内に取り込まれた放射性物質は低減される。</p> <p>このため、ここでは中央制御室非常用循環設備起動後の室内の放射性物質低減を考慮して、第2.4表のとおり事故発生後5時間までマスクを着用するとした。</p> <p>なお、評価上、屋外においては、室内より放射性物質濃度が高いため、入退域時にマスクを着用するとして評価した。</p> <p>マスク着用期間を限定した線量評価における中央制御室等の運転員の被ばく評価結果を第2.5表及び第2.6表に示す。マスクなしの結果を第2.7表及び第2.8表に示す。</p> <p>第2.4表 中央制御室非常用循環設備の作動状態及びマスク着用時間</p> <table border="1" data-bbox="71 805 703 925"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>0～5h</th> <th>5～168h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室非常用循環設備</td> <td>—</td> <td>作動（フィルタによる放射性物質の低減）</td> </tr> <tr> <td>マスク</td> <td>着用</td> <td>—※</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※入退域時のみ着用</p> <p style="text-align: center;">☐ = SA</p>	時間	0～5h	5～168h	中央制御室非常用循環設備	—	作動（フィルタによる放射性物質の低減）	マスク	着用	—※			<p>【大飯】</p> <p>女川実績の反映</p> <p>・大飯では参考としてマスク着用期間を限定した評価を行っている。泊では女川実績を反映し、適合性を示すための評価においてもマスク着用期間を限定した評価を行っているため、本評価は実施していない。</p>
時間	0～5h	5～168h										
中央制御室非常用循環設備	—	作動（フィルタによる放射性物質の低減）										
マスク	着用	—※										

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

大飯発電所3 / 4号炉				女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
第2.5表 中央制御室居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価結果 （3号炉）（5時間までマスク考慮、5時間以降マスクなし）						
室内作業時	被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **				
		外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計		
	①建屋からのガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ³	—	約 4.0×10 ³		
	②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ²	—	約 4.0×10 ²		
	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.9×10 ⁰	約 1.8×10 ¹	約 2.0×10 ¹		
小計 (①+②+③)	約 1.9×10 ⁰	約 1.8×10 ¹	約 2.0×10 ¹			
入退城時	④建屋からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	—	約 2.7×10 ⁰		
	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく*1	約 1.4×10 ⁰	約 7.3×10 ²	約 1.4×10 ⁰		
	小計 (④+⑤)	約 4.0×10 ⁰	約 7.3×10 ²	約 4.1×10 ⁰		
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 6.0	約 18	約 24**			
*1：入退城時については常にマスクを着用とした。 *2：表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *3：「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値						
第2.6表 中央制御室居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価結果 （4号炉）（5時間までマスク考慮、5時間以降マスクなし）						
室内作業時	被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **				
		外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計		
	①建屋からのガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ³	—	約 4.0×10 ³		
	②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 3.2×10 ²	—	約 3.2×10 ²		
	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.5×10 ⁰	約 1.4×10 ¹	約 1.5×10 ¹		
小計 (①+②+③)	約 1.5×10 ⁰	約 1.4×10 ¹	約 1.5×10 ¹			
入退城時	④建屋からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁰	—	約 1.2×10 ⁰		
	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく*1	約 7.3×10 ¹	約 3.8×10 ²	約 7.6×10 ¹		
	小計 (④+⑤)	約 1.9×10 ⁰	約 3.8×10 ²	約 1.9×10 ⁰		
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.4	約 14	約 18**			
*1：入退城時については常にマスクを着用とした。 *2：表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *3：「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値						
□ = SA						
【大飯】 女川実績の反映 ・大飯では参考としてマスク着用期間を限定した評価を行っている。泊では女川実績を反映し、適合性を示すための評価においてもマスク着用期間を限定した評価を行っているため、本評価は実施していない。						

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉				女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
第2.7表 中央制御室居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価結果 （3号炉）（マスクなし）						
被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) *1					
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計			
室内作業時 ①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく ②大気中へ放出された放射性物質による被ばく ③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく 小計（①+②+③）	約 4.0×10 ³	—	約 4.0×10 ³			【大飯】 女川実績の反映 ・大飯では参考としてマスク着用期間を限定した評価を行っている。泊では女川実績を反映し、適合性を示すための評価においてもマスク着用期間を限定した評価を行っているため、本評価は実施していない。 ・ただし、マスクを着用しない評価については第6-2表で示しており、大飯を再掲している。
	約 4.0×10 ²	—	約 4.0×10 ²			
	約 1.9×10 ⁰	約 5.6×10 ¹	約 5.8×10 ¹			
約 2.7×10 ⁰	—	約 2.7×10 ⁰				
約 1.4×10 ⁰	約 3.7×10 ⁰	約 5.0×10 ⁰				
④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく ⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく 小計（④+⑤）	約 4.0×10 ⁰	約 3.7×10 ⁰	約 7.7×10 ⁰			
合計（①+②+③+④+⑤）	約 6.0	約 60	約 66*2			
*1：表における「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *2：「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値						
第2.8表 中央制御室居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価結果 （4号炉）（マスクなし）						
被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) *1					
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計			
室内作業時 ①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく ②大気中へ放出された放射性物質による被ばく ③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく 小計（①+②+③）	約 4.0×10 ³	—	約 4.0×10 ³			
	約 3.2×10 ²	—	約 3.2×10 ²			
	約 1.5×10 ⁰	約 4.3×10 ¹	約 4.5×10 ¹			
④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく ⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく 小計（④+⑤）	約 1.2×10 ⁰	—	約 1.2×10 ⁰			
約 7.3×10 ⁻¹	約 1.9×10 ⁰	約 2.6×10 ⁰				
約 1.9×10 ⁰	約 1.9×10 ⁰	約 3.8×10 ⁰				
合計（①+②+③+④+⑤）	約 3.4	約 45	約 49*2			
*1：表における「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *2：「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値						
□ = SA						

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
<p style="text-align: center;">中央制御室居住性 (重大事故対策) に係る被ばく経路イメージ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;">中央制御室内での被ばく</td> <td style="padding: 5px;">①建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく (クラウドシャイン及びグラウンドシャインによる外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">入退域での被ばく</td> <td style="padding: 5px;">③外気から中央制御室内へ取り込まれた放射性物質による被ばく (吸入摂取による内部被ばく、室内に浮遊している放射性物質による外部被ばく) ④建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ⑤大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく (クラウドシャイン及びグラウンドシャインによる外部被ばく、吸入摂取による内部被ばく)</td> </tr> </table>	中央制御室内での被ばく	①建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく (クラウドシャイン及びグラウンドシャインによる外部被ばく)	入退域での被ばく	③外気から中央制御室内へ取り込まれた放射性物質による被ばく (吸入摂取による内部被ばく、室内に浮遊している放射性物質による外部被ばく) ④建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ⑤大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく (クラウドシャイン及びグラウンドシャインによる外部被ばく、吸入摂取による内部被ばく)			<p>【大飯】 記載箇所の相違</p>
中央制御室内での被ばく	①建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく (クラウドシャイン及びグラウンドシャインによる外部被ばく)						
入退域での被ばく	③外気から中央制御室内へ取り込まれた放射性物質による被ばく (吸入摂取による内部被ばく、室内に浮遊している放射性物質による外部被ばく) ④建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ⑤大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく (クラウドシャイン及びグラウンドシャインによる外部被ばく、吸入摂取による内部被ばく)						

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

中央制御室居住性(重大事故対策)に係る被ばく評価の主要条件(1/3)

炉心溶融が早く、事象進展中、原子炉格納容器圧力が高く推移し、被ばく評価の観点で厳しくなる「大LOCA + ECCS 注入失敗 + 格納容器スプレイ失敗」を選定。

評価イメージ図

大項目	中項目	主要な評価条件(環境への放出まで)
原子炉格納容器に放出される核分裂生成物量	炉心熱出力	定格出力(3411MW)の102%
	原子炉運転時間	最高40,000時間
原子炉格納容器内での低減効果	核分裂生成物割合	NUREG 1465に基づいて設定
	代替低圧注水ポンプによるエアロソルのスプレイ除去効果	SRP6.5.2の評価式*1に基づき算出した除去速度により低減
環境への放出	原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果	CSE 実験に基づき沈着率により低減
	原子炉格納容器からの漏えい率	0.16%/day(事故期間中一定)
	エアロソル除去効率及び起動遅れ時間	エアロソル: 99% 以上 起動遅れ時間: 60分(SBOを想定)

$A_1 = V_r \frac{A_1}{V_r}$
 $A_2 = \frac{3MFE}{2V_r D}$
 $A_3 = SA$

λ_s : スプレイ除去速度 h; スプレイ噴霧落下高さ
 V_s : スプレイ領域の体積 F; スプレイ流量
 E : 捕集効率 D: スプレイ噴霧直径
 PMR を模擬した NPEC 実験によりスプレイ効率(E/D)を7と設定

*1: スプレイによるエアロソルの除去速度を以下の式により算出 *2: エアロソルの原子炉格納容器等への沈着率を以下の式により算出

表9 中央制御室の居住性(炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価の主要条件(1/4)

項目	評価条件
炉心熱出力	2号炉 大破断 LOCA + HPCS 失敗 + 低圧 ECCS 失敗 + 全交流動力電源喪失
原子炉運転時間	2,436MWh 1サイクル: 10,000h (約416日) 2サイクル: 20,000h 3サイクル: 30,000h 4サイクル: 40,000h 5サイクル: 50,000h
取替炉心の燃料装荷割合	1サイクル: 0.229 2サイクル: 0.229 3サイクル: 0.229 4サイクル: 0.229 5サイクル: 0.684
気象資料	女川原子力発電所における1年間の気象データ(2012年1月~2012年12月)(地上約10m, 地上約71m)
実効放出継続時間	全放出源: 1時間
建屋巻き込み	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】考慮する 【原子炉建屋ブローアウトパネル】考慮する 【排気筒】巻き込みの影響はないため考慮しない
累積出現頻度	小さい方から累積して97%
放出源及び放出源高さ	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】地上38m 【原子炉建屋ブローアウトパネル】地上0m 【排気筒】地上80m ^{※1}
中央制御室滞在時	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】中央制御室換気空調系の給気口: 5方位 中央制御室中心: 8方位 【原子炉建屋ブローアウトパネル】中央制御室換気空調系の給気口: 5方位 中央制御室中心: 6方位 【排気筒】中央制御室換気空調系の給気口: 1方位 中央制御室中心: 1方位
入退域時	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】出入管理所: 4方位 制御建屋出入口: 6方位 【原子炉建屋ブローアウトパネル】出入管理所: 4方位 制御建屋出入口: 6方位 【排気筒】出入管理所: 1方位 制御建屋出入口: 1方位

※1 排気筒の放出源高さは、敷地境界における有効高さを使用

表8 中央制御室の居住性(炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価の主要条件(1/3)

項目	評価条件
炉心熱出力	3号炉 大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故
原子炉運転時間	2,705MWh ウラン燃料 1サイクル: 10,000h (約416日) 2サイクル: 20,000h 3サイクル: 30,000h 4サイクル: 40,000h ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料 1サイクル: 10,000h (約416日) 2サイクル: 20,000h 3サイクル: 30,000h
取替炉心の燃料装荷割合	ウラン燃料: 約3/4 (117体/157体) ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料: 約1/4 (40体/157体) サイクル数(バッチ数)はウラン燃料: 4 ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料: 3
気象資料	泊発電所における1年間の気象データ(1997年1月~1997年12月)(地上約10m)
実効放出継続時間	全放出源: 1時間
建屋巻き込み	考慮する
累積出現頻度	小さい方から累積して97%
放出源及び放出源高さ	地上: 地上0m 排気筒: 地上73.1m
中央制御室滞在時	【地上、排気筒】中央制御室中心: 5方位
入退域時	【地上、排気筒】出入管理建屋入口: 3方位 中央制御室入口: 6方位

相違理由

【大阪】
女川審査実績の反映

【女川】
評価条件の相違
【女川】型式の相違
・型式の相違により、記載事項が異なる。

【大阪】評価条件の相違
・大阪との比較では、熱出力等の評価条件の相違はあるが、大きな差異はない。

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)

表 事故直後の炉心内蓄積量*1

La 類	Ce 類	Ba 類	Ru 類	Mo 類	Cs 類	Te 類	U 類	Th 類	Pa 類	U 類	Th 類	Pa 類	U 類	Th 類	Pa 類
約 8.8×10 ¹⁰	約 8.8×10 ¹⁰	約 4.5×10 ¹⁰	約 2.5×10 ¹⁰	約 2.5×10 ¹⁰	約 1.7×10 ¹⁰	約 4.0×10 ¹⁰	約 4.0×10 ¹⁰	約 4.0×10 ¹⁰	約 4.0×10 ¹⁰	約 4.0×10 ¹⁰	約 4.0×10 ¹⁰	約 4.0×10 ¹⁰	約 4.0×10 ¹⁰	約 4.0×10 ¹⁰	約 4.0×10 ¹⁰

*1 ORIGENを用いて算出 *2 Cs-137の炉心内蓄積量

表 原子炉格納容器への放出割合、放出時間 (NUREG-1465 Table 3.13)

項目	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel
Duration (hours)	0.5	13	2.0
Noble Gases**	0.05	0.05	0
Halogens	0.05	0.35	0.35
Alkali Metals	0.05	0.25	0.35
Tellurium group	0	0.05	0.05
Barium, Strontium	0	0.02	0.1
Noble Metals	0	0.0025	0
Cerium group	0	0.0005	0
Lanthanides	0	0.0002	0.0005

各フューエーゼの継続時間

Cs-137の各フューエーゼの放出割合

* Values shown are fractions of core inventory.
 ** See Table 3.8 for a listing of the elements in each group.
 *** Cap retention is 5 percent if long-term fuel cooling is maintained.

事象進展の各フューエーゼは大きく以下のよう整理されている。

- Gap-Release/Early In-Vessel
- 燃料被覆管損傷後のギャップからの放出 (Gap-Release) と、燃料の溶解に伴う原子炉容器損傷までの炉心からの放出 (Early In-Vessel) を想定。
- Ex-Vessel/Late In-Vessel
- 原子炉容器損傷後、炉外の溶解炉心からの放出 (Ex-Vessel) 及び1次系に沈着した核分裂生成物の放出 (Late In-Vessel) を想定。

表9 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価の主要条件 (2/4)

項目	評価条件
原子炉格納容器の漏えい開始時刻	事故発生直後 (なお、放射性物質は、MAAP 解析に基づき事故発生約5分後から漏えい)
原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉種への漏えい率	開口面積を原子炉格納容器の圧力に応じ設定。MAAP 解析上で、原子炉格納容器の圧力に応じ漏えい率が変化するものとした。 【開口面積】 IPd 以下 : 1.0Pd で 0.9%/日 1~1.5Pd : 1.5Pd で 1.1%/日 1.5~2Pd : 2.0Pd で 1.3%/日 に相当する開口面積
原子炉圧力容器から原子炉格納容器に放出されるよう素の形態	粒子状よう素 : 5% 無機よう素 : 91% 有機よう素 : 4%
原子炉格納容器内の pH 制御の効果	未考慮
原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効果 (DF)	希ガス : 1 エアロゾル粒子 : 10 無機よう素 : 1 有機よう素 : 1
原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	未考慮
原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	・格納容器スプレーによる除去効果 ・自然沈着による除去効果 ・サブプレッションチェンバのプール水でのスクラビングによる除去効果 上記を MAAP 解析で評価
原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果	9.0×10 ⁻¹ [1/s] (上限 DF=200)
サブプレッションチェンバのプール水でのスクラビングによる無機よう素の除去係数	無機よう素 : 5
原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	停止時炉内内蔵量に対して、 希ガス類 : 約 9.5×10 ⁻¹ よう素類 : 約 3.0×10 ⁻² Cs 類 : 約 1.2×10 ⁻⁷ Te 類 : 約 2.4×10 ⁻⁷ Ba 類 : 約 9.4×10 ⁻⁸ Ru 類 : 約 1.2×10 ⁻⁸ La 類 : 約 9.4×10 ⁻¹⁰ Ce 類 : 約 2.4×10 ⁻⁹

表8 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価の主要条件 (2/3)

項目	評価条件
原子炉格納容器の漏えい開始時刻	0秒
原子炉格納容器からの漏えい率	0.16%/day
原子炉格納容器からの漏えい割合	アニュラス部 : 97% アニュラス部以外 : 3%
原子炉格納容器に放出されるよう素の形態	粒子状よう素 : 5% 無機よう素 : 91% 有機よう素 : 4%
原子炉格納容器内の pH 制御の効果	未考慮
原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効果 (DF)	希ガス : 1 エアロゾル粒子 : 10 無機よう素 : 1 有機よう素 : 1
原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	未考慮
原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	・代替格納容器スプレーによる除去効果 ・自然沈着による除去効果
原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果	9.0×10 ⁻⁴ [1/s]
原子炉格納容器等へのエアロゾルの沈着効果	6.65×10 ⁻³ [1/h]
代替格納容器スプレーによるスプレー効果開始時間	60分
代替格納容器スプレーによるエアロゾルのスプレー除去効果	SRP6.5.2 [※] に示された評価式に基づく
原子炉格納容器に放出される核分裂生成物割合	炉心内蔵量に対して、 希ガス類 : 1.0×10 ⁰ よう素類 : 7.5×10 ⁻¹ Cs 類 : 7.6×10 ⁻¹ Te 類 : 3.05×10 ⁻¹ Ba 類 : 1.2×10 ⁻¹ Ru 類 : 5.0×10 ⁻² La 類 : 5.2×10 ⁻³ Ce 類 : 5.5×10 ⁻³

※ : 米国 Standard Review Plan 6.5.2 "Containment Spray as a Fission Product Cleanup System"

相違理由

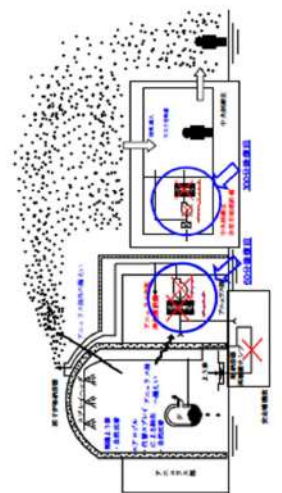
【大飯】
 女川審査実績の反映

【女川】型式の相違
 ・型式の相違により、記載事項が異なる。

【大飯】
 女川実績反映
 ・原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効率 (DF) は女川実績を反映し、最確条件となるよう 10 として評価した。

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

大項目		主要条件	
大気拡散	中項目	2010年1~12月	
	気象資料	全経緯：1時間	
運転員の被ばく評価	実効放出継続時間	小さいほうから97%	
	累積出現頻度	3号,4号とも9割は5方位(中央制御室)	
運転員の被ばく評価	着目方位	中央制御室非常用循環ろ過フィルタ除去効果	
	中央制御室非常用循環ろ過フィルタ除去効果	エアロゾル：99% よう素：95% 起動遅れ時間：300分(SBOを想定)	
運転員の被ばく評価	及び起動遅れ時間	0.5回/h	
	中央制御室の空気流入率	50(事故期間中一定)	
運転員の被ばく評価	マスクによる除染係数	運転員の勤務形態を考慮して最大となる滞在時間及び入退城回数を設定	
	交代要員体制の考慮	QAD、SCATTERING	
運転員の被ばく評価	直接線、スカイシャイ		
	ン線評価コード		
運転員の被ばく評価	評価期間		7日間



被ばく評価結果	
7日間の実効総量	
3号炉	約7.2mSv
4号炉	約4.3mSv
3号炉+4号炉	約12mSv

SA

表9 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価の主要条件 (3/4)	
項目	評価条件
原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への流入割合	格納容器ベントの実施を想定する場合： 停止時炉内蔵量に対して、 希ガス類：約 2.2×10^{-2} よう素類：約 8.3×10^{-4} Cs類：約 3.1×10^{-4} Te類：約 6.3×10^{-2} Ba類：約 2.5×10^{-2} Ru類：約 3.1×10^{-4} La類：約 2.5×10^{-4} Ce類：約 6.3×10^{-4} 代替循環冷却系を用いて事象を収束することを想定する場合： 停止時炉内蔵量に対して、 希ガス類：約 6.0×10^{-2} よう素類：約 2.2×10^{-4} Cs類：約 3.1×10^{-4} Te類：約 6.2×10^{-2} Ba類：約 2.5×10^{-2} Ru類：約 3.1×10^{-4} La類：約 2.5×10^{-4} Ce類：約 6.2×10^{-4}
格納容器ベント開始時間	事故発生から約45時間後
原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1,000 無機よう素：500 有機よう素：50
原子炉建屋原子炉棟からの漏えい開始時刻	事故発生直後
非常用ガス処理系起動時間	事故発生から60分後
非常用ガス処理系排風機風量	2,500m ³ /h
原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間	事故発生から70分後
原子炉建屋原子炉棟の換気率	・事故発生から70分後~168時間後： 0.5[回/日]で屋外に放出 (非常用ガス処理系による放出) ・上記以外の期間： 無限大[回/日] (原子炉建屋原子炉棟からの漏えい)
非常用ガス処理系のフィルタ装置の除去効果	未考慮

表8 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価の主要条件 (3/3)	
項目	評価条件
環境への放出	アニュラス部体積：7860m ³ アニュラス空気浄化設備：1.86×10 ⁴ m ³ /h (ただし60分後起動) ファン流量 アニュラス負圧達成時間：78分 アニュラス空気浄化設備：0~78分：0% よう素フィルタによる除去効率：78分~：95% アニュラス空気浄化設備：0~78分：0% 微粒子フィルタによる除去効率：78分~：99%
運転員の被ばく評価	【風量】 事故発生から0~300分後：0 m ³ /h 事故発生から300分~7日：5.1×10 ² m ³ /h 【よう素フィルタによる除去効率】 事故発生から0~300分後：0% 事故発生から300分~7日：95% 【微粒子フィルタによる除去効率】 事故発生から0~300分後：0% 事故発生から300分~7日：99% 【起動遅れ時間】 300分 中央制御室バウンダリへの外気の直接流入率：0.5回/h マスク防護係数：入退城：50 中央制御室滞在時：50 ヨウ素剤の服用：未考慮 交代要員体制の考慮：考慮する 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価コード：直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード スカイシャインガンマ線：SCATTERINGコード 地表面への沈着速度：希ガス：沈着なし 希ガス以外：1.2cm/s 事故の評価期間：7日間

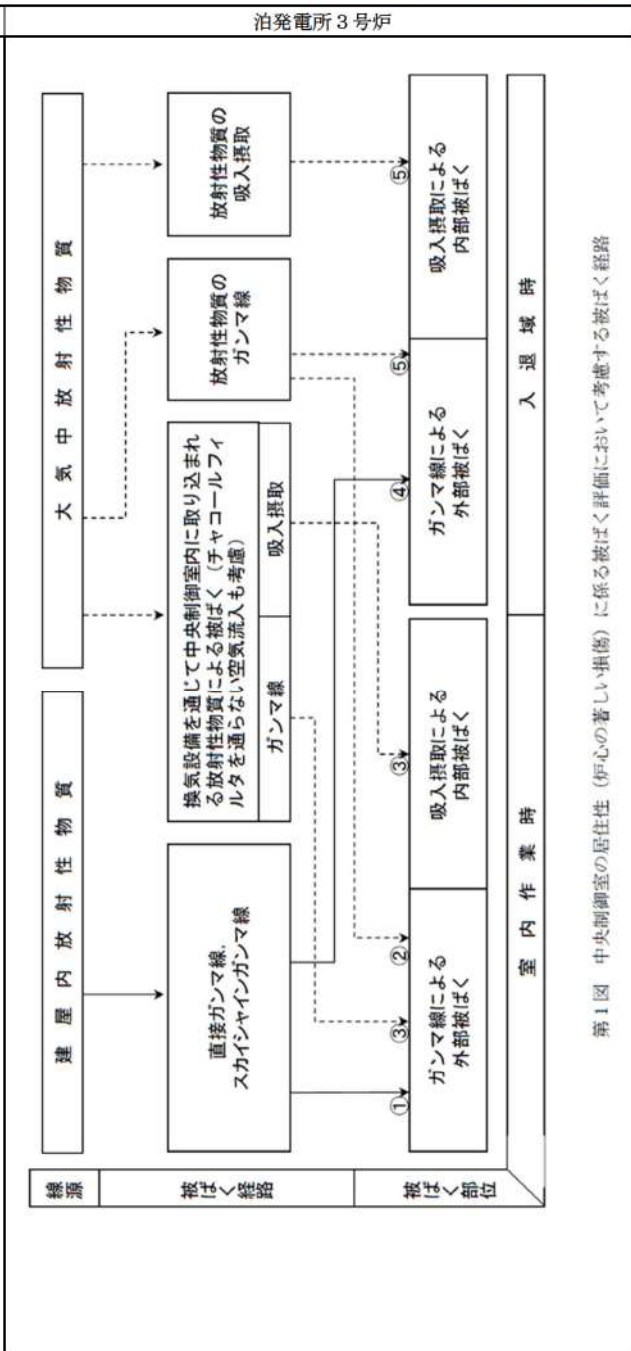
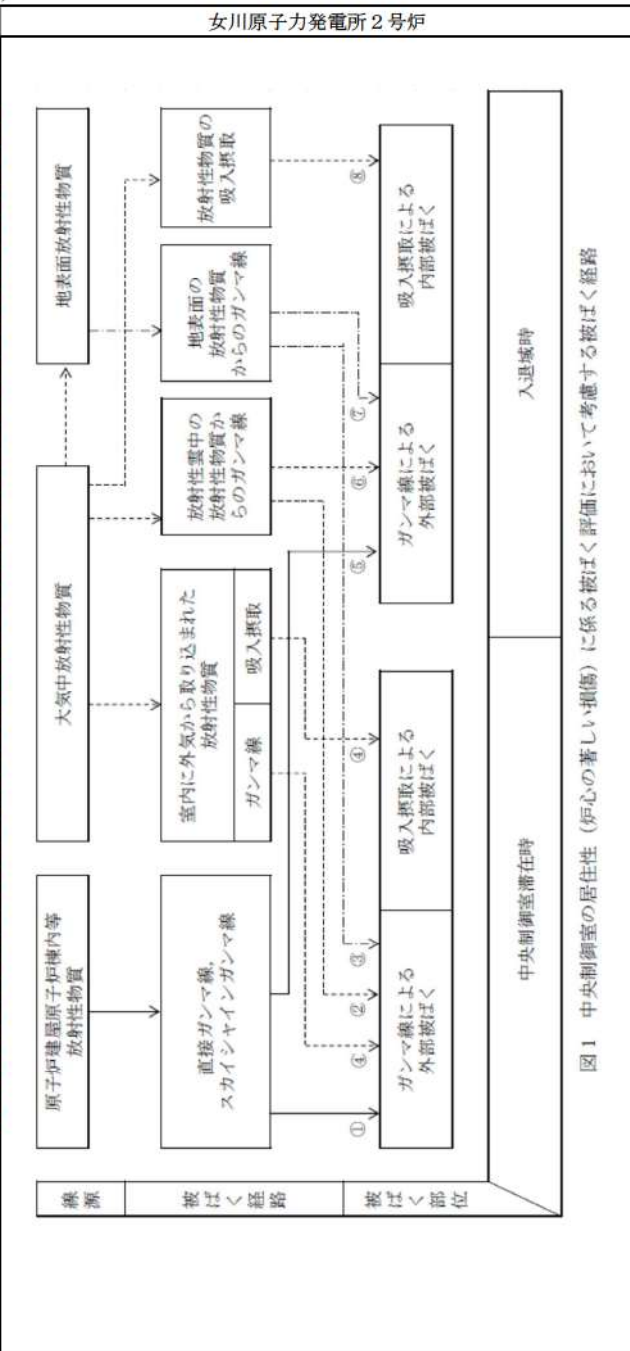
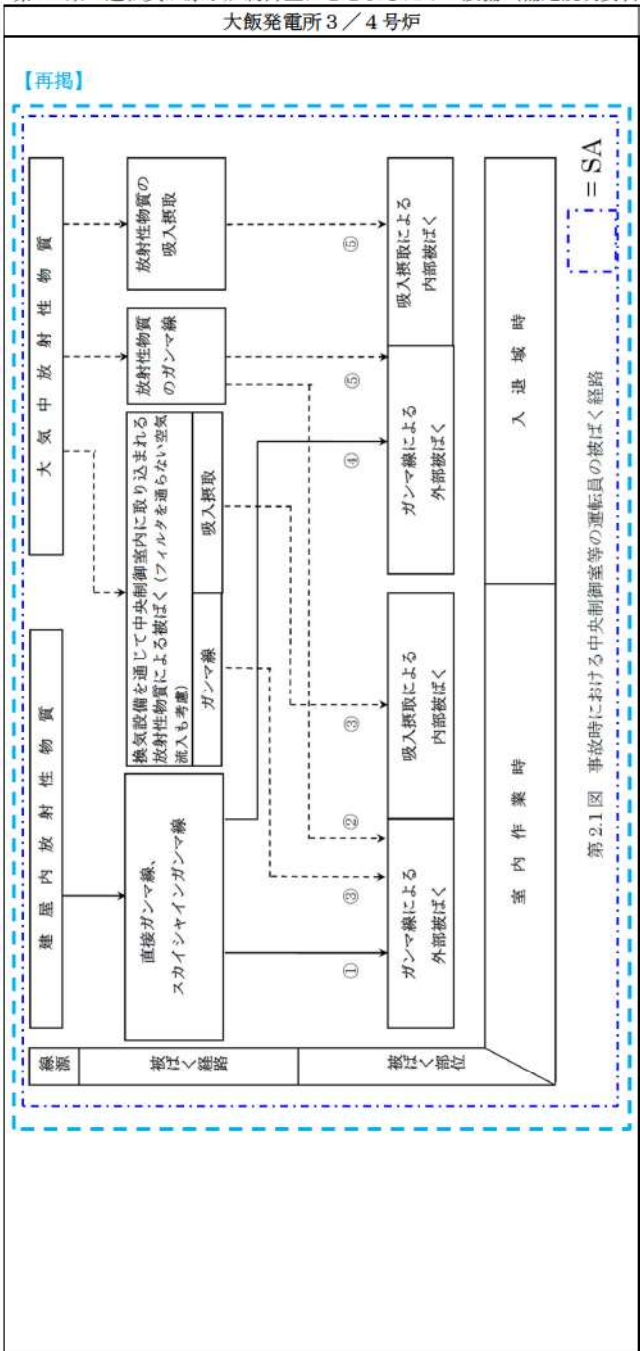
相違理由

【大飯】
 女川審査実績の反映
 【女川】型式の相違
 ・型式の相違により、記載事項が異なる。

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)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																						
	<p>表9 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価の主要条件 (4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>主要条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室換気空調系再循環送風機及び再循環フィルタ装置 (風量、フィルタ除去効率及び起動遅れ時間)</td> <td> 【風量】 事故発生から0～0.5時間後：0m³/h 事故発生から0.5～168時間後：8,000m³/h (外気取込500m³/hを含む) 【チャコールフィルタ除去効率】 希ガス、粒子状放射性物質：0% 無機よう素、有機よう素：90% 【高性能エアフィルタ除去効率】 希ガス、無機よう素、有機よう素：0% 粒子状放射性物質：99.9% 【起動遅れ時間】 0.5時間 </td> </tr> <tr> <td>中央制御室バウンダリへの外気の直接流入率</td> <td>1.0回/h</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避所加圧設備の空気供給量</td> <td>事故発生から0～45時間後：0m³/h 事故発生から45～55時間後：30m³/h^{※1} 事故発生から55～168時間後：0m³/h</td> </tr> <tr> <td>マスク防護係数</td> <td>入退城時：50 (1日目のみ1,000) 中央制御室滞在時：50 (1日目のみ1,000)</td> </tr> <tr> <td>ヨウ素剤の服用</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td>交代要員体制の考慮</td> <td>考慮する</td> </tr> <tr> <td>直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価コード</td> <td> 【原子炉建屋原子炉内からの放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード ・スカイシャインガンマ線：ANISNコード、G33-GP2Rコード 【原子炉格納容器フィルタベント系排気管内の放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード </td> </tr> <tr> <td>地表面への沈着速度</td> <td>エアロゾル粒子：1.2cm/s 無機よう素：1.2cm/s 有機よう素：4.0×10⁻³cm/s 希ガス：沈着なし</td> </tr> <tr> <td>評価期間</td> <td>7日間</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 代替循環冷却系により事象収束する場合は加圧設備の効果を考慮しない</p>	項目	主要条件	中央制御室換気空調系再循環送風機及び再循環フィルタ装置 (風量、フィルタ除去効率及び起動遅れ時間)	【風量】 事故発生から0～0.5時間後：0m ³ /h 事故発生から0.5～168時間後：8,000m ³ /h (外気取込500m ³ /hを含む) 【チャコールフィルタ除去効率】 希ガス、粒子状放射性物質：0% 無機よう素、有機よう素：90% 【高性能エアフィルタ除去効率】 希ガス、無機よう素、有機よう素：0% 粒子状放射性物質：99.9% 【起動遅れ時間】 0.5時間	中央制御室バウンダリへの外気の直接流入率	1.0回/h	中央制御室待避所加圧設備の空気供給量	事故発生から0～45時間後：0m ³ /h 事故発生から45～55時間後：30m ³ /h ^{※1} 事故発生から55～168時間後：0m ³ /h	マスク防護係数	入退城時：50 (1日目のみ1,000) 中央制御室滞在時：50 (1日目のみ1,000)	ヨウ素剤の服用	未考慮	交代要員体制の考慮	考慮する	直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価コード	【原子炉建屋原子炉内からの放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード ・スカイシャインガンマ線：ANISNコード、G33-GP2Rコード 【原子炉格納容器フィルタベント系排気管内の放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード	地表面への沈着速度	エアロゾル粒子：1.2cm/s 無機よう素：1.2cm/s 有機よう素：4.0×10 ⁻³ cm/s 希ガス：沈着なし	評価期間	7日間	<p>【前頁より再掲】</p> <p>第8表 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価の主要条件 (3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アニュラス部体積</td> <td>7860m³</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気浄化設備</td> <td>1.86×10⁴ m³/h</td> </tr> <tr> <td>ファン流量</td> <td>(ただし60分後起動)</td> </tr> <tr> <td>アニュラス負圧達成時間</td> <td>78分</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気浄化設備</td> <td>0～78分：0%</td> </tr> <tr> <td>よう素フィルタによる除去効率</td> <td>78分～：95%</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気浄化設備</td> <td>0～78分：0%</td> </tr> <tr> <td>微粒子フィルタによる除去効率</td> <td>78分～：99%</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環系統 (風量、フィルタ除去効率及び起動遅れ時間)</td> <td> 【風量】 事故発生から0～300分後：0 m³/h 事故発生から300分～7日：5.1×10³ m³/h 【よう素フィルタによる除去効率】 事故発生から0～300分後：0% 事故発生から300分～7日：95% 【微粒子フィルタによる除去効率】 事故発生から0～300分後：0% 事故発生から300分～7日：99% 【起動遅れ時間】 300分 </td> </tr> <tr> <td>中央制御室バウンダリへの外気の直接流入率</td> <td>0.5回/h</td> </tr> <tr> <td>マスク防護係数</td> <td>入退城：50 中央制御室滞在時：50</td> </tr> <tr> <td>ヨウ素剤の服用</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td>交代要員体制の考慮</td> <td>考慮する</td> </tr> <tr> <td>直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価コード</td> <td>直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード スカイシャインガンマ線：SCATTERINGコード</td> </tr> <tr> <td>地表面への沈着速度</td> <td>希ガス：沈着なし 希ガス以外：1.2cm/s</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7日間</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	アニュラス部体積	7860m ³	アニュラス空気浄化設備	1.86×10 ⁴ m ³ /h	ファン流量	(ただし60分後起動)	アニュラス負圧達成時間	78分	アニュラス空気浄化設備	0～78分：0%	よう素フィルタによる除去効率	78分～：95%	アニュラス空気浄化設備	0～78分：0%	微粒子フィルタによる除去効率	78分～：99%	中央制御室非常用循環系統 (風量、フィルタ除去効率及び起動遅れ時間)	【風量】 事故発生から0～300分後：0 m ³ /h 事故発生から300分～7日：5.1×10 ³ m ³ /h 【よう素フィルタによる除去効率】 事故発生から0～300分後：0% 事故発生から300分～7日：95% 【微粒子フィルタによる除去効率】 事故発生から0～300分後：0% 事故発生から300分～7日：99% 【起動遅れ時間】 300分	中央制御室バウンダリへの外気の直接流入率	0.5回/h	マスク防護係数	入退城：50 中央制御室滞在時：50	ヨウ素剤の服用	未考慮	交代要員体制の考慮	考慮する	直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価コード	直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード スカイシャインガンマ線：SCATTERINGコード	地表面への沈着速度	希ガス：沈着なし 希ガス以外：1.2cm/s	事故の評価期間	7日間	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】型式の相違・型式の相違により、記載事項が異なる。</p>
項目	主要条件																																																								
中央制御室換気空調系再循環送風機及び再循環フィルタ装置 (風量、フィルタ除去効率及び起動遅れ時間)	【風量】 事故発生から0～0.5時間後：0m ³ /h 事故発生から0.5～168時間後：8,000m ³ /h (外気取込500m ³ /hを含む) 【チャコールフィルタ除去効率】 希ガス、粒子状放射性物質：0% 無機よう素、有機よう素：90% 【高性能エアフィルタ除去効率】 希ガス、無機よう素、有機よう素：0% 粒子状放射性物質：99.9% 【起動遅れ時間】 0.5時間																																																								
中央制御室バウンダリへの外気の直接流入率	1.0回/h																																																								
中央制御室待避所加圧設備の空気供給量	事故発生から0～45時間後：0m ³ /h 事故発生から45～55時間後：30m ³ /h ^{※1} 事故発生から55～168時間後：0m ³ /h																																																								
マスク防護係数	入退城時：50 (1日目のみ1,000) 中央制御室滞在時：50 (1日目のみ1,000)																																																								
ヨウ素剤の服用	未考慮																																																								
交代要員体制の考慮	考慮する																																																								
直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価コード	【原子炉建屋原子炉内からの放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード ・スカイシャインガンマ線：ANISNコード、G33-GP2Rコード 【原子炉格納容器フィルタベント系排気管内の放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード																																																								
地表面への沈着速度	エアロゾル粒子：1.2cm/s 無機よう素：1.2cm/s 有機よう素：4.0×10 ⁻³ cm/s 希ガス：沈着なし																																																								
評価期間	7日間																																																								
項目	評価条件																																																								
アニュラス部体積	7860m ³																																																								
アニュラス空気浄化設備	1.86×10 ⁴ m ³ /h																																																								
ファン流量	(ただし60分後起動)																																																								
アニュラス負圧達成時間	78分																																																								
アニュラス空気浄化設備	0～78分：0%																																																								
よう素フィルタによる除去効率	78分～：95%																																																								
アニュラス空気浄化設備	0～78分：0%																																																								
微粒子フィルタによる除去効率	78分～：99%																																																								
中央制御室非常用循環系統 (風量、フィルタ除去効率及び起動遅れ時間)	【風量】 事故発生から0～300分後：0 m ³ /h 事故発生から300分～7日：5.1×10 ³ m ³ /h 【よう素フィルタによる除去効率】 事故発生から0～300分後：0% 事故発生から300分～7日：95% 【微粒子フィルタによる除去効率】 事故発生から0～300分後：0% 事故発生から300分～7日：99% 【起動遅れ時間】 300分																																																								
中央制御室バウンダリへの外気の直接流入率	0.5回/h																																																								
マスク防護係数	入退城：50 中央制御室滞在時：50																																																								
ヨウ素剤の服用	未考慮																																																								
交代要員体制の考慮	考慮する																																																								
直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価コード	直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード スカイシャインガンマ線：SCATTERINGコード																																																								
地表面への沈着速度	希ガス：沈着なし 希ガス以外：1.2cm/s																																																								
事故の評価期間	7日間																																																								

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



相違理由

【女川】
 記載方針の相違
 ・女川は「放射性物質中の放射性物質からのガンマ線」と「地表面の放射性物質からのガンマ線」を分けているが、泊ではどちらも「放射性物質のガンマ線」としている。

経路の対応
 【女川】 【泊】
 ① - ①
 ②③ - ②③
 ④ - ④
 ⑤ - ⑤
 ⑥⑦⑧ - ⑥

なお、泊と大飯の①～⑤の分類は審査ガイドの分類に合わせた記載となっている。

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)

大阪発電所3/4号炉

【再掲】

中央制御室居住性 (重大事故対策) に係る被ばく経路イメージ

中央制御室内での被ばく	①建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ②大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく (クラウドシャイン及びグラウンドシャインによる外部被ばく) ③外気から中央制御室内へ取り込まれた放射性物質による被ばく (吸入摂取による内部被ばく、室内に浮遊している放射性物質による外部被ばく)
入退域での被ばく	④建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ⑤大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく (クラウドシャイン及びグラウンドシャインによる外部被ばく、吸入摂取による内部被ばく)

①原子炉建屋原子炉格納容器からのガンマ線による被ばく (直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)
 ②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく (グラウンドシャインガンマ線による外部被ばく)
 ③地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく (グラウンドシャインガンマ線による外部被ばく)
 ④室内に外気から取り込まれた放射性物質からのガンマ線による被ばく (吸入摂取による被ばく、(吸入摂取による外部被ばく及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)
 ⑤原子炉建屋原子炉格納容器からのガンマ線による被ばく (直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)
 ⑥大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく (クラウドシャインガンマ線による外部被ばく)
 ⑦地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく (グラウンドシャインガンマ線による外部被ばく)
 ⑧大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による被ばく (吸入摂取による内部被ばく)

女川原子力発電所2号炉

図2 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価の被ばく経路イメージ図

中央制御室内	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく (クラウドシャインガンマ線及びグラウンドシャインによる外部被ばく) ③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく (吸入摂取による外部被ばく)
入退域	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ⑤大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく (クラウドシャインガンマ線による外部被ばく) ⑥地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく (グラウンドシャインガンマ線による外部被ばく)

泊発電所3号炉

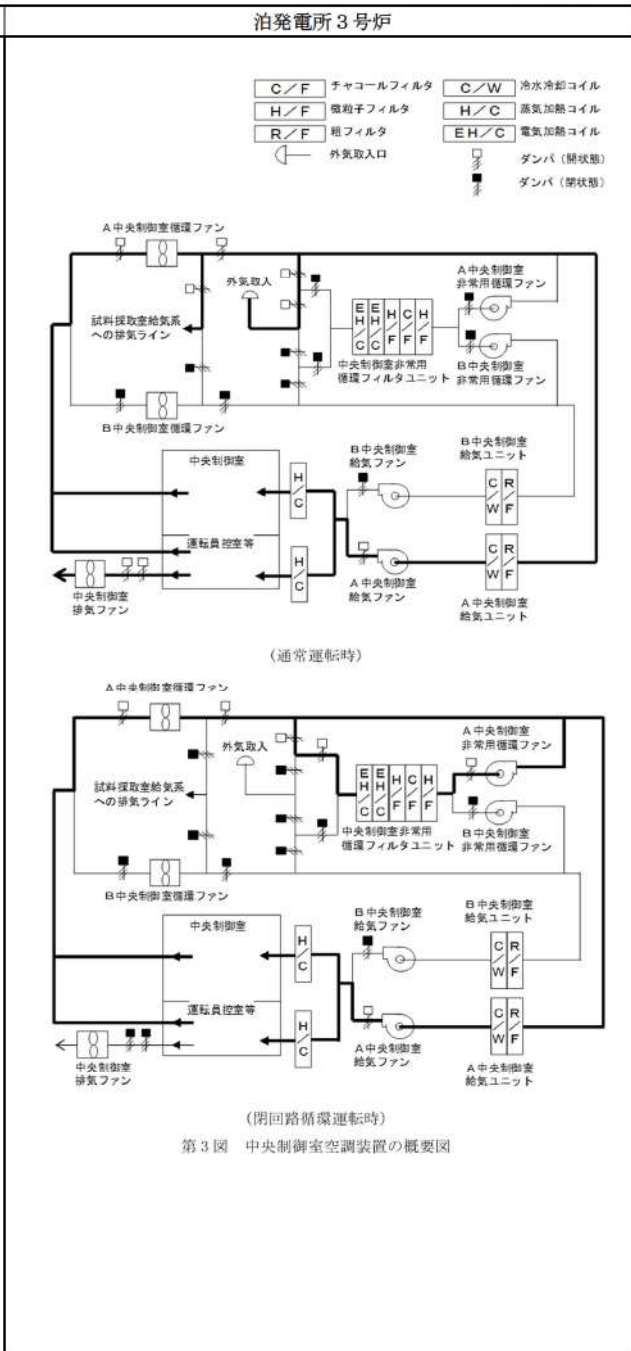
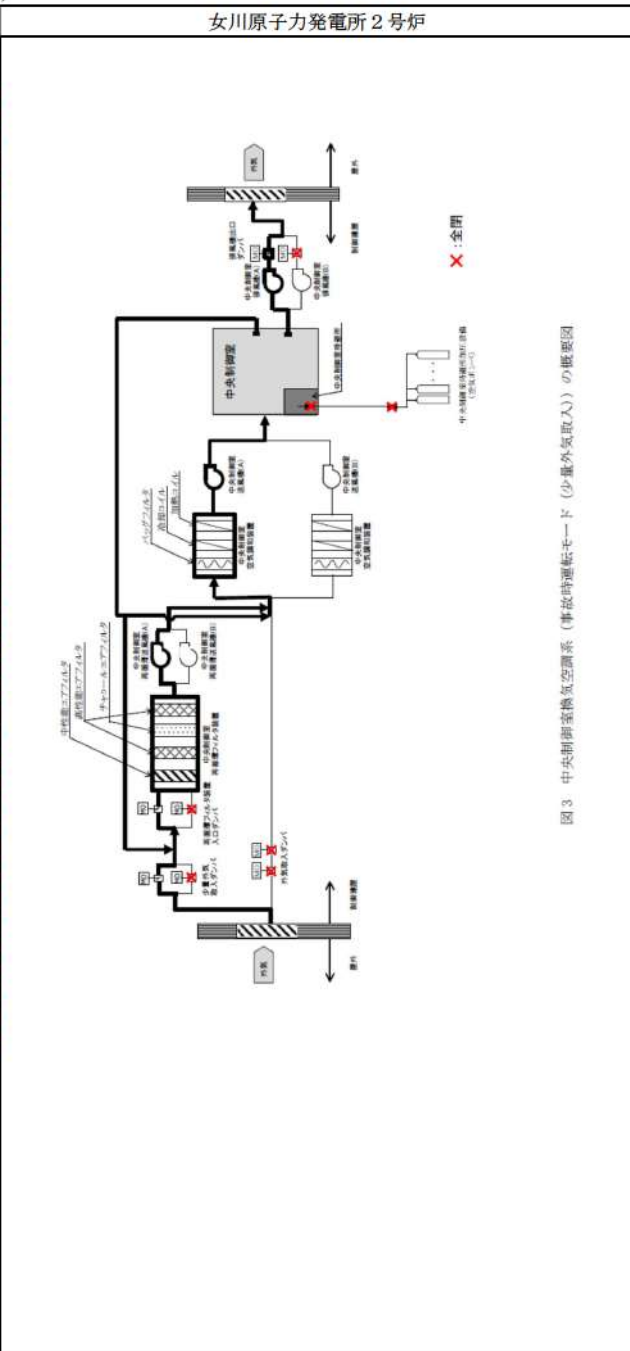
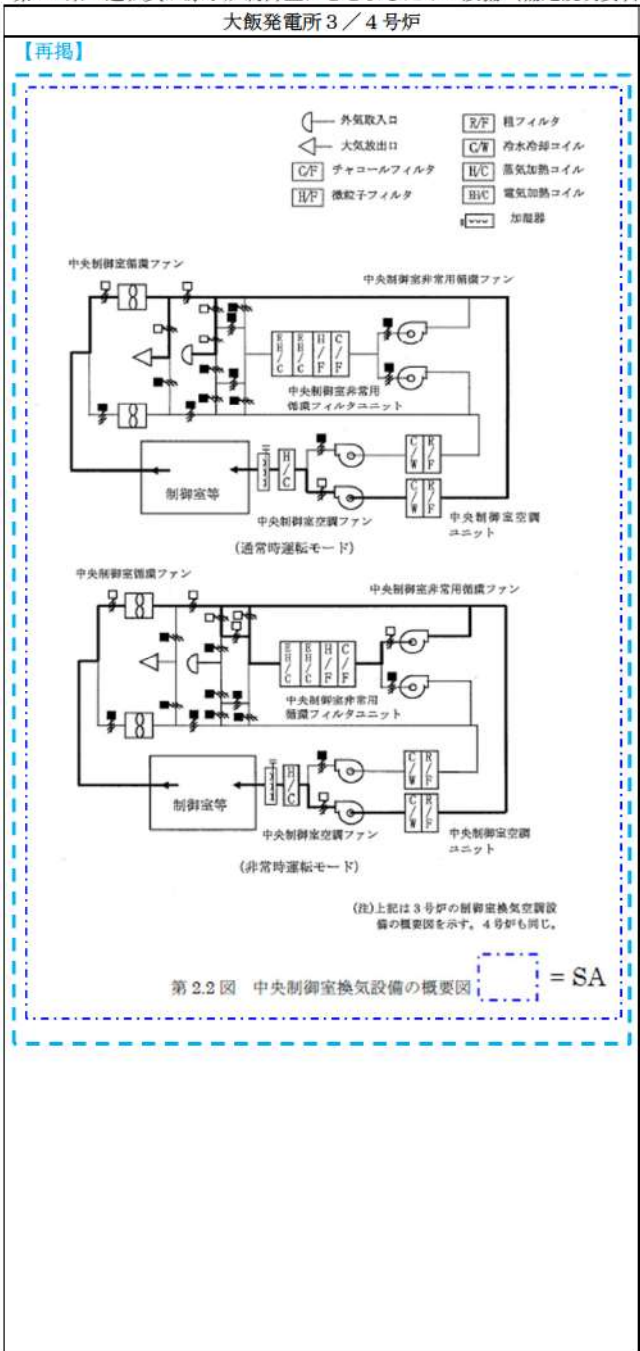
中央制御室内	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく (クラウドシャインガンマ線及びグラウンドシャインによる外部被ばく) ③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく (吸入摂取による内部被ばく、室内に浮遊している放射性物質による外部被ばく)
入退域	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく (直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく) ⑤大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく (クラウドシャインガンマ線及びグラウンドシャインによる外部被ばく)

【女川】
記載方針の相違
経路の対応
【女川】 [泊]
① - ①
②③ - ②
④ - ③
⑤ - ④
⑥⑦⑧ - ⑤

なお、泊と大阪の①～⑤の分類は審査ガイドの分類に合わせた記載となっている。

第2図 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価の被ばく経路イメージ図

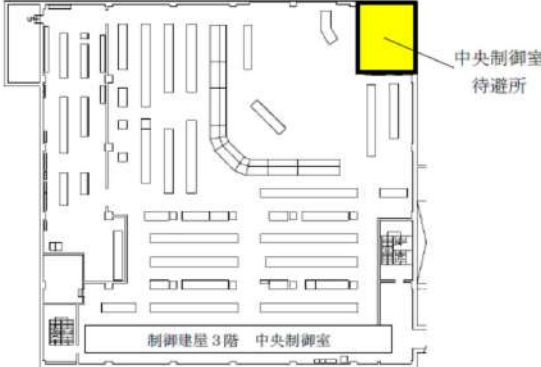
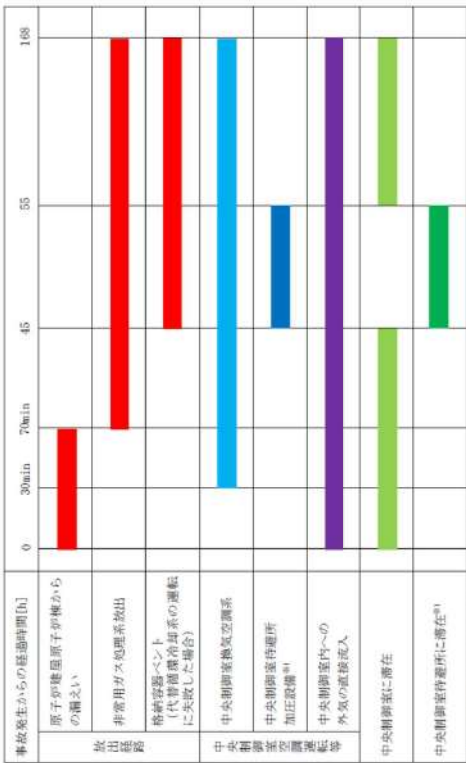
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)



相違理由

【女川】
 個別設計による相違

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
	 <p>中央制御室 待避所</p> <p>制御建屋3階 中央制御室</p> <p>図4 中央制御室待避所の設置場所</p>  <p>事故発生からの経過時間 [分]</p> <table border="1"> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟からの離れ</td> <td>0 - 30</td> </tr> <tr> <td>放出経路</td> <td>0 - 70</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系放出</td> <td>0 - 108</td> </tr> <tr> <td>格納容器ベント (内物置換機冷却系の運転に変化した場合)</td> <td>0 - 108</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気空調系</td> <td>0 - 108</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避所 加圧設備^{※1}</td> <td>0 - 55</td> </tr> <tr> <td>中央制御室内への外気の直接流入</td> <td>0 - 108</td> </tr> <tr> <td>中央制御室に滞在</td> <td>0 - 108</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避所に滞在^{※1}</td> <td>0 - 55</td> </tr> </table> <p>※1 1代制御室の球室を用いて事後を想定する場合は考慮しない。 図5 概ぼく詳集で想定する空調運用等タイムチャート</p>	原子炉建屋原子炉棟からの離れ	0 - 30	放出経路	0 - 70	非常用ガス処理系放出	0 - 108	格納容器ベント (内物置換機冷却系の運転に変化した場合)	0 - 108	中央制御室換気空調系	0 - 108	中央制御室待避所 加圧設備 ^{※1}	0 - 55	中央制御室内への外気の直接流入	0 - 108	中央制御室に滞在	0 - 108	中央制御室待避所に滞在 ^{※1}	0 - 55		<p>①の相違</p> <p>①の相違 記載方針の相違 ・泊では中央制御室の加圧を行わないため、タイムチャートは記載していない。</p>
原子炉建屋原子炉棟からの離れ	0 - 30																				
放出経路	0 - 70																				
非常用ガス処理系放出	0 - 108																				
格納容器ベント (内物置換機冷却系の運転に変化した場合)	0 - 108																				
中央制御室換気空調系	0 - 108																				
中央制御室待避所 加圧設備 ^{※1}	0 - 55																				
中央制御室内への外気の直接流入	0 - 108																				
中央制御室に滞在	0 - 108																				
中央制御室待避所に滞在 ^{※1}	0 - 55																				

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>59-10 大飯発電所3号炉および4号炉原子炉制御室等について</p>			<p>【大飯】 資料構成の相違 ・大飯は補足的な事項を別資料として整理しているが、泊は女川実績の反映として女川と同様の資料構成としている。</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>目次</p> <p>1. 中央制御室居住性に係る被ばく評価について</p> <p>2. 中央制御室の放射線管理用資機材について</p> <p>3. 中央制御室への汚染の持ちこみを防止する機能（チェンジングエリア）について（緊急時対策所と共通）</p> <p>4. パス等の汚染確認方法について</p> <p>5. 全交流動力電源喪失時の中央制御室設備への給電について</p> <p>6. 酸素濃度、炭酸濃度を踏まえた対応について</p> <p>7. 設置許可基準規則59条における可搬型照明の扱いについて</p>	<p>26条別添1の比較表で比較</p>		<p>【大飯】資料構成の相違</p> <p>・大飯は補足的な事項を別資料として整理しているが、泊は女川実績の反映として女川と同様の資料構成としている。</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1. 中央制御室居住性に係る被ばく評価について 大飯3, 4号炉 中央制御室居住性に係る被ばく評価の評価条件等について、添付資料の一覧を以下に示す。 添付一覧</p> <p>添付資料1-1：中央制御室の居住性(設計基準事故)に係る被ばく評価について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1-1-1 中央制御室の居住性(設計基準事故)に係る被ばく評価条件表 ・ 1-1-2 原子炉冷却材喪失時における再循環開始時間について ・ 1-1-3 居住性に係る被ばく評価に用いた気象資料の代表性について ・ 1-1-4 線量評価に用いる大気拡散の評価について ・ 1-1-5 空気流入率試験結果について SAの内容を含む ・ 1-1-6 直交代の考え方について ・ 1-1-7 内規^{*1}との整合性について <p>添付資料1-2：中央制御室の居住性(重大事故対策)に係る被ばく評価について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1-2-1 中央制御室の居住性(重大事故対策)に係る被ばく評価条件表 ・ 1-2-2 事故シーケンス選定の考え方について ・ 1-2-3 原子炉格納容器への核分裂生成物の放出割合の設定について ・ 1-2-4 よう素の化学形態の設定について ・ 1-2-5 原子炉格納容器等への元素状よう素の沈着効果について ・ 1-2-6 原子炉格納容器等へのエアロゾルの沈着効果について ・ 1-2-7 スプレイによるエアロゾルの除去速度の設定について ・ 1-2-8 原子炉格納容器漏えい率の設定について ・ 1-2-9 アニュラス空気浄化系統 空気作動ダンパの開放手順の成立性について ・ 1-2-10 フィルタ除去効率の設定について ・ 1-2-11 大気への放出放射放射量の推移グラフについて ・ 1-2-12 中央制御室の直接線、スカイシャイン線評価方法について ・ 1-2-13 中央制御室換気系統の閉回路循環運転時における空気作動ダンパ強制開放手順の成立性について ・ 1-2-14 マスクによる防護係数について ・ 1-2-15 中央制御室滞在時に飲食等のためマスクを外した場合の影響について ・ 1-2-16 中央制御室のグランドシャイン線量の評価方法について ・ 1-2-17 湿性沈着を考慮した地表面沈着速度の設定について ・ 1-2-18 審査ガイド^{*2}との適合性について <p>*1：原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規） *2：実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド</p> <p style="text-align: center;"> = DB = SA </p>			<p>【大飯】 資料構成の相違 p59-補足-167 に再掲し比較している。</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)

添付1-2-1 中央制御室の居住性 (重大事故対策) に係る被ばく評価条件表
 第1表(1/3) 大気中への放出量評価条件 (3号、4号共通)

評価条件	使用値	選定理由	出由	審査ガイドでの記載
評価事象	大破断LOCA+ECCS注入失敗+格納容器スプレイ失敗		炉心相傷が早く、また、格納容器内の圧力が高く維持される事象であることか、中央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象シナシスとして選定(添付1-2-2参照)	4.3(1)a.原子炉格納容器への放射線物質の放出割合は、4.1(2)の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象収束に成功した事故シナシスのソースターム解析結果を基に設定する。
全交流動力電源喪失	考慮する	評価が厳しくなるように設定		同上
最終ヒートシンク喪失	考慮する	評価が厳しくなるように設定		同上
炉心熱出力	定格出力(3,411MWt)の102%	定格値に定常誤差(+2%)を考慮	燃料を1/4ずつ取り替えていく場合の平均炉心を考慮し、最高時間を設定	同上
原子炉運転時間	最高40,000時間	燃料を1/4ずつ取り替えていく場合の平均炉心を考慮し、最高時間を設定		同上
サイクル数(バッチ数)	4			同上
原子炉格納容器に放出される核分裂生成物量、放出時間	Xe類：100%、I類：75% Cs類：75%、Te類：30.5% Ba類：12%、Ru類：0.5% Ce類：0.55%、La類：0.52% 放出時間もNUREG-1465に基づき	評価対象が炉心損傷後であることを精ま、核分裂生成物放出量が大きくなる低圧シナシス(大破断LOCA+ECCS注入失敗+格納容器スプレイ失敗シナシスを含む)を代表するNUREG-1465に記載の放出割合(破断管破損放出～晩期圧力容器内放出)を考慮(添付1-2-3参照)		4.3(1)a.希ガス類、ヨウ素類、Cs類、Te類、Ba類、Ru類、Ce類及びLa類を考慮する。
よう素の形態	粒子状よう素：5% 元素状よう素：91% 有機よう素：4%	既定格納容器スプレイ失敗を想定するためにpH>7となる限らないため、pHに依らず有機よう素割合を保守的に設定するため、(R.G.1.195)のよう素割合に基づき設定(添付1-2-4参照)		4.3(1)a.原子炉格納容器内への放出割合の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。

添付資料2 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価について

2-1 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価条件表

表 2-1-1 大気中への放出放射線評価条件(1/5)

項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載
発災プラント	2号炉	運転号炉を想定	4.2(3)b. 同じ敷地内に複数の原子炉施設が設置されている場合、全原子炉施設について同時に事故が起きたと想定して評価を行うが、各原子炉施設から被ばく経路別に個別に評価を実施して、その結果を合算することは保守的な結果を与える。
評価事象	大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失	運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シナシスとして選定(添付資料2-2.2.2-20参照)	4.1(2)a. 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価で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又は対策要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ナシス(この場合、格納容器破損防止対策が有効に働いたため、格納容器は健全である)のソースターム解析を基に、大気中への放射性物質放出量及び原子炉施設内の放射性物質存在量分布を設定する。
炉心熱出力	2,436MWt	定格熱出力	
運転時間	1サイクル：10,000h(約416日) 2サイクル：20,000h 3サイクル：30,000h 4サイクル：40,000h 5サイクル：50,000h	1サイクル13ヶ月(395日)を考慮して、燃料の最高取出燃焼度に余裕を持たせ長めに設定	
取替炉心の燃料装荷割合	1サイクル：0.229 2サイクル：0.229 3サイクル：0.229 4サイクル：0.229 5サイクル：0.084	取替炉心の燃料装荷割合に基づき設定	

添付資料2 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価について

2-1 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価条件表

第2-1-1表 大気中への放出放射線評価条件(1/3)

項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載
発災プラント	3号炉	運転号炉を想定	4.2(3)b. 同じ敷地内に複数の原子炉施設が設置されている場合、全原子炉施設について同時に事故が起きたと想定して評価を行うが、各原子炉施設から被ばく経路別に個別に評価を実施して、その結果を合算することは保守的な結果を与える。
評価事象	大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故	運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故シナシスとして選定(添付資料2-2.2.2参照)	4.1(2)a. 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価で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又は対策要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ナシス(この場合、格納容器破損防止対策が有効に働いたため、格納容器は健全である)のソースターム解析を基に、大気中への放射性物質放出量及び原子炉施設内の放射性物質存在量分布を設定する。
炉心熱出力	2,705MWt	定格値(2,852MWt)に定常誤差(+2%)を考慮	
運転時間	ウラン燃料 1サイクル：10,000h(約416日) 2サイクル：20,000h 3サイクル：30,000h 4サイクル：40,000h ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料 1サイクル：10,000h(約416日) 2サイクル：20,000h 3サイクル：30,000h	1サイクル13ヶ月(395日)を考慮して、燃料の最高取出燃焼度に余裕を持たせ長めに設定	
取替炉心の燃料装荷割合	装荷割合はウラン燃料：約3/4(117体/157体) ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料：約1/4(40体/157体) サイクル数(バッチ数)はウラン燃料：4 ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料：3	取替炉心の燃料装荷割合に基づき設定	

相違理由

【女川】
 評価条件による相違
 ・想定する炉心熱出力について、泊では定常誤差を考慮して102%として評価している。

【大飯】設計による相違
 ・個別設計条件による相違はあるが概ね同等の内容
 ・泊ではウラン燃料での評価条件とウラン・プルトニウム混合酸化物燃料での評価条件を記載している

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)

大飯発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由
第1表(3/3) 大気中への放出量評価条件(3号、4号共通) 評価条件 アンニウラス空気浄化設備 フアン容量 アンニウラス負圧連続時間 アンニウラス空気浄化設備の作動について、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。 同上 4.3(3)a, アンニウラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。 4.3(3)b, アンニウラス空気浄化設備フィルタ効率は、エアロゾルのフィロムタル効率と同等である。設計値を基に設定する。なお、フィルタ効率の設計値は、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。 同上 3. 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	選定理由 ファン1台の起動を想定。 (選定した事故シナリオに基づき、全交流動力電源喪失+最終ヒートシンク喪失を想定した起動遅れ時間を見込む) 選定した事故シナリオに基づき、全交流動力電源喪失+最終ヒートシンク喪失を想定した起動遅れ時間を見込む(起動遅れ時間60分+起動後負圧連続時間2分(条件+減ばく評価に同じ)) 起動遅れ時間60分は空冷式非常用発電機稼働による電源回復時間および代替制御用空気供給設備によるアンニウラス空気浄化設備タンクへの作動空気供給稼働時間(注付1-2-4参照) 使用条件での設計値を基に設定。 試験による確認値であり、事故期間中確保できる除去効率であるため、設計値を評価条件として設定(注付1-2-10参照) 使用条件での設計値を基に設定。 試験による確認値であり、事故期間中確保できる除去効率であるため、設計値を評価条件として設定(注付1-2-10参照) 基準ガイドに示されたとおり評価期間を設定	用途 9.36×10 ⁴ m ³ /h (ただし、60分後起動) 62分 0~62分: 0% 62分~: 95% 0~62分: 0% 62分~: 99% 7日	評価値 アンニウラス空気浄化設備 フィルタによる除去効率 アンニウラス空気浄化設備 フィルタによる除去効率	表 2-1-1 大気中への放出放射能評価条件(3/5)				第 2-1-1 表 大気中への放出放射能評価条件 (2/3)				【女川】型式の相違 ・型式の相違により、記載事項が異なる。 【大飯】女川実績反映 ・原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効率(DP)は女川実績を反映し、最悪条件となるよう10として評価した。
				原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効果 (DF)	希ガス: 1 エアロゾル粒子: 10 無機よう素: 1 有機よう素: 1	粒子状物質に対しては、原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効果を考慮(添付資料 2-2-23 参照)	4.3(3)c, 原子炉格納容器スプレイの作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。	放出開始時刻	0秒	選定した事故シナリオのソースターム解析結果のNO.02-1405記載の値を設定	4.3(4)a, 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。	
				原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	・格納容器スプレイによる除去効果 ・自然沈着による除去効果 ・サブプレッションチャンバのプール水でのスクラビングによる除去効果 上記をMAAP解析で評価	選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定	4.3(3)d, 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。	原子炉格納容器内のpH制御の効果	未考慮	既設の格納容器スプレイ失敗を想定して、pH調整ができず、pH7とすると阻害しないため	4.3(1)a, 原子炉格納容器内への放出割合の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。	
				原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	未考慮	保守的に考慮しないものとした	4.3(3)d, 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。	原子炉格納容器からの漏えい率	0.16%/day	有効性評価で想定する事故収束に成功した事故シナリオのうち、原子炉格納容器内圧力が高く推移する対象事故シナリオの原子炉格納容器内圧力に応じた漏えい率に余裕をみだる値を設定(添付資料 2-2-24 参照)	4.3(3)e, 原子炉格納容器漏えい率は、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析結果を基に設定する。	
原子炉格納容器内での無機よう素の自然沈着率	9.0×10 ⁻⁴ (1/a) (上限DF=200)	CSE実験に基づき設定(添付資料 2-2-5 参照)	4.3(3)d, 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。	原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効果(DF)	希ガス: 1 エアロゾル粒子: 10 無機よう素: 1 有機よう素: 1	粒子状物質に対しては、原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効果を考慮(添付資料 2-2-25 参照)	4.3(3)c, 原子炉格納容器スプレイの作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。					
サプレッションプールでのスクラビングによる無機よう素の除去係数	無機よう素: 5	Standard Review Plan 6.5.5に基づき設定	4.3(3)d, 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。	原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	・代替格納容器スプレイによる除去効果 ・自然沈着による除去効果	選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定	4.3(3)d, 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。					
原子炉格納容器フィルタメント系フィルタ装置による除去係数	希ガス: 1 粒子状放射性物質: 1,000 無機よう素: 500 有機よう素: 50	設計値	4.3(3)d, 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。	原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	未考慮	保守的に考慮しないものとした	4.3(3)d, 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。					
原子炉格納容器内での無機よう素の自然沈着率	9.0×10 ⁻⁴ [1/a]	CSE実験に基づき設定(添付資料 2-2-7 参照)	4.3(3)d, 原子炉格納容器内の自然沈着率については、実験等から得られた適切なモデルを基に設定する。	原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効果(DF)	希ガス: 1 エアロゾル粒子: 10 無機よう素: 1 有機よう素: 1	粒子状物質に対しては、原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効果を考慮(添付資料 2-2-25 参照)	4.3(3)c, 原子炉格納容器スプレイの作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。					

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																
	<p>表2-1-1 大気中への放出放射能評価条件(4/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器からベントラインへの流入割合</td> <td>停止時が内内蔵量に対して、 希ガス類：約9.5×10^{-1} よう素類：約3.0×10^{-2} Cs類：約1.2×10^{-6} Te類：約2.4×10^{-7} Ba類：約9.4×10^{-8} Ru類：約1.2×10^{-8} La類：約9.4×10^{-10} Ce類：約2.4×10^{-9}</td> <td>MAAP解析結果及びNUREG-1465の知見に基づき設定（添付資料2-2-3参照） よう素類については、よう素の化学形態に応じた原子炉格納容器内での除去のされかたの違いを考慮</td> <td>4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉種への流入割合</td> <td>格納容器ベントの実施を想定する場合： 停止時が内内蔵量に対して、 希ガス類：約2.2×10^{-2} よう素類：約8.3×10^{-4} Cs類：約3.1×10^{-6} Te類：約6.3×10^{-7} Ba類：約2.5×10^{-7} Ru類：約3.1×10^{-8} La類：約2.5×10^{-9} Ce類：約6.3×10^{-9} 代替格納冷却器を用いて事象を収束することを想定する場合： 停止時が内内蔵量に対して、 希ガス類：約6.0×10^{-2} よう素類：約2.2×10^{-3} Cs類：約3.1×10^{-6} Te類：約6.2×10^{-7} Ba類：約2.5×10^{-7} Ru類：約3.1×10^{-8} La類：約2.5×10^{-9} Ce類：約6.2×10^{-9}</td> <td>同上</td> <td>同上</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	停止時が内内蔵量に対して、 希ガス類：約 9.5×10^{-1} よう素類：約 3.0×10^{-2} Cs類：約 1.2×10^{-6} Te類：約 2.4×10^{-7} Ba類：約 9.4×10^{-8} Ru類：約 1.2×10^{-8} La類：約 9.4×10^{-10} Ce類：約 2.4×10^{-9}	MAAP解析結果及びNUREG-1465の知見に基づき設定（添付資料2-2-3参照） よう素類については、よう素の化学形態に応じた原子炉格納容器内での除去のされかたの違いを考慮	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。	原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉種への流入割合	格納容器ベントの実施を想定する場合： 停止時が内内蔵量に対して、 希ガス類：約 2.2×10^{-2} よう素類：約 8.3×10^{-4} Cs類：約 3.1×10^{-6} Te類：約 6.3×10^{-7} Ba類：約 2.5×10^{-7} Ru類：約 3.1×10^{-8} La類：約 2.5×10^{-9} Ce類：約 6.3×10^{-9} 代替格納冷却器を用いて事象を収束することを想定する場合： 停止時が内内蔵量に対して、 希ガス類：約 6.0×10^{-2} よう素類：約 2.2×10^{-3} Cs類：約 3.1×10^{-6} Te類：約 6.2×10^{-7} Ba類：約 2.5×10^{-7} Ru類：約 3.1×10^{-8} La類：約 2.5×10^{-9} Ce類：約 6.2×10^{-9}	同上	同上	<p>第2-1-1表 大気中への放出放射能評価条件 (3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器からの漏えい割合</td> <td>アニユラス部：97% アニユラス部以外：3%</td> <td>内規に示されたとおり設定</td> <td>解説4.3 原子炉格納容器からの漏えいは、97%がアニユラス部で生じ、残り3%はアニユラス部外で生ずるものと仮定することは妥当である。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器に放出される核分裂生成物割合</td> <td>炉心内内蔵量に対して、 希ガス類：1.0×10^0 よう素類：7.5×10^{-1} Cs類：7.5×10^{-1} Te類：3.05×10^{-1} Ba類：1.2×10^{-1} Ru類：5.0×10^{-2} La類：5.2×10^{-2} Ce類：5.5×10^{-2}</td> <td>評価対象が炉心損傷後であることを踏まえ、核分裂生成物放出量が大きくなる低圧シナリオ（大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故を含む）を代表する。NUREG-1465記載の放出割合（Gap Release ~ Late in-Vessel までを考慮）を設定。（添付資料2-2-4参照）</td> <td>4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>アニユラス空気浄化設備起動時間</td> <td>事故発生から60分後</td> <td>運用を基に設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>アニユラス空気浄化設備ファン流量</td> <td>1.86×10^4 m³/h</td> <td>設計値としてファン1台の起動を想定。</td> <td>4.3(3)a. アニユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>アニユラス空気浄化設備よう素フィルタによる除去効率</td> <td>0~78分：0% 78分～：95%</td> <td>設計値を基に設定</td> <td>4.3(3)b. アニユラス空気浄化設備フィルタ効率ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>アニユラス空気浄化設備微粒子フィルタによる除去効率</td> <td>0~78分：0% 78分～：99%</td> <td>設計値を基に設定</td> <td>4.3(3)a. アニユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>アニユラス負圧達成時間</td> <td>事故発生から78分後</td> <td>設計値を基に設定（添付資料2-2-11参照）</td> <td>4.3(3)a. アニユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7日</td> <td>審査ガイドに示された通り評価期間を設定</td> <td>3. 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。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	原子炉格納容器からの漏えい割合	アニユラス部：97% アニユラス部以外：3%	内規に示されたとおり設定	解説4.3 原子炉格納容器からの漏えいは、97%がアニユラス部で生じ、残り3%はアニユラス部外で生ずるものと仮定することは妥当である。	原子炉格納容器に放出される核分裂生成物割合	炉心内内蔵量に対して、 希ガス類： 1.0×10^0 よう素類： 7.5×10^{-1} Cs類： 7.5×10^{-1} Te類： 3.05×10^{-1} Ba類： 1.2×10^{-1} Ru類： 5.0×10^{-2} La類： 5.2×10^{-2} Ce類： 5.5×10^{-2}	評価対象が炉心損傷後であることを踏まえ、核分裂生成物放出量が大きくなる低圧シナリオ（大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故を含む）を代表する。NUREG-1465記載の放出割合（Gap Release ~ Late in-Vessel までを考慮）を設定。（添付資料2-2-4参照）	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。	アニユラス空気浄化設備起動時間	事故発生から60分後	運用を基に設定	—	アニユラス空気浄化設備ファン流量	1.86×10^4 m ³ /h	設計値としてファン1台の起動を想定。	4.3(3)a. アニユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。	アニユラス空気浄化設備よう素フィルタによる除去効率	0~78分：0% 78分～：95%	設計値を基に設定	4.3(3)b. アニユラス空気浄化設備フィルタ効率ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。	アニユラス空気浄化設備微粒子フィルタによる除去効率	0~78分：0% 78分～：99%	設計値を基に設定	4.3(3)a. アニユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。	アニユラス負圧達成時間	事故発生から78分後	設計値を基に設定（添付資料2-2-11参照）	4.3(3)a. アニユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。	事故の評価期間	7日	審査ガイドに示された通り評価期間を設定	3. 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>型式の相違</p> <p>評価条件による相違 ・想定する事故シナリオ及びソースタームの相違</p>
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																
原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	停止時が内内蔵量に対して、 希ガス類：約 9.5×10^{-1} よう素類：約 3.0×10^{-2} Cs類：約 1.2×10^{-6} Te類：約 2.4×10^{-7} Ba類：約 9.4×10^{-8} Ru類：約 1.2×10^{-8} La類：約 9.4×10^{-10} Ce類：約 2.4×10^{-9}	MAAP解析結果及びNUREG-1465の知見に基づき設定（添付資料2-2-3参照） よう素類については、よう素の化学形態に応じた原子炉格納容器内での除去のされかたの違いを考慮	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。																																																
原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉種への流入割合	格納容器ベントの実施を想定する場合： 停止時が内内蔵量に対して、 希ガス類：約 2.2×10^{-2} よう素類：約 8.3×10^{-4} Cs類：約 3.1×10^{-6} Te類：約 6.3×10^{-7} Ba類：約 2.5×10^{-7} Ru類：約 3.1×10^{-8} La類：約 2.5×10^{-9} Ce類：約 6.3×10^{-9} 代替格納冷却器を用いて事象を収束することを想定する場合： 停止時が内内蔵量に対して、 希ガス類：約 6.0×10^{-2} よう素類：約 2.2×10^{-3} Cs類：約 3.1×10^{-6} Te類：約 6.2×10^{-7} Ba類：約 2.5×10^{-7} Ru類：約 3.1×10^{-8} La類：約 2.5×10^{-9} Ce類：約 6.2×10^{-9}	同上	同上																																																
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																
原子炉格納容器からの漏えい割合	アニユラス部：97% アニユラス部以外：3%	内規に示されたとおり設定	解説4.3 原子炉格納容器からの漏えいは、97%がアニユラス部で生じ、残り3%はアニユラス部外で生ずるものと仮定することは妥当である。																																																
原子炉格納容器に放出される核分裂生成物割合	炉心内内蔵量に対して、 希ガス類： 1.0×10^0 よう素類： 7.5×10^{-1} Cs類： 7.5×10^{-1} Te類： 3.05×10^{-1} Ba類： 1.2×10^{-1} Ru類： 5.0×10^{-2} La類： 5.2×10^{-2} Ce類： 5.5×10^{-2}	評価対象が炉心損傷後であることを踏まえ、核分裂生成物放出量が大きくなる低圧シナリオ（大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故を含む）を代表する。NUREG-1465記載の放出割合（Gap Release ~ Late in-Vessel までを考慮）を設定。（添付資料2-2-4参照）	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に設定する。																																																
アニユラス空気浄化設備起動時間	事故発生から60分後	運用を基に設定	—																																																
アニユラス空気浄化設備ファン流量	1.86×10^4 m ³ /h	設計値としてファン1台の起動を想定。	4.3(3)a. アニユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。																																																
アニユラス空気浄化設備よう素フィルタによる除去効率	0~78分：0% 78分～：95%	設計値を基に設定	4.3(3)b. アニユラス空気浄化設備フィルタ効率ヨウ素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。																																																
アニユラス空気浄化設備微粒子フィルタによる除去効率	0~78分：0% 78分～：99%	設計値を基に設定	4.3(3)a. アニユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。																																																
アニユラス負圧達成時間	事故発生から78分後	設計値を基に設定（添付資料2-2-11参照）	4.3(3)a. アニユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)aで選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。																																																
事故の評価期間	7日	審査ガイドに示された通り評価期間を設定	3. 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。																																																

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由																																																																
	<p>表 2-1-1 大気中への放出放射能評価条件 (5/5)</p> <table border="1" data-bbox="752 459 1290 1082"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟の換気率</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋原子炉棟負圧維持期間以外：無限大 [回/日] 原子炉建屋原子炉棟負圧維持期間：非常用ガス処理系を用いた場合の設計換気率 0.5 [回/日] に より屋外に放出 </td> <td>非常用ガス処理系により負圧維持していない期間は原子炉建屋原子炉棟内に放射性物質が保持されないものとした。非常用ガス処理系により負圧維持している期間は非常用ガス処理系を用いている場合の設計換気率を基に設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系起動時間</td> <td>事故発生から 60 分後</td> <td>運用を基に設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排気機風量</td> <td>2,500m³/h</td> <td>非常用ガス処理系の設計値を基に設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系のフィルタ装置による除去係数</td> <td>希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機より素：1 有機より素：1</td> <td>保守的に考慮しないものとした</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間</td> <td>事故発生から 70 分後</td> <td>非常用ガス処理系起動時間及び排気風量並びに原子炉建屋原子炉棟の設計気密度を基に評価し設定 (添付資料 2 2-6 を参照)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7 日</td> <td>審査ガイドに示されたとおり評価期間を設定</td> <td>3. 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。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	原子炉建屋原子炉棟の換気率	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋原子炉棟負圧維持期間以外：無限大 [回/日] 原子炉建屋原子炉棟負圧維持期間：非常用ガス処理系を用いた場合の設計換気率 0.5 [回/日] に より屋外に放出 	非常用ガス処理系により負圧維持していない期間は原子炉建屋原子炉棟内に放射性物質が保持されないものとした。非常用ガス処理系により負圧維持している期間は非常用ガス処理系を用いている場合の設計換気率を基に設定	—	非常用ガス処理系起動時間	事故発生から 60 分後	運用を基に設定	—	非常用ガス処理系排気機風量	2,500m ³ /h	非常用ガス処理系の設計値を基に設定	—	非常用ガス処理系のフィルタ装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機より素：1 有機より素：1	保守的に考慮しないものとした	—	原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間	事故発生から 70 分後	非常用ガス処理系起動時間及び排気風量並びに原子炉建屋原子炉棟の設計気密度を基に評価し設定 (添付資料 2 2-6 を参照)	—	事故の評価期間	7 日	審査ガイドに示されたとおり評価期間を設定	3. 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>第 2-1-1 表 大気中への放出放射能評価条件 (3/3)</p> <table border="1" data-bbox="1346 193 1957 1066"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器からの漏えい割合</td> <td> アンユラス部：97% アンユラス部以外：3% </td> <td>内規に示されたとおり設定</td> <td>解説 4.3 原子炉格納容器からの漏えいは、97%がアンユラス部で生じ、残り 3%はアンユラス部外で生ずるものと仮定することは妥当である。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器に生成される核分裂生成物割合</td> <td> 前ページで女川と比較 伊心内内蔵量に対して、 希ガス類：1.0×10⁰ Te 類：7.5×10⁻¹ Cs 類：7.5×10⁻¹ Ie 類：3.05×10⁻¹ Ba 類：1.2×10⁻¹ Ru 類：5.0×10⁻² La 類：5.2×10⁻² Ce 類：5.5×10⁻² </td> <td>評価対象が伊心損傷後でもること請け合わせ、出量が大きくなる低圧シーケンス (大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故を含む) を代表する。NREG-1465 記載の放出割合 (Gap Release ~ Late In-Vessel までを考慮) を設定。(添付資料 2 2-4 参照)</td> <td>4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a. で選定した事故シーケンスのソフトウェア解析結果を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>アンユラス空気浄化設備起動時間</td> <td>事故発生から 60 分後</td> <td>運用を基に設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>アンユラス空気浄化設備ファン流量</td> <td>1.86×10⁴ m³/h</td> <td>設計値としてファン 1 台の起動を想定。</td> <td>4.3(3)a. アンユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)a. で選定した事故シーケンスの事故進展解析条件を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>アンユラス空気浄化設備より素フィルタによる除去効率</td> <td>0~78 分：0% 78 分～：95%</td> <td>設計値を基に設定</td> <td>4.3(3)b. アンユラス空気浄化設備フィルタ効率より素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>アンユラス空気浄化設備微粒子フィルタによる除去効率</td> <td>0~78 分：0% 78 分～：99%</td> <td>設計値を基に設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>アンユラス負圧達成時間</td> <td>事故発生から 78 分後</td> <td>設計値を基に設定 (添付資料 2 2-11 参照)</td> <td>4.3(3)a. アンユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)a. で選定した事故シーケンスの事故進展解析条件を基に設定する。</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7 日</td> <td>審査ガイドに示された通り評価期間を設定</td> <td>3. 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。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	原子炉格納容器からの漏えい割合	アンユラス部：97% アンユラス部以外：3%	内規に示されたとおり設定	解説 4.3 原子炉格納容器からの漏えいは、97%がアンユラス部で生じ、残り 3%はアンユラス部外で生ずるものと仮定することは妥当である。	原子炉格納容器に生成される核分裂生成物割合	前ページで女川と比較 伊心内内蔵量に対して、 希ガス類：1.0×10 ⁰ Te 類：7.5×10 ⁻¹ Cs 類：7.5×10 ⁻¹ Ie 類：3.05×10 ⁻¹ Ba 類：1.2×10 ⁻¹ Ru 類：5.0×10 ⁻² La 類：5.2×10 ⁻² Ce 類：5.5×10 ⁻²	評価対象が伊心損傷後でもること請け合わせ、出量が大きくなる低圧シーケンス (大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故を含む) を代表する。NREG-1465 記載の放出割合 (Gap Release ~ Late In-Vessel までを考慮) を設定。(添付資料 2 2-4 参照)	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a. で選定した事故シーケンスのソフトウェア解析結果を基に設定する。	アンユラス空気浄化設備起動時間	事故発生から 60 分後	運用を基に設定	—	アンユラス空気浄化設備ファン流量	1.86×10 ⁴ m ³ /h	設計値としてファン 1 台の起動を想定。	4.3(3)a. アンユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)a. で選定した事故シーケンスの事故進展解析条件を基に設定する。	アンユラス空気浄化設備より素フィルタによる除去効率	0~78 分：0% 78 分～：95%	設計値を基に設定	4.3(3)b. アンユラス空気浄化設備フィルタ効率より素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。	アンユラス空気浄化設備微粒子フィルタによる除去効率	0~78 分：0% 78 分～：99%	設計値を基に設定	—	アンユラス負圧達成時間	事故発生から 78 分後	設計値を基に設定 (添付資料 2 2-11 参照)	4.3(3)a. アンユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)a. で選定した事故シーケンスの事故進展解析条件を基に設定する。	事故の評価期間	7 日	審査ガイドに示された通り評価期間を設定	3. 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>②の相違</p>
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																																
原子炉建屋原子炉棟の換気率	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋原子炉棟負圧維持期間以外：無限大 [回/日] 原子炉建屋原子炉棟負圧維持期間：非常用ガス処理系を用いた場合の設計換気率 0.5 [回/日] に より屋外に放出 	非常用ガス処理系により負圧維持していない期間は原子炉建屋原子炉棟内に放射性物質が保持されないものとした。非常用ガス処理系により負圧維持している期間は非常用ガス処理系を用いている場合の設計換気率を基に設定	—																																																																
非常用ガス処理系起動時間	事故発生から 60 分後	運用を基に設定	—																																																																
非常用ガス処理系排気機風量	2,500m ³ /h	非常用ガス処理系の設計値を基に設定	—																																																																
非常用ガス処理系のフィルタ装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1 無機より素：1 有機より素：1	保守的に考慮しないものとした	—																																																																
原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間	事故発生から 70 分後	非常用ガス処理系起動時間及び排気風量並びに原子炉建屋原子炉棟の設計気密度を基に評価し設定 (添付資料 2 2-6 を参照)	—																																																																
事故の評価期間	7 日	審査ガイドに示されたとおり評価期間を設定	3. 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。																																																																
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																																
原子炉格納容器からの漏えい割合	アンユラス部：97% アンユラス部以外：3%	内規に示されたとおり設定	解説 4.3 原子炉格納容器からの漏えいは、97%がアンユラス部で生じ、残り 3%はアンユラス部外で生ずるものと仮定することは妥当である。																																																																
原子炉格納容器に生成される核分裂生成物割合	前ページで女川と比較 伊心内内蔵量に対して、 希ガス類：1.0×10 ⁰ Te 類：7.5×10 ⁻¹ Cs 類：7.5×10 ⁻¹ Ie 類：3.05×10 ⁻¹ Ba 類：1.2×10 ⁻¹ Ru 類：5.0×10 ⁻² La 類：5.2×10 ⁻² Ce 類：5.5×10 ⁻²	評価対象が伊心損傷後でもること請け合わせ、出量が大きくなる低圧シーケンス (大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故を含む) を代表する。NREG-1465 記載の放出割合 (Gap Release ~ Late In-Vessel までを考慮) を設定。(添付資料 2 2-4 参照)	4.3(4)a. 放射性物質の大気中への放出開始時刻及び放出継続時間は、4.1(2)a. で選定した事故シーケンスのソフトウェア解析結果を基に設定する。																																																																
アンユラス空気浄化設備起動時間	事故発生から 60 分後	運用を基に設定	—																																																																
アンユラス空気浄化設備ファン流量	1.86×10 ⁴ m ³ /h	設計値としてファン 1 台の起動を想定。	4.3(3)a. アンユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)a. で選定した事故シーケンスの事故進展解析条件を基に設定する。																																																																
アンユラス空気浄化設備より素フィルタによる除去効率	0~78 分：0% 78 分～：95%	設計値を基に設定	4.3(3)b. アンユラス空気浄化設備フィルタ効率より素類及びエアロゾルのフィルタ効率は、使用条件での設計値を基に設定する。																																																																
アンユラス空気浄化設備微粒子フィルタによる除去効率	0~78 分：0% 78 分～：99%	設計値を基に設定	—																																																																
アンユラス負圧達成時間	事故発生から 78 分後	設計値を基に設定 (添付資料 2 2-11 参照)	4.3(3)a. アンユラス空気浄化設備の作動については、4.1(2)a. で選定した事故シーケンスの事故進展解析条件を基に設定する。																																																																
事故の評価期間	7 日	審査ガイドに示された通り評価期間を設定	3. 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。																																																																

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>単位：Bq (GROSS 値)</p> <p>第1-1図 希ガスの大気放出過程</p> <p>アニュラス負圧達成時間(02分)までは直排大気に放出するとして評価</p>	<p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>単位：Bq (GROSS 値)</p> <p>第1-2図 よう素の大気放出過程</p> <p>アニュラス負圧達成時間(02分)までは直排大気に放出するとして評価</p>		<p>【大飯】 記載箇所の相違 女川実績の反映 (泊資料2-5にて比較)</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>単位: Bq (GROSS 値)</p> <p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>大気へ</p> <p>セシウム放出量: 約 3.4×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい: 0.16%/d</p> <p>原子炉格納容器内のセシウム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 内排気圧水ポンプのスプレイによる削減 (SRP 5.2 の評価式に基づく除去速度) ・ 原子炉格納容器内での沈着による削減 (重力沈降速度を用いた評価式に基づく除去速度) <p>(NARES-1465 に基づく放出割合)</p> <p>長時間運転した場合のセシウムの炉心内蓄積量 約 7.8×10^{10} Bq</p> <p>第1-3図 セシウムの大気放出過程</p> <p>アニュラス負圧達成時間(62分)までは直接大気に放出するとして評価</p>	<p>単位: Bq (GROSS 値)</p> <p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>大気へ</p> <p>その他核種放出量: 約 7.6×10^9 Bq</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい: 0.16%/d</p> <p>原子炉格納容器内のその他核種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 内排気圧水ポンプのスプレイによる削減 (SRP 5.2 の評価式に基づく除去速度) ・ 原子炉格納容器内での沈着による削減 (重力沈降速度を用いた評価式に基づく除去速度) <p>(NARES-1465 に基づく放出割合)</p> <p>長時間運転した場合のその他核種の炉心内蓄積量 約 2.8×10^{10} Bq</p> <p>第1-4図 その他核種の大気放出過程</p> <p>アニュラス負圧達成時間(62分)までは直接大気に放出するとして評価</p>		<p>【大飯】 記載方針の相違 女川実績の反映</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																														
<p>第2表 大気中への放出放射線量評価結果（3号、4号共通） （7日積算）</p> <table border="1" data-bbox="85 225 687 515"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>評価結果^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">希ガス</td> <td>Gross値 約6.7×10¹⁶Bq</td> </tr> <tr> <td>ガンマ線エネルギー 0.5MeV換算値 約1.0×10¹⁶Bq</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">よう素</td> <td>Gross値 約2.3×10¹⁴Bq</td> </tr> <tr> <td>I-131等価量 (成人実効線量係数換算) 約7.7×10¹³Bq</td> </tr> <tr> <td>セシウム</td> <td>Gross値 約3.4×10¹³Bq</td> </tr> <tr> <td>上記以外の核種</td> <td>Gross値 約7.6×10¹³Bq</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 放出放射線量の推移グラフは添付1-2-11に示すとおりである</p>	評価項目	評価結果 ^{※1}	希ガス	Gross値 約6.7×10 ¹⁶ Bq	ガンマ線エネルギー 0.5MeV換算値 約1.0×10 ¹⁶ Bq	よう素	Gross値 約2.3×10 ¹⁴ Bq	I-131等価量 (成人実効線量係数換算) 約7.7×10 ¹³ Bq	セシウム	Gross値 約3.4×10 ¹³ Bq	上記以外の核種	Gross値 約7.6×10 ¹³ Bq	<p>表2-1-2 大気中への放出放射線量（7日間積算値） （代替循環冷却系により事象を収束することを想定する場合）</p> <table border="1" data-bbox="728 220 1310 579"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種グループ</th> <th rowspan="2">停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)</th> <th colspan="2">放出放射線量[Bq] (gross 値)</th> </tr> <tr> <th>原子炉建屋原子炉種からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約1.6×10¹⁹</td> <td colspan="2">約1.6×10¹⁷</td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約2.1×10¹⁹</td> <td colspan="2">約4.5×10¹⁵</td> </tr> <tr> <td>Cs類</td> <td>約8.4×10¹⁷</td> <td colspan="2">約2.5×10¹³</td> </tr> <tr> <td>Te類</td> <td>約6.0×10¹⁸</td> <td colspan="2">約2.7×10¹²</td> </tr> <tr> <td>Ba類</td> <td>約1.8×10¹⁹</td> <td colspan="2">約2.9×10¹²</td> </tr> <tr> <td>Ru類</td> <td>約1.8×10¹⁹</td> <td colspan="2">約4.2×10¹¹</td> </tr> <tr> <td>Ce類</td> <td>約5.5×10¹⁸</td> <td colspan="2">約2.8×10¹¹</td> </tr> <tr> <td>La類</td> <td>約4.1×10¹⁸</td> <td colspan="2">約7.5×10¹⁰</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2-1-3 大気中への放出放射線量（7日間積算値） （格納容器ベントの実施を想定する場合）</p> <table border="1" data-bbox="728 671 1310 1050"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種グループ</th> <th rowspan="2">停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)</th> <th colspan="2">放出放射線量[Bq] (gross 値)</th> </tr> <tr> <th>原子炉格納容器フィルタベント系を経由した放出</th> <th>原子炉建屋原子炉種からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約1.6×10¹⁹</td> <td>約4.6×10¹⁸</td> <td>約8.9×10¹⁸</td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約2.1×10¹⁹</td> <td>約3.3×10¹⁴</td> <td>約3.0×10¹⁵</td> </tr> <tr> <td>Cs類</td> <td>約8.4×10¹⁷</td> <td>約9.6×10⁹</td> <td>約2.5×10¹²</td> </tr> <tr> <td>Te類</td> <td>約6.0×10¹⁸</td> <td>約6.7×10⁸</td> <td>約2.7×10¹²</td> </tr> <tr> <td>Ba類</td> <td>約1.8×10¹⁹</td> <td>約6.3×10⁸</td> <td>約2.9×10¹²</td> </tr> <tr> <td>Ru類</td> <td>約1.8×10¹⁹</td> <td>約1.3×10⁸</td> <td>約4.2×10¹¹</td> </tr> <tr> <td>Ce類</td> <td>約5.5×10¹⁸</td> <td>約7.9×10⁷</td> <td>約2.8×10¹¹</td> </tr> <tr> <td>La類</td> <td>約4.1×10¹⁸</td> <td>約2.0×10⁷</td> <td>約7.5×10¹⁰</td> </tr> </tbody> </table>	核種グループ	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射線量[Bq] (gross 値)		原子炉建屋原子炉種からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出		希ガス類	約1.6×10 ¹⁹	約1.6×10 ¹⁷		よう素類	約2.1×10 ¹⁹	約4.5×10 ¹⁵		Cs類	約8.4×10 ¹⁷	約2.5×10 ¹³		Te類	約6.0×10 ¹⁸	約2.7×10 ¹²		Ba類	約1.8×10 ¹⁹	約2.9×10 ¹²		Ru類	約1.8×10 ¹⁹	約4.2×10 ¹¹		Ce類	約5.5×10 ¹⁸	約2.8×10 ¹¹		La類	約4.1×10 ¹⁸	約7.5×10 ¹⁰		核種グループ	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射線量[Bq] (gross 値)		原子炉格納容器フィルタベント系を経由した放出	原子炉建屋原子炉種からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出	希ガス類	約1.6×10 ¹⁹	約4.6×10 ¹⁸	約8.9×10 ¹⁸	よう素類	約2.1×10 ¹⁹	約3.3×10 ¹⁴	約3.0×10 ¹⁵	Cs類	約8.4×10 ¹⁷	約9.6×10 ⁹	約2.5×10 ¹²	Te類	約6.0×10 ¹⁸	約6.7×10 ⁸	約2.7×10 ¹²	Ba類	約1.8×10 ¹⁹	約6.3×10 ⁸	約2.9×10 ¹²	Ru類	約1.8×10 ¹⁹	約1.3×10 ⁸	約4.2×10 ¹¹	Ce類	約5.5×10 ¹⁸	約7.9×10 ⁷	約2.8×10 ¹¹	La類	約4.1×10 ¹⁸	約2.0×10 ⁷	約7.5×10 ¹⁰	<p>第2-1-2表 大気中への放出放射線量（7日間積算値）*</p> <table border="1" data-bbox="1355 204 1946 592"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種グループ</th> <th rowspan="2">停止時炉心内蓄積量 [Bq] (gross 値)</th> <th colspan="2">放出放射線量 [Bq] (gross 値)</th> </tr> <tr> <th>原子炉格納容器からの漏えい及び アニュラス空気浄化設備による放出</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約3.0×10¹⁸</td> <td colspan="2">約5.4×10¹⁶</td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約3.1×10¹⁸</td> <td colspan="2">約2.3×10¹⁴</td> </tr> <tr> <td>Cs類</td> <td>約1.2×10¹⁸</td> <td colspan="2">約5.0×10¹²</td> </tr> <tr> <td>Te類</td> <td>約1.9×10¹⁸</td> <td colspan="2">約2.5×10¹²</td> </tr> <tr> <td>Ba類</td> <td>約1.8×10¹⁸</td> <td colspan="2">約1.7×10¹²</td> </tr> <tr> <td>Ru類</td> <td>約3.7×10¹⁸</td> <td colspan="2">約2.3×10¹¹</td> </tr> <tr> <td>Ce類</td> <td>約6.5×10¹⁸</td> <td colspan="2">約3.4×10¹¹</td> </tr> <tr> <td>La類</td> <td>約6.6×10¹⁸</td> <td colspan="2">約2.4×10¹¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>*：有効数字2桁で四捨五入した値</p>	核種グループ	停止時炉心内蓄積量 [Bq] (gross 値)	放出放射線量 [Bq] (gross 値)		原子炉格納容器からの漏えい及び アニュラス空気浄化設備による放出		希ガス類	約3.0×10 ¹⁸	約5.4×10 ¹⁶		よう素類	約3.1×10 ¹⁸	約2.3×10 ¹⁴		Cs類	約1.2×10 ¹⁸	約5.0×10 ¹²		Te類	約1.9×10 ¹⁸	約2.5×10 ¹²		Ba類	約1.8×10 ¹⁸	約1.7×10 ¹²		Ru類	約3.7×10 ¹⁸	約2.3×10 ¹¹		Ce類	約6.5×10 ¹⁸	約3.4×10 ¹¹		La類	約6.6×10 ¹⁸	約2.4×10 ¹¹		<p>評価条件による相違</p> <p>型式の相違 ・PWRでは格納容器ベントを用いない。</p>
評価項目	評価結果 ^{※1}																																																																																																																																
希ガス	Gross値 約6.7×10 ¹⁶ Bq																																																																																																																																
	ガンマ線エネルギー 0.5MeV換算値 約1.0×10 ¹⁶ Bq																																																																																																																																
よう素	Gross値 約2.3×10 ¹⁴ Bq																																																																																																																																
	I-131等価量 (成人実効線量係数換算) 約7.7×10 ¹³ Bq																																																																																																																																
セシウム	Gross値 約3.4×10 ¹³ Bq																																																																																																																																
上記以外の核種	Gross値 約7.6×10 ¹³ Bq																																																																																																																																
核種グループ	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射線量[Bq] (gross 値)																																																																																																																															
		原子炉建屋原子炉種からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出																																																																																																																															
希ガス類	約1.6×10 ¹⁹	約1.6×10 ¹⁷																																																																																																																															
よう素類	約2.1×10 ¹⁹	約4.5×10 ¹⁵																																																																																																																															
Cs類	約8.4×10 ¹⁷	約2.5×10 ¹³																																																																																																																															
Te類	約6.0×10 ¹⁸	約2.7×10 ¹²																																																																																																																															
Ba類	約1.8×10 ¹⁹	約2.9×10 ¹²																																																																																																																															
Ru類	約1.8×10 ¹⁹	約4.2×10 ¹¹																																																																																																																															
Ce類	約5.5×10 ¹⁸	約2.8×10 ¹¹																																																																																																																															
La類	約4.1×10 ¹⁸	約7.5×10 ¹⁰																																																																																																																															
核種グループ	停止時炉内内蔵量 [Bq] (gross 値)	放出放射線量[Bq] (gross 値)																																																																																																																															
		原子炉格納容器フィルタベント系を経由した放出	原子炉建屋原子炉種からの漏えい及び非常用ガス処理系による放出																																																																																																																														
希ガス類	約1.6×10 ¹⁹	約4.6×10 ¹⁸	約8.9×10 ¹⁸																																																																																																																														
よう素類	約2.1×10 ¹⁹	約3.3×10 ¹⁴	約3.0×10 ¹⁵																																																																																																																														
Cs類	約8.4×10 ¹⁷	約9.6×10 ⁹	約2.5×10 ¹²																																																																																																																														
Te類	約6.0×10 ¹⁸	約6.7×10 ⁸	約2.7×10 ¹²																																																																																																																														
Ba類	約1.8×10 ¹⁹	約6.3×10 ⁸	約2.9×10 ¹²																																																																																																																														
Ru類	約1.8×10 ¹⁹	約1.3×10 ⁸	約4.2×10 ¹¹																																																																																																																														
Ce類	約5.5×10 ¹⁸	約7.9×10 ⁷	約2.8×10 ¹¹																																																																																																																														
La類	約4.1×10 ¹⁸	約2.0×10 ⁷	約7.5×10 ¹⁰																																																																																																																														
核種グループ	停止時炉心内蓄積量 [Bq] (gross 値)	放出放射線量 [Bq] (gross 値)																																																																																																																															
		原子炉格納容器からの漏えい及び アニュラス空気浄化設備による放出																																																																																																																															
希ガス類	約3.0×10 ¹⁸	約5.4×10 ¹⁶																																																																																																																															
よう素類	約3.1×10 ¹⁸	約2.3×10 ¹⁴																																																																																																																															
Cs類	約1.2×10 ¹⁸	約5.0×10 ¹²																																																																																																																															
Te類	約1.9×10 ¹⁸	約2.5×10 ¹²																																																																																																																															
Ba類	約1.8×10 ¹⁸	約1.7×10 ¹²																																																																																																																															
Ru類	約3.7×10 ¹⁸	約2.3×10 ¹¹																																																																																																																															
Ce類	約6.5×10 ¹⁸	約3.4×10 ¹¹																																																																																																																															
La類	約6.6×10 ¹⁸	約2.4×10 ¹¹																																																																																																																															

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

大飯発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由	
項目	使用値	設定理由	審査ガイドでの記載	項目	使用値	設定理由	審査ガイドでの記載	項目	使用値	設定理由	審査ガイドでの記載		
大気拡散評価モデル	ガウスブルームモデル	審査ガイドに示されたとおり設定	4.2(2)a. 放射性物質の空气中濃度は、放出源高さ及び気象条件に応じて、空間濃度分布が水平方向及び鉛直方向ともに正規分布になると仮定したガウスブルームモデルを適用して計算する。	大気拡散評価モデル	ガウスブルームモデル	審査ガイドに示されたとおり設定	4.2(2)a. 放射性物質の空气中濃度は、放出源高さ及び気象条件に応じて、空間濃度分布が水平方向及び鉛直方向ともに正規分布になると仮定したガウスブルームモデルを適用して計算する。	大気拡散評価モデル	ガウスブルームモデル	審査ガイドに示されたとおり設定	4.2(2)a. 放射性物質の空气中濃度は、放出源高さ及び気象条件に応じて、空間濃度分布が水平方向及び鉛直方向ともに正規分布になると仮定したガウスブルームモデルを適用して計算する。	<p>評価条件の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は放出源毎に気象データを使い分けず、保守的に全て地上風を使用している <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価条件による相違はあるが概ね同等の内容 	
気象資料	大飯発電所における1年間の気象資料 (2010.1~2010.12) (地上風を代表する観測点(地上約10m)の気象データ)	建屋影響を受ける大気拡散評価を行うため保守的に地上風(地上約10m)の気象データを使用 審査ガイドに示されたとおり大飯発電所において観測された1年間の気象資料を使用 (添付資料1-3参照)	4.2(2)a. 風向、風速、大気安定度及び降雨の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を大気拡散式に用いる。	気象データ	【排気筒】 女川原子力発電所における1年間の気象データ (2012年1月~2012年12月) (地上約10m)	【排気筒】 排気筒と同じ高さの高所風(地上約71m)の気象データを使用	4.2(2)a. 風向、風速、大気安定度及び降雨の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を大気拡散式に用いる。	気象データ	泊発電所における1年間の気象データ (1997年1月~1997年12月) (地上約10m)	【原炉格納容器フィルタベント系排気管】 【原炉格納容器フィルタベント系排気管】 【原炉建屋ブローアウトパネル】	【原炉格納容器フィルタベント系排気管】 【原炉建屋ブローアウトパネル】		4.2(2)a. 風向、風速、大気安定度及び降雨の観測項目を、現地において少なくとも1年間観測して得られた気象資料を大気拡散式に用いる。
実効放出継続時間	全稼働：1時間	保守的に最も短い実効放出継続時間を設定	4.2(2)c. 相対濃度は、短時間放出又は長時間放出に応じて、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間を基に評価点ごとに計算する。	実効放出継続時間	全放出源：1時間	保守的に1時間と設定	4.2(2)c. 相対濃度は、短時間放出又は長時間放出に応じて、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間を基に評価点ごとに計算する。	実効放出継続時間	全放出源：1時間	保守的に1時間と設定	4.2(2)c. 相対濃度は、短時間放出又は長時間放出に応じて、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間を基に評価点ごとに計算する。		
放出源及び放出源高さ	地上 0m		4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)aで選定した事故シナリオに応じた放出口からの放出を仮定する。4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、放出エネルギーを考慮してもよい。	放出源及び放出源高さ	・原炉格納容器フィルタベント系排気管：地上36m ・原炉建屋ブローアウトパネル：地上0m ・排気筒：地上80m	審査ガイドに示されたとおり設定 ただし、放出エネルギーによる影響は未考慮 なお、建屋巻込みの影響を受けない排気筒の放出源高さは、敷地境界における有効高さを使用	4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)aで選定した事故シナリオに応じた放出口からの放出を仮定する。4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、放出エネルギーを考慮してもよい。	放出源及び放出源高さ	地上：地上0m 排気筒：地上73.1m	審査ガイドに示されたとおり設定 ただし、放出エネルギーによる影響は未考慮	4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)aで選定した事故シナリオに応じた放出口からの放出を仮定する。4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、放出エネルギーを考慮してもよい。		
放出源及び放出源高さ	地上 73m		4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)aで選定した事故シナリオに応じた放出口からの放出を仮定する。4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、放出エネルギーを考慮してもよい。	放出源及び放出源高さ	地上 73m		4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)aで選定した事故シナリオに応じた放出口からの放出を仮定する。4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、放出エネルギーを考慮してもよい。	放出源及び放出源高さ	地上：地上0m 排気筒：地上73.1m	審査ガイドに示されたとおり設定 ただし、放出エネルギーによる影響は未考慮	4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)aで選定した事故シナリオに応じた放出口からの放出を仮定する。4.1(2)aで選定した事故シナリオのソースターム解析結果を基に、放出エネルギーを考慮してもよい。		

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)

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由					
第3表(2/3) 大気拡散条件 (3号、4号共通) 項目 累積出現頻度 建屋の影響 巻き込みを生じる代表建屋	審査ガイドでの記載 4.2.(2)c 評価点の相対濃度又は相対線量は、毎時刻の相対濃度又は相対線量を年間について小さい方から累積した場合、その累積出現頻度が97%に当たる値とする。 4.2.(2)a 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所居住性の居住性評価で特徴的な放出点から近距離の建屋の影響を受ける場合には、建屋による巻き込み現象を考慮した大気拡散による拡散パラメータを用いる。 4.2.(2)b 巻き込みを生じる建屋として、原子炉格納容器、原子炉建屋、原子炉補助建屋、タービン建屋、コントロール建屋及び燃料取り扱い建屋等、原則として放出源の近隣に存在するすべての建屋が対象となるが、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表建屋とすることは、保守的な結果を与える。	設定理由 審査ガイドに示されたとおり設定 放出点(排気筒)から近距離の建屋(原子炉格納容器)の影響を受けるため、建屋による巻き込み現象を考慮 放出源(排気筒)から最も近く、巻き込みの影響が最も大きい建屋として選定	使用値 小さい方から97% 考慮する 原子炉格納容器	表 2-1-4 大気拡散条件(2/4) 項目 累積出現頻度 建屋巻き込み 巻き込みを生じる代表建屋 放射性物質濃度の評価点	評価条件 小さい方から累積して97% ・原子炉格納容器フィルタメント系排気管：考慮する ・原子炉建屋ブローアウトパネル：考慮する ・排気筒：考慮しない 原子炉建屋 【中央制御室滞在時】 ・中央制御室換気空調系給気口 ・中央制御室中心 【入退城時】 ・出入管理所 ・制御建屋出入口 審査ガイドに示されたとおり設定	選定理由 審査ガイドに示されたとおり設定 (添付資料 2-2-8 を参照) 放出点から近距離の建屋の影響を受けるため、建屋による巻き込み現象を考慮。 4.2 (2)a. 原子炉制御室の居住性評価で特徴的な放出点から近距離の建屋の影響を受ける場合には、建屋による巻き込み現象を考慮した大気拡散による拡散パラメータを用いる。 巻き込みの影響が最も大きい建屋として設定 審査ガイドに示されたとおり設定	第 2-1-3 表 大気拡散条件 (2/3) 項目 累積出現頻度 建屋巻き込み 巻き込みを生じる代表建屋 放射性物質濃度の評価点	評価条件 小さい方から累積して97% 考慮する 原子炉格納容器 審査ガイドに示されたとおり設定	選定理由 審査ガイドに示されたとおり設定 (添付資料 2-2-14 参照) 放出点から近距離の建屋の影響を受けるため、建屋による巻き込み現象を考慮 巻き込みの影響が最も大きい建屋として選定 審査ガイドに示されたとおり設定	審査ガイドでの記載 4.2.(2)c. 評価点の相対濃度又は相対線量は、毎時刻の相対濃度又は相対線量を年間について小さい方から累積した場合、その累積出現頻度が97%に当たる値とする。 4.2.(2)a. 原子炉制御室の居住性評価で特徴的な放出点から近距離の建屋の影響を受ける場合には、建屋による巻き込み現象を考慮した大気拡散による拡散パラメータを用いる。 4.2.(2)b. 巻き込みを生じる建屋として、原子炉格納容器、原子炉建屋、原子炉補助建屋、タービン建屋、コントロール建屋及び燃料取り扱い建屋等、原則として放出源の近隣に存在するすべての建屋が対象となるが、巻き込みの影響が最も大きいと考えられる一つの建屋を代表建屋とすることは、保守的な結果を与える。 4.2.(2)b. 2) i) 評価期間中も給気口から外気を取り入れることを前提とする場合は、給気口が設置されている原子炉制御室が属する建屋の表面とする。 4.2.(2)b. 3) 1) 建屋の巻き込みの影響を受ける場合には、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の属する建屋表面での濃度は風下距離の依存性は小さくほぼ一律と考えられるので、評価点は厳密に定める必要はない。 屋上面を代表とする場合、例えば原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の中心点を評価点とするのは妥当である。	相違理由 評価条件による相違 ・女川は排気筒が周囲の建屋の2.5倍以上の高さにあるため、建屋巻き込みを考慮しない。

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)

大飯発電所3 / 4号炉				女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由				
項目	放射線物質濃度の評価点	使用値	【中央制御室内】 中央制御室中心 【入退域時】 正門 事務所入口 中央制御室入口	【中央制御室内】 審査ガイドに示されたとおり設定 【入退域時】 入退域時の移動経路に従った適切な評価点を設定	設定理由	【中央制御室内】 4.2.(2)b. 屋上面を代表とする場合、例えば原子炉制御室の中心点を評価点とするのは妥当である。 【入退域時】 入退域時の評価点について、記載なし。	審査ガイドでの記載	表 2-1-3 表 大気拡散条件 (3/3)	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	評価条件による相違			
			3号機 中央制御室 正門 事務所入口 中央制御室入口	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付1-1,4参照)		審査ガイドに示されたとおり設定								審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付資料 2-2-14参照)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-14参照)	4.2(2)a. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価では、建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混成域が顕著であることから、放射性物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評する方位のみを対象とするのではなく、図5に示すように、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性がある複数の方位を対象とする。
			4号機 中央制御室 正門 事務所入口 中央制御室入口	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付1-1,4参照)		審査ガイドに示されたとおり設定								審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付資料 2-2-8を参照)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	4.2(2)b. 建屋の影響がある場合に計算する必要があるので、風向の方位ごとに垂直な投影面積を求め、最小面積を、すべての方位の計算の入力として共通に適用することは、合理的であり保守的である。
			原子炉格納容器の垂直な投影面積(2.8x10 ³ m ²)	審査ガイドに示されたとおり設定		審査ガイドに示されたとおり設定								審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	4.2(2)a. 放射性物質の大気拡散の詳細は、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について(内規)」に示されたとおり設定
形状係数	1/2	1/2	現行許認可(添付書類六)の考え方に同じ。													
第3表(3/3) 大気拡散条件 (3号、4号共通)																
大飯発電所3 / 4号炉				女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由				
項目	放射線物質濃度の評価点	使用値	【中央制御室内】 中央制御室中心 【入退域時】 正門 事務所入口 中央制御室入口	【中央制御室内】 審査ガイドに示されたとおり設定 【入退域時】 入退域時の移動経路に従った適切な評価点を設定	設定理由	【中央制御室内】 4.2.(2)b. 屋上面を代表とする場合、例えば原子炉制御室の中心点を評価点とするのは妥当である。 【入退域時】 入退域時の評価点について、記載なし。	審査ガイドでの記載	表 2-1-4 大気拡散条件 (3/4)	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	評価条件による相違			
			3号機 中央制御室 正門 事務所入口 中央制御室入口	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付1-1,4参照)		審査ガイドに示されたとおり設定								審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付資料 2-2-8を参照)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	4.2(2)a. 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混成域が顕著であることから、放射性物質濃度を計算する当該着目方位としては、放出源と評価点とを結ぶラインが含まれる1方位のみを対象とするのではなく、図5に示すように、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性がある複数の方位を対象とする。
			4号機 中央制御室 正門 事務所入口 中央制御室入口	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付1-1,4参照)		審査ガイドに示されたとおり設定								審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付資料 2-2-8を参照)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	4.2(2)b. 建屋の影響がある場合に計算する必要があるので、風向の方位ごとに垂直な投影面積を求め、最小面積を、すべての方位の計算の入力として共通に適用することは、合理的であり保守的である。
			原子炉格納容器の垂直な投影面積(2.8x10 ³ m ²)	審査ガイドに示されたとおり設定		審査ガイドに示されたとおり設定								審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	4.2(2)a. 放射性物質の大気拡散の詳細は、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について(内規)」に示されたとおり設定
形状係数	1/2	1/2	現行許認可(添付書類六)の考え方に同じ。													
第3表(3/3) 大気拡散条件 (3号、4号共通)																
大飯発電所3 / 4号炉				女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由				
項目	放射線物質濃度の評価点	使用値	【中央制御室内】 中央制御室中心 【入退域時】 正門 事務所入口 中央制御室入口	【中央制御室内】 審査ガイドに示されたとおり設定 【入退域時】 入退域時の移動経路に従った適切な評価点を設定	設定理由	【中央制御室内】 4.2.(2)b. 屋上面を代表とする場合、例えば原子炉制御室の中心点を評価点とするのは妥当である。 【入退域時】 入退域時の評価点について、記載なし。	審査ガイドでの記載	表 2-1-4 大気拡散条件 (4/4)	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	評価条件による相違			
			3号機 中央制御室 正門 事務所入口 中央制御室入口	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付1-1,4参照)		審査ガイドに示されたとおり設定								審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付資料 2-2-8を参照)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	4.2(2)b.1) 風向に垂直な代表建屋の投影面積を求め、放射性物質の濃度を求めるために大気拡散式の入力とする。
			4号機 中央制御室 正門 事務所入口 中央制御室入口	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付1-1,4参照)		審査ガイドに示されたとおり設定								審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(添付資料 2-2-8を参照)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	4.2(2)b.2) 建屋の影響がある場合の多くは複数の風向の影響があるので、風向の方位ごとに垂直な投影面積を求め、最小面積を、すべての方位の計算の入力として共通に適用することは、合理的であり保守的である。
			原子炉格納容器の垂直な投影面積(2.8x10 ³ m ²)	審査ガイドに示されたとおり設定		審査ガイドに示されたとおり設定								審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定 (添付資料 2-2-8を参照)	4.2(2)a. 放射性物質の大気拡散の詳細は、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について(内規)」に示されたとおり設定
形状係数	1/2	1/2	現行許認可(添付書類六)の考え方に同じ。													
第3表(3/3) 大気拡散条件 (3号、4号共通)																

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

大飯発電所3 / 4号炉							女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由									
第4表 相対濃度及び相対線量	3号	室内作業時	中央制御室中心	評価点	評価距離*	着目方位	評価方位	相対濃度 X/Q (s/m ³)	相対線量 D/Q (Gy/Bq)		表2-1-5 相対濃度 (X/Q) 及び相対線量 (D/Q)	表2-1-4表 相対濃度 (X/Q) 及び相対線量 (D/Q)	評価条件の相違 ・評価点数の相違は放出源数と評価地点数が異なることによる。 ・放出源数の相違 (女川3箇所、泊2箇所)は、フィルタベントの相違による。 ・評価地点数の相違 (女川4箇所、泊3箇所)は事故時に給気口からの外気取り入れを前提とするかどうかの相違による。 【大飯】 ・大飯とは入退城時に設定している評価点数および号機数が異なる。											
									地上放出: 3.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 5.4×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.6×10 ⁻⁴	地上放出: 2.2×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.1×10 ⁻⁴	地上放出: 3.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.6×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸
									地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.6×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 3.5×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸		
									地上放出: 3.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 5.4×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.6×10 ⁻⁴	地上放出: 2.2×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.1×10 ⁻⁴	地上放出: 3.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.6×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸
									地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.6×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 3.5×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸		
									地上放出: 3.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 5.4×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.6×10 ⁻⁴	地上放出: 2.2×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.1×10 ⁻⁴	地上放出: 3.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.6×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸
	4号	入退城時	中央制御室入口	評価点	評価距離*	着目方位	評価方位	相対濃度 X/Q (s/m ³)	相対線量 D/Q (Gy/Bq)					原子炉格納容器フィルタベント系排気管 (地上30m)	原子炉建屋ブローアウツパネル (地上0m)	排気筒 (地上50m)	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸					
									地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.6×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 3.5×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.6×10 ⁻⁴	地上放出: 2.2×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.1×10 ⁻⁴	地上放出: 3.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.6×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸
									地上放出: 3.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 5.4×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.6×10 ⁻⁴	地上放出: 2.2×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.1×10 ⁻⁴	地上放出: 3.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.6×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸
									地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.6×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 3.5×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸		
									地上放出: 3.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 5.4×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.6×10 ⁻⁴	地上放出: 2.2×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.1×10 ⁻⁴	地上放出: 3.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.6×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸
									地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.6×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 3.5×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸		
									地上放出: 3.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 5.4×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.6×10 ⁻⁴	地上放出: 2.2×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.1×10 ⁻⁴	地上放出: 3.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.6×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸
									地上放出: 1.3×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 7.2×10 ⁻¹⁹	地上放出: 1.6×10 ⁻¹⁸ 排気筒放出: 3.5×10 ⁻¹⁹				地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 7.3×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 3.7×10 ⁻⁴	地上放出: 5.6×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 2.8×10 ⁻⁴	地上放出: 1.0×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 5.2×10 ⁻⁵	地上放出: 2.1×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.0×10 ⁻⁴	地上放出: 3.7×10 ⁻⁴ 排気筒放出: 1.8×10 ⁻⁴	地上放出: 約5.6×10 ⁻⁴ 約2.4×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約3.8×10 ⁻⁴ 約1.8×10 ⁻¹⁸	地上放出: 約5.7×10 ⁻⁴ 約2.3×10 ⁻¹⁸		
※ 放出源から評価点までの水平距離										※ 放出源高さは放出エネルギーによる影響は未考慮				※ 放出源高さは放出エネルギーによる影響は未考慮										

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																									
<p>第5表(1/2) 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価条件 (3号、4号共通)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価条件</th> <th>取用値</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器内線源強度分布</td> <td>以下事項を除き、大気中への放出量評価条件と同様</td> <td>審査ガイドに示されたとおり設定</td> <td>4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するとし、積算線源強度を計算する。</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7日</td> <td>審査ガイドに示されたとおり設定</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器遮蔽厚</td> <td>PCCVドーム面 PCCV円筒部</td> <td>原子炉格納容器(外部遮蔽)の厚さはドーム部、円筒部、円錐部、及び開口部(安全弁)に別々に評価し、最も厚い部分の厚さをモデル化し、計算する。</td> <td>4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部遮蔽の線量は、積算線源強度、施設的位置、遮蔽構造及び地形条件から計算する。</td> </tr> <tr> <td>アニュラス壁厚</td> <td>アニュラス上部、基準しない アニュラス下部</td> <td>設計値に施工公差(5mm)を考慮</td> <td>同上</td> </tr> </tbody> </table>	評価条件	取用値	選定理由	審査ガイドでの記載	原子炉格納容器内線源強度分布	以下事項を除き、大気中への放出量評価条件と同様	審査ガイドに示されたとおり設定	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するとし、積算線源強度を計算する。	事故の評価期間	7日	審査ガイドに示されたとおり設定	同上	原子炉格納容器遮蔽厚	PCCVドーム面 PCCV円筒部	原子炉格納容器(外部遮蔽)の厚さはドーム部、円筒部、円錐部、及び開口部(安全弁)に別々に評価し、最も厚い部分の厚さをモデル化し、計算する。	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部遮蔽の線量は、積算線源強度、施設的位置、遮蔽構造及び地形条件から計算する。	アニュラス壁厚	アニュラス上部、基準しない アニュラス下部	設計値に施工公差(5mm)を考慮	同上	<p>表 2-1-6 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">線源強度</td> <td>原子炉建屋原子炉棟内線源強度分布</td> <td>運転員の交替を考慮した場合の評価をより適切に行えるように設定</td> <td>4.3 (5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する。</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7日</td> <td>審査ガイドに示されたとおり設定</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">計算モデル</td> <td>原子炉建屋遮蔽厚さ</td> <td>図 2-1-1 のとおり</td> <td>4.3 (5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部遮蔽は、積算線源強度、施設的位置、遮へい構造及び地形条件から計算する。</td> </tr> <tr> <td>中央制御室遮蔽厚さ</td> <td>(評価点高さ) 床面上 1.2m</td> <td>審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(コンクリート厚の施工公差を考慮して評価モデルを設定)</td> </tr> <tr> <td>評価点</td> <td></td> <td>中央制御室及び中央制御室待避所において、最も線量の高い箇所を選定</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">評価コード</td> <td>直接ガンマ線: QAD-CGGP2R コード</td> <td></td> <td>直接ガンマ線の線量評価に用いる QAD-CGGP2R は三次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる ANISN 及び G33-GP2R はそれぞれ一次元、三次元形状を扱う遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。したがって、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。</td> </tr> <tr> <td>スカイシャインガンマ線: ANISN コード、G33-GP2R コード (参考) 【原子炉格納容器フィルタベント系排気管内の放射性物質からの寄与】 直接ガンマ線: QAD-CGGP2R コード</td> <td></td> <td>QAD-CGGP2R、ANISN 及び G33-GP2R はそれぞれ許認可での使用実績がある。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	線源強度	原子炉建屋原子炉棟内線源強度分布	運転員の交替を考慮した場合の評価をより適切に行えるように設定	4.3 (5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する。	事故の評価期間	7日	審査ガイドに示されたとおり設定	計算モデル	原子炉建屋遮蔽厚さ	図 2-1-1 のとおり	4.3 (5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部遮蔽は、積算線源強度、施設的位置、遮へい構造及び地形条件から計算する。	中央制御室遮蔽厚さ	(評価点高さ) 床面上 1.2m	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(コンクリート厚の施工公差を考慮して評価モデルを設定)	評価点		中央制御室及び中央制御室待避所において、最も線量の高い箇所を選定	評価コード	直接ガンマ線: QAD-CGGP2R コード		直接ガンマ線の線量評価に用いる QAD-CGGP2R は三次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる ANISN 及び G33-GP2R はそれぞれ一次元、三次元形状を扱う遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。したがって、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。	スカイシャインガンマ線: ANISN コード、G33-GP2R コード (参考) 【原子炉格納容器フィルタベント系排気管内の放射性物質からの寄与】 直接ガンマ線: QAD-CGGP2R コード		QAD-CGGP2R、ANISN 及び G33-GP2R はそれぞれ許認可での使用実績がある。	<p>第 2-1-5 表 原子炉建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">線源強度</td> <td>原子炉格納容器内線源強度分布</td> <td></td> <td>審査ガイドに示されたとおり設定</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7日</td> <td>審査ガイドに示されたとおり設定</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">計算モデル</td> <td>外部遮へい厚さ</td> <td>ドーム部、円筒部、円錐部、及び開口部(安全弁)の施工公差については、-5mmを考慮する。</td> <td>審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(コンクリート厚の施工公差を考慮して評価モデルを設定)</td> </tr> <tr> <td>中央制御室遮へい厚さ</td> <td>壁、天井、床、床下、床下側許容差については、-5mmを考慮する。</td> <td>審査ガイドに示されたとおり設定。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">評価コード</td> <td>直接ガンマ線量評価: QAD-CGGP2R コード (QAD-CGGP2R Ver. 1.04)</td> <td></td> <td>QAD-CGGP2R 及び SCATTERING は共に3次元形状の遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。したがって、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。</td> </tr> <tr> <td>スカイシャインガンマ線量評価: SCATTERING コード (SCATTERING Ver. 09m)</td> <td></td> <td>QAD-CGGP2R 及び SCATTERING はそれぞれ許認可での使用実績がある。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	線源強度	原子炉格納容器内線源強度分布		審査ガイドに示されたとおり設定	事故の評価期間	7日	審査ガイドに示されたとおり設定	計算モデル	外部遮へい厚さ	ドーム部、円筒部、円錐部、及び開口部(安全弁)の施工公差については、-5mmを考慮する。	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(コンクリート厚の施工公差を考慮して評価モデルを設定)	中央制御室遮へい厚さ	壁、天井、床、床下、床下側許容差については、-5mmを考慮する。	審査ガイドに示されたとおり設定。	評価コード	直接ガンマ線量評価: QAD-CGGP2R コード (QAD-CGGP2R Ver. 1.04)		QAD-CGGP2R 及び SCATTERING は共に3次元形状の遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。したがって、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。	スカイシャインガンマ線量評価: SCATTERING コード (SCATTERING Ver. 09m)		QAD-CGGP2R 及び SCATTERING はそれぞれ許認可での使用実績がある。	<p>【女川】型式による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・BWR では、ANISN コードにより天井の遮蔽による減衰を計算し、G33-GP2R コードによりスカイシャイン線を評価するが、PWR の SCATTERING コードでは、遮蔽体をモデル化してスカイシャイン線量を評価可能であるため、BWR のように2つのコードを用いる必要はない <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は PCCV のため、アニュラスが外部遮蔽の外にあり、アニュラス部を線源とした直接線及びスカイシャイン線の評価において、アニュラス壁の遮蔽を別途評価している。 ・泊は鋼製 CV の先行実績である高浜3、4号炉と同様の条件である。
評価条件	取用値	選定理由	審査ガイドでの記載																																																																									
原子炉格納容器内線源強度分布	以下事項を除き、大気中への放出量評価条件と同様	審査ガイドに示されたとおり設定	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するとし、積算線源強度を計算する。																																																																									
事故の評価期間	7日	審査ガイドに示されたとおり設定	同上																																																																									
原子炉格納容器遮蔽厚	PCCVドーム面 PCCV円筒部	原子炉格納容器(外部遮蔽)の厚さはドーム部、円筒部、円錐部、及び開口部(安全弁)に別々に評価し、最も厚い部分の厚さをモデル化し、計算する。	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部遮蔽の線量は、積算線源強度、施設的位置、遮蔽構造及び地形条件から計算する。																																																																									
アニュラス壁厚	アニュラス上部、基準しない アニュラス下部	設計値に施工公差(5mm)を考慮	同上																																																																									
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																																									
線源強度	原子炉建屋原子炉棟内線源強度分布	運転員の交替を考慮した場合の評価をより適切に行えるように設定	4.3 (5)a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する。																																																																									
	事故の評価期間	7日	審査ガイドに示されたとおり設定																																																																									
計算モデル	原子炉建屋遮蔽厚さ	図 2-1-1 のとおり	4.3 (5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部遮蔽は、積算線源強度、施設的位置、遮へい構造及び地形条件から計算する。																																																																									
	中央制御室遮蔽厚さ	(評価点高さ) 床面上 1.2m	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(コンクリート厚の施工公差を考慮して評価モデルを設定)																																																																									
	評価点		中央制御室及び中央制御室待避所において、最も線量の高い箇所を選定																																																																									
評価コード	直接ガンマ線: QAD-CGGP2R コード		直接ガンマ線の線量評価に用いる QAD-CGGP2R は三次元形状を、スカイシャインガンマ線の線量評価に用いる ANISN 及び G33-GP2R はそれぞれ一次元、三次元形状を扱う遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。したがって、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。																																																																									
	スカイシャインガンマ線: ANISN コード、G33-GP2R コード (参考) 【原子炉格納容器フィルタベント系排気管内の放射性物質からの寄与】 直接ガンマ線: QAD-CGGP2R コード		QAD-CGGP2R、ANISN 及び G33-GP2R はそれぞれ許認可での使用実績がある。																																																																									
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																																									
線源強度	原子炉格納容器内線源強度分布		審査ガイドに示されたとおり設定																																																																									
	事故の評価期間	7日	審査ガイドに示されたとおり設定																																																																									
計算モデル	外部遮へい厚さ	ドーム部、円筒部、円錐部、及び開口部(安全弁)の施工公差については、-5mmを考慮する。	審査ガイドに示された評価方法に基づき設定(コンクリート厚の施工公差を考慮して評価モデルを設定)																																																																									
	中央制御室遮へい厚さ	壁、天井、床、床下、床下側許容差については、-5mmを考慮する。	審査ガイドに示されたとおり設定。																																																																									
評価コード	直接ガンマ線量評価: QAD-CGGP2R コード (QAD-CGGP2R Ver. 1.04)		QAD-CGGP2R 及び SCATTERING は共に3次元形状の遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量を計算することができる。計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。したがって、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。																																																																									
	スカイシャインガンマ線量評価: SCATTERING コード (SCATTERING Ver. 09m)		QAD-CGGP2R 及び SCATTERING はそれぞれ許認可での使用実績がある。																																																																									
<p>第5表(2/2) 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価条件 (3号、4号共通)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価条件</th> <th>取用値</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室遮蔽厚さ</td> <td>壁、天井、床、床下、床下側許容差については、-5mmを考慮する</td> <td>設計値に施工公差(5mm)を考慮(図付1号12参照)</td> <td>4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部遮蔽の線量は、積算線源強度、施設的位置、遮蔽構造及び地形条件から計算する。</td> </tr> <tr> <td>直接線量評価: QADコード QAD-CGGP2R Ver.1.04 スカイシャイン線量評価: SCATTERINGコード (SCATTERING Ver.09m)</td> <td></td> <td>計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。従って、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。</td> <td>4.1(2) 実験等を基に線量され、適用範囲の適切なモデルを用いる。</td> </tr> <tr> <td>直接線量評価: QAD及びSCATTERINGはそれぞれ許認可での使用実績がある</td> <td></td> <td></td> <td>QAD及びSCATTERINGはそれぞれ許認可での使用実績がある。</td> </tr> </tbody> </table>	評価条件	取用値	選定理由	審査ガイドでの記載	中央制御室遮蔽厚さ	壁、天井、床、床下、床下側許容差については、-5mmを考慮する	設計値に施工公差(5mm)を考慮(図付1号12参照)	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部遮蔽の線量は、積算線源強度、施設的位置、遮蔽構造及び地形条件から計算する。	直接線量評価: QADコード QAD-CGGP2R Ver.1.04 スカイシャイン線量評価: SCATTERINGコード (SCATTERING Ver.09m)		計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。従って、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。	4.1(2) 実験等を基に線量され、適用範囲の適切なモデルを用いる。	直接線量評価: QAD及びSCATTERINGはそれぞれ許認可での使用実績がある			QAD及びSCATTERINGはそれぞれ許認可での使用実績がある。	<p>評価コード</p> <p>直接ガンマ線: QAD-CGGP2R コード</p> <p>スカイシャインガンマ線: ANISN コード、G33-GP2R コード (参考) 【原子炉格納容器フィルタベント系排気管内の放射性物質からの寄与】 直接ガンマ線: QAD-CGGP2R コード</p>	<p>評価コード</p> <p>直接ガンマ線量評価: QAD-CGGP2R コード (QAD-CGGP2R Ver. 1.04)</p> <p>スカイシャインガンマ線量評価: SCATTERING コード (SCATTERING Ver. 09m)</p>	<p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は PCCV のため、アニュラスが外部遮蔽の外にあり、アニュラス部を線源とした直接線及びスカイシャイン線の評価において、アニュラス壁の遮蔽を別途評価している。 ・泊は鋼製 CV の先行実績である高浜3、4号炉と同様の条件である。 																																																									
評価条件	取用値	選定理由	審査ガイドでの記載																																																																									
中央制御室遮蔽厚さ	壁、天井、床、床下、床下側許容差については、-5mmを考慮する	設計値に施工公差(5mm)を考慮(図付1号12参照)	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部遮蔽の線量は、積算線源強度、施設的位置、遮蔽構造及び地形条件から計算する。																																																																									
直接線量評価: QADコード QAD-CGGP2R Ver.1.04 スカイシャイン線量評価: SCATTERINGコード (SCATTERING Ver.09m)		計算に必要な主な条件は、線源条件、遮蔽体条件であり、これらの条件が与えられれば線量評価は可能である。従って、設計基準事故を超える事故における線量評価に適用可能である。	4.1(2) 実験等を基に線量され、適用範囲の適切なモデルを用いる。																																																																									
直接線量評価: QAD及びSCATTERINGはそれぞれ許認可での使用実績がある			QAD及びSCATTERINGはそれぞれ許認可での使用実績がある。																																																																									

□ 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)

大飯発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号炉										泊発電所3号炉			相違理由
第6表 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価に用いる 建屋内の積算線源強度 (3号、4号共通) (7日積算)				表2-1-7 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価に用いる原子炉建屋原子 炉内の積算線源強度 (1/2) (代替措置計画を用いて事象を収束する場合)										第2-1-6表 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価に用いる 原子炉格納容器内の積算線源強度			評価条件による相違 ・評価コードが異なる ため、エネルギーの区 分が異なる。
代表エネルギー (MeV/dis)	エネルギー範囲 (MeV/dis)	原子炉格納容器内 積算線源強度 (MeV)	アンニュラス内 積算線源強度 (MeV)	エネルギー (MeV)	12時間後 始時点	24時間後 始時点	48時間後 始時点	72時間後 始時点	96時間後 始時点	120時間 後時点	144時間 後時点	168時間 後時点	代表エネルギー (MeV/dis)	エネルギー範囲 (MeV/dis)	原子炉格納容器内 積算線源強度 (MeV)		
0.1	$E \leq 0.1$	2.2×10^{23}	2.3×10^{19}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	0.1	$E \leq 0.1$	1.7×10^{23}		
0.125	$0.1 < E \leq 0.15$	2.1×10^{22}	2.3×10^{17}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	0.125	$0.1 < E \leq 0.15$	1.6×10^{22}		
0.225	$0.15 < E \leq 0.3$	2.4×10^{23}	1.1×10^{19}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	0.225	$0.15 < E \leq 0.3$	1.9×10^{23}		
0.375	$0.3 < E \leq 0.45$	4.1×10^{23}	2.0×10^{18}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	0.375	$0.3 < E \leq 0.45$	3.3×10^{23}		
0.575	$0.45 < E \leq 0.7$	1.9×10^{24}	9.9×10^{18}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	0.575	$0.45 < E \leq 0.7$	1.4×10^{24}		
0.85	$0.7 < E \leq 1$	1.8×10^{24}	7.2×10^{18}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	0.85	$0.7 < E \leq 1$	1.3×10^{24}		
1.25	$1 < E \leq 1.5$	6.4×10^{23}	3.4×10^{18}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.25	$1 < E \leq 1.5$	5.0×10^{23}		
1.75	$1.5 < E \leq 2$	1.5×10^{23}	1.5×10^{18}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.75	$1.5 < E \leq 2$	1.2×10^{23}		
2.25	$2 < E \leq 2.5$	9.7×10^{22}	3.9×10^{18}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	2.25	$2 < E \leq 2.5$	7.2×10^{22}		
2.75	$2.5 < E \leq 3$	7.9×10^{21}	2.5×10^{17}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	2.75	$2.5 < E \leq 3$	5.8×10^{21}		
3.5	$3 < E \leq 4$	8.1×10^{20}	2.3×10^{16}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	3.5	$3 < E \leq 4$	5.8×10^{20}		
5	$4 < E \leq 6$	1.5×10^{20}	4.0×10^{15}	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	5	$4 < E \leq 6$	1.1×10^{20}		
7	$6 < E \leq 8$	1.0×10^{15}	2.5×10^7	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	7	$6 < E \leq 8$	2.6×10^{13}		
9.5	$8 < E$	1.6×10^{12}	3.8×10^6	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	1.00×10^4	9.5	$8 < E$	4.0×10^{12}		

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【再掲】</p> <p>原子炉格納容器 原子炉格納容器モデル化概略図 線源領域2 線源領域1 アンナラス部モデル化概念図 中央制御室 評価点 内は機密に係る事項のため公開できません</p>	<p>図2-1-1 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の計算モデル (1/2) 評価点の内容は機密情報に属しますので公開できません。</p> <p>図2-1-2 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の計算モデル (2/2)</p>	<p>(直接ガンマ線の評価モデル) (スカイシャインガンマ線の評価モデル)</p> <p>第2-1-1図 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の計算モデル</p> <p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	<p>型式の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 女川実績の反映</p>

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
項目	審査ガイドとの関係性	表2-1-9 防護装置の設備条件(1/3)		第2-1-7表 防護装置の設備条件(1/2)		評価条件による相違 ①の相違
	設定理由	表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		
使用値	評価において考慮せず	表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		【大飯】 ・評価条件による相違 はあるが概ね同等の内容
項目	事故時における外気取り込み	表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		
使用値	5.1×10 ³ m ³	表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		評価条件による相違 ①の相違
使用値	4.9×10 ³ m ³	表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		
使用値	0.5 回/h	表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		【大飯】 ・評価条件による相違 はあるが概ね同等の内容
使用値	0.5 回/h	表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		
項目	外部ガンマ線による全身に対する線量評価時の自由体積	表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		【大飯】 ・評価条件による相違 はあるが概ね同等の内容
項目	空気流入率	表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		表2-1-8 防護装置の設備条件(2/3)		

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
項目	使用値	設定理由	審査ガイドとの関係性	項目	使用値	設定理由	審査ガイドとの関係性
中央制御室非常用循環設備(冷却ポンプ)による除去効率	0~300分: 0% 300分~7日: 95%	設計上期待できる値を設定 試験による確認値であり、事故時中絶 体できる除去効率であるため、設計値を 評価条件として設定 (添付1-2-10参照)	4.2 Da. ヨウ素類及びエアロゾルの フィルタ効率中、使用条件での設 計値を基に設定する。なお、フィル タ効率の決定に際し、ヨウ素類の性 状を適切に考慮する。	中央制御室非常用循環設備(冷却ポンプ)による除去効率	0~300分: 0% 300分~7日: 99%	設計上期待できる値を設定 試験による確認値であり、事故時中絶 体できる除去効率であるため、設計値を 評価条件として設定 (添付1-2-11参照)	同上
中央制御室非常用循環設備(冷却ポンプ)による除去効率	300分	選定した事故シナリオに基づき、全 交差動力電源喪失+最終ヒートシンク 起動遅れ時間300分は、空冷式非常用発 電装置による電圧回復機材および現場 での手動による中央制御室非常用循環 設備タンク間操作を想定 (添付1-2-13参照)	4.2 Da. 原子炉制御室の非常用換気 空調設備の稼働については、非常用 電源の稼働状態を基に設定する。	中央制御室非常用循環設備(冷却ポンプ)による除去効率	1.38x10 ⁴ m ³ /h (ただし、300分後に起動)	選定した事故シナリオに基づき、作 動時間については、交差動力電源喪失 +最終ヒートシンク喪失を考慮	4.2 Da. 原子炉制御室への外気取 入による放射性物質の取り込み については、非常用換気空調設備の設 計及び稼働条件に基づいて計算する。
中央制御室非常用循環設備ファン流 量	50 (評価期間中マスク着用)	性能上期待できる値 (添付1-2-14、添付1-2-15参照)	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	中央制御室非常用循環設備ファン流 量	50 (評価期間中マスク着用)	性能上期待できる値 (添付1-2-14、添付1-2-15参照)	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
マスクによる除去係数	50 (評価期間中マスク着用)	性能上期待できる値 (添付1-2-14、添付1-2-15参照)	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	マスクによる除去係数	50 (評価期間中マスク着用)	性能上期待できる値 (添付1-2-14、添付1-2-15参照)	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
入退城に要する時間	入城及び退城でそれぞれ1回 当たり。 ・出入管理所に7分とどまるもの とする ・制御建屋出入口に5分とどまる ものとする	実測値に余裕を持たせ設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	入退城に要する時間	入城及び退城でそれぞれ1回 当たり。 ・出入管理所に7分とどまるもの とする ・中央制御室出入口に5分間 とどまるものとする	実測値に余裕を持たせ設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
要員の交代	考慮する	運用を基に設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	要員の交代	考慮する	運用を基に設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
ヨウ素剤の服用	未考慮	保守的に考慮しないものとした	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	ヨウ素剤の服用	未考慮	保守的に考慮しないものとした	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
マスクの防護係数	入退城時: 50 (1日目のみ1,000) 中央制御室滞在時: 50 (1日目のみ1,000)	性能上期待できる値(添付資料2-2-12参照)。入退城時及び中央制御室滞在時ともにマスクの着用を考慮した。 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。	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	マスクの防護係数	50	性能上期待できる値(添付資料2-2-12参照)。入退城時及び中央制御室滞在時ともにマスクの着用を考慮した。 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。	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
放射線物質のガンマ線による外部被ばくに係る容積	中央制御室バウンダリ: 8,900m ³ 中央制御室内待避所: 148m ³	同上	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	放射線物質のガンマ線による外部被ばくに係る容積	中央制御室バウンダリ: 8,900m ³ 中央制御室内待避所: 148m ³	同上	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
中央制御室の空調バウンダリ体積	中央制御室バウンダリ: 8,900m ³ 中央制御室内待避所: 148m ³	設計値を基に設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	中央制御室の空調バウンダリ体積	中央制御室バウンダリ: 8,900m ³ 中央制御室内待避所: 148m ³	設計値を基に設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
ヨウ素剤の服用	未考慮	保守的に考慮しないものとした	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	ヨウ素剤の服用	未考慮	保守的に考慮しないものとした	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
要員の交代	考慮する	運用を基に設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	要員の交代	考慮する	運用を基に設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
入退城に要する時間	入城及び退城でそれぞれ1回 当たり。 ・出入管理所に7分とどまるもの とする ・中央制御室出入口に5分間 とどまるものとする	実測値に余裕を持たせ設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	入退城に要する時間	入城及び退城でそれぞれ1回 当たり。 ・出入管理建屋入口に10分間 とどまるものとする ・中央制御室出入口に5分間 とどまるものとする	実測値に余裕を持たせ設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
ヨウ素剤の服用	未考慮	保守的に考慮しないものとした	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	ヨウ素剤の服用	未考慮	保守的に考慮しないものとした	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
要員の交代	考慮する	運用を基に設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	要員の交代	考慮する	運用を基に設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。
入退城に要する時間	入城及び退城でそれぞれ1回 当たり。 ・出入管理建屋入口に10分間 とどまるものとする ・中央制御室出入口に5分間 とどまるものとする	実測値に余裕を持たせ設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。	入退城に要する時間	入城及び退城でそれぞれ1回 当たり。 ・周辺監視区域境界から出入管理建屋までの 車での移動を考慮して、出入管理建屋入口 に10分間滞在するもの とし評価する。 ・出入管理建屋入口から 中央制御室入口までの 徒歩での移動を考慮 して、中央制御室入口 に5分間滞在するもの とし評価する。	実測値に余裕を持たせ設定	4.2 Da. 原子炉制御室/緊急時制御 室/緊急時作業室内でマスク着用 を考慮する。 ただし、マスクの除去係数につい て、記載なし。

評価条件の相違

評価条件による相違

- ・女川は電動ファン付き全面マスクを用いることで一部期間において防護係数を1000として評価している。

【大飯】

- ・評価条件による相違はあるが概ね同等の内容

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

第8表 運転員交代考慮条件 (3号、4号共通)

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
評価条件	使用値	選定理由	審査ガイドでの記載	
中央制御室滞在期間	49時間	運転員の勤務形態として5直2.5交代とし、評価期間中、最大となる班の滞在時間として設定 (添付1-1-6参照)	交代考慮時の原子炉制御室滞在時間について、記載なし	
入退域	回数	運転員の勤務形態として5直2.5交代とし、評価期間中、最大となる班の入退域回数として設定 (添付1-1-6参照)	交代考慮時の入退域回数について、記載なし	
	滞在時間	入退域1回あたり、入退域の経路に沿って、 ・正門に3分 ・事務所入り口に3分 ・中央制御室入り口に5分 とどまるものとする。	周辺監視区域境界から制御室入口までを評価対象とし、周辺監視区域から正門、正門から事務所入り口までは車での移動を考慮して、事務所入り口から中央制御室入り口までは徒歩での移動を考慮して設定。	入退域時の滞在時間について、記載なし。

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)

大飯発電所 3 / 4 号炉		女川原子力発電所 2 号炉		泊発電所 3 号炉		相違理由
項目	規 定 理 由	規 定 理 由	規 定 理 由	規 定 理 由	規 定 理 由	相違理由
	使 用 値	使 用 値	使 用 値	使 用 値	使 用 値	
線量換算係数	成人実効線量換算係数を使用 (主な核種を以下に示す) F-131 : 2.0×10 ⁸ Sv/Bq F-132 : 3.1×10 ¹⁰ Sv/Bq F-133 : 4.0×10 ⁹ Sv/Bq F-134 : 1.5×10 ¹⁰ Sv/Bq F-135 : 9.2×10 ¹⁰ Sv/Bq Cs-134 : 2.0×10 ⁸ Sv/Bq Cs-136 : 2.8×10 ⁹ Sv/Bq Cs-137 : 3.9×10 ⁸ Sv/Bq 上記以外の核種は ICRP Pub.71 等に基づく	ICRP Publication 71 等に基づく	成人実効線量換算係数を使用 (主な核種を以下に示す) I-131 : 2.0×10 ⁸ Sv/Bq I-132 : 3.1×10 ¹⁰ Sv/Bq I-133 : 4.0×10 ⁹ Sv/Bq I-134 : 1.5×10 ¹⁰ Sv/Bq I-135 : 9.2×10 ¹⁰ Sv/Bq Cs-134 : 2.0×10 ⁸ Sv/Bq Cs-136 : 2.8×10 ⁹ Sv/Bq Cs-137 : 3.9×10 ⁸ Sv/Bq 上述の核種以外の核種は ICRP Publication 71 及び ICRP Publication 72 に基づく	表 2-1-9 線量換算係数及び地表面への沈着速度の条件	第 2-1-8 表 線量換算係数及び地表面への沈着速度の条件	評価条件による相違 評価条件による相違 ・女川では有機よう素の沈着速度を別途評価しているが、泊は保守的に他と同じ値を採用している。
呼吸率	1.2 m ³ /h	成人活動時の呼吸率を設定 ICRP Publication 71 に基づく	成人活動時の呼吸率を設定 ICRP Publication 71 に基づく	1.2 m ³ /h	成人活動時の呼吸率を設定 ICRP Publication 71 に基づく	
地表への沈着速度	1.2 cm/s	評価点での気象条件を積まると地表面沈着速度を基に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度の4倍を設定 乾性沈着速度は NUREG/CR-4551 Vol.2 ^{※1} より設定 (添付資料 2-16、1-2-17 参照)	評価点での気象条件を積まると地表面沈着速度を基に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度の4倍を設定 乾性沈着速度は NUREG/CR-4551 Vol.2 ^{※1} より設定 (添付資料 2-16、1-2-17 参照)	エアロゾル粒子 : 1.2 cm/s 無機よう素 : 1.2 cm/s 有機よう素 : 4.0×10 ³ cm/s 希ガス : 沈着なし	表 2-1-9 線量換算係数及び地表面への沈着速度の条件	

※1 NUREG/CR-4551 Vol.2 "Evaluation of Severe Accident Risks: Quantification of Major Input Parameters"

※1 NUREG/CR-4551 Vol.2 "Evaluation of Severe Accident Risks: Quantification of Major Input Parameters"

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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">添付1-2-2</p> <p style="text-align: center;">事故シーケンス選定の考え方について</p> <p>重大事故時の居住性に係る被ばく評価において、評価事象については、有効性評価で想定する格納容器破損モードのうち、中央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として、格納容器破損防止対策の有効性評価における雰囲気圧力・温度による静的負荷のうち、格納容器過圧の破損モードにおいて想定している、大破断LOCA時にECCS注入及び格納容器スプレイに失敗するシーケンスを対象としている。</p> <p>中央制御室の被ばく線量は、放出された放射性物質からの線量が支配的であることから、放射性物質の放出量が多くなるシーケンスが中央制御室被ばくの観点から厳しくなるシーケンスである。そこで、放射性物質の放出量を基に中央制御室被ばくの観点から厳しいシーケンスについて以下に示す。</p> <p>ECCS注水機能喪失や全交流動力電源喪失等の炉心損傷防止シーケンスでは、炉心が損傷しないことから大規模な放射性物質の放出はない。一方、炉心が損傷する事象では、大規模な放射性物質の放出が伴うため、被ばく評価上厳しくなる。</p> <p>炉心が損傷する事象としては、大飯発電所3,4号炉の場合、格納容器破損防止対策の有効性に係る格納容器破損モードとして選定される、「大破断LOCA+ECCS注入失敗+格納容器スプレイ失敗」、「全交流動力電源喪失時+補助給水失敗」及び「大破断LOCA+ECCS注入失敗」である。</p> <p>ここで被ばく評価の観点で厳しくなる条件としては、炉心損傷に至るまでの時間が短い場合、格納容器スプレイが失敗する場合及び原子炉格納容器の圧力が高く推移する場合である。</p> <p>炉心損傷に至るまでの時間が短い場合では、アンユラス空気浄化設備の起動によりアンユラス空気浄化設備のフィルタを介して放射性物質の放出が大幅に低減する効果が期待できない時間がある。</p> <p>格納容器スプレイが失敗する場合には、流量が少ない代替スプレイを用いることから、原子炉格納容器内に放出されたよう素やセシウム等の放射性物質を除去する効果が小さくなる。</p> <p>原子炉格納容器圧力が高く推移する場合には、原子炉格納容器貫通部等からの漏えい率が大きくなることから、放射性物質の放出量が多くなる。</p> <p>炉心が損傷する事象として選定した3事象について、具体的な被ばく評価上の条件の相違点及び被ばく評価への影響を第1表にまとめる。</p> <p>第1表のとおり、炉心損傷に至るまでの時間が短い場合、かつ、格納容器スプレイが失敗する場合、かつ、原子炉格納容器圧力が高く推移する場合である「大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象」が、中央制御室の被ばく評価上最も厳</p>	<p>2-2 事象の選定の考え方について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性に係る被ばく評価に当たっては、評価事象として、重大事故等対策の有効性評価において想定する格納容器破損モードのうち、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する必要がある。</p> <p>女川原子力発電所2号炉においては、炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性を確認する上で想定する事故シナリオとして、炉心損傷が発生する「大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失」シナリオを選定した。</p> <p>なお、女川原子力発電所2号炉においては、炉心の著しい損傷が発生したと想定する場合、第一に代替循環冷却系を用いて事象を収束することとなる。しかしながら、被ばく評価においては代替循環冷却系の運転に失敗することも考慮し、原子炉格納容器フィルタベント系を用いてサブプレッションチェンパの排気ラインを使用した格納容器ベントを実施する場合も評価対象とする。</p> <p>1. 事象の概要（格納容器ベント実施時）</p> <p>(1) 大破断LOCAが発生し、原子炉格納容器内に冷却材が大量に漏えいする。</p> <p>(2) 更にHPCS失敗、低圧ECCS失敗、全交流動力電源喪失(SBO)を想定するため、原子炉圧力容器への注水が出来ず炉心損傷に至る。事象発生25分後に低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉圧力容器への注水を開始することで、原子炉圧力容器破損は回避される。</p> <p>(3) その後、原子炉圧力容器への注水及び格納容器へのスプレイを実施するが、事象発生から約44時間経過した時点で、外部水源注水量限界(サブプレッションプール水位が真空破壊装置下端-0.4m(通常運転水位+約2m))に到達しスプレイを停止する。</p> <p>(4) 格納容器スプレイを停止後、事象発生から約45時間後に原子炉格納容器フィルタベント系を用いたベントを実施する。</p> <p>2. 想定事故シナリオ選定</p> <p>想定事故シナリオ選定については、事故のきっかけとなる起因事象の選定を行い、起因事象に基づく事故シナリオの抽出及び分類を行う。その後、重大事故等対策の有効性評価及び事故シナリオの選定を行う。</p> <p>(1) 起因事象の選定</p> <p>プラントに影響を与える事象について、内部で発生する事象と外部で発生する事象(地震、津波、その他自然現象)をそれぞれ分析し、事故のきっかけとなる事象(起因事象)について選定する。</p> <p>プラント内部で発生する事象については、プラントの外乱となる事象として、従前より許認可解析の対象としてきた事象である運転</p>	<p>2-2 事象の選定の考え方について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の居住性に係る被ばく評価において、評価事象については、有効性評価で想定する格納容器破損モードのうち、中央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として、格納容器破損防止対策の有効性評価における雰囲気圧力・温度による静的負荷のうち、格納容器過圧の破損モードにおいて想定している、大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故を対象としている。</p> <p>中央制御室の被ばく線量は、放出された放射性物質からの線量が支配的であることから、放射性物質の放出量が多くなるシーケンスが中央制御室被ばくの観点から厳しくなるシーケンスである。そこで、放射性物質の放出量を基に中央制御室被ばくの観点から厳しいシーケンスについて以下に示す。</p> <p>ECCS注水機能喪失や全交流動力電源喪失等の炉心損傷防止シーケンスでは、炉心が損傷しないことから大規模な放射性物質の放出はない。一方、炉心が損傷する事象では、大規模な放射性物質の放出が伴うため、被ばく評価上厳しくなる。</p> <p>炉心が損傷する事象としては、泊発電所3号炉の場合、格納容器破損防止対策の有効性に係る格納容器破損モードとして選定される、「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故」及び「大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失する事故」である。</p> <p>ここで被ばく評価の観点で厳しくなる条件としては、炉心損傷に至るまでの時間が短い場合、格納容器スプレイが失敗する場合及び原子炉格納容器の圧力が高く推移する場合である。</p> <p>炉心損傷に至るまでの時間が短い場合では、アンユラス空気浄化設備の起動によりアンユラス空気浄化設備のフィルタを介して放射性物質の放出が大幅に低減する効果が期待できない時間がある。</p> <p>格納容器スプレイが失敗する場合には、流量が少ない代替スプレイを用いることから、原子炉格納容器内に放出されたよう素やセシウム等の放射性物質を除去する効果が小さくなる。</p> <p>原子炉格納容器圧力が高く推移する場合には、原子炉格納容器貫通部等からの漏えい率が大きくなることから、放射性物質の放出量が多くなる。</p> <p>炉心が損傷する事象として選定した3事象について、具体的な被ばく評価上の条件の相違点及び被ばく評価への影響を第2-2-1表にまとめる。</p> <p>第2-2-1表のとおり、炉心損傷に至るまでの時間が短い場合、かつ、格納容器スプレイが失敗する場合、かつ、原子炉格納容器圧力が高く推移する場合である「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」が、中央制御室</p>	<p>【大飯】女川実績の反映</p> <p>【女川】大飯審査実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な方針として型式による相違はあるものの、最も被ばく評価が厳しくなるシーケンス(評価対象事象)を選定した考え方を記載していることに差異はない。 ・泊は本資料において定性的に評価対象事象を選定しているが、女川は「2-20 格納容器雰囲気直接加熱発生時の被ばく評価について」にて選定したシナリオにて被ばく評価を行った評価対象事象を確認している。 ・選定の考え方が同じである大飯との比較を行う。 <p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、シーケンス名を有効性評価と整合させたため大飯と表現が異なる。 <p>【大飯】記載表現の相違</p>

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備 (補足説明資料)

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由																													
<p>しい結果となる。 したがって、本評価においては、「大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象」にて評価を行っている。</p>		<p>時の異常な過渡変化 (外部電源喪失等) 及び設計基準事故 (原子炉冷却材喪失等) を選定する。また、原子炉の運転に影響を与える事象として、非常用交流電源母線の故障、原子炉補機冷却系の故障等を選定する。 プラント外部で発生する事象については、地震、津波及び地震・津波以外の自然現象の55事象から、地域性等を考慮して12事象 (洪水、風 (台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮) を選定する。また、設計基準を大幅に超える規模の事象発生を想定した上で、プラントに有意な頻度で影響を与えると考えられる場合は、考慮すべき起因事象とする。</p>		<p>の被ばく評価上最も厳しい結果となる。 したがって、本評価においては、「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」にて評価を行っている。</p>		<p>【大飯】記載表現の相違</p>																													
<p>中央制御室被ばくへの影響</p>		<p>プラント外部で発生する事象については、地震、津波及び地震・津波以外の自然現象の55事象から、地域性等を考慮して12事象 (洪水、風 (台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮) を選定する。また、設計基準を大幅に超える規模の事象発生を想定した上で、プラントに有意な頻度で影響を与えると考えられる場合は、考慮すべき起因事象とする。</p>		<p>中央制御室被ばくへの影響</p>																															
<p>大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象</p>		<p>イベントツリー等により、事故のきっかけとなる事象 (起因事象) を出発点に、事象がどのように進展して最終状態に至るかを、安全機能を有する系統の動作の成否を分岐として樹形状に展開し、事故シナリオを漏れなく抽出する。 抽出した事故シナリオを事故進展の特徴によって、表2-2-1のとおりグループ別に分類する。</p>		<p>大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故</p>																															
<p>シームケケンス</p>		<p>表2-2-1 運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>出力運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>崩壊熱除去機能喪失</td> <td>崩壊熱の除去に失敗して炉心損傷に至るグループ</td> </tr> <tr> <td>高圧・低圧注水機能喪失</td> <td>低圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ</td> </tr> <tr> <td>高圧注水・減圧機能喪失</td> <td>高圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ</td> </tr> <tr> <td>全交流動力電源喪失</td> <td>電源を失うことにより炉心損傷に至るグループ</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止機能喪失</td> <td>止める機能を喪失して炉心損傷に至るグループ</td> </tr> <tr> <td>LOCA時注水機能喪失</td> <td>LOCA時に注水に失敗して炉心損傷に至るグループ</td> </tr> </tbody> </table>		出力運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ	概要	崩壊熱除去機能喪失	崩壊熱の除去に失敗して炉心損傷に至るグループ	高圧・低圧注水機能喪失	低圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ	高圧注水・減圧機能喪失	高圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ	全交流動力電源喪失	電源を失うことにより炉心損傷に至るグループ	原子炉停止機能喪失	止める機能を喪失して炉心損傷に至るグループ	LOCA時注水機能喪失	LOCA時に注水に失敗して炉心損傷に至るグループ	<p>第2-2-1表 各シームケケンスの比較</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>シームケケンス</th> <th>大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象</th> <th>外部電源喪失時に非常用交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉心溶融開始</td> <td>約21分</td> <td>約3.1時間</td> </tr> <tr> <td>①格納容器スプレイ</td> <td>失敗 (代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイ成功)</td> <td>失敗 (代替格納容器スプレイ成功)</td> </tr> <tr> <td>②エアニウラス空気浄化設備の作動</td> <td>エアニウラス空気浄化設備作動前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。</td> <td>エアニウラス空気浄化設備作動後に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。</td> </tr> <tr> <td>③原子炉格納容器の圧力</td> <td>事象発生初期から、高い圧力で推移する。</td> <td>冷却材喪失事故ではないため、原子炉格納容器の圧力は緩やかである。上昇は緩やかである。</td> </tr> </tbody> </table>		シームケケンス	大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象	外部電源喪失時に非常用交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故	炉心溶融開始	約21分	約3.1時間	①格納容器スプレイ	失敗 (代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイ成功)	失敗 (代替格納容器スプレイ成功)	②エアニウラス空気浄化設備の作動	エアニウラス空気浄化設備作動前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。	エアニウラス空気浄化設備作動後に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。	③原子炉格納容器の圧力	事象発生初期から、高い圧力で推移する。	冷却材喪失事故ではないため、原子炉格納容器の圧力は緩やかである。上昇は緩やかである。	
出力運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ	概要																																		
崩壊熱除去機能喪失	崩壊熱の除去に失敗して炉心損傷に至るグループ																																		
高圧・低圧注水機能喪失	低圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ																																		
高圧注水・減圧機能喪失	高圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ																																		
全交流動力電源喪失	電源を失うことにより炉心損傷に至るグループ																																		
原子炉停止機能喪失	止める機能を喪失して炉心損傷に至るグループ																																		
LOCA時注水機能喪失	LOCA時に注水に失敗して炉心損傷に至るグループ																																		
シームケケンス	大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象	外部電源喪失時に非常用交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故																																	
炉心溶融開始	約21分	約3.1時間																																	
①格納容器スプレイ	失敗 (代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイ成功)	失敗 (代替格納容器スプレイ成功)																																	
②エアニウラス空気浄化設備の作動	エアニウラス空気浄化設備作動前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。	エアニウラス空気浄化設備作動後に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。																																	
③原子炉格納容器の圧力	事象発生初期から、高い圧力で推移する。	冷却材喪失事故ではないため、原子炉格納容器の圧力は緩やかである。上昇は緩やかである。																																	
<p>大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象</p>		<p>表2-2-1 運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ</p>		<p>大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事故</p>																															
<p>シームケケンス</p>		<p>表2-2-1 運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ</p>		<p>大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事故</p>																															
<p>炉心溶融開始</p>		<p>表2-2-1 運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ</p>		<p>大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事故</p>																															
<p>①格納容器スプレイ</p>		<p>表2-2-1 運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ</p>		<p>大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事故</p>																															
<p>②エアニウラス空気浄化設備の作動</p>		<p>表2-2-1 運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ</p>		<p>大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事故</p>																															
<p>③原子炉格納容器の圧力</p>		<p>表2-2-1 運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ</p>		<p>大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事故</p>																															

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>料-冷却材相互作用（FCI）、水素燃焼、溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）の計5つを想定している※1。</p> <p>これらのモードにおける原子炉格納容器の破損防止のための対応は、LOCA時注水機能喪失とDCHに集約されているため、LOCA時注水機能喪失とDCHのうち、運転員の被ばくの観点から結果が厳しくなる事故シーケンスを確認した結果、LOCA時注水機能喪失の方が厳しくなる結果となった（「2-20 格納容器雰囲気直接加熱発生時の被ばく評価について」を参照）。</p> <p>以上より、炉心損傷が発生するLOCA時注水機能喪失を想定事故シナリオとして選定した。</p> <p>なお、前述のとおり、炉心の著しい損傷が発生したと想定する場合、第一には代替循環冷却系を用いて事象を収束することとなる。しかしながら、被ばく評価においては代替循環冷却系の運転に失敗することも考慮し、原子炉格納容器フィルタベント系を用いてサブプレッションチェンパの排気ラインを使用した格納容器ベントを実施する場合も評価対象とした。</p> <p>※1 格納容器破損モード「DCH」、「FCI」及び「MCCI」は、重大事故等対処設備に期待する場合はこれらの現象の発生を防止することができるが、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」第37条2-1(a)において、「必ず想定する格納容器破損モード」として定められているため、評価を成立させるために、重大事故等対処設備の一部に期待しないものとしている。</p>		

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																								
	<p>【高浜3, 4号炉まとめ資料 (平成26年2月規制庁公開版)】</p> <p>居住性評価に用いる炉心選定の考え方について</p> <p>居住性評価における被ばくについては、一般的に内部被ばくによる寄与が大きい。そのため、重大事故時の居住性評価においては、内部被ばくに着目して炉心を選定している。</p> <p>ウラン燃料炉心^(注1)及びMOX燃料装荷炉心^(注2)における炉心内蓄積量及び放出放射エネルギーを第1表及び第2表に示す。</p> <p>MOX燃料装荷炉心では、ウラン燃料炉心に比べ、内部被ばく評価に用いられるI-131等価換算値が大きい。従って、重大事故時の居住性評価においては、MOX燃料装荷炉心を選定している。</p> <p>なお、第2表に示すとおり、大気中へ放出された放射性物質による外部被ばくについては、外部被ばく評価に用いられるγ線エネルギー0.5MeV換算値がほぼ変わらない結果となっている。また、第3表に示すとおり、建屋からのガンマ線による外部被ばくについても、外部被ばく評価に用いられる原子炉格納容器内の7日間積算線源強度がほぼ変わらない結果となっている。</p> <p>第1表 ウラン燃料炉心とMOX燃料装荷炉心の炉心内蓄積量</p> <table border="1" data-bbox="779 831 1261 975"> <tr> <td rowspan="2">MOX燃料装荷炉心</td> <td>γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)</td> <td>約 4.2×10²²</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (Bq)</td> <td>約 6.2×10²²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウラン燃料炉心</td> <td>γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)</td> <td>約 4.4×10²²</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (Bq)</td> <td>約 1.6×10²³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MOX/ウラン比</td> <td>γ線エネルギー0.5MeV換算 (-)</td> <td>約 96%</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (-)</td> <td>約 39%</td> </tr> </table> <p>第2表 ウラン燃料炉心とMOX燃料装荷炉心の放出放射エネルギー</p> <table border="1" data-bbox="745 1002 1294 1209"> <thead> <tr> <th></th> <th>アニュラス 部外</th> <th>アニュラス 経由</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">MOX燃料装荷炉心</td> <td>γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)</td> <td>約 4.7×10¹⁴</td> <td>約 8.0×10¹⁵</td> <td>約 8.5×10¹⁵</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (Bq)</td> <td>約 6.4×10¹³</td> <td>約 7.9×10¹³</td> <td>約 1.4×10¹⁴</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウラン燃料炉心</td> <td>γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)</td> <td>約 4.7×10¹⁴</td> <td>約 7.9×10¹⁵</td> <td>約 8.4×10¹⁵</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (Bq)</td> <td>約 4.4×10¹³</td> <td>約 7.0×10¹³</td> <td>約 1.1×10¹⁴</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MOX/ウラン比</td> <td>γ線エネルギー 0.5MeV換算 (-)</td> <td>約 100.2%</td> <td>約 100.8%</td> <td>約 100.8%</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (-)</td> <td>約 146%</td> <td>約 113%</td> <td>約 126%</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3表 ウラン燃料炉心とMOX燃料装荷炉心の原子炉格納容器内の7日間積算線源強度</p> <table border="1" data-bbox="801 1262 1238 1353"> <thead> <tr> <th>MOX燃料装荷炉心 (MeV)</th> <th>ウラン燃料炉心 (MeV)</th> <th>MOX/ウラン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約 4.1×10²⁴</td> <td>約 4.1×10²⁴</td> <td>約 100.02%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 燃料集合体最高燃焼度48,000MWd/tまでのウラン燃料を100%装荷した炉心。 (注2) 炉心の3/4に燃料集合体最高燃焼度48,000MWd/tまでのウラン燃料、1/4に燃料集合体最高燃焼度45,000MWd/tまでのMOX燃料を装荷した炉心。</p>	MOX燃料装荷炉心	γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)	約 4.2×10 ²²	I-131等価換算 (Bq)	約 6.2×10 ²²	ウラン燃料炉心	γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)	約 4.4×10 ²²	I-131等価換算 (Bq)	約 1.6×10 ²³	MOX/ウラン比	γ線エネルギー0.5MeV換算 (-)	約 96%	I-131等価換算 (-)	約 39%		アニュラス 部外	アニュラス 経由	合計	MOX燃料装荷炉心	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)	約 4.7×10 ¹⁴	約 8.0×10 ¹⁵	約 8.5×10 ¹⁵	I-131等価換算 (Bq)	約 6.4×10 ¹³	約 7.9×10 ¹³	約 1.4×10 ¹⁴	ウラン燃料炉心	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)	約 4.7×10 ¹⁴	約 7.9×10 ¹⁵	約 8.4×10 ¹⁵	I-131等価換算 (Bq)	約 4.4×10 ¹³	約 7.0×10 ¹³	約 1.1×10 ¹⁴	MOX/ウラン比	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (-)	約 100.2%	約 100.8%	約 100.8%	I-131等価換算 (-)	約 146%	約 113%	約 126%	MOX燃料装荷炉心 (MeV)	ウラン燃料炉心 (MeV)	MOX/ウラン比	約 4.1×10 ²⁴	約 4.1×10 ²⁴	約 100.02%	<p>2-3 居住性評価に用いる炉心選定の考え方について</p> <p>居住性評価における被ばくについては、一般的に内部被ばくによる寄与が大きい。そのため、炉心の著しい損傷が発生した場合の居住性評価においては、内部被ばくに着目して炉心を選定している。</p> <p>ウラン燃料炉心^(注1)及びウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心^(注2)における炉心内蓄積量及び原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対するDFを1とした場合の放出放射エネルギーを第2-3-1表及び第2-3-2表に示す。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心では、ウラン燃料炉心に比べ、内部被ばく評価に用いられるI-131等価換算値が大きい。なお、原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対するDFを10とした場合においても、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心の方がI-131等価換算値が大きくなる傾向に影響はない。したがって、炉心の著しい損傷が発生した場合の居住性評価においては、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心を選定している。</p> <p>なお、第2-3-2表に示すとおり、大気中へ放出された放射性物質による外部被ばくについては、外部被ばく評価に用いられるγ線エネルギー0.5MeV換算値がほぼ変わらない結果となっている。また、第2-3-3表に示すとおり、建屋からのガンマ線による外部被ばくについても、外部被ばく評価に用いられる原子炉格納容器内の7日間積算線源強度がほぼ変わらない結果となっている。</p> <p>第2-3-1表 ウラン燃料炉心とウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心の炉心内蓄積量</p> <table border="1" data-bbox="1379 831 1910 975"> <tr> <td rowspan="2">ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心</td> <td>γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)</td> <td>約 4.2E+20</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (Bq)</td> <td>約 6.6E+20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウラン燃料炉心</td> <td>γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)</td> <td>約 4.4E+20</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (Bq)</td> <td>約 2.1E+20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウラン・プルトニウム混合酸化物/ウラン比</td> <td>γ線エネルギー0.5MeV換算 (-)</td> <td>約 97%</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (-)</td> <td>約 31%</td> </tr> </table> <p>第2-3-2表 ウラン燃料炉心とウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心の放出放射エネルギー</p> <table border="1" data-bbox="1391 1002 1899 1209"> <thead> <tr> <th></th> <th>アニュラス 部外</th> <th>アニュラス 経由</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心</td> <td>γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)</td> <td>約 4.8E+14</td> <td>約 9.1E+15</td> <td>約 9.6E+15</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (Bq)</td> <td>約 6.6E+13</td> <td>約 8.3E+13</td> <td>約 1.5E+14</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウラン燃料炉心</td> <td>γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)</td> <td>約 4.8E+14</td> <td>約 9.0E+15</td> <td>約 9.5E+15</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (Bq)</td> <td>約 4.7E+13</td> <td>約 7.5E+13</td> <td>約 1.2E+14</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウラン・プルトニウム混合酸化物/ウラン比</td> <td>γ線エネルギー 0.5MeV換算 (-)</td> <td>約 100.1%</td> <td>約 100.4%</td> <td>約 100.4%</td> </tr> <tr> <td>I-131等価換算 (-)</td> <td>約 139%</td> <td>約 111%</td> <td>約 122%</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2-3-3表 ウラン燃料炉心とウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心の原子炉格納容器内の7日間積算線源強度</p> <table border="1" data-bbox="1447 1262 1854 1353"> <thead> <tr> <th>ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心 (MeV)</th> <th>ウラン燃料炉心 (MeV)</th> <th>ウラン・プルトニウム混合酸化物/ウラン比 (-)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約 4.18×10²⁴</td> <td>約 4.20×10²⁴</td> <td>約 99.4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 燃料集合体最高燃焼度55,000 MWd/tまでのウラン燃料を100%装荷した炉心。 (注2) 炉心の3/4に燃料集合体最高燃焼度55,000 MWd/tまでのウラン燃料、1/4に燃料集合体最高燃焼度45,000 MWd/tまでのウラン・プルトニウム混合酸化物燃料を装荷した炉心。</p>	ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心	γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)	約 4.2E+20	I-131等価換算 (Bq)	約 6.6E+20	ウラン燃料炉心	γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)	約 4.4E+20	I-131等価換算 (Bq)	約 2.1E+20	ウラン・プルトニウム混合酸化物/ウラン比	γ線エネルギー0.5MeV換算 (-)	約 97%	I-131等価換算 (-)	約 31%		アニュラス 部外	アニュラス 経由	合計	ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)	約 4.8E+14	約 9.1E+15	約 9.6E+15	I-131等価換算 (Bq)	約 6.6E+13	約 8.3E+13	約 1.5E+14	ウラン燃料炉心	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)	約 4.8E+14	約 9.0E+15	約 9.5E+15	I-131等価換算 (Bq)	約 4.7E+13	約 7.5E+13	約 1.2E+14	ウラン・プルトニウム混合酸化物/ウラン比	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (-)	約 100.1%	約 100.4%	約 100.4%	I-131等価換算 (-)	約 139%	約 111%	約 122%	ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心 (MeV)	ウラン燃料炉心 (MeV)	ウラン・プルトニウム混合酸化物/ウラン比 (-)	約 4.18×10 ²⁴	約 4.20×10 ²⁴	約 99.4%	<p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では、ウラン燃料炉心、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心それぞれの炉心内蓄積量と放出放射エネルギーを評価し、炉心選定の考え方について記載している。 同様の記載がある高浜3, 4号炉のまとめ資料を掲載し比較した。 <p>【高浜】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は原子炉格納容器のDFが変わった場合の影響について記載した。
MOX燃料装荷炉心	γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)		約 4.2×10 ²²																																																																																																								
	I-131等価換算 (Bq)	約 6.2×10 ²²																																																																																																									
ウラン燃料炉心	γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)	約 4.4×10 ²²																																																																																																									
	I-131等価換算 (Bq)	約 1.6×10 ²³																																																																																																									
MOX/ウラン比	γ線エネルギー0.5MeV換算 (-)	約 96%																																																																																																									
	I-131等価換算 (-)	約 39%																																																																																																									
	アニュラス 部外	アニュラス 経由	合計																																																																																																								
MOX燃料装荷炉心	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)	約 4.7×10 ¹⁴	約 8.0×10 ¹⁵	約 8.5×10 ¹⁵																																																																																																							
	I-131等価換算 (Bq)	約 6.4×10 ¹³	約 7.9×10 ¹³	約 1.4×10 ¹⁴																																																																																																							
ウラン燃料炉心	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)	約 4.7×10 ¹⁴	約 7.9×10 ¹⁵	約 8.4×10 ¹⁵																																																																																																							
	I-131等価換算 (Bq)	約 4.4×10 ¹³	約 7.0×10 ¹³	約 1.1×10 ¹⁴																																																																																																							
MOX/ウラン比	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (-)	約 100.2%	約 100.8%	約 100.8%																																																																																																							
	I-131等価換算 (-)	約 146%	約 113%	約 126%																																																																																																							
MOX燃料装荷炉心 (MeV)	ウラン燃料炉心 (MeV)	MOX/ウラン比																																																																																																									
約 4.1×10 ²⁴	約 4.1×10 ²⁴	約 100.02%																																																																																																									
ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心	γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)	約 4.2E+20																																																																																																									
	I-131等価換算 (Bq)	約 6.6E+20																																																																																																									
ウラン燃料炉心	γ線エネルギー0.5MeV換算 (Bq)	約 4.4E+20																																																																																																									
	I-131等価換算 (Bq)	約 2.1E+20																																																																																																									
ウラン・プルトニウム混合酸化物/ウラン比	γ線エネルギー0.5MeV換算 (-)	約 97%																																																																																																									
	I-131等価換算 (-)	約 31%																																																																																																									
	アニュラス 部外	アニュラス 経由	合計																																																																																																								
ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)	約 4.8E+14	約 9.1E+15	約 9.6E+15																																																																																																							
	I-131等価換算 (Bq)	約 6.6E+13	約 8.3E+13	約 1.5E+14																																																																																																							
ウラン燃料炉心	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (Bq)	約 4.8E+14	約 9.0E+15	約 9.5E+15																																																																																																							
	I-131等価換算 (Bq)	約 4.7E+13	約 7.5E+13	約 1.2E+14																																																																																																							
ウラン・プルトニウム混合酸化物/ウラン比	γ線エネルギー 0.5MeV換算 (-)	約 100.1%	約 100.4%	約 100.4%																																																																																																							
	I-131等価換算 (-)	約 139%	約 111%	約 122%																																																																																																							
ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心 (MeV)	ウラン燃料炉心 (MeV)	ウラン・プルトニウム混合酸化物/ウラン比 (-)																																																																																																									
約 4.18×10 ²⁴	約 4.20×10 ²⁴	約 99.4%																																																																																																									

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																
<p style="text-align: right;">添付 1-2-3</p> <p style="text-align: center;">原子炉格納容器への核分裂生成物の放出割合の設定について</p> <p>重大事故等時における居住性に係る被ばく評価では、原子炉格納容器への核分裂生成物の放出割合の設定について、重大事故等時までの洞察を含む米国の代表的なソースタームである NUREG-1465 に示された放出割合、放出時間を用いている。</p> <p>1. NUREG-1465 の放出割合、放出時間の適用性について NUREG-1465¹ のソースタームは、燃料被覆管破損時点より、原子炉容器が破損しデブリが炉外に放出される状態に至るまでを対象としたものであり、本評価で想定している事故シーケンスと同様のシーケンスについても対象に含まれている。NUREG-1465 で対象としているシーケンスを第1表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表 NUREG-1465で対象としているシーケンス。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Table 32 PWR Source Term Contributing Sequences</caption> <thead> <tr> <th>Plant</th> <th>Sequence</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Sury</td> <td>AG</td> <td>LOCA (hot leg), no containment heat removal system</td> </tr> <tr> <td>TMLB¹</td> <td>LOCC, no PCS and no APWS</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>Interfacing system LOCA</td> </tr> <tr> <td>SIB</td> <td>SBO with RCP seal LOCA</td> </tr> <tr> <td>SID-6</td> <td>SRL/LOCA, no ECCS and H₂ combustion</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Zion</td> <td>SID-9</td> <td>SRL/LOCA with AP tube in containment</td> </tr> <tr> <td>SIDCR</td> <td>LOCA (F²), no ECCS, no CSRS</td> </tr> <tr> <td>SIDCF1</td> <td>LOCA (RCP seal), no ECCS, no containment spray, no coolers—H₂ burn or DCH fails containment</td> </tr> <tr> <td>SIDCF2</td> <td>SIDCF1 except late H₂ or overpressure failure of containment</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Oconee 3</td> <td>TMLU</td> <td>Transient, no PCS, no ECCS, no APWS—DCH fails containment</td> </tr> <tr> <td>TMLB¹</td> <td>SBO, no active ESF systems</td> </tr> <tr> <td>SIDCF</td> <td>LOCA (F²), no ESF systems</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">Sequoyah</td> <td>S3HF1</td> <td>LOCA (RCP) no ECCS, no CSRS with reactor cavity flooded</td> </tr> <tr> <td>S3HF2</td> <td>S3HF1 with hot leg induced LOCA</td> </tr> <tr> <td>S3HF3</td> <td>S3HF1 with dry reactor cavity</td> </tr> <tr> <td>S3B</td> <td>LOCA (F²) with SBO</td> </tr> <tr> <td>TBA</td> <td>SBO induces hot leg LOCA—hydrogen burn fails containment</td> </tr> <tr> <td>ACD</td> <td>LOCA (hot leg), no ECCS, no CS</td> </tr> <tr> <td>S3H1</td> <td>SBO delayed RCP seal failure, only steam driven APWS operates</td> </tr> <tr> <td>S3HF</td> <td>LOCA (RCP seal), no ECCS, no CSRS</td> </tr> <tr> <td>S3H</td> <td>LOCA (RCP seal) no ECC restoration</td> </tr> <tr> <td>SBO</td> <td>Station Blackout</td> <td>LOCA</td> </tr> <tr> <td>RCP</td> <td>Reactor Coolant Pump</td> <td>LOCA</td> </tr> <tr> <td>PCS</td> <td>Power Conversion System</td> <td>ESF</td> </tr> <tr> <td>CS</td> <td>Containment Spray</td> <td>CSRS</td> </tr> <tr> <td>ATWS</td> <td>Anticipated Transient Without Scram</td> <td>LODF</td> </tr> </tbody> </table>	Plant	Sequence	Description	Sury	AG	LOCA (hot leg), no containment heat removal system	TMLB ¹	LOCC, no PCS and no APWS	V	Interfacing system LOCA	SIB	SBO with RCP seal LOCA	SID-6	SRL/LOCA, no ECCS and H ₂ combustion	Zion	SID-9	SRL/LOCA with AP tube in containment	SIDCR	LOCA (F ²), no ECCS, no CSRS	SIDCF1	LOCA (RCP seal), no ECCS, no containment spray, no coolers—H ₂ burn or DCH fails containment	SIDCF2	SIDCF1 except late H ₂ or overpressure failure of containment	Oconee 3	TMLU	Transient, no PCS, no ECCS, no APWS—DCH fails containment	TMLB ¹	SBO, no active ESF systems	SIDCF	LOCA (F ²), no ESF systems	Sequoyah	S3HF1	LOCA (RCP) no ECCS, no CSRS with reactor cavity flooded	S3HF2	S3HF1 with hot leg induced LOCA	S3HF3	S3HF1 with dry reactor cavity	S3B	LOCA (F ²) with SBO	TBA	SBO induces hot leg LOCA—hydrogen burn fails containment	ACD	LOCA (hot leg), no ECCS, no CS	S3H1	SBO delayed RCP seal failure, only steam driven APWS operates	S3HF	LOCA (RCP seal), no ECCS, no CSRS	S3H	LOCA (RCP seal) no ECC restoration	SBO	Station Blackout	LOCA	RCP	Reactor Coolant Pump	LOCA	PCS	Power Conversion System	ESF	CS	Containment Spray	CSRS	ATWS	Anticipated Transient Without Scram	LODF	<p>2-3 核分裂生成物の放出割合について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合における中央制御室の居住性評価に当たっては、放射性物質の原子炉格納容器外への放出割合をMAAPコードとNUREG-1465 の知見を利用し評価している。</p> <p>大破断LOCA+HPCS 失敗+低圧ECCS 失敗+全交流動力電源喪失するシナリオ(W/Wイベント)でのMAAP 解析による放出割合の評価結果(事故発生から168 時間後時点)を表2-3-3 に示す。ただし、以下に示すとおり、表2-3-3 の値は中央制御室の居住性評価に使用していない。</p> <p>表2-3-3 によると、高揮発性核種(CsI やCsOH)の放出割合(10⁻⁶オーダー)と比べ、中・低揮発性核種の放出割合が大きい(10⁻²オーダー)という結果となっている。</p> <p>一方、TMI 事故や福島第一原子力発電所事故での観測事実から、事故が起こった場合に最も多く放出される粒子状の物質は、よう素やセシウム等の高揮発性の物質であり、中・低揮発性の物質の放出量は高揮発性の物質と比べ少量であることがわかっている。</p> <p>表2-3-4 は、TMI 事故後に評価された放射性核種の場所ごとの存在量であるが、希ガスや高揮発性核種(セシウムやよう素)が原子炉圧力容器外に全量のうち半分程度放出されている一方で、中・低揮発性核種はほぼ全量が原子炉圧力容器内に保持されているという評価となっている。</p> <p>さらに、表2-3-5 は、福島第一原子力発電所事故後に実施された発電所敷地内の土壤中放射性核種のサンプリング結果であるが、最も多く検出されているのは高揮発性核種(セシウムやよう素)であり、多くの中・低揮発性核種は不検出という結果となっている。</p> <p>また、燃料からの核分裂生成物の放出及び移動挙動に関する実験結果より、各元素の放出挙動は以下のように整理されており^{※1}、希ガスが高温で燃料からほぼ全量放出されるのに対し、それ以外の核種の放出挙動は雰囲気条件に依存するとしている。</p> <p>希ガス：高温にて燃料からほぼ全量放出される。 I, Cs：高温にて燃料からほぼ全量放出される。放出速度は希ガスと同等。 Sb, Te：高温にて燃料からほぼ全量放出される。また、被覆管と反応した後、被覆管の酸化に伴い放出される。 Sr, Mo, Ru, Rh, Ba：雰囲気条件(酸化条件or 還元条件)に大きな影響を受ける。 Ce, Np, Pu, Y, Zr, Nb：高温状態でも放出速度は低い。</p> <p>※1 「化学形に着目した破損燃料からの核分裂生成物及びアクチニドの放出挙動評価のための研究(JAEA-Review 2013-034, 2013年12月)」</p>	<p>2-4 核分裂生成物の放出割合について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合における居住性に係る被ばく評価では、原子炉格納容器への核分裂生成物の放出割合の設定について、重大事故等時までの洞察を含む米国の代表的なソースタームである NUREG-1465 に示された放出割合、放出時間を用いている。</p> <p>1. NUREG-1465 の放出割合、放出時間の適用性について NUREG-1465¹ のソースタームは、燃料被覆管破損時点より、原子炉容器が破損しデブリが炉外に放出される状態に至るまでを対象としたものであり、本評価で想定している事故シーケンスと同様のシーケンスについても対象に含まれている。NUREG-1465 で対象としているシーケンスを第2-4-1表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第2-4-1表 NUREG-1465で対象としているシーケンス</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Table 32 PWR Source Term Contributing Sequences</caption> <thead> <tr> <th>Plant</th> <th>Sequence</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Sury</td> <td>AG</td> <td>LOCA (hot leg), no containment heat removal system</td> </tr> <tr> <td>TMLB¹</td> <td>LOCC, no PCS and no APWS</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>Interfacing system LOCA</td> </tr> <tr> <td>SIB</td> <td>SBO with RCP seal LOCA</td> </tr> <tr> <td>SID-6</td> <td>SRL/LOCA, no ECCS and H₂ combustion</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Zion</td> <td>SID-9</td> <td>SRL/LOCA with AP tube in containment</td> </tr> <tr> <td>SIDCR</td> <td>LOCA (F²), no ECCS, no CSRS</td> </tr> <tr> <td>SIDCF1</td> <td>LOCA (RCP seal), no ECCS, no containment spray, no coolers—H₂ burn or DCH fails containment</td> </tr> <tr> <td>SIDCF2</td> <td>SIDCF1 except late H₂ or overpressure failure of containment</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Oconee 3</td> <td>TMLU</td> <td>Transient, no PCS, no ECCS, no APWS—DCH fails containment</td> </tr> <tr> <td>TMLB¹</td> <td>SBO, no active ESF systems</td> </tr> <tr> <td>SIDCF</td> <td>LOCA (F²), no ESF systems</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">Sequoyah</td> <td>S3HF1</td> <td>LOCA (RCP) no ECCS, no CSRS with reactor cavity flooded</td> </tr> <tr> <td>S3HF2</td> <td>S3HF1 with hot leg induced LOCA</td> </tr> <tr> <td>S3HF3</td> <td>S3HF1 with dry reactor cavity</td> </tr> <tr> <td>S3B</td> <td>LOCA (F²) with SBO</td> </tr> <tr> <td>TBA</td> <td>SBO induces hot leg LOCA—hydrogen burn fails containment</td> </tr> <tr> <td>ACD</td> <td>LOCA (hot leg), no ECCS, no CS</td> </tr> <tr> <td>S3H1</td> <td>SBO delayed RCP seal failure, only steam driven APWS operates</td> </tr> <tr> <td>S3HF</td> <td>LOCA (RCP seal), no ECCS, no CSRS</td> </tr> <tr> <td>S3H</td> <td>LOCA (RCP seal) no ECC restoration</td> </tr> <tr> <td>SBO</td> <td>Station Blackout</td> <td>LOCA</td> </tr> <tr> <td>RCP</td> <td>Reactor Coolant Pump</td> <td>LOCA</td> </tr> <tr> <td>PCS</td> <td>Power Conversion System</td> <td>ESF</td> </tr> <tr> <td>CS</td> <td>Containment Spray</td> <td>CSRS</td> </tr> <tr> <td>ATWS</td> <td>Anticipated Transient Without Scram</td> <td>LODF</td> </tr> </tbody> </table>	Plant	Sequence	Description	Sury	AG	LOCA (hot leg), no containment heat removal system	TMLB ¹	LOCC, no PCS and no APWS	V	Interfacing system LOCA	SIB	SBO with RCP seal LOCA	SID-6	SRL/LOCA, no ECCS and H ₂ combustion	Zion	SID-9	SRL/LOCA with AP tube in containment	SIDCR	LOCA (F ²), no ECCS, no CSRS	SIDCF1	LOCA (RCP seal), no ECCS, no containment spray, no coolers—H ₂ burn or DCH fails containment	SIDCF2	SIDCF1 except late H ₂ or overpressure failure of containment	Oconee 3	TMLU	Transient, no PCS, no ECCS, no APWS—DCH fails containment	TMLB ¹	SBO, no active ESF systems	SIDCF	LOCA (F ²), no ESF systems	Sequoyah	S3HF1	LOCA (RCP) no ECCS, no CSRS with reactor cavity flooded	S3HF2	S3HF1 with hot leg induced LOCA	S3HF3	S3HF1 with dry reactor cavity	S3B	LOCA (F ²) with SBO	TBA	SBO induces hot leg LOCA—hydrogen burn fails containment	ACD	LOCA (hot leg), no ECCS, no CS	S3H1	SBO delayed RCP seal failure, only steam driven APWS operates	S3HF	LOCA (RCP seal), no ECCS, no CSRS	S3H	LOCA (RCP seal) no ECC restoration	SBO	Station Blackout	LOCA	RCP	Reactor Coolant Pump	LOCA	PCS	Power Conversion System	ESF	CS	Containment Spray	CSRS	ATWS	Anticipated Transient Without Scram	LODF	<p>【女川】大飯実績の反映 ・女川とは型式が異なるためPWRである大飯の審査実績を反映した。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は有効性評価の名称と統一させた。</p>
Plant	Sequence	Description																																																																																																																																	
Sury	AG	LOCA (hot leg), no containment heat removal system																																																																																																																																	
	TMLB ¹	LOCC, no PCS and no APWS																																																																																																																																	
	V	Interfacing system LOCA																																																																																																																																	
	SIB	SBO with RCP seal LOCA																																																																																																																																	
	SID-6	SRL/LOCA, no ECCS and H ₂ combustion																																																																																																																																	
Zion	SID-9	SRL/LOCA with AP tube in containment																																																																																																																																	
	SIDCR	LOCA (F ²), no ECCS, no CSRS																																																																																																																																	
	SIDCF1	LOCA (RCP seal), no ECCS, no containment spray, no coolers—H ₂ burn or DCH fails containment																																																																																																																																	
	SIDCF2	SIDCF1 except late H ₂ or overpressure failure of containment																																																																																																																																	
Oconee 3	TMLU	Transient, no PCS, no ECCS, no APWS—DCH fails containment																																																																																																																																	
	TMLB ¹	SBO, no active ESF systems																																																																																																																																	
	SIDCF	LOCA (F ²), no ESF systems																																																																																																																																	
Sequoyah	S3HF1	LOCA (RCP) no ECCS, no CSRS with reactor cavity flooded																																																																																																																																	
	S3HF2	S3HF1 with hot leg induced LOCA																																																																																																																																	
	S3HF3	S3HF1 with dry reactor cavity																																																																																																																																	
	S3B	LOCA (F ²) with SBO																																																																																																																																	
	TBA	SBO induces hot leg LOCA—hydrogen burn fails containment																																																																																																																																	
	ACD	LOCA (hot leg), no ECCS, no CS																																																																																																																																	
	S3H1	SBO delayed RCP seal failure, only steam driven APWS operates																																																																																																																																	
	S3HF	LOCA (RCP seal), no ECCS, no CSRS																																																																																																																																	
	S3H	LOCA (RCP seal) no ECC restoration																																																																																																																																	
	SBO	Station Blackout	LOCA																																																																																																																																
RCP	Reactor Coolant Pump	LOCA																																																																																																																																	
PCS	Power Conversion System	ESF																																																																																																																																	
CS	Containment Spray	CSRS																																																																																																																																	
ATWS	Anticipated Transient Without Scram	LODF																																																																																																																																	
Plant	Sequence	Description																																																																																																																																	
Sury	AG	LOCA (hot leg), no containment heat removal system																																																																																																																																	
	TMLB ¹	LOCC, no PCS and no APWS																																																																																																																																	
	V	Interfacing system LOCA																																																																																																																																	
	SIB	SBO with RCP seal LOCA																																																																																																																																	
	SID-6	SRL/LOCA, no ECCS and H ₂ combustion																																																																																																																																	
Zion	SID-9	SRL/LOCA with AP tube in containment																																																																																																																																	
	SIDCR	LOCA (F ²), no ECCS, no CSRS																																																																																																																																	
	SIDCF1	LOCA (RCP seal), no ECCS, no containment spray, no coolers—H ₂ burn or DCH fails containment																																																																																																																																	
	SIDCF2	SIDCF1 except late H ₂ or overpressure failure of containment																																																																																																																																	
Oconee 3	TMLU	Transient, no PCS, no ECCS, no APWS—DCH fails containment																																																																																																																																	
	TMLB ¹	SBO, no active ESF systems																																																																																																																																	
	SIDCF	LOCA (F ²), no ESF systems																																																																																																																																	
Sequoyah	S3HF1	LOCA (RCP) no ECCS, no CSRS with reactor cavity flooded																																																																																																																																	
	S3HF2	S3HF1 with hot leg induced LOCA																																																																																																																																	
	S3HF3	S3HF1 with dry reactor cavity																																																																																																																																	
	S3B	LOCA (F ²) with SBO																																																																																																																																	
	TBA	SBO induces hot leg LOCA—hydrogen burn fails containment																																																																																																																																	
	ACD	LOCA (hot leg), no ECCS, no CS																																																																																																																																	
	S3H1	SBO delayed RCP seal failure, only steam driven APWS operates																																																																																																																																	
	S3HF	LOCA (RCP seal), no ECCS, no CSRS																																																																																																																																	
	S3H	LOCA (RCP seal) no ECC restoration																																																																																																																																	
	SBO	Station Blackout	LOCA																																																																																																																																
RCP	Reactor Coolant Pump	LOCA																																																																																																																																	
PCS	Power Conversion System	ESF																																																																																																																																	
CS	Containment Spray	CSRS																																																																																																																																	
ATWS	Anticipated Transient Without Scram	LODF																																																																																																																																	

¹ Accident Source Terms For Light-Water Nuclear Power Plants

¹ Accident Source Terms For Light-Water Nuclear Power Plants

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																						
<p>第2表 原子炉格納容器への放出割合 (NUREG-1465 Table3.13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Gap Release***</th> <th>Early In-Vessel</th> <th>Ex-Vessel</th> <th>Late In-Vessel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Duration (Hours)</td><td>0.5</td><td>1.3</td><td>2.0</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>Noble Gases**</td><td>0.05</td><td>0.95</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Halogens</td><td>0.05</td><td>0.35</td><td>0.25</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>Alkali Metals</td><td>0.05</td><td>0.25</td><td>0.35</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>Tellurium group</td><td>0</td><td>0.05</td><td>0.25</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>Barium, Strontium</td><td>0</td><td>0.02</td><td>0.1</td><td>0</td></tr> <tr><td>Noble Metals</td><td>0</td><td>0.0025</td><td>0.0025</td><td>0</td></tr> <tr><td>Cerium group</td><td>0</td><td>0.0005</td><td>0.005</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lanthanides</td><td>0</td><td>0.0002</td><td>0.005</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>● Values shown are fractions of core inventory. ** See Table 3.8 for a listing of the elements in each group *** Gap release is 3 percent if long-term fuel cooling is maintained.</p> <p>事象進展の各フェーズは大きく以下のように整理されている。 ・Gap-Release/Early In-Vessel 燃料被覆管損傷後のギャップからの放出 (Gap-Release) と、燃料の溶融に伴う原子炉容器損傷までの炉心からの放出 (Early In-Vessel) を想定。 ・Ex-Vessel/Late In-Vessel 原子炉容器損傷後、炉外の溶融炉心からの放出 (Ex-Vessel) 及び1次系に沈着した核分裂生成物の放出 (Late In-Vessel) を想定。</p> <p>事象が発生してから炉心が溶融を開始し、原子炉容器が破損する事象進展のタイミングについて、MAAP を用いた大飯3号炉及び4号炉の解析結果と NUREG-1465 の想定を比較すると、第3表のとおりとなる。</p> <table border="1"> <caption>第3表 溶融を開始から原子炉容器が破損するまでのタイミングの比較</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>燃料被覆管損傷が開始し、ギャップから放射性物質が放出される期間</th> <th>炉心溶融が開始し、溶融燃料が原子炉容器を破損するまでの期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAAP</td> <td>0~約21分</td> <td>約21分~約1.4時間</td> </tr> <tr> <td>NUREG-1465</td> <td>0~30分</td> <td>30分~1.8時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>炉心溶融開始および原子炉容器損傷のタイミングについては、ほぼ同じであり、核分裂生成物が大量に放出される初期の事象進展に大きな差はないと判断している。</p> <p>NUREG-1465 のソースタームは、低燃焼度燃料を対象にしている。そのため、米国において、NUREG-1465 のソースターム (以下、「更新ソースターム」という) を高燃焼度燃料及びMOX燃料に適用する場合の課題に関し、1999年に第461回ACRS (Advisory Committee on Reactor Safeguards) 全体会議において議論がなされている。そこでは、ACRS から、高燃焼度燃料及びMOX燃料への適用について判断するためには解析ツールの改良及び実験データの収集が必要とコメントがなされている。これに対し、NRC スタッフは、実質的にソースタームへの影響はないと考えられると説明している。</p> <p>その後、各放出フェーズの継続時間及び各核種グループの放出割合に与える影響等について専門家パネルでの議論が行われており、その結果がERI/NRC02-202² (2002年11月)にまとめられ公開されている。</p>		Gap Release***	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel	Duration (Hours)	0.5	1.3	2.0	10.0	Noble Gases**	0.05	0.95	0	0	Halogens	0.05	0.35	0.25	0.1	Alkali Metals	0.05	0.25	0.35	0.1	Tellurium group	0	0.05	0.25	0.005	Barium, Strontium	0	0.02	0.1	0	Noble Metals	0	0.0025	0.0025	0	Cerium group	0	0.0005	0.005	0	Lanthanides	0	0.0002	0.005	0		燃料被覆管損傷が開始し、ギャップから放射性物質が放出される期間	炉心溶融が開始し、溶融燃料が原子炉容器を破損するまでの期間	MAAP	0~約21分	約21分~約1.4時間	NUREG-1465	0~30分	30分~1.8時間	<p>表2-3-3 の評価結果はこれらの観測事実及び実験結果と整合が取れていない。これは、大破断LOCA+HPCS 失敗+低圧ECCS 失敗+全交流動力電源喪失するシナリオにおいては、MAAP 解析が中・低揮発性核種の放出割合を過度に大きく評価しているためであると考えられる。</p> <p>MAAP 解析の持つ保守性としては、炉心が再冠水し溶融炉心の外周部が固化した後でも、燃料デブリ表面からの放射性物質の放出評価において溶融プール中心部の温度を参照し放出量を評価していることや、炉心冠水時において燃料デブリ上部の水によるスクラビング効果を考慮していないことが挙げられる。MAAP コードの開発元であるEPRI から、再冠水した炉心からの低揮発性核種の放出について、MAAP 解析が保守的な結果を与える場合がある旨の以下の報告がなされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 炉心が再冠水した場合の低揮発性核種 (Ru 及びMo) の放出について、低温の溶融燃料表面付近ではなく、溶融燃料の平均温度を基に放出速度を算出しているため、MAAP 解析が保守的な結果を与える場合がある。 Mo の放出量評価について、NUREG-1465 よりもMAAP コードの方が放出量を多く評価する。 <p>なお、高揮発性核種 (セシウムやヨウ素) については、炉心溶融初期に炉心外に放出されるため、上述の保守性の影響は受けにくいものと考えられる。</p> <p>以上のことから、大破断LOCA+HPCS 失敗+低圧ECCS 失敗+全交流動力電源喪失するシナリオにおいて中・低揮発性核種の放出割合を評価する際、単にMAAP 解析による評価結果を採用すると、放出割合として過度に保守的な結果を与える可能性があるため、他の手法を用いた評価が必要になると考えられる。</p> <p>そこで、炉心の著しい損傷が発生した場合における中央制御室の居住性を評価する際は、MAAP 解析による放出割合の評価結果以外に、海外での規制等にも活用されているNUREG-1465 (米国の原子力規制委員会 (NRC) で整備されたものであり、米国でもシビアアクシデント時の典型的な例として、中央制御室の居住性等の様々な評価で使用されている) の知見を利用するものとした。このことにより、TMI 事故や福島第一原子力発電所事故の実態により見合った評価が可能となる。</p> <p>なお、事故シーケンス「大破断LOCA+HPCS 失敗+低圧ECCS 失敗+全交流動力電源喪失」において、原子炉注水機能が使用できないものと仮定した場合における、炉心損傷開始から、原子炉圧力容器が破損するまでのMAAP 解析事象進展 (炉心の著しい損傷が発生した場合における中央制御室の居住性評価における想定事故シナリオでは、当該事故シーケンスにおいて原子炉注水機能を使用することにより原子炉圧力容器破損には至らない) とNUREG-1465 の想定と比較は表2-3-1のとおりであり、NUREG-1465 の想定とMAAP 解析の事象進展に大きな差はなく、本評価においてNUREG-1465 の知見は使用可能と判断した。</p> <p>NUREG-1465 の知見を利用した場合の放出割合の評価結果を表2-3-6</p>	<p>第2-4-2表 原子炉格納容器への放出期間及び放出割合 (NUREG-1465 Table3.13)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Gap Release***</th> <th>Early In-Vessel</th> <th>Ex-Vessel</th> <th>Late In-Vessel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Duration (Hours)</td><td>0.5</td><td>1.3</td><td>2.0</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>Noble Gases**</td><td>0.05</td><td>0.95</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Halogens</td><td>0.05</td><td>0.35</td><td>0.25</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>Alkali Metals</td><td>0.05</td><td>0.25</td><td>0.35</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>Tellurium group</td><td>0</td><td>0.05</td><td>0.25</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>Barium, Strontium</td><td>0</td><td>0.02</td><td>0.1</td><td>0</td></tr> <tr><td>Noble Metals</td><td>0</td><td>0.0025</td><td>0.0025</td><td>0</td></tr> <tr><td>Cerium group</td><td>0</td><td>0.0005</td><td>0.005</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lanthanides</td><td>0</td><td>0.0002</td><td>0.005</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>● Values shown are fractions of core inventory. ** See Table 3.8 for a listing of the elements in each group *** Gap release is 3 percent if long-term fuel cooling is maintained.</p> <p>事象進展の各フェーズは大きく以下のように整理されている。 ・Gap-Release/Early In-Vessel 燃料被覆管損傷後のギャップからの放出 (Gap-Release) と、燃料の溶融に伴う原子炉容器損傷までの炉心からの放出 (Early In-Vessel) を想定。 ・Ex-Vessel/Late In-Vessel 原子炉容器損傷後、炉外の溶融炉心からの放出 (Ex-Vessel) 及び1次系に沈着した核分裂生成物の放出 (Late In-Vessel) を想定。</p> <p>事象が発生してから炉心が溶融を開始し、原子炉容器が破損する事象進展のタイミングについて、MAAP を用いた泊発電所3号炉の解析結果と NUREG-1465 の想定を比較すると、第2-4-3表のとおりとなる。</p> <table border="1"> <caption>第2-4-3表 溶融開始から原子炉容器が破損するまでのタイミング比較</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>燃料被覆管損傷が開始し、ギャップから放射性物質が放出される期間</th> <th>炉心溶融が開始し、溶融燃料が原子炉容器を破損するまでの期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAAP 解析結果</td> <td>0~約19分</td> <td>約19分~約1.6時間</td> </tr> <tr> <td>NUREG-1465</td> <td>0~30分</td> <td>30分~1.8時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>炉心溶融開始及び原子炉容器損傷のタイミングについては、ほぼ同じであり、核分裂生成物が大量に放出される初期の事象進展に大きな差はないと判断している。</p> <p>NUREG-1465 のソースタームは、低燃焼度燃料を対象にしている。そのため、米国において、NUREG-1465 のソースターム (以下、「更新ソースターム」という) を高燃焼度燃料及びウラン・プルトニウム混合酸化物燃料に適用する場合の課題に関し、1999年に第461回ACRS (Advisory Committee on Reactor Safeguards) 全体会議において議論がなされている。そこでは、ACRS から、高燃焼度燃料及びウラン・プルトニウム混合酸化物燃料への適用について判断するためには解析ツールの改良及び実験データの収集が必要とコメントがなされている。これに対し、NRC スタッフは、実質的にソースタームへの影響はないと考えられると説明している。</p> <p>その後、各放出フェーズの継続時間及び各核種グループの放出割合に与える影響等について専門家パネルでの議論が行われており、その結果がERI/NRC 02-202² (2002年11月)にまとめられ公開されている。</p>		Gap Release***	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel	Duration (Hours)	0.5	1.3	2.0	10.0	Noble Gases**	0.05	0.95	0	0	Halogens	0.05	0.35	0.25	0.1	Alkali Metals	0.05	0.25	0.35	0.1	Tellurium group	0	0.05	0.25	0.005	Barium, Strontium	0	0.02	0.1	0	Noble Metals	0	0.0025	0.0025	0	Cerium group	0	0.0005	0.005	0	Lanthanides	0	0.0002	0.005	0		燃料被覆管損傷が開始し、ギャップから放射性物質が放出される期間	炉心溶融が開始し、溶融燃料が原子炉容器を破損するまでの期間	MAAP 解析結果	0~約19分	約19分~約1.6時間	NUREG-1465	0~30分	30分~1.8時間	<p>【女川】大飯実績の反映</p> <p>【大飯】個別解析による相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>
	Gap Release***	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel																																																																																																																					
Duration (Hours)	0.5	1.3	2.0	10.0																																																																																																																					
Noble Gases**	0.05	0.95	0	0																																																																																																																					
Halogens	0.05	0.35	0.25	0.1																																																																																																																					
Alkali Metals	0.05	0.25	0.35	0.1																																																																																																																					
Tellurium group	0	0.05	0.25	0.005																																																																																																																					
Barium, Strontium	0	0.02	0.1	0																																																																																																																					
Noble Metals	0	0.0025	0.0025	0																																																																																																																					
Cerium group	0	0.0005	0.005	0																																																																																																																					
Lanthanides	0	0.0002	0.005	0																																																																																																																					
	燃料被覆管損傷が開始し、ギャップから放射性物質が放出される期間	炉心溶融が開始し、溶融燃料が原子炉容器を破損するまでの期間																																																																																																																							
MAAP	0~約21分	約21分~約1.4時間																																																																																																																							
NUREG-1465	0~30分	30分~1.8時間																																																																																																																							
	Gap Release***	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel																																																																																																																					
Duration (Hours)	0.5	1.3	2.0	10.0																																																																																																																					
Noble Gases**	0.05	0.95	0	0																																																																																																																					
Halogens	0.05	0.35	0.25	0.1																																																																																																																					
Alkali Metals	0.05	0.25	0.35	0.1																																																																																																																					
Tellurium group	0	0.05	0.25	0.005																																																																																																																					
Barium, Strontium	0	0.02	0.1	0																																																																																																																					
Noble Metals	0	0.0025	0.0025	0																																																																																																																					
Cerium group	0	0.0005	0.005	0																																																																																																																					
Lanthanides	0	0.0002	0.005	0																																																																																																																					
	燃料被覆管損傷が開始し、ギャップから放射性物質が放出される期間	炉心溶融が開始し、溶融燃料が原子炉容器を破損するまでの期間																																																																																																																							
MAAP 解析結果	0~約19分	約19分~約1.6時間																																																																																																																							
NUREG-1465	0~30分	30分~1.8時間																																																																																																																							

² ACCIDENT SOURCE TERMS FOR LIGHT-WATER NUCLEAR POWER PLANTS: HIGH BURNUP AND MIXED OXIDE FUELS

² ACCIDENT SOURCE TERMS FOR LIGHT-WATER NUCLEAR POWER PLANTS: HIGH BURNUP AND MIXED OXIDE FUELS

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由									
<p>この議論の結果として、以下に示す通り、解決すべき懸案事項が挙げられているものの、高燃焼度燃料及びMOX燃料に対しても更新ソースタームの適用について否定されているものではない。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Finally, there is a general expectation that the physical and chemical forms of the revised source terms as defined in NUREG-1465 are applicable to high burnup and MOX fuels. (ERI/NRC 02-202 第4章)</p> </div> <p>議論された高燃焼度燃料は、燃料集合体の最大燃焼度 75 GWd/t、炉心平均燃焼度 50 GWd/t を対象としている。</p> <p>専門家パネルの議論の結論として示された、各フェーズの継続時間及び格納容器内への放出割合について、別紙1の第1-1表に示す(ERI/NRC 02-202 Table 3.1)。表のカッコ内の数値は、NUREG-1465の値を示している。また、複数の数値が同一の欄に併記されているのは、パネル内で単一の数値が合意されなかった場合における各専門家の推奨値である。それぞれの核種について NUREG-1465 と全く一致しているとは限らないが、NUREG-1465 から大きく異なるような数値は提案されていない。</p> <p>以上の議論の結果として、ERI/NRC 02-202 では、引用した英文のとおり高燃焼度燃料に対しても NUREG-1465 のソースタームを適用できるものと結論付けている。</p> <p>なお、米国の規制基準である Regulatory Guide の1.183 においては、NUREG-1465 記載の放出割合を燃料棒で最大 62GWd/t までの燃焼度の燃料まで適用できるものと定めている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>3.2 Release Fractions¹⁸</p> <p>The core inventory release fractions, by radionuclide groups, for the gap release and early in-vessel damage phases for DBA LOCAs are listed in Table 1 for BWRs and Table 2 for PWRs. These fractions are applied to the equilibrium core inventory described in Regulatory Position 3.1.</p> <p>For non-LOCA events, the fractions of the core inventory assumed to be in the gap for the various radionuclides are given in Table 3. The release fractions from Table 3 are used in conjunction with the fission product inventory calculated with the maximum core radial peaking factor.</p> </div> <div style="font-size: small; margin: 5px 0;"> <p>¹⁸ The release fractions listed here have been determined to be acceptable for use with currently approved LWR fuel with a peak burnup up to 62,000 MWD/MTU. The data in this section may not be applicable to cores containing mixed oxide (MOX) fuel.</p> </div> <p>その後も更新ソースタームを高燃焼度燃料に適用する場合の課題に対して検討が行われており、2011年1月には、サンディア国立研究所から報告書が出されている。(SAND2011-0128³)</p> <p>高燃焼度燃料の放出割合は、別紙1の第1-2表に示すとおり、低燃焼度燃料のそれと著しく異なるものではないことが示されている。このことから、現段階においては、NUREG-1465 の高燃焼度燃料の適用について否定されるものではないと考える。第4表にそれらのデータを整理する。</p> <div style="font-size: x-small; margin-top: 10px;"> <p>3 Accident Source Terms for Light-Water Nuclear Power Plants Using High-Burnup or MOX Fuel</p> </div>	<p>に示す。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>表2-3-1 MAAP 解析事象進展と NUREG-1465 の想定と比較</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td></td> <td>燃料被覆管の損傷が開始し、ギャップからの放射性物質が放出される期間</td> <td>炉心溶融が開始し、溶融燃料が原子炉圧力容器を破損するまでの期間</td> </tr> <tr> <td>MAAP</td> <td>約5分～約30分^{※1}</td> <td>約30分～約3.0時間^{※2}</td> </tr> <tr> <td>NUREG-1465</td> <td>～30分</td> <td>30分～2時間</td> </tr> </table> <p style="font-size: x-small;">※1 炉心損傷開始（燃料被覆管温度 1000K）～炉心溶融開始（燃料被覆管温度 2500K） ※2 原子炉注水機能が使用できないものと仮定した場合における原子炉圧力容器破損時間</p> </div> <p>各MAAP 核種グループの放出割合の具体的な評価方法は以下に示すとおり。</p> <p>1. 希ガスグループ、CsI グループ、CsOH グループ</p> <p>希ガスを含めた高揮発性の核種グループについては、原子炉格納容器フィルタバント系への放出割合、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への漏えい割合ともにMAAP 解析の結果得られた放出割合を採用する。</p> <p>なお、Cs の放出割合はCsI グループとCsOH グループの放出割合^{※1} ^{※2} 及びI 元素とCs 元素の停止時炉内内蔵量より、以下の式を用いて評価する。</p> $F_{Cs}(T) = F_{CsOH}(T) + M_I/M_{Cs} \times W_{Cs}/W_I \times (F_{CsI}(T) - F_{CsOH}(T))$ <p style="font-size: x-small;"> $F_{Cs}(T)$: 時刻 T におけるセシウムの放出割合 $F_{CsOH}(T)$: 時刻 T における CsOH グループの放出割合 $F_{CsI}(T)$: 時刻 T における CsI グループの放出割合 M_I : 停止直後の I 元素の炉心内内蔵重量 M_{Cs} : 停止直後の Cs 元素の炉心内内蔵重量 W_I : I の原子量 W_{Cs} : Cs の原子量 </p> <p>※1 MAAP コードでは化学的・物理的性質を考慮し核種をグループ分けしており、各グループの放出割合は、当該グループの停止時炉内内蔵量と放出重量の比をとることで評価している。</p> <p>※2 各核種グループの停止時炉内内蔵量は以下の手順により評価している。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① ORIGEN コードにより核種ごとの初期重量を評価する。 ② ①の評価をもとに、同位体の重量を足し合わせ、各元素の重量を評価する。 ③ ②の結果をMAAP コードにインプットし、MAAP コードにて、各元素の化合物の重量を評価する。 ④ 各化合物は表2-3-2 に示す核種グループに属するものとして整理している。核種グループの炉内内蔵量は、当該の核種グループに属する化合物の炉内内蔵量の和として評価している。 		燃料被覆管の損傷が開始し、ギャップからの放射性物質が放出される期間	炉心溶融が開始し、溶融燃料が原子炉圧力容器を破損するまでの期間	MAAP	約5分～約30分 ^{※1}	約30分～約3.0時間 ^{※2}	NUREG-1465	～30分	30分～2時間	<p>この議論の結果として、以下に示す通り、解決すべき懸案事項が挙げられているものの、高燃焼度燃料及びウラン・プルトニウム混合酸化物燃料に対しても更新ソースタームの適用について否定されているものではない。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Finally, there is a general expectation that the physical and chemical forms of the revised source terms as defined in NUREG-1465 are applicable to high burnup and MOX fuels. (ERI/NRC 02-202 第4章)</p> </div> <p>議論された高燃焼度燃料は、燃料集合体の最大燃焼度 75GWd/t、炉心平均燃焼度 50GWd/t を対象としている。</p> <p>専門家パネルの議論の結論として示された、各フェーズの継続時間及び格納容器内への放出割合について、別紙1の第2-4-1-1表及び第2-4-1-2表に示す(ERI/NRC 02-202 Table 3.1 及び Table 3.12)。表のカッコ内の数値は、NUREG-1465 の値を示している。また、複数の数値が同一の欄に併記されているのは、パネル内で単一の数値が合意されなかった場合における各専門家の推奨値である。それぞれの核種について NUREG-1465 と全く一致しているとは限らないが、NUREG-1465 から大きく異なるような数値は提案されていない。</p> <p>以上の議論の結果として、ERI/NRC 02-202 では、引用した英文のとおり高燃焼度燃料に対しても NUREG-1465 のソースタームを適用できるものと結論付けている。</p> <p>なお、米国の規制基準である Regulatory Guide の1.183 においては、NUREG-1465 記載の放出割合を燃料棒で最大 62GWd/t までの燃焼度の燃料まで適用できるものと定めている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>3.2 Release Fractions¹⁸</p> <p>The core inventory release fractions, by radionuclide groups, for the gap release and early in-vessel damage phases for DBA LOCAs are listed in Table 1 for BWRs and Table 2 for PWRs. These fractions are applied to the equilibrium core inventory described in Regulatory Position 3.1.</p> <p>For non-LOCA events, the fractions of the core inventory assumed to be in the gap for the various radionuclides are given in Table 3. The release fractions from Table 3 are used in conjunction with the fission product inventory calculated with the maximum core radial peaking factor.</p> </div> <div style="font-size: x-small; margin: 5px 0;"> <p>¹⁸ The release fractions listed here have been determined to be acceptable for use with currently approved LWR fuel with a peak burnup up to 62,000 MWD/MTU. The data in this section may not be applicable to cores containing mixed oxide (MOX) fuel.</p> </div> <p>その後も更新ソースタームを高燃焼度燃料やウラン・プルトニウム混合酸化物燃料に適用する場合の課題に対して検討が行われており、2011年1月には、サンディア国立研究所から報告書が出されている(SAND2011-0128³)。</p> <p>高燃焼度燃料及びウラン・プルトニウム混合酸化物燃料の放出割合は、別紙1の第2-4-1-3表及び第2-4-1-4表に示すとおり、低燃焼度燃料のそれと著しく異なるものではないことが示されている。このことから、現段階においては、NUREG-1465 の高燃焼度燃料やウラン・プルトニウム混合酸化物燃料の適用について否定されるものではないと考える。第2-4-4表にそれらのデータを整理する。</p> <div style="font-size: x-small; margin-top: 10px;"> <p>³ Accident Source Terms for Light-Water Nuclear Power Plants Using High-Burnup or MOX Fuel</p> </div>	<p>【女川】大飯実績の反映</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は添付2-1に示した通り、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心を選定しているため、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料について記載している（以降、「選定した炉心の相違」と記載する。）。</p> <p>【大飯】選定した炉心の相違</p> <p>【大飯】選定した炉心の相違</p> <p>【大飯】選定した炉心の相違</p>
	燃料被覆管の損傷が開始し、ギャップからの放射性物質が放出される期間	炉心溶融が開始し、溶融燃料が原子炉圧力容器を破損するまでの期間										
MAAP	約5分～約30分 ^{※1}	約30分～約3.0時間 ^{※2}										
NUREG-1465	～30分	30分～2時間										

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																								
<p>評価に大きな影響を及ぼすものではない。</p> <p>(1) 環境に放出される放射性物質の内訳について（I-131 等価量換算、γ線エネルギー0.5MeV換算）</p> <p>中央制御室内及び入退域時の被ばく評価結果における環境に放出される放射性物質について、NUREG-1465 に示される各核種グループの内訳としてI-131 等価量換算及びγ線エネルギー0.5MeV換算の値を第5表に示す。I-131 等価量換算はハロゲン（よう素類）が約62%、Cs 類が約16%、その他が約22%となっており、γ線エネルギー0.5MeV換算は希ガス類が約92%、ハロゲン（よう素類）が約6%、Cs 類が約2%、その他が約1%となっている。</p> <p>第5表(1/2) 環境に放出される放射性物質の各核種グループの内訳（I-131 等価量換算）</p> <table border="1" data-bbox="134 566 645 909"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>放出放射能 (Bq)</th> <th>内訳 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Xe 類</td><td>約 0.0</td><td>0</td></tr> <tr><td>I 類</td><td>約 7.7×10^{13}</td><td>62</td></tr> <tr><td>Cs 類</td><td>約 1.9×10^{13}</td><td>16</td></tr> <tr><td>Te 類</td><td>約 4.2×10^{12}</td><td>3</td></tr> <tr><td>Ba 類</td><td>約 7.7×10^{12}</td><td>6</td></tr> <tr><td>Ru 類</td><td>約 4.9×10^{11}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ce 類</td><td>約 9.4×10^{12}</td><td>8</td></tr> <tr><td>La 類</td><td>約 5.7×10^{12}</td><td>5</td></tr> <tr><td>合計</td><td>約 1.2×10^{14}</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 7日間積算放出量 (注2) 有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 (注3) 大飯発電所3号炉又は4号炉の1基あたりの放出放射能</p> <p>第5表(2/2) 環境に放出される放射性物質の各核種グループの内訳（γ線エネルギー0.5MeV換算）</p> <table border="1" data-bbox="134 1061 645 1404"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>放出放射能 (Bq)</th> <th>内訳 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Xe 類</td><td>約 1.0×10^{16}</td><td>92</td></tr> <tr><td>I 類</td><td>約 6.1×10^{14}</td><td>6</td></tr> <tr><td>Cs 類</td><td>約 1.7×10^{14}</td><td>2</td></tr> <tr><td>Te 類</td><td>約 2.9×10^{13}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ba 類</td><td>約 2.0×10^{13}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ru 類</td><td>約 8.6×10^{11}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ce 類</td><td>約 1.3×10^{12}</td><td><1</td></tr> <tr><td>La 類</td><td>約 3.7×10^{12}</td><td><1</td></tr> <tr><td>合計</td><td>約 1.1×10^{16}</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 7日間積算放出量 (注2) 有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 (注3) 大飯発電所3号炉又は4号炉の1基あたりの放出放射能</p>	核種グループ	放出放射能 (Bq)	内訳 (%)	Xe 類	約 0.0	0	I 類	約 7.7×10^{13}	62	Cs 類	約 1.9×10^{13}	16	Te 類	約 4.2×10^{12}	3	Ba 類	約 7.7×10^{12}	6	Ru 類	約 4.9×10^{11}	<1	Ce 類	約 9.4×10^{12}	8	La 類	約 5.7×10^{12}	5	合計	約 1.2×10^{14}	100	核種グループ	放出放射能 (Bq)	内訳 (%)	Xe 類	約 1.0×10^{16}	92	I 類	約 6.1×10^{14}	6	Cs 類	約 1.7×10^{14}	2	Te 類	約 2.9×10^{13}	<1	Ba 類	約 2.0×10^{13}	<1	Ru 類	約 8.6×10^{11}	<1	Ce 類	約 1.3×10^{12}	<1	La 類	約 3.7×10^{12}	<1	合計	約 1.1×10^{16}	100	<p>女川原子力発電所2号炉</p> $F_i(T) = F_{\text{mobile}}(T) \times \gamma_i / \gamma_{\text{Cs}} \times F_{\text{Cs}}(168\text{h}) / F_{\text{mobile}}(168\text{h})$ <p>$F_i(T)$: 時刻 T における i 番目の MAAP 核種グループの放出割合 $F_{\text{mobile}}(T)$: 時刻 T における希ガスグループの放出割合 γ_i : NUREG-1465 における i 番目の MAAP 核種グループに相当する核種グループの原子炉格納容器内への放出割合 γ_{Cs} : NUREG-1465 における Cs に相当する核種グループの格納容器内への放出割合</p> <p>※1 中・低揮発性の核種グループは、事故初期の燃料が高温となっているとき以外はほとんど燃料外に放出されないものと考えられる。そのため、格納容器ベント後の燃料からの追加放出はほとんどなく、事故初期に原子炉格納容器内に放出され、原子炉格納容器気相部に浮遊しているものだけが大气中に放出され得ると考えられる。</p> <p>格納容器ベントに伴い中・低揮発性核種は原子炉格納容器気相部からベントラインに流入するが、その流入の仕方、すなわち放出割合の経時的な振る舞いは、同じく原子炉格納容器気相部に浮遊しており壁面等からの追加放出がない希ガスの放出割合の振る舞いに近いと考えられる。</p> <p>以上のことから、中・低揮発性の核種グループの「各時刻における放出割合」は、「各時刻における希ガスグループの放出割合」に比例するものとした。</p> <p>(2) 原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への漏えい割合</p> <p>放出割合の経時的な振る舞いはCs と同一※2 とし、Cs の放出割合に対する当該核種グループの放出割合の比率は、168 時間経過時点においてNUREG-1465 で得られた比率に等しいとして、以下の評価式に基づき評価した。</p> $F_i(T) = F_{\text{Cs}}(T) \times \frac{\gamma_i}{\gamma_{\text{Cs}}}$ <p>$F_i(T)$: 時刻 T における i 番目の MAAP 核種グループの放出割合 γ_i : NUREG-1465 における i 番目の MAAP 核種グループに相当する核種グループの原子炉格納容器内への放出割合 γ_{Cs} : NUREG-1465 における Cs に相当する核種グループの格納容器内への放出割合</p>	<p>中央制御室居住性評価における希与割合は小さく、居住性評価に大きな影響を及ぼすものではない。</p> <p>(1) 環境に放出される放射性物質の内訳について（I-131 等価量換算、γ線エネルギー0.5MeV換算）</p> <p>中央制御室内及び入退域時の被ばく評価結果における環境に放出される放射性物質について、NUREG-1465 に示される各核種グループの内訳としてI-131等価量換算及びγ線エネルギー0.5MeV換算の値を第2-4-5表に示す。I-131等価量換算はハロゲン（よう素類）が約92%、Cs類が約2%、その他が約6%となっており、γ線エネルギー0.5MeV換算は希ガス類が約93%、ハロゲン（よう素類）が約7%、Cs類が約1%、その他が約1%となっている。</p> <p>第2-4-5表(1/2) 環境に放出される放射性物質の各核種グループの内訳（I-131 等価量換算）</p> <table border="1" data-bbox="1400 574 1899 949"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>放出放射能 (Bq)</th> <th>内訳 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>希ガス類</td><td>約 0.0×10^8</td><td>0</td></tr> <tr><td>よう素類</td><td>約 7.9×10^{13}</td><td>92</td></tr> <tr><td>Cs 類</td><td>約 1.7×10^{12}</td><td>2</td></tr> <tr><td>Te 類</td><td>約 3.8×10^{11}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ba 類</td><td>約 6.1×10^{11}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ru 類</td><td>約 5.9×10^{10}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ce 類</td><td>約 2.2×10^{12}</td><td>3</td></tr> <tr><td>La 類</td><td>約 1.7×10^{12}</td><td>2</td></tr> <tr><td>合計</td><td>約 8.6×10^{13}</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 7日間積算放出量 (注2) 有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値</p> <p>第2-4-5表(2/2) 環境に放出される放射性物質の各核種グループの内訳（γ線エネルギー0.5MeV換算）</p> <table border="1" data-bbox="1400 1069 1899 1420"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>放出放射能 (Bq)</th> <th>内訳 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>希ガス類</td><td>約 8.7×10^{15}</td><td>93</td></tr> <tr><td>よう素類</td><td>約 6.2×10^{14}</td><td>7</td></tr> <tr><td>Cs 類</td><td>約 1.7×10^{13}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Te 類</td><td>約 3.1×10^{12}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ba 類</td><td>約 1.7×10^{12}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ru 類</td><td>約 9.9×10^{10}</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ce 類</td><td>約 1.1×10^{11}</td><td><1</td></tr> <tr><td>La 類</td><td>約 2.9×10^{11}</td><td><1</td></tr> <tr><td>合計</td><td>約 9.3×10^{15}</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 7日間積算放出量 (注2) 有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値</p>	核種グループ	放出放射能 (Bq)	内訳 (%)	希ガス類	約 0.0×10^8	0	よう素類	約 7.9×10^{13}	92	Cs 類	約 1.7×10^{12}	2	Te 類	約 3.8×10^{11}	<1	Ba 類	約 6.1×10^{11}	<1	Ru 類	約 5.9×10^{10}	<1	Ce 類	約 2.2×10^{12}	3	La 類	約 1.7×10^{12}	2	合計	約 8.6×10^{13}	100	核種グループ	放出放射能 (Bq)	内訳 (%)	希ガス類	約 8.7×10^{15}	93	よう素類	約 6.2×10^{14}	7	Cs 類	約 1.7×10^{13}	<1	Te 類	約 3.1×10^{12}	<1	Ba 類	約 1.7×10^{12}	<1	Ru 類	約 9.9×10^{10}	<1	Ce 類	約 1.1×10^{11}	<1	La 類	約 2.9×10^{11}	<1	合計	約 9.3×10^{15}	100	<p>【女川】 大飯実績の反映</p> <p>【大飯】 個別解析結果の相違</p> <p>【大飯】 個別解析結果の相違</p> <p>【大飯】 個別解析結果の相違</p>
核種グループ	放出放射能 (Bq)	内訳 (%)																																																																																																																									
Xe 類	約 0.0	0																																																																																																																									
I 類	約 7.7×10^{13}	62																																																																																																																									
Cs 類	約 1.9×10^{13}	16																																																																																																																									
Te 類	約 4.2×10^{12}	3																																																																																																																									
Ba 類	約 7.7×10^{12}	6																																																																																																																									
Ru 類	約 4.9×10^{11}	<1																																																																																																																									
Ce 類	約 9.4×10^{12}	8																																																																																																																									
La 類	約 5.7×10^{12}	5																																																																																																																									
合計	約 1.2×10^{14}	100																																																																																																																									
核種グループ	放出放射能 (Bq)	内訳 (%)																																																																																																																									
Xe 類	約 1.0×10^{16}	92																																																																																																																									
I 類	約 6.1×10^{14}	6																																																																																																																									
Cs 類	約 1.7×10^{14}	2																																																																																																																									
Te 類	約 2.9×10^{13}	<1																																																																																																																									
Ba 類	約 2.0×10^{13}	<1																																																																																																																									
Ru 類	約 8.6×10^{11}	<1																																																																																																																									
Ce 類	約 1.3×10^{12}	<1																																																																																																																									
La 類	約 3.7×10^{12}	<1																																																																																																																									
合計	約 1.1×10^{16}	100																																																																																																																									
核種グループ	放出放射能 (Bq)	内訳 (%)																																																																																																																									
希ガス類	約 0.0×10^8	0																																																																																																																									
よう素類	約 7.9×10^{13}	92																																																																																																																									
Cs 類	約 1.7×10^{12}	2																																																																																																																									
Te 類	約 3.8×10^{11}	<1																																																																																																																									
Ba 類	約 6.1×10^{11}	<1																																																																																																																									
Ru 類	約 5.9×10^{10}	<1																																																																																																																									
Ce 類	約 2.2×10^{12}	3																																																																																																																									
La 類	約 1.7×10^{12}	2																																																																																																																									
合計	約 8.6×10^{13}	100																																																																																																																									
核種グループ	放出放射能 (Bq)	内訳 (%)																																																																																																																									
希ガス類	約 8.7×10^{15}	93																																																																																																																									
よう素類	約 6.2×10^{14}	7																																																																																																																									
Cs 類	約 1.7×10^{13}	<1																																																																																																																									
Te 類	約 3.1×10^{12}	<1																																																																																																																									
Ba 類	約 1.7×10^{12}	<1																																																																																																																									
Ru 類	約 9.9×10^{10}	<1																																																																																																																									
Ce 類	約 1.1×10^{11}	<1																																																																																																																									
La 類	約 2.9×10^{11}	<1																																																																																																																									
合計	約 9.3×10^{15}	100																																																																																																																									

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																							
<p>(2) 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室入退域時の直接及びスカイシャイン線量の内訳について</p> <p>中央制御室入退域時の被ばく評価結果における原子炉建屋内の放射性物質からの直接線及びスカイシャインガンマ線について、NUREG-1465 に示される各核種グループの内訳を第6表に示す。希ガス類が約64%、ハロゲン（よう素類）が約26%、Cs類が約5%、その他が約5%となっている。</p> <p>第6表 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室入退域時の被ばく評価における各核種グループの内訳</p> <table border="1" data-bbox="85 496 683 826"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>直接線及びスカイシャイン線量 (注1, 2) (mSv)</th> <th>内訳 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>希ガス類</td><td>約 2.9×10²</td><td>64</td></tr> <tr><td>I類</td><td>約 1.2×10²</td><td>26</td></tr> <tr><td>Cs類</td><td>約 2.1×10¹</td><td>5</td></tr> <tr><td>Te類</td><td>約 8.5×10⁰</td><td>2</td></tr> <tr><td>Ba類</td><td>約 6.6×10⁰</td><td>1</td></tr> <tr><td>Ru類</td><td>約 2.6×10⁻¹</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ce類</td><td>約 5.6×10⁻¹</td><td><1</td></tr> <tr><td>La類</td><td>約 7.5×10⁰</td><td>2</td></tr> <tr><td>合計</td><td>約 4.5×10²</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 (注2) 大飯発電所3号炉の1基あたりの7日間積算線量</p>	核種グループ	直接線及びスカイシャイン線量 (注1, 2) (mSv)	内訳 (%)	希ガス類	約 2.9×10 ²	64	I類	約 1.2×10 ²	26	Cs類	約 2.1×10 ¹	5	Te類	約 8.5×10 ⁰	2	Ba類	約 6.6×10 ⁰	1	Ru類	約 2.6×10 ⁻¹	<1	Ce類	約 5.6×10 ⁻¹	<1	La類	約 7.5×10 ⁰	2	合計	約 4.5×10 ²	100	<p>※2 中・低揮発性の核種グループは原子炉格納容器内で粒子状物質として振る舞い、沈着や格納容器スプレイ等により気相部から除去されると考えられる。また、事故発生後、原子炉格納容器の気相部からの除去が進んだ後は原子炉格納容器からの漏れいはほとんどなくなるものと考えられる。</p> <p>本評価では、中・低揮発性の核種グループ同様、原子炉格納容器内で粒子状物質として除去されるCsを代表として参照し、中・低揮発性の核種グループの「各時刻における漏れい割合」を、「各時刻におけるCsの漏れい割合」に比例するものとした。</p> <p>表2-3-3 MAAP解析による放出割合の評価結果 (炉心の著しい損傷が発生した場合における中央制御室の居住性評価に使用しない)</p> <table border="1" data-bbox="795 523 1265 991"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>停止時炉内蔵量に対する 原子炉格納容器フィルタベント系への放出割合 (事故発生から168時間後時点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>希ガス</td><td>約 9.6×10⁻¹</td></tr> <tr><td>CsI</td><td>約 1.3×10⁻⁶</td></tr> <tr><td>TeO₂</td><td>約 4.5×10⁻⁷</td></tr> <tr><td>SrO</td><td>約 4.7×10⁻⁶</td></tr> <tr><td>MoO₃</td><td>約 1.1×10⁻⁶</td></tr> <tr><td>CoOH</td><td>約 1.2×10⁻⁶</td></tr> <tr><td>BaO</td><td>約 2.5×10⁻⁷</td></tr> <tr><td>La₂O₃</td><td>約 4.2×10⁻⁷</td></tr> <tr><td>CeO₂</td><td>約 4.2×10⁻⁷</td></tr> <tr><td>Sb</td><td>約 2.5×10⁻⁶</td></tr> <tr><td>Te₂</td><td>0</td></tr> <tr><td>IO₂</td><td>0</td></tr> <tr><td>Cs^{OH}</td><td>約 1.2×10⁻⁶</td></tr> </tbody> </table> <p>※1 CsIグループとCsOHグループの放出割合から評価（評価式は参考1を参照）</p> <p>表2-3-4 TMI事故後に評価された放射性核種の場所ごとの存在量 (単位：%)</p> <table border="1" data-bbox="743 1121 1294 1262"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種</th> <th colspan="3">低揮発性</th> <th colspan="3">中揮発性</th> <th colspan="3">高揮発性</th> </tr> <tr> <th>¹³⁵Cs</th> <th>¹³⁷Cs</th> <th>¹³⁴Te</th> <th>⁹⁰Sr</th> <th>⁹⁰Zr</th> <th>⁹⁰Y</th> <th>¹³⁷I</th> <th>¹³¹I</th> <th>¹³¹Xe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>原子炉建屋</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>原子炉容器</td><td>105.4</td><td>122.7</td><td>109.5</td><td>89.7</td><td>93.2</td><td>117.2</td><td>40.1</td><td>42</td><td>30</td></tr> <tr><td>原子炉冷却系</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>1</td><td>—</td><td>0.2</td><td>3</td><td>1</td><td>—</td></tr> <tr><td>油層水、気相タンク類</td><td>0.01</td><td>—</td><td>—</td><td>2.1</td><td>0.5</td><td>0.7</td><td>47</td><td>(47)¹</td><td>54</td></tr> <tr><td>補助建屋</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>0.1</td><td>—</td><td>0.7</td><td>5</td><td>7</td><td>—</td></tr> <tr><td>合計</td><td>105</td><td>123</td><td>110</td><td>93</td><td>94</td><td>119</td><td>96</td><td>97</td><td>85</td></tr> </tbody> </table> <p>¹ 広範囲の1階空間空室と多量のデブリ(炉心に沈着した燃料)のため、ここでの評価値は炉心インベントリより大きく上回る分析結果となります。したがって、ここに示された1階インベントリはCsと同程度であると推定。</p> <p>出典：TMI-2号機の調査研究成果（渡会慎祐、井上康、樹田藤夫 日本原子力学会誌 Vol.32, No.4(1990)）</p>	核種グループ	停止時炉内蔵量に対する 原子炉格納容器フィルタベント系への放出割合 (事故発生から168時間後時点)	希ガス	約 9.6×10 ⁻¹	CsI	約 1.3×10 ⁻⁶	TeO ₂	約 4.5×10 ⁻⁷	SrO	約 4.7×10 ⁻⁶	MoO ₃	約 1.1×10 ⁻⁶	CoOH	約 1.2×10 ⁻⁶	BaO	約 2.5×10 ⁻⁷	La ₂ O ₃	約 4.2×10 ⁻⁷	CeO ₂	約 4.2×10 ⁻⁷	Sb	約 2.5×10 ⁻⁶	Te ₂	0	IO ₂	0	Cs ^{OH}	約 1.2×10 ⁻⁶	核種	低揮発性			中揮発性			高揮発性			¹³⁵ Cs	¹³⁷ Cs	¹³⁴ Te	⁹⁰ Sr	⁹⁰ Zr	⁹⁰ Y	¹³⁷ I	¹³¹ I	¹³¹ Xe	原子炉建屋										原子炉容器	105.4	122.7	109.5	89.7	93.2	117.2	40.1	42	30	原子炉冷却系	—	—	—	1	—	0.2	3	1	—	油層水、気相タンク類	0.01	—	—	2.1	0.5	0.7	47	(47) ¹	54	補助建屋	—	—	—	0.1	—	0.7	5	7	—	合計	105	123	110	93	94	119	96	97	85	<p>(2) 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室入退域時の直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線量の内訳について</p> <p>中央制御室入退域時の被ばく評価結果における原子炉建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線について、NUREG-1465 に示される各核種グループの内訳を第2-4-6表に示す。希ガス類が約5%、ハロゲン（よう素類）が約85%、Cs類が約5%、その他が約5%となっている。</p> <p>第2-4-6表 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室入退域時の被ばく評価における各核種グループの内訳</p> <table border="1" data-bbox="1400 475 1904 842"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線量 (注1, 2) (mSv)</th> <th>内訳 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>希ガス類</td><td>約 4.1×10¹</td><td>5</td></tr> <tr><td>よう素類</td><td>約 7.3×10²</td><td>85</td></tr> <tr><td>Cs類</td><td>約 4.7×10¹</td><td>5</td></tr> <tr><td>Te類</td><td>約 1.1×10¹</td><td>1</td></tr> <tr><td>Ba類</td><td>約 1.3×10¹</td><td>2</td></tr> <tr><td>Ru類</td><td>約 5.1×10⁻¹</td><td><1</td></tr> <tr><td>Ce類</td><td>約 2.0×10⁻¹</td><td><1</td></tr> <tr><td>La類</td><td>約 1.6×10¹</td><td>2</td></tr> <tr><td>合計</td><td>約 8.6×10²</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> <p>(注1) 中央制御室入口地点における7日間積算線量 (注2) 有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値</p>	核種グループ	直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線量 (注1, 2) (mSv)	内訳 (%)	希ガス類	約 4.1×10 ¹	5	よう素類	約 7.3×10 ²	85	Cs類	約 4.7×10 ¹	5	Te類	約 1.1×10 ¹	1	Ba類	約 1.3×10 ¹	2	Ru類	約 5.1×10 ⁻¹	<1	Ce類	約 2.0×10 ⁻¹	<1	La類	約 1.6×10 ¹	2	合計	約 8.6×10 ²	100	<p>【女川】 大飯実績の反映</p> <p>【大飯】 個別解析結果の相違</p> <p>【大飯】 個別解析結果の相違</p>
核種グループ	直接線及びスカイシャイン線量 (注1, 2) (mSv)	内訳 (%)																																																																																																																																																																								
希ガス類	約 2.9×10 ²	64																																																																																																																																																																								
I類	約 1.2×10 ²	26																																																																																																																																																																								
Cs類	約 2.1×10 ¹	5																																																																																																																																																																								
Te類	約 8.5×10 ⁰	2																																																																																																																																																																								
Ba類	約 6.6×10 ⁰	1																																																																																																																																																																								
Ru類	約 2.6×10 ⁻¹	<1																																																																																																																																																																								
Ce類	約 5.6×10 ⁻¹	<1																																																																																																																																																																								
La類	約 7.5×10 ⁰	2																																																																																																																																																																								
合計	約 4.5×10 ²	100																																																																																																																																																																								
核種グループ	停止時炉内蔵量に対する 原子炉格納容器フィルタベント系への放出割合 (事故発生から168時間後時点)																																																																																																																																																																									
希ガス	約 9.6×10 ⁻¹																																																																																																																																																																									
CsI	約 1.3×10 ⁻⁶																																																																																																																																																																									
TeO ₂	約 4.5×10 ⁻⁷																																																																																																																																																																									
SrO	約 4.7×10 ⁻⁶																																																																																																																																																																									
MoO ₃	約 1.1×10 ⁻⁶																																																																																																																																																																									
CoOH	約 1.2×10 ⁻⁶																																																																																																																																																																									
BaO	約 2.5×10 ⁻⁷																																																																																																																																																																									
La ₂ O ₃	約 4.2×10 ⁻⁷																																																																																																																																																																									
CeO ₂	約 4.2×10 ⁻⁷																																																																																																																																																																									
Sb	約 2.5×10 ⁻⁶																																																																																																																																																																									
Te ₂	0																																																																																																																																																																									
IO ₂	0																																																																																																																																																																									
Cs ^{OH}	約 1.2×10 ⁻⁶																																																																																																																																																																									
核種	低揮発性			中揮発性			高揮発性																																																																																																																																																																			
	¹³⁵ Cs	¹³⁷ Cs	¹³⁴ Te	⁹⁰ Sr	⁹⁰ Zr	⁹⁰ Y	¹³⁷ I	¹³¹ I	¹³¹ Xe																																																																																																																																																																	
原子炉建屋																																																																																																																																																																										
原子炉容器	105.4	122.7	109.5	89.7	93.2	117.2	40.1	42	30																																																																																																																																																																	
原子炉冷却系	—	—	—	1	—	0.2	3	1	—																																																																																																																																																																	
油層水、気相タンク類	0.01	—	—	2.1	0.5	0.7	47	(47) ¹	54																																																																																																																																																																	
補助建屋	—	—	—	0.1	—	0.7	5	7	—																																																																																																																																																																	
合計	105	123	110	93	94	119	96	97	85																																																																																																																																																																	
核種グループ	直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線量 (注1, 2) (mSv)	内訳 (%)																																																																																																																																																																								
希ガス類	約 4.1×10 ¹	5																																																																																																																																																																								
よう素類	約 7.3×10 ²	85																																																																																																																																																																								
Cs類	約 4.7×10 ¹	5																																																																																																																																																																								
Te類	約 1.1×10 ¹	1																																																																																																																																																																								
Ba類	約 1.3×10 ¹	2																																																																																																																																																																								
Ru類	約 5.1×10 ⁻¹	<1																																																																																																																																																																								
Ce類	約 2.0×10 ⁻¹	<1																																																																																																																																																																								
La類	約 1.6×10 ¹	2																																																																																																																																																																								
合計	約 8.6×10 ²	100																																																																																																																																																																								

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																						
	<p>表 2-3-5 福島第一原子力発電所事故後に検出された土壌中の放射性核種</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">放射性核種</th> <th colspan="2">大飯3号炉 測定値(Bq/kg)</th> <th colspan="2">大飯4号炉 測定値(Bq/kg)</th> <th colspan="2">女川2号炉 測定値(Bq/kg)</th> <th colspan="2">泊3号炉 測定値(Bq/kg)</th> <th colspan="2">相違理由</th> </tr> <tr> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総放射能</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>Cs-137</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>出典：東京電力ホールディングス(株)HP (http://www.tepco.co.jp/cc/press/11040609-j.html)</p>	放射性核種	大飯3号炉 測定値(Bq/kg)		大飯4号炉 測定値(Bq/kg)		女川2号炉 測定値(Bq/kg)		泊3号炉 測定値(Bq/kg)		相違理由		2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012			総放射能	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	Cs-137	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
放射性核種	大飯3号炉 測定値(Bq/kg)		大飯4号炉 測定値(Bq/kg)		女川2号炉 測定値(Bq/kg)		泊3号炉 測定値(Bq/kg)		相違理由																																																
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012																																																	
総放射能	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260																																															
Cs-137	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100																																															
...																																															
	<p>表 2-3-6 NUREG-1465 の知見を用いた補正後の放出割合 (炉心の著しい損傷が発生した場合における中央制御室の居住性評価に使用)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>停止時炉内蔵量に対する 原子炉格納容器フィルタベント系への放出割合 (事故発生から168時間後時点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス</td> <td>約 9.6×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>CsI</td> <td>約 1.3×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>TeO₂</td> <td>約 2.4×10^{-7}</td> </tr> <tr> <td>SrO</td> <td>約 9.5×10^{-8}</td> </tr> <tr> <td>MoO₂</td> <td>約 1.2×10^{-8}</td> </tr> <tr> <td>CsOH</td> <td>約 1.2×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>BaO</td> <td>約 9.5×10^{-8}</td> </tr> <tr> <td>La₂O₃</td> <td>約 9.5×10^{-10}</td> </tr> <tr> <td>CeO₂</td> <td>約 2.4×10^{-9}</td> </tr> <tr> <td>Sb</td> <td>約 2.4×10^{-7}</td> </tr> <tr> <td>Te₂</td> <td>0^{※2}</td> </tr> <tr> <td>UO₂</td> <td>0^{※2}</td> </tr> <tr> <td>Cs^{β1}</td> <td>約 1.2×10^{-6}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 CsI グループと CsOH グループの放出割合から評価 (評価式は参考1を参照) ※2 本評価において「Te₂グループ」及び「UO₂グループ」の放出割合のMAAP解析結果はゼロであるため、NUREG-1465の知見を用いた補正の対象外とした。</p>	核種グループ	停止時炉内蔵量に対する 原子炉格納容器フィルタベント系への放出割合 (事故発生から168時間後時点)	希ガス	約 9.6×10^{-1}	CsI	約 1.3×10^{-6}	TeO ₂	約 2.4×10^{-7}	SrO	約 9.5×10^{-8}	MoO ₂	約 1.2×10^{-8}	CsOH	約 1.2×10^{-6}	BaO	約 9.5×10^{-8}	La ₂ O ₃	約 9.5×10^{-10}	CeO ₂	約 2.4×10^{-9}	Sb	約 2.4×10^{-7}	Te ₂	0 ^{※2}	UO ₂	0 ^{※2}	Cs ^{β1}	約 1.2×10^{-6}		【女川】大飯実績の反映																										
核種グループ	停止時炉内蔵量に対する 原子炉格納容器フィルタベント系への放出割合 (事故発生から168時間後時点)																																																								
希ガス	約 9.6×10^{-1}																																																								
CsI	約 1.3×10^{-6}																																																								
TeO ₂	約 2.4×10^{-7}																																																								
SrO	約 9.5×10^{-8}																																																								
MoO ₂	約 1.2×10^{-8}																																																								
CsOH	約 1.2×10^{-6}																																																								
BaO	約 9.5×10^{-8}																																																								
La ₂ O ₃	約 9.5×10^{-10}																																																								
CeO ₂	約 2.4×10^{-9}																																																								
Sb	約 2.4×10^{-7}																																																								
Te ₂	0 ^{※2}																																																								
UO ₂	0 ^{※2}																																																								
Cs ^{β1}	約 1.2×10^{-6}																																																								

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由																																																																																											
	<p>表 2-3-7 NUREG-1465 での原子炉格納容器内への放出割合</p> <table border="1" data-bbox="779 209 1279 395"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>原子炉格納容器内への放出割合^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cs</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>TeO₂, Sb, Te₂</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>SrO, BaO</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>MoO₂</td> <td>0.0025</td> </tr> <tr> <td>CeO₂, UO₂</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>La₂O₃</td> <td>0.0002</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 NUREG-1465 の Table 3.12 「Gap Release」の値と「Early In-Vessel」の値の和を参照 (NUREG-1465 では、「Gap Release」、「Early In-Vessel」、「Ex-Vessel」及び「Late In-Vessel」の各事象進展フェーズに対して原子炉格納容器内への放出割合を与えている。炉心の著しい損傷が発生した場合における中央制御室の居住性評価における想定事故シナリオでは、原子炉圧力容器が健全な状態で事故収束するため、原子炉圧力容器損傷前までの炉心からの放出を想定する「Gap Release」及び「Early In-Vessel」の値の和を用いる。)</p> <p>表 2-3-8 NUREG-1465 (抜粋)</p> <p>Table 3.8 Revised Radionuclide Groups</p> <table border="1" data-bbox="869 643 1167 831"> <thead> <tr> <th>Group</th> <th>Title</th> <th>Elements in Group</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Noble gases</td> <td>Xe, Kr</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Halogens</td> <td>I, Br</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Alkali Metals</td> <td>Cs, Rb</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Tellurium group</td> <td>Te, Sb, Se</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Barium, strontium</td> <td>Ba, Sr</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Noble Metals</td> <td>Ru, Rh, Pd, Mo, Tc, Co</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Lanthanides</td> <td>La, Zr, Nd, Eu, Nb, Pm, Pr, Sm, Y, Cm, Am</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Cerium group</td> <td>Ce, Pa, Np</td> </tr> </tbody> </table> <p>Table 3.12 BWR Releases Into Containment*</p> <table border="1" data-bbox="770 874 1256 1066"> <thead> <tr> <th></th> <th>Gap Release***</th> <th>Early In-Vessel</th> <th>Ex-Vessel</th> <th>Late In-Vessel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Duration (Hours)</td> <td>0.5</td> <td>1.5</td> <td>3.0</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>Noble Gases**</td> <td>0.05</td> <td>0.95</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Halogens</td> <td>0.05</td> <td>0.25</td> <td>0.30</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>Alkali Metals</td> <td>0.05</td> <td>0.20</td> <td>0.35</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>Tellurium group</td> <td>0</td> <td>0.05</td> <td>0.25</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>Barium, Strontium</td> <td>0</td> <td>0.02</td> <td>0.1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Noble Metals</td> <td>0</td> <td>0.0025</td> <td>0.0025</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Cerium group</td> <td>0</td> <td>0.0005</td> <td>0.005</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lanthanides</td> <td>0</td> <td>0.0002</td> <td>0.005</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Values shown are fractions of core inventory. ** See Table 3.8 for a listing of the elements in each group *** Gap release is 3 percent if long-term fuel cooling is maintained.</p>	核種グループ	原子炉格納容器内への放出割合 ^{※1}	Cs	0.25	TeO ₂ , Sb, Te ₂	0.05	SrO, BaO	0.02	MoO ₂	0.0025	CeO ₂ , UO ₂	0.0005	La ₂ O ₃	0.0002	Group	Title	Elements in Group	1	Noble gases	Xe, Kr	2	Halogens	I, Br	3	Alkali Metals	Cs, Rb	4	Tellurium group	Te, Sb, Se	5	Barium, strontium	Ba, Sr	6	Noble Metals	Ru, Rh, Pd, Mo, Tc, Co	7	Lanthanides	La, Zr, Nd, Eu, Nb, Pm, Pr, Sm, Y, Cm, Am	8	Cerium group	Ce, Pa, Np		Gap Release***	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel	Duration (Hours)	0.5	1.5	3.0	10.0	Noble Gases**	0.05	0.95	0	0	Halogens	0.05	0.25	0.30	0.01	Alkali Metals	0.05	0.20	0.35	0.01	Tellurium group	0	0.05	0.25	0.005	Barium, Strontium	0	0.02	0.1	0	Noble Metals	0	0.0025	0.0025	0	Cerium group	0	0.0005	0.005	0	Lanthanides	0	0.0002	0.005	0		【女川】大飯実績の反映
核種グループ	原子炉格納容器内への放出割合 ^{※1}																																																																																													
Cs	0.25																																																																																													
TeO ₂ , Sb, Te ₂	0.05																																																																																													
SrO, BaO	0.02																																																																																													
MoO ₂	0.0025																																																																																													
CeO ₂ , UO ₂	0.0005																																																																																													
La ₂ O ₃	0.0002																																																																																													
Group	Title	Elements in Group																																																																																												
1	Noble gases	Xe, Kr																																																																																												
2	Halogens	I, Br																																																																																												
3	Alkali Metals	Cs, Rb																																																																																												
4	Tellurium group	Te, Sb, Se																																																																																												
5	Barium, strontium	Ba, Sr																																																																																												
6	Noble Metals	Ru, Rh, Pd, Mo, Tc, Co																																																																																												
7	Lanthanides	La, Zr, Nd, Eu, Nb, Pm, Pr, Sm, Y, Cm, Am																																																																																												
8	Cerium group	Ce, Pa, Np																																																																																												
	Gap Release***	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel																																																																																										
Duration (Hours)	0.5	1.5	3.0	10.0																																																																																										
Noble Gases**	0.05	0.95	0	0																																																																																										
Halogens	0.05	0.25	0.30	0.01																																																																																										
Alkali Metals	0.05	0.20	0.35	0.01																																																																																										
Tellurium group	0	0.05	0.25	0.005																																																																																										
Barium, Strontium	0	0.02	0.1	0																																																																																										
Noble Metals	0	0.0025	0.0025	0																																																																																										
Cerium group	0	0.0005	0.005	0																																																																																										
Lanthanides	0	0.0002	0.005	0																																																																																										

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																					
<p>3. 今回の評価モデルでの評価と MAAP 解析での評価の比較について 本評価で用いたモデルでの被ばく評価の結果を第7表に示す。 第7表に示されたように、中央制御室の居住性 (重大事故対策) に係る被ばく評価において、大きく影響している被ばく経路は、室内作業時の「③外気から取り込まれた放射性物質による被ばく」及び入退域時の「④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく」、「⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく」である。</p> <p>第7表 (1/2) 中央制御室 (重大事故) 居住性に係る被ばく評価 (大飯3号炉) (マスク着用ありの結果)</p> <table border="1" data-bbox="143 421 622 833"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の成人実効線量 (mSv) **</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.0×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 4.0×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 4.0×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 4.0×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 1.9×10⁰</td> <td>約 1.1×10⁰</td> <td>約 3.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 1.9×10⁰</td> <td>約 1.1×10⁰</td> <td>約 3.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.7×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 2.7×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.4×10⁰</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 1.4×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 4.0×10⁰</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 4.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 6.0</td> <td>約 1.2</td> <td>約 7.2**</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *2 「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p> <p>第7表 (2/2) 中央制御室 (重大事故) 居住性に係る被ばく評価 (大飯4号炉) (マスク着用ありの結果)</p> <table border="1" data-bbox="143 973 622 1385"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の成人実効線量 (mSv) **</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.0×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 4.0×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 3.2×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 3.2×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 1.5×10⁰</td> <td>約 8.7×10⁻¹</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 1.5×10⁰</td> <td>約 8.7×10⁻¹</td> <td>約 2.4×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.2×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 1.2×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 3.8×10⁻²</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 1.9×10⁰</td> <td>約 3.8×10⁻²</td> <td>約 1.9×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 3.4</td> <td>約 0.9</td> <td>約 4.3**</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *2 「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p>	被ばく経路	7日間の成人実効線量 (mSv) **			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.0×10 ⁻²	—	約 4.0×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 4.0×10 ⁻²	—	約 4.0×10 ⁻²	③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.9×10 ⁰	約 1.1×10 ⁰	約 3.0×10 ⁰	小計 (①+②+③)	約 1.9×10 ⁰	約 1.1×10 ⁰	約 3.1×10 ⁰	④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	—	約 2.7×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	約 7.3×10 ⁻¹	約 1.4×10 ⁰	小計 (④+⑤)	約 4.0×10 ⁰	約 7.3×10 ⁻¹	約 4.1×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 6.0	約 1.2	約 7.2**	被ばく経路	7日間の成人実効線量 (mSv) **			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.0×10 ⁻²	—	約 4.0×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 3.2×10 ⁻²	—	約 3.2×10 ⁻²	③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.5×10 ⁰	約 8.7×10 ⁻¹	約 2.3×10 ⁰	小計 (①+②+③)	約 1.5×10 ⁰	約 8.7×10 ⁻¹	約 2.4×10 ⁰	④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁰	—	約 1.2×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.8×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹	小計 (④+⑤)	約 1.9×10 ⁰	約 3.8×10 ⁻²	約 1.9×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.4	約 0.9	約 4.3**	<p>参考1</p> <p>セシウムの放出割合の評価方法</p> <p>1. セシウムの放出割合 (1) CsI の形態で存在しているセシウム 全元素が CsI の形態で存在するものとして整理する。CsI の形態で存在しているセシウムの重量は以下のとおりとなる。 $CsI \text{ の初期重量 [kg]} = M_I + M_I/W_I \times W_{Cs}$ $CsI \text{ 初期重量中のセシウム重量 [kg]} = M_I/W_I \times W_{Cs}$ セシウム元素初期重量 [kg] : M_{Cs} 全元素初期重量 [kg] : M_I セシウム原子量 [-] : W_{Cs} 全元素原子量 [-] : W_I</p> <p>(2) CsOH の形態で存在しているセシウム 全セシウムが CsI と CsOH の形態で存在するものとして整理する。CsOH の形態で存在しているセシウムの重量は以下のとおりとなる。 $CsOH \text{ 初期重量中のセシウム重量 [kg]} = M_{Cs} - CsI \text{ 初期重量中のセシウム重量 [kg]} = M_{Cs} - M_I/W_I \times W_{Cs}$</p> <p>(3) セシウムの放出量 MAAP 解析により CsI と CsOH の原子炉格納容器外への放出割合を評価 $Cs \text{ の放出重量 [kg]} = M_I/W_I \times W_{Cs} \times X + (M_{Cs} - M_I/W_I \times W_{Cs}) \times Y$ X : CsI 放出割合 (MAAP 解析により得られる) Y : CsOH 放出割合 (MAAP 解析により得られる)</p> <p>(4) セシウムの放出割合 1. (3) で得られたセシウムの放出量から、セシウムの放出割合を評価 $Cs \text{ の放出割合} = \frac{Cs \text{ の放出量}}{Cs \text{ の初期重量}} = \frac{M_I/W_I \times W_{Cs} \times X + (M_{Cs} - M_I/W_I \times W_{Cs}) \times Y}{M_I/W_I \times W_{Cs} \times X + (M_{Cs} - M_I/W_I \times W_{Cs}) \times Y}$</p>	<p>3. 今回の評価モデルでの評価と MAAP 解析での評価の比較について 本評価で用いたモデルでの被ばく評価の結果を第2-4-7表に示す。第2-4-7表に示されたように、中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価において、大きく影響している被ばく経路は、室内作業時の「③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく」及び入退域時の「④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく」、「⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく」である。</p> <p>第2-4-7表 中央制御室の居住性 (炉心の著しい損傷) に係る被ばく評価 (マスク着用ありの結果)</p> <table border="1" data-bbox="1370 443 1930 912"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量 (mSv) **</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 3.3×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 3.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.1×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 2.1×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.7×10⁰</td> <td>約 6.2×10⁰</td> <td>約 7.9×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 1.8×10⁰</td> <td>約 6.2×10⁰</td> <td>約 8.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.2×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 1.2×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 3.0×10⁻²</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 1.2×10⁰</td> <td>約 3.0×10⁻²</td> <td>約 1.2×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 14</td> <td>約 6.2</td> <td>約 21**</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 中央制御室内でマスク (DF=50) の着用を考慮。1日目は6時間当たり18分間、2日以降は6時間当たり1時間外すものとして評価 *2 入退域時においてマスク (DF=50) の着用を考慮 *3 表における「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 *4 「実効線量の合計 (①+②+③+④+⑤)」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p>	被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ⁻²	—	約 3.3×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ⁻²	—	約 2.1×10 ⁻²	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 7.9×10 ⁰	小計 (①+②+③)	約 1.8×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 8.0×10 ⁰	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁰	—	約 1.2×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.0×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹	小計 (④+⑤)	約 1.2×10 ⁰	約 3.0×10 ⁻²	約 1.2×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 14	約 6.2	約 21**	<p>【女川】大飯実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・既出の表現に合わせた (59-補足-174)</p> <p>【大飯】個別解析結果の相違</p> <p>【大飯】設計の相違 ・泊は単号炉運転を前提としている。</p>
被ばく経路		7日間の成人実効線量 (mSv) **																																																																																																																						
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																					
①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.0×10 ⁻²	—	約 4.0×10 ⁻²																																																																																																																					
②大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 4.0×10 ⁻²	—	約 4.0×10 ⁻²																																																																																																																					
③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.9×10 ⁰	約 1.1×10 ⁰	約 3.0×10 ⁰																																																																																																																					
小計 (①+②+③)	約 1.9×10 ⁰	約 1.1×10 ⁰	約 3.1×10 ⁰																																																																																																																					
④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	—	約 2.7×10 ⁰																																																																																																																					
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	約 7.3×10 ⁻¹	約 1.4×10 ⁰																																																																																																																					
小計 (④+⑤)	約 4.0×10 ⁰	約 7.3×10 ⁻¹	約 4.1×10 ⁰																																																																																																																					
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 6.0	約 1.2	約 7.2**																																																																																																																					
被ばく経路	7日間の成人実効線量 (mSv) **																																																																																																																							
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																					
①建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.0×10 ⁻²	—	約 4.0×10 ⁻²																																																																																																																					
②大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 3.2×10 ⁻²	—	約 3.2×10 ⁻²																																																																																																																					
③外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 1.5×10 ⁰	約 8.7×10 ⁻¹	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																					
小計 (①+②+③)	約 1.5×10 ⁰	約 8.7×10 ⁻¹	約 2.4×10 ⁰																																																																																																																					
④建屋の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁰	—	約 1.2×10 ⁰																																																																																																																					
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.8×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹																																																																																																																					
小計 (④+⑤)	約 1.9×10 ⁰	約 3.8×10 ⁻²	約 1.9×10 ⁰																																																																																																																					
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.4	約 0.9	約 4.3**																																																																																																																					
被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **																																																																																																																							
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																					
①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ⁻²	—	約 3.3×10 ⁻²																																																																																																																					
②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ⁻²	—	約 2.1×10 ⁻²																																																																																																																					
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 7.9×10 ⁰																																																																																																																					
小計 (①+②+③)	約 1.8×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 8.0×10 ⁰																																																																																																																					
④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁰	—	約 1.2×10 ⁰																																																																																																																					
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.0×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹																																																																																																																					
小計 (④+⑤)	約 1.2×10 ⁰	約 3.0×10 ⁻²	約 1.2×10 ⁰																																																																																																																					
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 14	約 6.2	約 21**																																																																																																																					

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																					
<p>この3つの被ばく経路に着目して、本評価で用いたモデルでの評価がMAAP解析での評価と比較して、保守的であることを示す。</p> <p>(1) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</p> <p>中央制御室内での被ばくに対して、本評価で用いたモデルでの評価が保守的であることを確認するため、原子炉格納容器からの放出割合を比較することで整理する。</p> <p>a. 今回の評価における原子炉格納容器内での挙動について</p> <p>炉心損傷が起こり、放射性物質が原子炉格納容器から放出されるまでのイメージについては、本文資料「大飯3号炉及び4号炉原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について」にて示すとおりである。</p> <p>炉心に蓄積した核分裂生成物は、炉心溶融に伴って原子炉格納容器内へ放出され、原子炉格納容器内での重力沈降やスプレイによる除去により放射エネルギーは低減されながら、格納容器内に浮遊する。さらに、有効性評価の格納容器内圧の変化をもとに設定された格納容器からの漏えい率にしたがって放出される。</p> <p>b. 原子炉格納容器内への放出のタイミングについて</p> <p>第3表に示すとおり、炉心溶融開始及び原子炉容器破損のタイミングについては、ほぼ同じであると考えられ、核分裂生成物が大量に放出される初期の事象進展に大きな差はないと判断している。</p> <p>c. 原子炉格納容器からの放出割合の比較について</p> <p>本評価で用いたモデルでの原子炉格納容器からの放出割合とMAAP解析での原子炉格納容器からの放出割合を第8表に示し、また、比較方法を第9表に示す。</p> <p>第8表 原子炉格納容器内からの放出割合の比較*1</p> <table border="1" data-bbox="85 954 685 1187"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>本評価で用いたモデル</th> <th>MAAP解析*2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約1.1×10^{-2}</td> <td>約8.9×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約3.6×10^{-4}</td> <td>約2.8×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>Cs類</td> <td>約2.2×10^{-5}</td> <td>約1.8×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>Te類</td> <td>約8.9×10^{-6}</td> <td>約1.5×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>Ba類</td> <td>約3.5×10^{-6}</td> <td>約6.0×10^{-7}</td> </tr> <tr> <td>Ru類</td> <td>約1.5×10^{-6}</td> <td>約1.5×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>Ce類</td> <td>約1.6×10^{-6}</td> <td>約6.9×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>La類</td> <td>約1.5×10^{-6}</td> <td>約8.7×10^{-6}</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 表における割合の数値は、詳細値を四捨五入し2桁に丸めた値</p> <p>*2 Cs類のように複数の化学形態(CsI, CsOHグループ)を有する核種については、Csの炉心内蓄積量に対するそれぞれの化学形態グループの放出割合を合計している。</p> <p>第8表より、原子炉格納容器からの放出割合については、本評価で用いたモデルでの評価のほうが、MAAP解析での評価よりも大きな数値となっており、保守的な評価であることが確認できる。</p>	核種グループ	本評価で用いたモデル	MAAP解析*2	希ガス類	約 1.1×10^{-2}	約 8.9×10^{-3}	よう素類	約 3.6×10^{-4}	約 2.8×10^{-4}	Cs類	約 2.2×10^{-5}	約 1.8×10^{-5}	Te類	約 8.9×10^{-6}	約 1.5×10^{-6}	Ba類	約 3.5×10^{-6}	約 6.0×10^{-7}	Ru類	約 1.5×10^{-6}	約 1.5×10^{-6}	Ce類	約 1.6×10^{-6}	約 6.9×10^{-6}	La類	約 1.5×10^{-6}	約 8.7×10^{-6}	<p>この3つの被ばく経路に着目して、本評価で用いたモデルでの評価がMAAP解析での評価と比較して、保守的であることを示す。</p> <p>(1) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</p> <p>中央制御室内での被ばくに対して、本評価で用いたモデルでの評価が保守的であることを確認するため、原子炉格納容器からの放出割合を比較することで整理する。</p> <p>a. 今回の評価における原子炉格納容器内での挙動について</p> <p>炉心損傷が起こり、放射性物質が原子炉格納容器から放出されるまでのイメージについては、「2. 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価について」に示すとおりである。</p> <p>炉心に蓄積した核分裂生成物は、炉心溶融に伴って原子炉格納容器内へ放出され、原子炉格納容器内での重力沈降やスプレイによる除去により放射エネルギーは低減されながら、原子炉格納容器内に浮遊する。さらに、有効性評価の原子炉格納容器内圧の変化を基に設定された原子炉格納容器からの漏えい率に従って放出される。</p> <p>b. 原子炉格納容器内への放出のタイミングについて</p> <p>第2-4-3表に示すとおり、炉心溶融開始及び原子炉容器破損のタイミングについては、ほぼ同じであると考えられ、核分裂生成物が大量に放出される初期の事象進展に大きな差はないと判断している。</p> <p>c. 原子炉格納容器からの放出割合の比較について</p> <p>原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対するDFを1とした場合、本評価で用いたモデルでの原子炉格納容器からの放出割合とMAAP解析での原子炉格納容器からの放出割合を第2-4-8表に示し、また、比較方法を第2-4-9表に示す。</p> <p>第2-4-8表 原子炉格納容器からの放出割合の比較*1</p> <table border="1" data-bbox="1397 983 1868 1200"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>本評価で用いたモデル</th> <th>MAAP解析*2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約1.1×10^{-2}</td> <td>約9.6×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約3.6×10^{-4}</td> <td>約3.0×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>Cs類</td> <td>約2.0×10^{-4}</td> <td>約1.9×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>Te類</td> <td>約8.0×10^{-6}</td> <td>約1.5×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>Ba類</td> <td>約3.2×10^{-6}</td> <td>約6.9×10^{-7}</td> </tr> <tr> <td>Ru類</td> <td>約1.3×10^{-6}</td> <td>約1.3×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>Ce類</td> <td>約1.4×10^{-6}</td> <td>約4.7×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>La類</td> <td>約1.4×10^{-6}</td> <td>約7.4×10^{-6}</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 表における割合の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値</p> <p>*2 Csのように複数の化学形態(CsI, CsOHグループ)を有する核種については、Csの炉心内蓄積量に対するそれぞれの化学形態グループの放出割合を合計している。</p> <p>第2-4-8表より、原子炉格納容器からの放出割合については、本評価で用いたモデルでの評価のほうが、MAAP解析での評価よりも大きな数値となっており、保守的な評価であることが確認できる。なお、原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対するDFを1とした場合においても、それぞれの核種グループに対して同等の除染効果が発生するため、検討結果に影響はない。</p>	核種グループ	本評価で用いたモデル	MAAP解析*2	希ガス類	約 1.1×10^{-2}	約 9.6×10^{-3}	よう素類	約 3.6×10^{-4}	約 3.0×10^{-4}	Cs類	約 2.0×10^{-4}	約 1.9×10^{-5}	Te類	約 8.0×10^{-6}	約 1.5×10^{-6}	Ba類	約 3.2×10^{-6}	約 6.9×10^{-7}	Ru類	約 1.3×10^{-6}	約 1.3×10^{-6}	Ce類	約 1.4×10^{-6}	約 4.7×10^{-6}	La類	約 1.4×10^{-6}	約 7.4×10^{-6}	<p>【女川】大飯実績の反映</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊では貫通部DFが変更となった場合の影響について記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊では貫通部DFが変更となった場合の影響について記載</p>
核種グループ	本評価で用いたモデル	MAAP解析*2																																																						
希ガス類	約 1.1×10^{-2}	約 8.9×10^{-3}																																																						
よう素類	約 3.6×10^{-4}	約 2.8×10^{-4}																																																						
Cs類	約 2.2×10^{-5}	約 1.8×10^{-5}																																																						
Te類	約 8.9×10^{-6}	約 1.5×10^{-6}																																																						
Ba類	約 3.5×10^{-6}	約 6.0×10^{-7}																																																						
Ru類	約 1.5×10^{-6}	約 1.5×10^{-6}																																																						
Ce類	約 1.6×10^{-6}	約 6.9×10^{-6}																																																						
La類	約 1.5×10^{-6}	約 8.7×10^{-6}																																																						
核種グループ	本評価で用いたモデル	MAAP解析*2																																																						
希ガス類	約 1.1×10^{-2}	約 9.6×10^{-3}																																																						
よう素類	約 3.6×10^{-4}	約 3.0×10^{-4}																																																						
Cs類	約 2.0×10^{-4}	約 1.9×10^{-5}																																																						
Te類	約 8.0×10^{-6}	約 1.5×10^{-6}																																																						
Ba類	約 3.2×10^{-6}	約 6.9×10^{-7}																																																						
Ru類	約 1.3×10^{-6}	約 1.3×10^{-6}																																																						
Ce類	約 1.4×10^{-6}	約 4.7×10^{-6}																																																						
La類	約 1.4×10^{-6}	約 7.4×10^{-6}																																																						

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第9表 MAAPコードによる放出量と本評価による放出量の比較方法</p> <p>MAAPコードによる評価のCV外への放出割合 (②/①) < 今回の評価のCV外への放出割合 (③/④)</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>【女川】大飯実績の反映</p>	<p>第2-4-9表 MAAPコードによる放出量と本評価による放出量の比較方法</p> <p>MAAPコードによる評価のCV外への放出割合 (②/①) < 今回の評価のCV外への放出割合 (③/④)</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】大飯実績の反映</p>
<p>(2) 建屋からのガンマ線による入退域時の被ばく</p> <p>入退域時の原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばくに対して、本評価で用いたモデルでの評価が保守的であることを確認する。</p> <p>MAAP解析では、原子炉格納容器内を多区画に分割しており、原子炉格納容器内の各区画に対して固有の線源強度を設定することが可能となる。これにより、遮蔽体としては、原子炉格納容器内の遮蔽構造物(1次遮蔽、2次遮蔽等)を考慮した現実的な遮蔽を考慮したモデルを設定することができる。</p> <p>一方、本評価で用いたモデルでは、原子炉格納容器内を1つの区画としたモデルを設定し、原子炉格納容器内の線源に対して代替格納容器スプレイによる原子炉格納容器の下部区画への移行を考慮し、上部区画及び下部区画に均一に分布した線源強度を設定している。また、遮蔽体としては、外部遮蔽のみを考慮したモデルとしている。</p> <p>MAAP解析において、原子炉格納容器内の遮蔽構造物による現実的な遮蔽効果を考慮した場合、遮蔽構造物に囲まれている区画の線量の低減効果が大きく、直接線及びスカイシャイン線の観点で線量に寄与する領域は上部区画となる。</p>		<p>(2) 建屋からのガンマ線による入退域時の被ばく</p> <p>入退域時の原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばくに対して、本評価で用いたモデルでの評価が保守的であることを確認する。</p> <p>MAAP解析では、原子炉格納容器内を多区画に分割しており、原子炉格納容器内の各区画に対して固有の線源強度を設定することが可能となる。これにより、遮蔽体としては、原子炉格納容器内の遮蔽構造物(1次遮へい、2次遮へい等)を考慮した現実的な遮蔽を考慮したモデルを設定することができる。</p> <p>一方、本評価で用いたモデルでは、原子炉格納容器内を1つの区画としたモデルを設定し、原子炉格納容器内の線源に対して代替格納容器スプレイによる原子炉格納容器の下部区画への移行を考慮し、上部区画及び下部区画に均一に分布した線源強度を設定している。また、遮蔽体としては、外部遮へいのみを考慮したモデルとしている。</p> <p>MAAP解析において、原子炉格納容器内の遮蔽構造物による現実的な遮蔽効果を考慮した場合、遮蔽構造物に囲まれている区画の線量の低減効果が大きく、直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の観点で線量に寄与する領域は上部区画となる。</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
<p>直接線及びスカイシャイン線の線源強度について、本評価で用いたモデルでの下部区画へ移行した放射性物質を除いた線源強度と、MAAP解析での上部区画の線源強度の比較を行った。結果を第10表に示す。</p> <p>第10表 原子炉格納容器内の線源強度における本評価で用いたモデルでの評価とMAAP解析での評価の比較</p> <table border="1" data-bbox="85 363 687 419"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>本評価で用いたモデル</th> <th>MAAP解析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>線源強度(MeV)</td> <td>約 4.0×10^{24}</td> <td>約 3.2×10^{24}</td> </tr> </tbody> </table> <p>第10表に示すとおり、本評価で用いたモデルでの直接線及びスカイシャイン線の評価が線源強度の観点でより保守的な値となっている。更に本評価で用いたモデルの評価では、下部区画へ移行した放射性物質に対して外部遮蔽以外の遮蔽構造物の遮蔽効果を見込んでいない。</p> <p>(3) 大気中へ放出された放射性物質による入退域時の被ばく 「(1) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく」に同じ。 (1)、(2)及び(3)より、本評価で用いたモデルでの評価は、MAAP解析での評価と比較して保守的に評価できることを確認した。</p>	項目	本評価で用いたモデル	MAAP解析	線源強度(MeV)	約 4.0×10^{24}	約 3.2×10^{24}	<p>直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の線源強度について、本評価で用いたモデルでの下部区画へ移行した放射性物質を除いた線源強度と、MAAP解析での上部区画の線源強度の比較を行った。結果を第2-4-10表に示す。</p> <p>第2-4-10表 原子炉格納容器内の線源強度における本評価で用いたモデルでの評価とMAAP解析での評価の比較</p> <table border="1" data-bbox="1368 336 1899 392"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>本評価で用いたモデル</th> <th>MAAP解析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>線源強度 (MeV)</td> <td>約 3.1×10^{24}</td> <td>約 2.5×10^{24}</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2-4-10表に示すとおり、本評価で用いたモデルでの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価が線源強度の観点でより保守的な値となっている。さらに、本評価で用いたモデルの評価では、下部区画へ移行した放射性物質に対して外部遮蔽以外の遮蔽構造物の遮蔽効果を見込んでいない。</p> <p>(3) 大気中へ放出された放射性物質による入退域時の被ばく 「(1) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく」に同じ。 (1)、(2)及び(3)より、本評価で用いたモデルでの評価は、MAAP解析での評価と比較して保守的に評価できることを確認した。</p>	項目	本評価で用いたモデル	MAAP解析	線源強度 (MeV)	約 3.1×10^{24}	約 2.5×10^{24}	<p>直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の線源強度について、本評価で用いたモデルでの下部区画へ移行した放射性物質を除いた線源強度と、MAAP解析での上部区画の線源強度の比較を行った。結果を第2-4-10表に示す。</p> <p>第2-4-10表 原子炉格納容器内の線源強度における本評価で用いたモデルでの評価とMAAP解析での評価の比較</p> <table border="1" data-bbox="1368 336 1899 392"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>本評価で用いたモデル</th> <th>MAAP解析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>線源強度 (MeV)</td> <td>約 3.1×10^{24}</td> <td>約 2.5×10^{24}</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2-4-10表に示すとおり、本評価で用いたモデルでの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価が線源強度の観点でより保守的な値となっている。さらに、本評価で用いたモデルの評価では、下部区画へ移行した放射性物質に対して外部遮蔽以外の遮蔽構造物の遮蔽効果を見込んでいない。</p> <p>(3) 大気中へ放出された放射性物質による入退域時の被ばく 「(1) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく」に同じ。 (1)、(2)及び(3)より、本評価で用いたモデルでの評価は、MAAP解析での評価と比較して保守的に評価できることを確認した。</p>	項目	本評価で用いたモデル	MAAP解析	線源強度 (MeV)	約 3.1×10^{24}	約 2.5×10^{24}	<p>【女川】大飯実績の反映</p> <p>【大飯】個別解析結果の相違</p>
項目	本評価で用いたモデル	MAAP解析																			
線源強度(MeV)	約 4.0×10^{24}	約 3.2×10^{24}																			
項目	本評価で用いたモデル	MAAP解析																			
線源強度 (MeV)	約 3.1×10^{24}	約 2.5×10^{24}																			
項目	本評価で用いたモデル	MAAP解析																			
線源強度 (MeV)	約 3.1×10^{24}	約 2.5×10^{24}																			

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

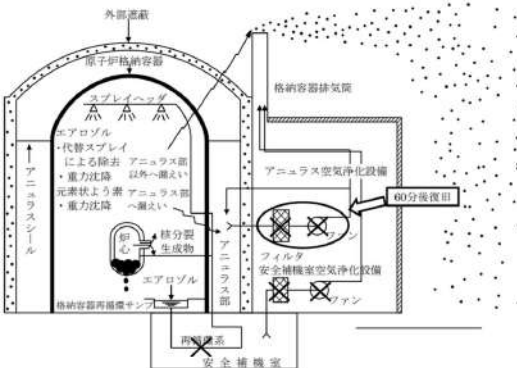
大飯発電所3 / 4号炉 (別紙1) 第1-1表 ERI/NRC 02-202における格納容器への放出 (高燃焼度燃料)	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉 (別紙1) 第2-4-1-1表 ERI/NRC 02-202における格納容器への放出 (高燃焼度燃料)	相違理由 【女川】大飯実績の反映 【大飯】記載方針の相違 ・泊は添付2-1に示した通り、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心を選定しているため、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料について記載している。																																																																																																																																																																																														
<p>Table 3.1 PWR Releases Into Containment (High Burnup Fuel)^a</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Duration (Hours)</th> <th>Gap Release</th> <th>Early In-Vessel</th> <th>Ex-Vessel</th> <th>Late In-Vessel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0.4 (0.3)¹</td> <td>1.4 (1.3)</td> <td>2.0 (2.0)</td> <td>10.0 (10.0)</td> </tr> <tr> <td>Noble Gases</td> <td>0.05, 0.07, 0.07, 0.07, NI² (0.03)</td> <td>0.43, 0.43, 0.43, 0.45, 1.0TR (0.33)</td> <td>0.3 (0)</td> <td>0 (0)</td> </tr> <tr> <td>Halogens</td> <td>0.05 (0.05)</td> <td>0.35, 0.95TR (0.35)</td> <td>0.25 (0.25)</td> <td>0.2 (0.1)</td> </tr> <tr> <td>Alkali Metals</td> <td>0.05 (0.05)</td> <td>0.25, 0.90TR (0.25)</td> <td>0.35 (0.35)</td> <td>0.1 (0.1)</td> </tr> <tr> <td>Tellurium group</td> <td>0.005 (0)</td> <td>0.10, 0.30, 0.30, 0.35, 0.7TR (0.03)</td> <td>0.40 (0.25)</td> <td>0.20 (0.005)</td> </tr> <tr> <td>Barium, Strontium</td> <td>0 (0)</td> <td>0.02, NI² (0.02)</td> <td>0.1 (0.1)</td> <td>0 (0)</td> </tr> <tr> <td>Noble Metals</td> <td>(0)</td> <td>(0.0025)</td> <td>(0.0025)</td> <td>(0)</td> </tr> <tr> <td>Mn, Tc</td> <td>0</td> <td>0.15, 0.2, 0.2, 0.2, 0.7TR³</td> <td>0.02, 0.02, 0.2, 0.2, TR</td> <td>0, 0, 0.05, 0.05, TR</td> </tr> <tr> <td>Ru, Rh, Pd</td> <td>0</td> <td>0.0023, 0.0023, 0.01, 0.01, 0.02TR</td> <td>0.0025, 0.02, 0.02, 0.02, TR</td> <td>0.01, 0.01, 0.01, 0.10, TR</td> </tr> <tr> <td>Cerium group</td> <td>(0)</td> <td>(0.0005)</td> <td>(0.0005)</td> <td>(0)</td> </tr> <tr> <td>Ce</td> <td>0</td> <td>0.0002, 0.0005, 0.01, 0.01, 0.02TR</td> <td>0.001, 0.005, 0.01, 0.01, TR</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Pu, Zr</td> <td>0</td> <td>0.0001, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.002TR</td> <td>0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Np</td> <td>0</td> <td>0.001, 0.01, 0.01, 0.01, 0.02TR</td> <td>0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lanthanides (one group)⁴</td> <td>0, 0, 0, (0)</td> <td>0.0005, 0.002, 0.01 (0.0002)</td> <td>0.005, 0.01, 0.01 (0.005)</td> <td>0, 0, 0 (0)</td> </tr> <tr> <td>La, Eu, Pr, Nd</td> <td>0, 0</td> <td>0.0002, 0.002TR</td> <td>0.001, TR</td> <td>0, TR</td> </tr> <tr> <td>Y, Nd, Am, Cm</td> <td>0, 0</td> <td>0.0002, 0.002TR</td> <td>0.001, TR</td> <td>0, TR</td> </tr> <tr> <td>Nb</td> <td>0, 0</td> <td>0.002, 0.002TR</td> <td>0.005, TR</td> <td>0, TR</td> </tr> <tr> <td>Pu, Sm</td> <td>0, 0</td> <td>0.0002, 0.002TR</td> <td>0.001, TR</td> <td>0, TR</td> </tr> </tbody> </table> <p>^aNote that it was the panel's understanding that only about 1/3 of the core will be high burnup fuel. This is a significant deviation from the past when accident analyses were performed for cores that were uniformly burned usually to 39 GWd/t</p> <p>¹ The numbers in parentheses are those from NUREG-1465, Accident Source Terms for PWR Light-Water Nuclear Power Plants (Table 3.13).</p> <p>² TR = total release. The practice in France is to assign all releases following the gap release phase to the early in-vessel phase.</p> <p>³ NI = No entry; the panel member concluded that there was insufficient information upon which to base an informed opinion.</p> <p>⁴ Barium should not be treated the same as Strontium. There is experimental evidence that barium is much more volatile than strontium. VERCORS and HUVI (ORNL) experiments cited, these show a 50% release from the fuel and a 10% delivery to the containment. Strontium has a 10% release from fuel and 2% to the containment, based upon all data available to date.</p> <p>⁵ Three panel members retained the NUREG-1465 lanthanide grouping, e.g., one group, while two panel members subdivided the group into four subgroups.</p>	Duration (Hours)	Gap Release	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel		0.4 (0.3) ¹	1.4 (1.3)	2.0 (2.0)	10.0 (10.0)	Noble Gases	0.05, 0.07, 0.07, 0.07, NI ² (0.03)	0.43, 0.43, 0.43, 0.45, 1.0TR (0.33)	0.3 (0)	0 (0)	Halogens	0.05 (0.05)	0.35, 0.95TR (0.35)	0.25 (0.25)	0.2 (0.1)	Alkali Metals	0.05 (0.05)	0.25, 0.90TR (0.25)	0.35 (0.35)	0.1 (0.1)	Tellurium group	0.005 (0)	0.10, 0.30, 0.30, 0.35, 0.7TR (0.03)	0.40 (0.25)	0.20 (0.005)	Barium, Strontium	0 (0)	0.02, NI ² (0.02)	0.1 (0.1)	0 (0)	Noble Metals	(0)	(0.0025)	(0.0025)	(0)	Mn, Tc	0	0.15, 0.2, 0.2, 0.2, 0.7TR ³	0.02, 0.02, 0.2, 0.2, TR	0, 0, 0.05, 0.05, TR	Ru, Rh, Pd	0	0.0023, 0.0023, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.0025, 0.02, 0.02, 0.02, TR	0.01, 0.01, 0.01, 0.10, TR	Cerium group	(0)	(0.0005)	(0.0005)	(0)	Ce	0	0.0002, 0.0005, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.001, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0	Pu, Zr	0	0.0001, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.002TR	0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0	Np	0	0.001, 0.01, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0	Lanthanides (one group) ⁴	0, 0, 0, (0)	0.0005, 0.002, 0.01 (0.0002)	0.005, 0.01, 0.01 (0.005)	0, 0, 0 (0)	La, Eu, Pr, Nd	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR	Y, Nd, Am, Cm	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR	Nb	0, 0	0.002, 0.002TR	0.005, TR	0, TR	Pu, Sm	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR		<p>Table 3.1 PWR Releases Into Containment (High Burnup Fuel)^a</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Duration (Hours)</th> <th>Gap Release</th> <th>Early In-Vessel</th> <th>Ex-Vessel</th> <th>Late In-Vessel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0.4 (0.3)¹</td> <td>1.4 (1.3)</td> <td>2.0 (2.0)</td> <td>10.0 (10.0)</td> </tr> <tr> <td>Noble Gases</td> <td>0.05, 0.07, 0.07, 0.07, NI² (0.03)</td> <td>0.43, 0.43, 0.43, 0.45, 1.0TR (0.33)</td> <td>0.3 (0)</td> <td>0 (0)</td> </tr> <tr> <td>Halogens</td> <td>0.05 (0.05)</td> <td>0.35, 0.95TR (0.35)</td> <td>0.25 (0.25)</td> <td>0.2 (0.1)</td> </tr> <tr> <td>Alkali Metals</td> <td>0.05 (0.05)</td> <td>0.25, 0.90TR (0.25)</td> <td>0.35 (0.35)</td> <td>0.1 (0.1)</td> </tr> <tr> <td>Tellurium group</td> <td>0.005 (0)</td> <td>0.10, 0.30, 0.30, 0.35, 0.7TR (0.03)</td> <td>0.40 (0.25)</td> <td>0.20 (0.005)</td> </tr> <tr> <td>Barium, Strontium</td> <td>0 (0)</td> <td>0.02, NI² (0.02)</td> <td>0.1 (0.1)</td> <td>0 (0)</td> </tr> <tr> <td>Noble Metals</td> <td>(0)</td> <td>(0.0025)</td> <td>(0.0025)</td> <td>(0)</td> </tr> <tr> <td>Mn, Tc</td> <td>0</td> <td>0.15, 0.2, 0.2, 0.2, 0.7TR³</td> <td>0.02, 0.02, 0.2, 0.2, TR</td> <td>0, 0, 0.05, 0.05, TR</td> </tr> <tr> <td>Ru, Rh, Pd</td> <td>0</td> <td>0.0023, 0.0023, 0.01, 0.01, 0.02TR</td> <td>0.0025, 0.02, 0.02, 0.02, TR</td> <td>0.01, 0.01, 0.01, 0.10, TR</td> </tr> <tr> <td>Cerium group</td> <td>(0)</td> <td>(0.0005)</td> <td>(0.0005)</td> <td>(0)</td> </tr> <tr> <td>Ce</td> <td>0</td> <td>0.0002, 0.0005, 0.01, 0.01, 0.02TR</td> <td>0.001, 0.005, 0.01, 0.01, TR</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Pu, Zr</td> <td>0</td> <td>0.0001, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.002TR</td> <td>0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Np</td> <td>0</td> <td>0.001, 0.01, 0.01, 0.01, 0.02TR</td> <td>0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lanthanides (one group)⁴</td> <td>0, 0, 0, (0)</td> <td>0.0005, 0.002, 0.01 (0.0002)</td> <td>0.005, 0.01, 0.01 (0.005)</td> <td>0, 0, 0 (0)</td> </tr> <tr> <td>La, Eu, Pr, Nd</td> <td>0, 0</td> <td>0.0002, 0.002TR</td> <td>0.001, TR</td> <td>0, TR</td> </tr> <tr> <td>Y, Nd, Am, Cm</td> <td>0, 0</td> <td>0.0002, 0.002TR</td> <td>0.001, TR</td> <td>0, TR</td> </tr> <tr> <td>Nb</td> <td>0, 0</td> <td>0.002, 0.002TR</td> <td>0.005, TR</td> <td>0, TR</td> </tr> <tr> <td>Pu, Sm</td> <td>0, 0</td> <td>0.0002, 0.002TR</td> <td>0.001, TR</td> <td>0, TR</td> </tr> </tbody> </table> <p>^aNote that it was the panel's understanding that only about 1/3 of the core will be high burnup fuel. This is a significant deviation from the past when accident analyses were performed for cores that were uniformly burned usually to 39 GWd/t</p> <p>¹ The numbers in parentheses are those from NUREG-1465, Accident Source Terms for PWR Light-Water Nuclear Power Plants (Table 3.13).</p> <p>² TR = total release. The practice in France is to assign all releases following the gap release phase to the early in-vessel phase.</p> <p>³ NI = No entry; the panel member concluded that there was insufficient information upon which to base an informed opinion.</p> <p>⁴ Barium should not be treated the same as Strontium. There is experimental evidence that barium is much more volatile than strontium. VERCORS and HUVI (ORNL) experiments cited, these show a 50% release from the fuel and a 10% delivery to the containment. Strontium has a 10% release from fuel and 2% to the containment, based upon all data available to date.</p> <p>⁵ Three panel members retained the NUREG-1465 lanthanide grouping, e.g., one group, while two panel members subdivided the group into four subgroups.</p>	Duration (Hours)	Gap Release	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel		0.4 (0.3) ¹	1.4 (1.3)	2.0 (2.0)	10.0 (10.0)	Noble Gases	0.05, 0.07, 0.07, 0.07, NI ² (0.03)	0.43, 0.43, 0.43, 0.45, 1.0TR (0.33)	0.3 (0)	0 (0)	Halogens	0.05 (0.05)	0.35, 0.95TR (0.35)	0.25 (0.25)	0.2 (0.1)	Alkali Metals	0.05 (0.05)	0.25, 0.90TR (0.25)	0.35 (0.35)	0.1 (0.1)	Tellurium group	0.005 (0)	0.10, 0.30, 0.30, 0.35, 0.7TR (0.03)	0.40 (0.25)	0.20 (0.005)	Barium, Strontium	0 (0)	0.02, NI ² (0.02)	0.1 (0.1)	0 (0)	Noble Metals	(0)	(0.0025)	(0.0025)	(0)	Mn, Tc	0	0.15, 0.2, 0.2, 0.2, 0.7TR ³	0.02, 0.02, 0.2, 0.2, TR	0, 0, 0.05, 0.05, TR	Ru, Rh, Pd	0	0.0023, 0.0023, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.0025, 0.02, 0.02, 0.02, TR	0.01, 0.01, 0.01, 0.10, TR	Cerium group	(0)	(0.0005)	(0.0005)	(0)	Ce	0	0.0002, 0.0005, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.001, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0	Pu, Zr	0	0.0001, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.002TR	0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0	Np	0	0.001, 0.01, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0	Lanthanides (one group) ⁴	0, 0, 0, (0)	0.0005, 0.002, 0.01 (0.0002)	0.005, 0.01, 0.01 (0.005)	0, 0, 0 (0)	La, Eu, Pr, Nd	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR	Y, Nd, Am, Cm	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR	Nb	0, 0	0.002, 0.002TR	0.005, TR	0, TR	Pu, Sm	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR	
Duration (Hours)	Gap Release	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel																																																																																																																																																																																													
	0.4 (0.3) ¹	1.4 (1.3)	2.0 (2.0)	10.0 (10.0)																																																																																																																																																																																													
Noble Gases	0.05, 0.07, 0.07, 0.07, NI ² (0.03)	0.43, 0.43, 0.43, 0.45, 1.0TR (0.33)	0.3 (0)	0 (0)																																																																																																																																																																																													
Halogens	0.05 (0.05)	0.35, 0.95TR (0.35)	0.25 (0.25)	0.2 (0.1)																																																																																																																																																																																													
Alkali Metals	0.05 (0.05)	0.25, 0.90TR (0.25)	0.35 (0.35)	0.1 (0.1)																																																																																																																																																																																													
Tellurium group	0.005 (0)	0.10, 0.30, 0.30, 0.35, 0.7TR (0.03)	0.40 (0.25)	0.20 (0.005)																																																																																																																																																																																													
Barium, Strontium	0 (0)	0.02, NI ² (0.02)	0.1 (0.1)	0 (0)																																																																																																																																																																																													
Noble Metals	(0)	(0.0025)	(0.0025)	(0)																																																																																																																																																																																													
Mn, Tc	0	0.15, 0.2, 0.2, 0.2, 0.7TR ³	0.02, 0.02, 0.2, 0.2, TR	0, 0, 0.05, 0.05, TR																																																																																																																																																																																													
Ru, Rh, Pd	0	0.0023, 0.0023, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.0025, 0.02, 0.02, 0.02, TR	0.01, 0.01, 0.01, 0.10, TR																																																																																																																																																																																													
Cerium group	(0)	(0.0005)	(0.0005)	(0)																																																																																																																																																																																													
Ce	0	0.0002, 0.0005, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.001, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0																																																																																																																																																																																													
Pu, Zr	0	0.0001, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.002TR	0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0																																																																																																																																																																																													
Np	0	0.001, 0.01, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0																																																																																																																																																																																													
Lanthanides (one group) ⁴	0, 0, 0, (0)	0.0005, 0.002, 0.01 (0.0002)	0.005, 0.01, 0.01 (0.005)	0, 0, 0 (0)																																																																																																																																																																																													
La, Eu, Pr, Nd	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR																																																																																																																																																																																													
Y, Nd, Am, Cm	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR																																																																																																																																																																																													
Nb	0, 0	0.002, 0.002TR	0.005, TR	0, TR																																																																																																																																																																																													
Pu, Sm	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR																																																																																																																																																																																													
Duration (Hours)	Gap Release	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel																																																																																																																																																																																													
	0.4 (0.3) ¹	1.4 (1.3)	2.0 (2.0)	10.0 (10.0)																																																																																																																																																																																													
Noble Gases	0.05, 0.07, 0.07, 0.07, NI ² (0.03)	0.43, 0.43, 0.43, 0.45, 1.0TR (0.33)	0.3 (0)	0 (0)																																																																																																																																																																																													
Halogens	0.05 (0.05)	0.35, 0.95TR (0.35)	0.25 (0.25)	0.2 (0.1)																																																																																																																																																																																													
Alkali Metals	0.05 (0.05)	0.25, 0.90TR (0.25)	0.35 (0.35)	0.1 (0.1)																																																																																																																																																																																													
Tellurium group	0.005 (0)	0.10, 0.30, 0.30, 0.35, 0.7TR (0.03)	0.40 (0.25)	0.20 (0.005)																																																																																																																																																																																													
Barium, Strontium	0 (0)	0.02, NI ² (0.02)	0.1 (0.1)	0 (0)																																																																																																																																																																																													
Noble Metals	(0)	(0.0025)	(0.0025)	(0)																																																																																																																																																																																													
Mn, Tc	0	0.15, 0.2, 0.2, 0.2, 0.7TR ³	0.02, 0.02, 0.2, 0.2, TR	0, 0, 0.05, 0.05, TR																																																																																																																																																																																													
Ru, Rh, Pd	0	0.0023, 0.0023, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.0025, 0.02, 0.02, 0.02, TR	0.01, 0.01, 0.01, 0.10, TR																																																																																																																																																																																													
Cerium group	(0)	(0.0005)	(0.0005)	(0)																																																																																																																																																																																													
Ce	0	0.0002, 0.0005, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.001, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0																																																																																																																																																																																													
Pu, Zr	0	0.0001, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.002TR	0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0																																																																																																																																																																																													
Np	0	0.001, 0.01, 0.01, 0.01, 0.02TR	0.005, 0.005, 0.01, 0.01, TR	0																																																																																																																																																																																													
Lanthanides (one group) ⁴	0, 0, 0, (0)	0.0005, 0.002, 0.01 (0.0002)	0.005, 0.01, 0.01 (0.005)	0, 0, 0 (0)																																																																																																																																																																																													
La, Eu, Pr, Nd	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR																																																																																																																																																																																													
Y, Nd, Am, Cm	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR																																																																																																																																																																																													
Nb	0, 0	0.002, 0.002TR	0.005, TR	0, TR																																																																																																																																																																																													
Pu, Sm	0, 0	0.0002, 0.002TR	0.001, TR	0, TR																																																																																																																																																																																													
		<p>第2-4-1-2表 ERI/NRC 02-202における格納容器への放出 (ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料)</p> <p>Table 3.12 MOX Releases Into Containment^a</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Duration (Hours)</th> <th>Gap Release</th> <th>Early In-Vessel</th> <th>Ex-Vessel</th> <th>Late In-Vessel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0.3, 0.4, 0.4, 0.4, 0.4 (0.3)¹</td> <td>1.4, 1.4, 1.4, 1.4, 1.3 (1.3)</td> <td>2.0 (2.0)</td> <td>10.0 (10.0)</td> </tr> <tr> <td>Noble Gases</td> <td>0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.07 (0.03)</td> <td>0.43, 0.45, 0.75, 0.35, 0.95 TR (0.35)</td> <td>0, 0, 2, 1.3, 0.5, TR (0)</td> <td>0 (0)</td> </tr> <tr> <td>Halogens</td> <td>0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.07 (0.05)</td> <td>0.325, 0.35, 0.35, 0.375, 0.95TR (0.35)</td> <td>0.15, 0.2, 0.25, TR (0.25)</td> <td>0.2, 0.2, 0.2, 0.2, TR (0.1)</td> </tr> <tr> <td>Alkali Metals</td> <td>0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.07 (0.05)</td> <td>0.25, 0.30, 0.30, 0.30, 0.65TR (0.25)</td> <td>0.25, 0.25, 0.30, 0.30, TR (0.25)</td> <td>0.10, 0.10, 0.15, 0.15, TR (0.1)</td> </tr> <tr> <td>Tellurium group</td> <td>0, 0, 0, 0.005, 0.005 (0)</td> <td>0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.7TR (0.05)</td> <td>0.4, 0.4, 0.4, TR (0.25)</td> <td>0.1, 0.2, 0.2, 0.2, TR (0.005)</td> </tr> <tr> <td>Barium, Strontium</td> <td>NI², NI, NI, 0, 0 (0)</td> <td>NI, NI, NI, 0.01, 0.1 (0.02)</td> <td>NI, NI, NI, 0.1, 0.1 (0.1)</td> <td>NI, NI, NI, 0, 0.05 (0)</td> </tr> <tr> <td>Noble Metals</td> <td>(0)</td> <td>(0.0025)</td> <td>(0.0025)</td> <td>(0)</td> </tr> <tr> <td>Mn, Tc</td> <td>NI, NI, NI, 0, 0</td> <td>NI, NI, NI, 0.1, 0.1</td> <td>NI, NI, NI, 0.01, 0.01</td> <td>NI, NI, NI, 0.1, 0.1</td> </tr> <tr> <td>Ru, Rh, Pd</td> <td>NI, NI, NI, 0, 0</td> <td>NI, NI, NI, 0.05, 0.1</td> <td>NI, NI, NI, 0.01, 0.01</td> <td>NI, NI, NI, 0.01, 0.01</td> </tr> <tr> <td>Cerium group</td> <td>(0)</td> <td>(0.0005)</td> <td>(0.0005)</td> <td>(0)</td> </tr> <tr> <td>Ce</td> <td>NI, NI, NI, 0, 0</td> <td>NI, NI, NI, NI, 0.01</td> <td>NI, NI, NI, 0.01, 0.01</td> <td>NI, NI, NI, NI, 0</td> </tr> <tr> <td>Pu, Zr</td> <td>NI, NI, NI, 0, 0</td> <td>NI, NI, NI, NI, 0.001</td> <td>NI, NI, NI, 0.001, 0.001</td> <td>NI, NI, NI, NI, 0</td> </tr> <tr> <td>Np</td> <td>NI, NI, NI, 0, 0</td> <td>NI, NI, NI, NI, 0.01</td> <td>NI, NI, NI, 0.01, 0.02</td> <td>NI, NI, NI, NI, 0</td> </tr> <tr> <td>Lanthanides</td> <td>NI, NI, NI, 0, 0 (0)</td> <td>NI, NI, NI, NI, 0.005 (0.0002)</td> <td>NI, NI, NI, NI, 0.01 (0.005)</td> <td>NI, NI, NI, NI, 0 (0)</td> </tr> </tbody> </table> <p>^aThe numbers in parentheses are those from NUREG-1465, Accident Source Terms for PWR Light-Water Nuclear Power Plants (Table 3.13).</p> <p>¹ TR = total release. The practice in France is to not divide the source term into early in-vessel, ex-vessel, and late in-vessel phases.</p> <p>² NI = No entry; the panel member concluded that there was insufficient information upon which to base an informed opinion.</p> <p>³ The values in Table 3.12 are for releases from the MOX assemblies in the core and not from the LEU assemblies.</p>	Duration (Hours)	Gap Release	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel		0.3, 0.4, 0.4, 0.4, 0.4 (0.3) ¹	1.4, 1.4, 1.4, 1.4, 1.3 (1.3)	2.0 (2.0)	10.0 (10.0)	Noble Gases	0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.07 (0.03)	0.43, 0.45, 0.75, 0.35, 0.95 TR (0.35)	0, 0, 2, 1.3, 0.5, TR (0)	0 (0)	Halogens	0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.07 (0.05)	0.325, 0.35, 0.35, 0.375, 0.95TR (0.35)	0.15, 0.2, 0.25, TR (0.25)	0.2, 0.2, 0.2, 0.2, TR (0.1)	Alkali Metals	0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.07 (0.05)	0.25, 0.30, 0.30, 0.30, 0.65TR (0.25)	0.25, 0.25, 0.30, 0.30, TR (0.25)	0.10, 0.10, 0.15, 0.15, TR (0.1)	Tellurium group	0, 0, 0, 0.005, 0.005 (0)	0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.7TR (0.05)	0.4, 0.4, 0.4, TR (0.25)	0.1, 0.2, 0.2, 0.2, TR (0.005)	Barium, Strontium	NI ² , NI, NI, 0, 0 (0)	NI, NI, NI, 0.01, 0.1 (0.02)	NI, NI, NI, 0.1, 0.1 (0.1)	NI, NI, NI, 0, 0.05 (0)	Noble Metals	(0)	(0.0025)	(0.0025)	(0)	Mn, Tc	NI, NI, NI, 0, 0	NI, NI, NI, 0.1, 0.1	NI, NI, NI, 0.01, 0.01	NI, NI, NI, 0.1, 0.1	Ru, Rh, Pd	NI, NI, NI, 0, 0	NI, NI, NI, 0.05, 0.1	NI, NI, NI, 0.01, 0.01	NI, NI, NI, 0.01, 0.01	Cerium group	(0)	(0.0005)	(0.0005)	(0)	Ce	NI, NI, NI, 0, 0	NI, NI, NI, NI, 0.01	NI, NI, NI, 0.01, 0.01	NI, NI, NI, NI, 0	Pu, Zr	NI, NI, NI, 0, 0	NI, NI, NI, NI, 0.001	NI, NI, NI, 0.001, 0.001	NI, NI, NI, NI, 0	Np	NI, NI, NI, 0, 0	NI, NI, NI, NI, 0.01	NI, NI, NI, 0.01, 0.02	NI, NI, NI, NI, 0	Lanthanides	NI, NI, NI, 0, 0 (0)	NI, NI, NI, NI, 0.005 (0.0002)	NI, NI, NI, NI, 0.01 (0.005)	NI, NI, NI, NI, 0 (0)																																																																																																																				
Duration (Hours)	Gap Release	Early In-Vessel	Ex-Vessel	Late In-Vessel																																																																																																																																																																																													
	0.3, 0.4, 0.4, 0.4, 0.4 (0.3) ¹	1.4, 1.4, 1.4, 1.4, 1.3 (1.3)	2.0 (2.0)	10.0 (10.0)																																																																																																																																																																																													
Noble Gases	0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.07 (0.03)	0.43, 0.45, 0.75, 0.35, 0.95 TR (0.35)	0, 0, 2, 1.3, 0.5, TR (0)	0 (0)																																																																																																																																																																																													
Halogens	0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.07 (0.05)	0.325, 0.35, 0.35, 0.375, 0.95TR (0.35)	0.15, 0.2, 0.25, TR (0.25)	0.2, 0.2, 0.2, 0.2, TR (0.1)																																																																																																																																																																																													
Alkali Metals	0.05, 0.05, 0.05, 0.05, 0.07 (0.05)	0.25, 0.30, 0.30, 0.30, 0.65TR (0.25)	0.25, 0.25, 0.30, 0.30, TR (0.25)	0.10, 0.10, 0.15, 0.15, TR (0.1)																																																																																																																																																																																													
Tellurium group	0, 0, 0, 0.005, 0.005 (0)	0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.7TR (0.05)	0.4, 0.4, 0.4, TR (0.25)	0.1, 0.2, 0.2, 0.2, TR (0.005)																																																																																																																																																																																													
Barium, Strontium	NI ² , NI, NI, 0, 0 (0)	NI, NI, NI, 0.01, 0.1 (0.02)	NI, NI, NI, 0.1, 0.1 (0.1)	NI, NI, NI, 0, 0.05 (0)																																																																																																																																																																																													
Noble Metals	(0)	(0.0025)	(0.0025)	(0)																																																																																																																																																																																													
Mn, Tc	NI, NI, NI, 0, 0	NI, NI, NI, 0.1, 0.1	NI, NI, NI, 0.01, 0.01	NI, NI, NI, 0.1, 0.1																																																																																																																																																																																													
Ru, Rh, Pd	NI, NI, NI, 0, 0	NI, NI, NI, 0.05, 0.1	NI, NI, NI, 0.01, 0.01	NI, NI, NI, 0.01, 0.01																																																																																																																																																																																													
Cerium group	(0)	(0.0005)	(0.0005)	(0)																																																																																																																																																																																													
Ce	NI, NI, NI, 0, 0	NI, NI, NI, NI, 0.01	NI, NI, NI, 0.01, 0.01	NI, NI, NI, NI, 0																																																																																																																																																																																													
Pu, Zr	NI, NI, NI, 0, 0	NI, NI, NI, NI, 0.001	NI, NI, NI, 0.001, 0.001	NI, NI, NI, NI, 0																																																																																																																																																																																													
Np	NI, NI, NI, 0, 0	NI, NI, NI, NI, 0.01	NI, NI, NI, 0.01, 0.02	NI, NI, NI, NI, 0																																																																																																																																																																																													
Lanthanides	NI, NI, NI, 0, 0 (0)	NI, NI, NI, NI, 0.005 (0.0002)	NI, NI, NI, NI, 0.01 (0.005)	NI, NI, NI, NI, 0 (0)																																																																																																																																																																																													

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

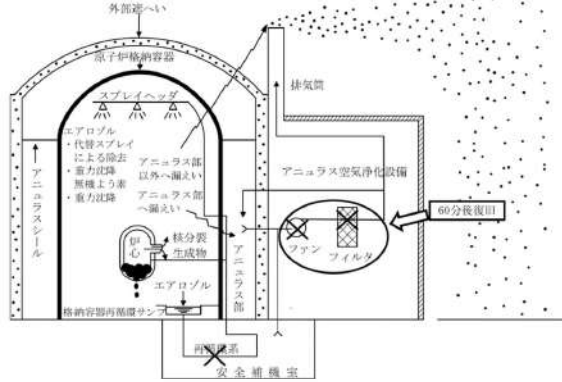
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																				
<p>第1-2表 SAND2011-0128における格納容器への放出 (高燃焼度燃料)</p> <p>Table 13. Comparison of PWR high burnup durations and release fractions (bold entries) with those recommended for PWRs in NUREG-1465 (parenthetical entries).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Duration (hours)</th> <th>Gap Release</th> <th>In-vessel Release</th> <th>Ex-vessel Release</th> <th>Late In-vessel Release</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>9.22 (0.5)</td> <td>4.5 (1.5)</td> <td>4.8 (2.0)</td> <td>143 (10)</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Release Fractions of Radionuclide Groups</td> </tr> <tr> <td>Noble Gases (Kr, Xe)</td> <td>0.017 (0.05)</td> <td>0.34 (0.95)</td> <td>0.011 (0)</td> <td>0.003 (0)</td> </tr> <tr> <td>Halogens (Br, I)</td> <td>0.004 (0.05)</td> <td>0.37 (0.35)</td> <td>0.011 (0.25)</td> <td>0.21 (0.10)</td> </tr> <tr> <td>Alkali Metals (Rb, Cs)</td> <td>0.003 (0.05)</td> <td>0.23 (0.22)</td> <td>0.02 (0.35)</td> <td>0.06 (0.10)</td> </tr> <tr> <td>Alkaline Earths (Sr, Ba)</td> <td>0.0006 (0)</td> <td>0.004 (0.15)</td> <td>0.003 (0)</td> <td>- (0)</td> </tr> <tr> <td>Tellurium Group (Te, Se, Sb)</td> <td>0.004 (0)</td> <td>0.30 (0.05)</td> <td>0.003 (0.25)</td> <td>0.10 (0.005)</td> </tr> <tr> <td>Molybdenum (Mo, Tc, Nb)</td> <td>-</td> <td>0.08 (0.0025)</td> <td>0.01 (0.0025)</td> <td>0.03 (0)</td> </tr> <tr> <td>Noble Metals (Ru, Pd, Rh, etc.)</td> <td>-</td> <td>0.006 (0.0025)</td> <td>0.0025 (0.0025)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Lanthanides (Y, La, Sm, Pr, etc.)</td> <td>-</td> <td>1.5x10⁻⁶ (2x10⁻⁷)</td> <td>1.3x10⁻⁵ (0.002)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Cerium Group (Ce, Pr, Zr, etc.)</td> <td>-</td> <td>1.5x10⁻⁶ (5x10⁻⁷)</td> <td>2.4x10⁻⁶ (0.002)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Duration (hours)	Gap Release	In-vessel Release	Ex-vessel Release	Late In-vessel Release		9.22 (0.5)	4.5 (1.5)	4.8 (2.0)	143 (10)	Release Fractions of Radionuclide Groups					Noble Gases (Kr, Xe)	0.017 (0.05)	0.34 (0.95)	0.011 (0)	0.003 (0)	Halogens (Br, I)	0.004 (0.05)	0.37 (0.35)	0.011 (0.25)	0.21 (0.10)	Alkali Metals (Rb, Cs)	0.003 (0.05)	0.23 (0.22)	0.02 (0.35)	0.06 (0.10)	Alkaline Earths (Sr, Ba)	0.0006 (0)	0.004 (0.15)	0.003 (0)	- (0)	Tellurium Group (Te, Se, Sb)	0.004 (0)	0.30 (0.05)	0.003 (0.25)	0.10 (0.005)	Molybdenum (Mo, Tc, Nb)	-	0.08 (0.0025)	0.01 (0.0025)	0.03 (0)	Noble Metals (Ru, Pd, Rh, etc.)	-	0.006 (0.0025)	0.0025 (0.0025)	-	Lanthanides (Y, La, Sm, Pr, etc.)	-	1.5x10 ⁻⁶ (2x10 ⁻⁷)	1.3x10 ⁻⁵ (0.002)	-	Cerium Group (Ce, Pr, Zr, etc.)	-	1.5x10 ⁻⁶ (5x10 ⁻⁷)	2.4x10 ⁻⁶ (0.002)	-	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>第2-4-1-3表 SAND2011-0128における格納容器への放出 (高燃焼度燃料)</p> <p>Table 13. Comparison of PWR high burnup durations and release fractions (bold entries) with those recommended for PWRs in NUREG-1465 (parenthetical entries).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Duration (hours)</th> <th>Gap Release</th> <th>In-vessel Release</th> <th>Ex-vessel Release</th> <th>Late In-vessel Release</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>9.22 (0.5)</td> <td>4.5 (1.5)</td> <td>4.8 (2.0)</td> <td>143 (10)</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Release Fractions of Radionuclide Groups</td> </tr> <tr> <td>Noble Gases (Kr, Xe)</td> <td>0.017 (0.05)</td> <td>0.34 (0.95)</td> <td>0.011 (0)</td> <td>0.003 (0)</td> </tr> <tr> <td>Halogens (Br, I)</td> <td>0.004 (0.05)</td> <td>0.37 (0.35)</td> <td>0.011 (0.25)</td> <td>0.21 (0.10)</td> </tr> <tr> <td>Alkali Metals (Rb, Cs)</td> <td>0.003 (0.05)</td> <td>0.23 (0.22)</td> <td>0.02 (0.35)</td> <td>0.06 (0.10)</td> </tr> <tr> <td>Alkaline Earths (Sr, Ba)</td> <td>0.0006 (0)</td> <td>0.004 (0.15)</td> <td>0.003 (0)</td> <td>- (0)</td> </tr> <tr> <td>Tellurium Group (Te, Se, Sb)</td> <td>0.004 (0)</td> <td>0.30 (0.05)</td> <td>0.003 (0.25)</td> <td>0.10 (0.005)</td> </tr> <tr> <td>Molybdenum (Mo, Tc, Nb)</td> <td>-</td> <td>0.08 (0.0025)</td> <td>0.01 (0.0025)</td> <td>0.03 (0)</td> </tr> <tr> <td>Noble Metals (Ru, Pd, Rh, etc.)</td> <td>-</td> <td>0.006 (0.0025)</td> <td>0.0025 (0.0025)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Lanthanides (Y, La, Sm, Pr, etc.)</td> <td>-</td> <td>1.5x10⁻⁶ (2x10⁻⁷)</td> <td>1.3x10⁻⁵ (0.002)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Cerium Group (Ce, Pr, Zr, etc.)</td> <td>-</td> <td>1.5x10⁻⁶ (5x10⁻⁷)</td> <td>2.4x10⁻⁶ (0.002)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2-4-1-4表 SAND2011-0128における格納容器への放出 (ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料)</p> <p>Table 16. Comparison of proposed source term for an ice-condenser PWR with a 40% MOX core (bold entries) to the NUREG-1465 source term for PWRs (parenthetical entries).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Duration (hours)</th> <th>Gap Release</th> <th>In-vessel Release</th> <th>Ex-vessel Release</th> <th>Late In-vessel Release</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0.36 (0.50)</td> <td>4.4 (1.3)</td> <td>6.5 (2.0)</td> <td>16 (10)</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Release Fractions of Radionuclide Groups</td> </tr> <tr> <td>Noble Gases (Kr, Xe)</td> <td>0.028 (0.050)</td> <td>0.86 (0.05)</td> <td>0.05 (0)</td> <td>0.026 (0)</td> </tr> <tr> <td>Halogens (Br, I)</td> <td>0.028 (0.050)</td> <td>0.48 (0.35)</td> <td>0.06 (0.25)</td> <td>0.050 (0.10)</td> </tr> <tr> <td>Alkali Metals (Rb, Cs)</td> <td>0.014 (0.050)</td> <td>0.44 (0.25)</td> <td>0.07 (0.35)</td> <td>0.025 (0.10)</td> </tr> <tr> <td>Alkaline Earths (Sr, Ba)</td> <td>-</td> <td>0.0015 (0.020)</td> <td>0.11 (0)</td> <td>3x10⁻⁶ (0)</td> </tr> <tr> <td>Tellurium Group (Te, Se, Sb)</td> <td>0.014 (0)</td> <td>0.48 (0.25)</td> <td>0.04 (0.25)</td> <td>0.055 (0.005)</td> </tr> <tr> <td>Molybdenum (Mo, Tc, Nb)</td> <td>-</td> <td>0.27 (0.0025)</td> <td>0.0025 (0.0025)</td> <td>0.024 (0)</td> </tr> <tr> <td>Noble Metals (Ru, Pd, Rh, etc.)</td> <td>-</td> <td>0.005 (0.0025)</td> <td>0.0025 (0.0025)</td> <td>3 x10⁻⁶ (0)</td> </tr> <tr> <td>Lanthanides (Y, La, Sm, Pr, etc.)</td> <td>-</td> <td>1.1 x10⁻⁶ (0.0002)</td> <td>3 x10⁻⁶ (0.005)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Cerium Group (Ce, Pr, Zr, etc.)</td> <td>-</td> <td>1.0 x10⁻⁶ (0.0005)</td> <td>5 x10⁻⁶ (0.005)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Duration (hours)	Gap Release	In-vessel Release	Ex-vessel Release	Late In-vessel Release		9.22 (0.5)	4.5 (1.5)	4.8 (2.0)	143 (10)	Release Fractions of Radionuclide Groups					Noble Gases (Kr, Xe)	0.017 (0.05)	0.34 (0.95)	0.011 (0)	0.003 (0)	Halogens (Br, I)	0.004 (0.05)	0.37 (0.35)	0.011 (0.25)	0.21 (0.10)	Alkali Metals (Rb, Cs)	0.003 (0.05)	0.23 (0.22)	0.02 (0.35)	0.06 (0.10)	Alkaline Earths (Sr, Ba)	0.0006 (0)	0.004 (0.15)	0.003 (0)	- (0)	Tellurium Group (Te, Se, Sb)	0.004 (0)	0.30 (0.05)	0.003 (0.25)	0.10 (0.005)	Molybdenum (Mo, Tc, Nb)	-	0.08 (0.0025)	0.01 (0.0025)	0.03 (0)	Noble Metals (Ru, Pd, Rh, etc.)	-	0.006 (0.0025)	0.0025 (0.0025)	-	Lanthanides (Y, La, Sm, Pr, etc.)	-	1.5x10 ⁻⁶ (2x10 ⁻⁷)	1.3x10 ⁻⁵ (0.002)	-	Cerium Group (Ce, Pr, Zr, etc.)	-	1.5x10 ⁻⁶ (5x10 ⁻⁷)	2.4x10 ⁻⁶ (0.002)	-	Duration (hours)	Gap Release	In-vessel Release	Ex-vessel Release	Late In-vessel Release		0.36 (0.50)	4.4 (1.3)	6.5 (2.0)	16 (10)	Release Fractions of Radionuclide Groups					Noble Gases (Kr, Xe)	0.028 (0.050)	0.86 (0.05)	0.05 (0)	0.026 (0)	Halogens (Br, I)	0.028 (0.050)	0.48 (0.35)	0.06 (0.25)	0.050 (0.10)	Alkali Metals (Rb, Cs)	0.014 (0.050)	0.44 (0.25)	0.07 (0.35)	0.025 (0.10)	Alkaline Earths (Sr, Ba)	-	0.0015 (0.020)	0.11 (0)	3x10 ⁻⁶ (0)	Tellurium Group (Te, Se, Sb)	0.014 (0)	0.48 (0.25)	0.04 (0.25)	0.055 (0.005)	Molybdenum (Mo, Tc, Nb)	-	0.27 (0.0025)	0.0025 (0.0025)	0.024 (0)	Noble Metals (Ru, Pd, Rh, etc.)	-	0.005 (0.0025)	0.0025 (0.0025)	3 x10 ⁻⁶ (0)	Lanthanides (Y, La, Sm, Pr, etc.)	-	1.1 x10 ⁻⁶ (0.0002)	3 x10 ⁻⁶ (0.005)	-	Cerium Group (Ce, Pr, Zr, etc.)	-	1.0 x10 ⁻⁶ (0.0005)	5 x10 ⁻⁶ (0.005)	-	<p>【女川】大飯実績の反映</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は添付2-1に示した通り、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心を選定しているため、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料について記載している。</p>
Duration (hours)	Gap Release	In-vessel Release	Ex-vessel Release	Late In-vessel Release																																																																																																																																																																																			
	9.22 (0.5)	4.5 (1.5)	4.8 (2.0)	143 (10)																																																																																																																																																																																			
Release Fractions of Radionuclide Groups																																																																																																																																																																																							
Noble Gases (Kr, Xe)	0.017 (0.05)	0.34 (0.95)	0.011 (0)	0.003 (0)																																																																																																																																																																																			
Halogens (Br, I)	0.004 (0.05)	0.37 (0.35)	0.011 (0.25)	0.21 (0.10)																																																																																																																																																																																			
Alkali Metals (Rb, Cs)	0.003 (0.05)	0.23 (0.22)	0.02 (0.35)	0.06 (0.10)																																																																																																																																																																																			
Alkaline Earths (Sr, Ba)	0.0006 (0)	0.004 (0.15)	0.003 (0)	- (0)																																																																																																																																																																																			
Tellurium Group (Te, Se, Sb)	0.004 (0)	0.30 (0.05)	0.003 (0.25)	0.10 (0.005)																																																																																																																																																																																			
Molybdenum (Mo, Tc, Nb)	-	0.08 (0.0025)	0.01 (0.0025)	0.03 (0)																																																																																																																																																																																			
Noble Metals (Ru, Pd, Rh, etc.)	-	0.006 (0.0025)	0.0025 (0.0025)	-																																																																																																																																																																																			
Lanthanides (Y, La, Sm, Pr, etc.)	-	1.5x10 ⁻⁶ (2x10 ⁻⁷)	1.3x10 ⁻⁵ (0.002)	-																																																																																																																																																																																			
Cerium Group (Ce, Pr, Zr, etc.)	-	1.5x10 ⁻⁶ (5x10 ⁻⁷)	2.4x10 ⁻⁶ (0.002)	-																																																																																																																																																																																			
Duration (hours)	Gap Release	In-vessel Release	Ex-vessel Release	Late In-vessel Release																																																																																																																																																																																			
	9.22 (0.5)	4.5 (1.5)	4.8 (2.0)	143 (10)																																																																																																																																																																																			
Release Fractions of Radionuclide Groups																																																																																																																																																																																							
Noble Gases (Kr, Xe)	0.017 (0.05)	0.34 (0.95)	0.011 (0)	0.003 (0)																																																																																																																																																																																			
Halogens (Br, I)	0.004 (0.05)	0.37 (0.35)	0.011 (0.25)	0.21 (0.10)																																																																																																																																																																																			
Alkali Metals (Rb, Cs)	0.003 (0.05)	0.23 (0.22)	0.02 (0.35)	0.06 (0.10)																																																																																																																																																																																			
Alkaline Earths (Sr, Ba)	0.0006 (0)	0.004 (0.15)	0.003 (0)	- (0)																																																																																																																																																																																			
Tellurium Group (Te, Se, Sb)	0.004 (0)	0.30 (0.05)	0.003 (0.25)	0.10 (0.005)																																																																																																																																																																																			
Molybdenum (Mo, Tc, Nb)	-	0.08 (0.0025)	0.01 (0.0025)	0.03 (0)																																																																																																																																																																																			
Noble Metals (Ru, Pd, Rh, etc.)	-	0.006 (0.0025)	0.0025 (0.0025)	-																																																																																																																																																																																			
Lanthanides (Y, La, Sm, Pr, etc.)	-	1.5x10 ⁻⁶ (2x10 ⁻⁷)	1.3x10 ⁻⁵ (0.002)	-																																																																																																																																																																																			
Cerium Group (Ce, Pr, Zr, etc.)	-	1.5x10 ⁻⁶ (5x10 ⁻⁷)	2.4x10 ⁻⁶ (0.002)	-																																																																																																																																																																																			
Duration (hours)	Gap Release	In-vessel Release	Ex-vessel Release	Late In-vessel Release																																																																																																																																																																																			
	0.36 (0.50)	4.4 (1.3)	6.5 (2.0)	16 (10)																																																																																																																																																																																			
Release Fractions of Radionuclide Groups																																																																																																																																																																																							
Noble Gases (Kr, Xe)	0.028 (0.050)	0.86 (0.05)	0.05 (0)	0.026 (0)																																																																																																																																																																																			
Halogens (Br, I)	0.028 (0.050)	0.48 (0.35)	0.06 (0.25)	0.050 (0.10)																																																																																																																																																																																			
Alkali Metals (Rb, Cs)	0.014 (0.050)	0.44 (0.25)	0.07 (0.35)	0.025 (0.10)																																																																																																																																																																																			
Alkaline Earths (Sr, Ba)	-	0.0015 (0.020)	0.11 (0)	3x10 ⁻⁶ (0)																																																																																																																																																																																			
Tellurium Group (Te, Se, Sb)	0.014 (0)	0.48 (0.25)	0.04 (0.25)	0.055 (0.005)																																																																																																																																																																																			
Molybdenum (Mo, Tc, Nb)	-	0.27 (0.0025)	0.0025 (0.0025)	0.024 (0)																																																																																																																																																																																			
Noble Metals (Ru, Pd, Rh, etc.)	-	0.005 (0.0025)	0.0025 (0.0025)	3 x10 ⁻⁶ (0)																																																																																																																																																																																			
Lanthanides (Y, La, Sm, Pr, etc.)	-	1.1 x10 ⁻⁶ (0.0002)	3 x10 ⁻⁶ (0.005)	-																																																																																																																																																																																			
Cerium Group (Ce, Pr, Zr, etc.)	-	1.0 x10 ⁻⁶ (0.0005)	5 x10 ⁻⁶ (0.005)	-																																																																																																																																																																																			

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

大飯発電所3/4号炉
<p>【伊方3号炉まとめ資料（平成25年9月規制庁公開版）「補足7. 本評価で用いたモデルでの評価と MAAP 解析での評価の比較について」より抜粋】</p> <p>炉心損傷が起こり、放射性物質が原子炉格納容器から放出されるまでのイメージを第1図に、大気中への放出量算定の概略を第2図に、解析のクロノログを第3図に示す。</p>  <p>第1図 評価イメージ</p> <p>第2図に示す過程にしたがい、炉心に蓄積した核分裂生成物は、炉心溶融に伴って原子炉格納容器内へ放出され、原子炉格納容器内での重力沈降やスプレイによる除去により放射エネルギーは低減されながら、格納容器内に浮遊する。さらに、有効性評価の格納容器内圧の変化をもとに設定された格納容器からの漏えい率に余裕を見込んだ値にしたがって放出される。主要解析条件については、補足説明資料6に示すとおりである。</p>

女川原子力発電所2号炉
<p>2-4 放射性物質の大気放出過程について</p> <p>原子炉格納容器からサブプレッションチェンバの排気ラインに流入した放射性物質は、原子炉格納容器フィルタベント系を経由し大気中に放出される。</p> <p>また、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした放射性物質は、原子炉建屋原子炉棟から非常用ガス処理系（以下「SGTS」という。）を経由して、又は直接大気中に放出される。</p> <p>大気中への放射性物質の放出経路ごと及び事故発生からの経過時間ごとの単位時間当たりの放射性物質の放出割合の評価式^{※1}を以下に示す。また、放射性物質の大気放出過程を図2-4-1 から図2-4-4 に示し、大気中への放出トレンドを図2-4-5 から図2-4-7 に示す。</p> <p>※1 各評価式における放出割合等は停止時炉内蔵量に対する割合を表す。</p> <p>1. 原子炉格納容器からサブプレッションチェンバの排気ラインに流入した放射性物質</p> $q_{PCV \rightarrow \text{大気}}(t) = q_{PCV \rightarrow FCVS}(t) \times \frac{1}{DF}$ <p>$q_{PCV \rightarrow \text{大気}}(t)$: 時刻 t における単位時間当たりの大気中への放出割合 [1/s] $q_{PCV \rightarrow FCVS}(t)$: 時刻 t における単位時間当たりの流入割合 [1/s] (原子炉格納容器からサブプレッションチェンバの排気ライン) DF : 原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置の除去係数 [-]^{※1}</p> <p>※1 除去係数は添付資料 2-2-1 を参照</p> <p>2. 原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした放射性物質</p> <p>①事故発生から原子炉建屋原子炉棟の負圧達成まで（事故発生70分後^{※1}まで）</p> $q_{R/B \rightarrow \text{大気}}(t) = q_{PCV \rightarrow R/B}(t) \quad (t < T_1)^{\text{※2}}$ <p>$q_{R/B \rightarrow \text{大気}}(t)$: 時刻 t における単位時間当たりの原子炉建屋原子炉棟からの大気中への放出割合 [1/s] $q_{PCV \rightarrow R/B}(t)$: 時刻 t における単位時間当たりの原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への漏えい割合 [1/s] T_1 : 原子炉建屋原子炉棟の負圧達成時間（事故発生70分後） [s]</p> <p>※1 SGTS 起動時間及び排気風量並びに原子炉建屋原子炉棟の設計気密度を基に評価し設定（添付資料 2-6 を参照） ※2 この期間では原子炉建屋原子炉棟の負圧が達成されていないことから、放射性物質は原子炉建屋原子炉棟から大気中に直接放出されるものとして評価した。評価に当たっては、原子炉建屋原子炉棟の換気率を保守的に無限大 [回/日] とした。</p>

泊発電所3号炉
<p>2-5 放射性物質の大気放出過程について</p> <p>1. 大気中への放出放射線量評価の概略について</p> <p>評価イメージを第 2-5-1 図に、大気中への放出量算定の概略を第 2-5-2 図に、解析のクロノログを第 2-5-3 図に示す。</p> <p>また、放射性物質の大気放出過程を第 2-5-4 図から第 2-5-7 図に示す。</p>  <p>第2-5-1図 評価イメージ</p> <p>第 2-5-2 図に示す過程にしたがって、大気中への放出放射線量を算出する。炉心に蓄積した核分裂生成物は、炉心溶融に伴って原子炉格納容器内へ放出され、原子炉格納容器内での重力沈降やスプレイによる除去により放射エネルギーは低減されながら、格納容器内に浮遊する。さらに、有効性評価の格納容器内圧の変化をもとに設定された格納容器からの漏えい率に従って漏えいし、アンユラス空気浄化設備のフィルタ除去効率を考慮して、各核種の放出放射線量の総量を算出する。なお、原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集の効果（除染係数は10）を考慮する。</p>

相違理由
<p>【女川】型式の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本資料は女川実績の反映として作成したが、評価手法について述べている箇所は伊方3号の資料を踏まえ作成しているため、伊方3号炉のまとめ資料を掲載し比較する。 <p>【伊方】資料構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は女川実績の反映として放射性物質の大気放出過程について記載している資料であるため、章立てが異なる。また、大気放出過程についても図で示している。 <p>【伊方】資料構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は女川実績の反映として放射性物質の大気放出過程について記載している資料であるため、アンユラスの考慮した放出放射線量まで記載している。 <p>【伊方】女川実績反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集の効果は女川実績を反映し、最悪条件となるよう10として評価した。

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="67 175 705 845"> <p>各核種の炉心内蓄積量の算定</p> <p>NUREG-1465に基づく、炉心から原子炉格納容器に放出される割合の決定</p> <p>原子炉格納容器内での低減効果の算定</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器内での重力沈降によるエアロゾルの自然沈着速度の算出 (NUPEC) 原子炉格納容器内での元素状ヨウ素の自然沈着速度の算出 (NUPEC) 原子炉格納容器内のスプレイ領域での代替格納容器スプレイによるエアロゾル除去速度の算出 (SRP6. 5. 2) <p>原子炉格納容器からの漏えい率の決定</p> <ul style="list-style-type: none"> MAAP 解析値に基づく漏えい率を包絡する値を設定 (0. 16%/日) <p>原子炉格納容器からの放出割合の算定</p> </div>	<div data-bbox="705 175 1332 845"> <p>②原子炉建屋原子炉棟負圧達成後 (事故発生70 分後から168 時間後 (評価期間 (7 日間) 中でSGTS は停止しないことを想定)</p> $q_{R/B \rightarrow \text{大気}}(t) = \lambda \cdot Q_{R/B}(t) \quad (t < T_1)^{\text{※1}}$ $\frac{dQ_{R/B}(t)}{dt} = -\lambda \cdot Q_{R/B}(t) + q_{PCV \rightarrow R/B}(t)$ $Q_{R/B}(T_1)^{\text{※2}} = \int_0^{T_1} q_{PCV \rightarrow R/B}(t) dt$ <p>$q_{R/B \rightarrow \text{大気}}(t)$: 時刻 t における単位時間当たりの原子炉建屋原子炉棟から大気中への放出割合 [1/s]</p> <p>$q_{PCV \rightarrow R/B}(t)$: 時刻 t における単位時間当たりの原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への漏えい割合 [1/s]</p> <p>$Q_{R/B}(t)$: 時刻 t における原子炉建屋原子炉棟内での存在割合 [-]</p> <p>λ : 原子炉建屋原子炉棟の換気率 [1/s] (原子炉建屋原子炉棟の設計気密度を基に設定*)</p> <p>T_1 : 原子炉建屋原子炉棟の負圧達成時間 (事故発生 70 分後) [s]</p> <p>※1 この期間では原子炉建屋原子炉棟の負圧が維持されているため、放射性物質は原子炉建屋原子炉棟から大気中に直接放出されず、SGTS を経由して大気中へ放出される。</p> <p>※2 原子炉建屋原子炉棟の負圧達成時間 (T_1) における、停止時炉内内蔵量に対する原子炉建屋原子炉棟内での存在割合は、保守的に時刻 T_1 までに原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした放射性物質の全量が原子炉建屋原子炉棟内に存在するものとして評価した。</p> <p>※3 原子炉建屋原子炉棟の換気率は、SGTS を用いる場合の原子炉建屋原子炉棟の設計換気率 (0. 5 回/日) を採用している。</p> </div>	<div data-bbox="1332 175 1960 845"> <p>各核種の炉心内蓄積量の算定</p> <p>NUREG-1465に基づく、炉心から原子炉格納容器に放出される割合の決定</p> <p>原子炉格納容器内での低減効果の算定</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器内での重力沈降によるエアロゾルの自然沈着速度の算出 (NUPEC) 原子炉格納容器内での無機ヨウ素の自然沈着速度の算出 (NUPEC) 原子炉格納容器内のスプレイ領域での代替格納容器スプレイによるエアロゾル除去速度の算出 (SRP6. 5. 2) <p>原子炉格納容器からの漏えい率の決定</p> <ul style="list-style-type: none"> MAAP 解析値に基づく漏えい率を包絡する値を設定 (0. 16%/day) <p>原子炉格納容器からの漏えい割合の算定 (エアロゾル粒子に対して除染係数 10 を考慮)</p> <p>アニュラス空気浄化設備のフィルタ除去効率等を考慮した環境への放出量 (7 日間) の算出</p> </div>	<div data-bbox="1960 175 2177 845"> <p>相違理由</p> <p>【伊方】女川実績反映</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集の効果は女川実績を反映し、最悪条件となるよう 10 として評価した。 <p>【伊方】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は女川実績の反映として放射性物質の大気放出過程について記載している資料であるため、アニュラスの考慮した放出放射能量まで記載している。 </div>
<div data-bbox="67 893 705 1452"> <p>第2図 原子炉格納容器からの放出割合算定の概略フロー</p> <p>第3図は、放出放射能評価のクロノロジを示し、図に記載の時間は、その効果を考慮する時間である。</p> <p>第3図 放出放射能評価のクロノロジ</p> </div>	<div data-bbox="1332 893 1960 1452"> <p>第2-5-2図 大気中への放出放射能算定の概略フロー</p> <p>第2-5-3図は、放出放射能評価のクロノロジを示し、図に記載の時間は、その効果を考慮する時間である。</p> <p>第2-5-3図 放出放射能評価のクロノロジ</p> </div>		

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【再掲】</p> <p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>単位: Bq (GROSS値)</p> <p>大気へ 希ガス放出量: 約 6.7×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい: 0.16%/4 (原子炉格納容器内での低減効果無視) (XRIEG-1465に基づく放出割合) 長時間運転した場合の希ガスの炉心内蓄積量 約 4.0×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器内での低減効果無視</p> <p>ANRIS-1465に基づく放出割合</p> <p>長時間運転した場合の希ガスの炉心内蓄積量 約 4.0×10^{10} Bq</p> <p>第1-1図 希ガスの大気放出過程</p> <p>ANRIS-1465の圧縮時間(02分)までは直接大気に放出するとして評価</p>	<p>長時間運転した場合の希ガスの停止炉内内蔵量: 約 1.6×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器内への放出割合: MAA P解析に基づく</p> <p>原子炉格納容器内での除去効果: MAA P解析に基づく (除去効果無し)</p> <p>原子炉建屋原子炉種への流入割合: MAA P解析に基づく</p> <p>ベントラインへの流入割合: MAA P解析に基づく</p> <p>原子炉建屋原子炉種から 大気へ漏えい 換気率: 無限大[回/日]</p> <p>非常用希ガス処理系から 大気へ放出 換気率: 0.5[回/日] 除去効率: 0%</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系 除去係数: 1</p> <p>原子炉建屋原子炉種から漏えい又は排気筒から放出 格納容器ベントを実施する場合 時間: 0~16h 放出量: 約 8.9×10^{10} Bq 代替蓄溜冷却系を用いて事象を収束する場合 時間: 0~16h 放出量: 約 1.6×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系 蒸気室から放出 格納容器ベントを実施する場合 時間: 45~16h 放出量: 約 4.6×10^{10} Bq 代替蓄溜冷却系を用いて事象を収束する場合 ・格納容器ベントを実施しない</p> <p>図2-4-1 炉心の著しい損傷が発生した場合の希ガスの大気放出過程</p>	<p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>単位: Bq (GROSS値)</p> <p>大気へ 希ガス放出量: 約 5.4×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい: 0.16%/day</p> <p>原子炉格納容器内での低減効果無視</p> <p>(XRIEG-1465に基づく放出割合)</p> <p>長時間運転した場合の希ガスの炉心内蓄積量 約 3.9×10^{10} Bq</p> <p>第2-5-4図 希ガスの大気放出過程</p> <p>ANRIS-1465の圧縮時間(78分)までは直接大気に放出するとして評価</p>	<p>【女川】 型式の相違</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違 女川実績の反映 (泊資料2-5にて比較)</p>
<p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>単位: Bq (GROSS値)</p> <p>大気へ 希ガス放出量: 約 2.3×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい: 0.16%/4 (原子炉格納容器内での低減効果無視) (XRIEG-1465に基づく放出割合) 長時間運転した場合の希ガスの炉心内蓄積量 約 3.5×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器内での低減効果無視</p> <p>ANRIS-1465に基づく放出割合</p> <p>長時間運転した場合の希ガスの炉心内蓄積量 約 3.5×10^{10} Bq</p> <p>第1-2図 希ガスの大気放出過程</p> <p>ANRIS-1465の圧縮時間(02分)までは直接大気に放出するとして評価</p>	<p>長時間運転した場合の希ガスの停止炉内内蔵量: 約 2.1×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器内への放出割合: MAA P解析に基づく</p> <p>原子炉格納容器内での除去効果: MAA P解析に基づく (格納容器スプレイ、沈着)</p> <p>原子炉建屋原子炉種への流入割合: MAA P解析に基づく</p> <p>サブプレッションプールでのスクラビングによる除去係数 粒子状希ガス: MAA P解析に基づく 無機希ガス: 1 有機希ガス: 1</p> <p>ベントラインへの流入割合: MAA P解析に基づく</p> <p>原子炉建屋原子炉種から 大気へ漏えい 換気率: 無限大[回/日]</p> <p>非常用希ガス処理系から 大気へ放出 換気率: 0.5[回/日] 除去効率: 0%</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系 除去係数 粒子状希ガス: 1000 無機希ガス: 500 有機希ガス: 50</p> <p>原子炉建屋原子炉種から漏えい又は排気筒から放出 格納容器ベントを実施する場合 時間: 0~16h 放出量: 約 3.0×10^{10} Bq 代替蓄溜冷却系を用いて事象を収束する場合 時間: 0~16h 放出量: 約 4.5×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系 蒸気室から放出 格納容器ベントを実施する場合 時間: 45~16h 放出量: 約 3.3×10^{10} Bq 代替蓄溜冷却系を用いて事象を収束する場合 ・格納容器ベントを実施しない</p> <p>図2-4-2 炉心の著しい損傷が発生した場合の希ガスの大気放出過程</p>	<p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>単位: Bq (GROSS値)</p> <p>大気へ 希ガス放出量: 約 2.3×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい: 0.16%/day</p> <p>原子炉格納容器内での低減効果無視</p> <p>(XRIEG-1465に基づく放出割合)</p> <p>長時間運転した場合の希ガスの炉心内蓄積量 約 3.7×10^{10} Bq</p> <p>第2-5-4図 希ガスの大気放出過程</p> <p>ANRIS-1465の圧縮時間(04分)までは直接大気に放出するとして評価</p>	<p>【大飯】 記載箇所の相違 女川実績の反映 (泊資料2-5にて比較)</p>

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

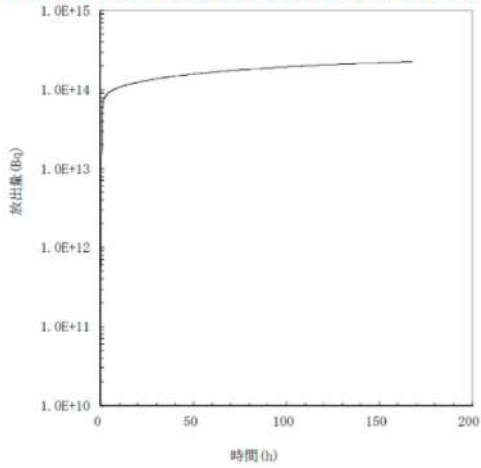
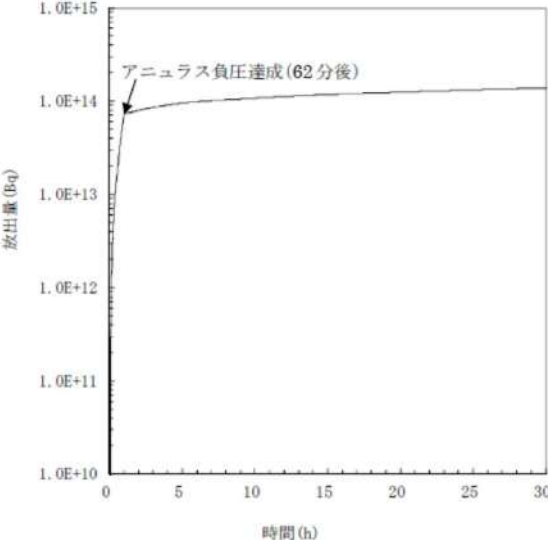
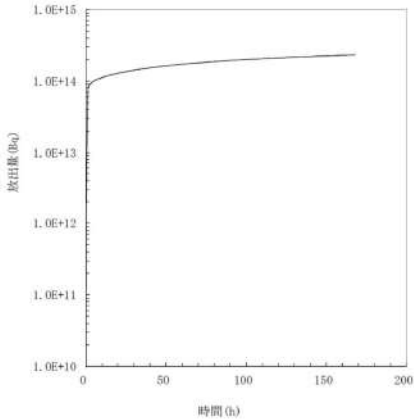
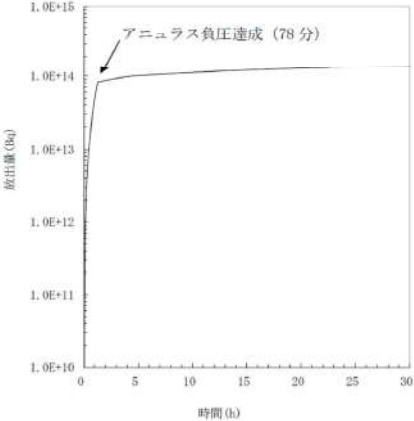
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【再掲】</p> <p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>単位: Bq (GROSS 値)</p> <p>大気へ</p> <p>セシウム放出量: 約 3.4×10^{10} Bq</p> <p>アニュラス空気浄化設備フィルタ (フィルタ効率: 99%) (負圧達成時間: 62分)</p> <p>アニュラス部以外</p> <p>アニュラス</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい: $0.16\%/d$</p> <p>原子炉格納容器内のセシウム</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替格納圧水ポンプのスプレイによる削減 (99%以上の評価式に基づく除去速度) 原子炉格納容器内での沈着による削減 重力沈降速度を用いた評価式に基づく除去速度 <p>(NAREG-1465に基づく放出割合)</p> <p>長時間運転した場合のセシウムの炉心内蓄積量 約 7.8×10^{10} Bq</p> <p>第1-3図 セシウムの大気放出過程</p> <p>アニュラス負圧達成時間(62分)までは直接大気に放出するとして評価</p>	<p>長時間運転した場合のセシウムの炉心内蓄積量 (約 6.4×10^{10} Bq)</p> <p>原子炉格納容器内への放出割合: MAA P解析に基づく</p> <p>原子炉格納容器内での除去効果: MAA P解析に基づく (格納容器スプレイ、沈着、サブレーションツールでのストラビング)</p> <p>原子炉建屋原子炉種への流入割合: MAA P解析に基づく</p> <p>ベントラインへの流入割合: MAA P解析に基づく</p> <p>原子炉格納容器からの漏えいに関する結果効果 (除去係数): 10</p> <p>原子炉建屋原子炉種から大気へ漏えい</p> <p>非常用ガス換気系から大気へ放出 (換気率: 0.5 [回/日] 除去効率: 0%)</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系 除去係数: 1000</p> <p>原子炉建屋原子炉種から漏えい又は排気筒からの放出</p> <p>格納容器ベントを実施する場合 時間: 0~16h 放出量: 約 2.5×10^{10} Bq</p> <p>代替格納冷却系を用いて事業を収束する場合 時間: 0~16h 放出量: 約 2.5×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系配管からの放出</p> <p>格納容器ベントを実施する場合 時間: 45~16h 放出量: 約 9.0×10^{10} Bq</p> <p>代替格納冷却系を用いて事業を収束する場合 格納容器ベントを実施しない</p> <p>図2-4-3 炉心の著しい損傷が発生した場合のセシウムの大気放出過程</p>	<p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>単位: Bq (GROSS 値)</p> <p>大気へ</p> <p>セシウム放出量: 約 3.4×10^{10} Bq</p> <p>アニュラス空気浄化設備フィルタ (フィルタ効率: 99%) (負圧達成時間: 78分)</p> <p>アニュラス部以外</p> <p>アニュラス</p> <p>原子炉格納容器からの漏えいに関する結果効果 (除去係数): 10</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい: $0.16\%/d$</p> <p>原子炉格納容器内のセシウム</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプのスプレイによる削減 (99%以上の評価式に基づく除去速度) 原子炉格納容器内での沈着による削減 重力沈降速度を用いた評価式に基づく除去速度 <p>(NAREG-1465に基づく放出割合)</p> <p>長時間運転した場合のセシウムの炉心内蓄積量 約 5.0×10^{10} Bq</p> <p>第2-4-4 図 セシウムの大気放出過程</p> <p>アニュラス負圧達成時間 (78分) までは直接大気に放出するとして評価</p>	<p>型式の相違</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違 女川実績の反映 (泊資料2-5にて比較)</p>
<p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>単位: Bq (GROSS 値)</p> <p>大気へ</p> <p>その他格納放出量: 約 7.6×10^{10} Bq</p> <p>アニュラス空気浄化設備フィルタ (フィルタ効率: 99%) (負圧達成時間: 62分)</p> <p>アニュラス部以外</p> <p>アニュラス</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい: $0.16\%/d$</p> <p>原子炉格納容器内のその他格納種</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替格納圧水ポンプのスプレイによる削減 (99%以上の評価式に基づく除去速度) 原子炉格納容器内での沈着による削減 重力沈降速度を用いた評価式に基づく除去速度 <p>(NAREG-1465に基づく放出割合)</p> <p>長時間運転した場合のその他格納種の炉心内蓄積量 約 2.8×10^{10} Bq</p> <p>第1-4図 その他格納種の大気放出過程</p> <p>アニュラス負圧達成時間(62分)までは直接大気に放出するとして評価</p>	<p>長時間運転した場合のその他格納種の炉心内蓄積量</p> <p>原子炉格納容器内への放出割合: MAA P解析に基づく</p> <p>原子炉格納容器内での除去効果: MAA P解析に基づく (格納容器スプレイ、沈着、サブレーションツールでのストラビング)</p> <p>原子炉建屋原子炉種への流入割合: MAA P解析及びNAREG-1465の知見に基づき評価</p> <p>ベントラインへの流入割合: MAA P解析及びNAREG-1465の知見に基づき評価</p> <p>原子炉格納容器からの漏えいに関する結果効果 (除去係数): 10</p> <p>原子炉建屋原子炉種から大気へ漏えい</p> <p>非常用ガス換気系から大気へ放出 (換気率: 0.5 [回/日] 除去効率: 0%)</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系 除去係数: 1000</p> <p>原子炉建屋原子炉種から漏えい又は排気筒からの放出</p> <p>格納容器ベントを実施する場合 時間: 0~16h 放出量: 約 2.5×10^{10} Bq</p> <p>代替格納冷却系を用いて事業を収束する場合 時間: 0~16h 放出量: 約 2.5×10^{10} Bq</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系配管からの放出</p> <p>格納容器ベントを実施する場合 時間: 45~16h 放出量: 約 9.0×10^{10} Bq</p> <p>代替格納冷却系を用いて事業を収束する場合 格納容器ベントを実施しない</p> <p>図2-4-4 炉心の著しい損傷が発生した場合のその他格納種の大気放出過程</p>	<p>放出量と蓄積量は有効数字2桁に四捨五入した値を記載</p> <p>単位: Bq (GROSS 値)</p> <p>大気へ</p> <p>その他格納放出量: 約 7.1×10^{10} Bq</p> <p>アニュラス空気浄化設備フィルタ (フィルタ効率: 99%) (負圧達成時間: 78分)</p> <p>アニュラス部以外</p> <p>アニュラス</p> <p>原子炉格納容器からの漏えいに関する結果効果 (除去係数): 10</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい: $0.16\%/d$</p> <p>原子炉格納容器内のその他格納種</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプのスプレイによる削減 (99%以上の評価式に基づく除去速度) 原子炉格納容器内での沈着による削減 重力沈降速度を用いた評価式に基づく除去速度 <p>(NAREG-1465に基づく放出割合)</p> <p>長時間運転した場合のその他格納種の炉心内蓄積量 約 2.5×10^{10} Bq</p> <p>第2-4-7 図 その他格納種の大気放出過程</p> <p>アニュラス負圧達成時間 (78分) までは直接大気に放出するとして評価</p>	

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>[再掲]</p> <p>添付 1-2-11</p> <p>大気中への放出放射量の推移グラフ</p> <p>図1-1 希ガス積算放出放射量 (GROSS 値) の推移 (7日間 (168時間))</p> <p>図1-2 希ガス積算放出放射量 (GROSS 値) の推移 (30時間)</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>図2-4-5 格納容器ベント実施時のベントライン経由の放出トレンド</p> <p>図2-4-6 格納容器ベント実施時の原子炉健全原子炉種経由の放出トレンド</p> <p>図2-4-7 代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合の原子炉健全原子炉種経由の放出トレンド</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>2. 大気中への放出放射量の推移 大気中への放出放射量の推移グラフを第2-5-8図～第2-5-13図に示す。</p> <p>第2-5-8図 希ガス積算放出放射量(GROSS 値)の推移 (7日間(168時間))</p> <p>第2-5-9図 希ガス積算放出放射量(GROSS 値)の推移 (30時間)</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】型式の相違 【女川】記載方針の相違 女川は核種グループの放出量を1つの図にまとめており、泊は希ガス、よう素、セシウムに分けまとめています。</p> <p>【大飯】 ・評価条件による相違はあるが概ね同等の内容</p>

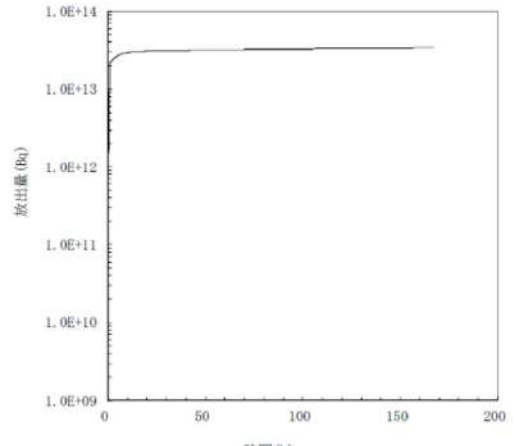
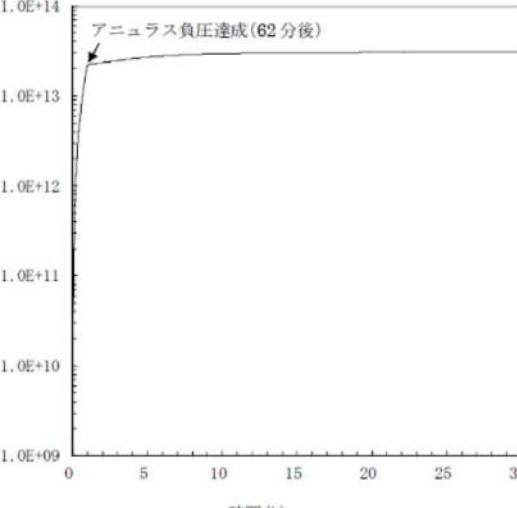
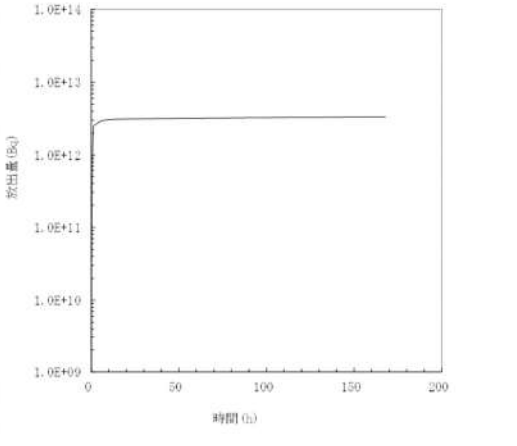
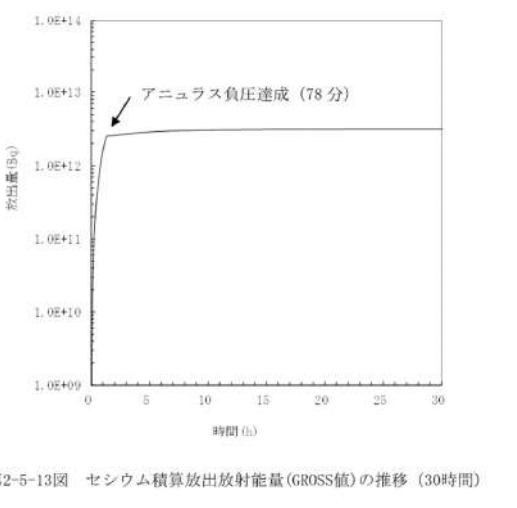
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【再掲】</p>  <p>図2-1 よう素積算放出放射エネルギー（GROSS値）の推移（7日間（168時間））</p>  <p>図2-2 よう素積算放出放射エネルギー（GROSS値）の推移（30時間）</p>		 <p>第2-5-10図 よう素積算放出放射エネルギー（GROSS値）の推移（7日間（168時間））</p>  <p>第2-5-11図 よう素積算放出放射エネルギー（GROSS値）の推移（30時間）</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（補足説明資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【再掲】</p>  <p>図3-1 セシウム積算放出放射能量（GROSS 値）の推移（7日間（168時間））</p>  <p>図3-1 セシウム積算放出放射能量（GROSS 値）の推移（30時間）</p>		 <p>第2-5-12図 セシウム積算放出放射能量(GROSS 値)の推移（7日間(168時間））</p>  <p>第2-5-13図 セシウム積算放出放射能量(GROSS値)の推移（30時間）</p>	

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">添付 1-2-4</p> <p style="text-align: center;">よう素の化学形態の設定について</p> <p>重大事故時の居住性に係る被ばく評価では、よう素の化学形態に対する存在割合として R.G.1.195 “Methods and Assumptions for Evaluating Radiological Consequences of Design Basis Accidents at Light Water Nuclear Power Reactors” で示されたよう素の存在割合を用いている。</p> <p>原子炉格納容器への核分裂生成物の放出割合の設定に用いた NUREG-1465 にもよう素の化学形態に対する存在割合についての記載があるが、原子炉格納容器内の液相の pH が 7 以上の場合とされている。(放出全よう素のうち元素状よう素は 5%を超えないこと、有機よう素は元素状よう素の 3% (0.15%) を超えない (95%が粒子状))。</p> <p>本評価で想定するシーケンスのように、既設の格納容器スプレイの喪失も想定し、pH 調整がされない可能性がある場合には、元素状よう素への転換割合が大きくなるとの知見もあり、元素状よう素の存在割合が大きくなれば有機よう素の存在割合も大きくなる。元素状よう素は CV 内での自然沈着により一定の低減効果が見込めるのに対し、有機よう素は同様の低減効果を見込めないことから、原子炉格納容器外部への放出の観点からは有機よう素の形態が重要であることを踏まえ、本評価ではよう素の化学形態毎の存在割合の設定について以下のとおり検討、設定した。</p> <p>NUREG-1465 では、よう素の化学形態毎の存在割合に関して pH<7 の場合での直接的な値の記述はないが、よう素の化学形態毎の設定に関して、NUREG/CR-5732 “Iodine Chemical Forms in LWR Severe Accidents” を引用している。NUREG/CR-5732 では、pH とよう素の存在割合に係る知見として、pH の低下に伴って元素状よう素への転換割合が増加する知見を示すとともに、pH 調整がなされる場合及びなされない場合それぞれについて、重大事故時のよう素形態に関して複数のプラントに対する評価を行っている。</p> <p>pH 調整がなされている場合の結果を第 1 表、pH 調整がなされない場合の結果を第 2 表に示す。PWR でドライ型格納容器を持つ Surry の評価結果では、pH が調整されている場合は、ほぼ全量が I⁻ となって粒子状よう素になるのに対して、pH が調整されていない場合には、ほぼ全量が元素状よう素となる。また、有機よう素についても、非常に小さい割合であるが、pH 調整されている場合よりも、pH 調整されていない場合のほうが、より多くなる結果が示されている。</p>		<p>2-6 よう素の化学形態の設定について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性に係る被ばく評価では、よう素の化学形態に対する存在割合として R.G.1.195 “Methods and Assumptions for Evaluating Radiological Consequences of Design Basis Accidents at Light Water Nuclear Power Reactors” で示されたよう素の存在割合を用いている。</p> <p>原子炉格納容器への核分裂生成物の放出割合の設定に用いた NUREG-1465 にもよう素の化学形態に対する存在割合についての記載があるが、原子炉格納容器内の液相の pH が 7 以上の場合とされている。(放出全よう素のうち無機よう素は 5%を超えないこと、有機よう素は無機よう素の 3% (0.15%) を超えない (95%が粒子状))。</p> <p>本評価で想定するシーケンスのように、既設の格納容器スプレイの喪失も想定し、pH 調整がされない可能性がある場合には、無機よう素への転換割合が大きくなるとの知見もあり、無機よう素の存在割合が大きくなれば有機よう素の存在割合も大きくなる。無機よう素は CV 内での自然沈着により一定の低減効果が見込めるのに対し、有機よう素は同様の低減効果を見込めないことから、原子炉格納容器外部への放出の観点からは有機よう素の形態が重要であることを踏まえ、本評価ではよう素の化学形態ごとの存在割合の設定について以下のとおり検討、設定した。</p> <p>NUREG-1465 では、よう素の化学形態ごとの存在割合に関して pH<7 の場合での直接的な値の記述はないが、よう素の化学形態ごとの設定に関して、NUREG/CR-5732 “Iodine Chemical Forms in LWR Severe Accidents” を引用している。NUREG/CR-5732 では、pH とよう素の存在割合に係る知見として、pH の低下に伴って無機よう素への転換割合が増加する知見を示すとともに、pH 調整がなされる場合及びなされない場合それぞれについて、重大事故時のよう素化学形態に関して複数のプラントに対する評価を行っている。</p> <p>pH 調整がなされている場合の結果を第 2-6-1 表、pH 調整がなされない場合の結果を第 2-6-2 表に示す。PWR でドライ型格納容器を持つ Surry の評価結果では、pH が調整されている場合は、ほぼ全量が I⁻ となって粒子状よう素になるのに対して、pH が調整されていない場合には、ほぼ全量が無機よう素となる。また、有機よう素についても、非常に小さい割合であるが、pH 調整されている場合よりも、pH 調整されていない場合のほうが、より多くなる結果が示されている。</p>	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第1表 重大事故時のpH調整した場合のよう素化学形態
(NUREG/CR-5732, Table 3.6)

Table 3.6 Distribution of iodine species for pH controlled above 7

Plant	Accident	Fraction of total iodine in containment (%)			
		I ₂ (g)	I ₂ (f)	I ⁻ (f)	CH ₃ I (g)
Grand Gulf	TC γ	0.05	0.03	99.92	0.001
	TQUV γ	0.01	0.03	99.96	0.0003
Peach Bottom	AE γ	0.002	0.03	99.97	0.0001
	TC2 γ	0.02	0.03	99.95	0.0004
Sequoyah	TBA	0.21	0.03	99.76	0.004
Surry	TMLB' γ	1.9	0.03	98.0	0.03
	AB γ	2.4	0.03	97.5	0.03

第2表 重大事故時のpH調整を考慮しない場合のよう素化学形態
(NUREG/CR-5732, Table 3.7)

Table 3.7 Distribution of iodine species for uncontrolled pH

Plant	Accident	Fraction of total iodine in containment (%)			
		I ₂ (g)	I ₂ (f)	I ⁻ (f)	CH ₃ I (g)
Grand Gulf	TC γ	26.6	15.3	58.0	0.2
	IQUV γ	6.6	18.3	75.1	0.06
Peach Bottom	AE γ	1.6	21.6	76.8	0.01
	TC2 γ	10.9	18.0	71.0	0.07
Sequoyah	TBA	69.2	9.9	20.5	0.4
Surry	TMLB' γ	97.1	1.3	0.7	0.7
	AB γ	97.6	1.2	0.6	0.6

このように、**重大事故時の環境条件を考慮した今回の評価の場合には**、NUREG/CR-5732 で示されるpH調整されていないSurryの評価結果による素の存在割合に近いこと、被ばく評価上の保守性等も考慮した適切な評価条件を設定すること、といった観点から考察し、R. G. 1. 195 のよう素の化学形態毎の存在割合 (第3表参照) を用いることとした。

第3表 NUREG-1465とR. G. 1. 195におけるよう素の化学形態毎の存在割合の比較

	NUREG-1465	R. G. 1. 195
元素状よう素	4.85 %	91 %
有機よう素	0.15 %	4 %
粒子状よう素	95 %	5 %

第2-6-1表 重大事故時のpH調整した場合のよう素化学形態
(NUREG/CR-5732, Table 3.6)

Table 3.6 Distribution of iodine species for pH controlled above 7

Plant	Accident	Fraction of total iodine in containment (%)			
		I ₂ (g)	I ₂ (f)	I ⁻ (f)	CH ₃ I (g)
Grand Gulf	TC γ	0.05	0.03	99.92	0.001
	TQUV γ	0.01	0.03	99.96	0.0003
Peach Bottom	AE γ	0.002	0.03	99.97	0.0001
	TC2 γ	0.02	0.03	99.95	0.0004
Sequoyah	TBA	0.21	0.03	99.76	0.004
Surry	TMLB' γ	1.9	0.03	98.0	0.03
	AB γ	2.4	0.03	97.5	0.03

第2-6-2表 重大事故時のpH調整を考慮しない場合のよう素化学形態
(NUREG/CR-5732, Table 3.7)

Table 3.7 Distribution of iodine species for uncontrolled pH

Plant	Accident	Fraction of total iodine in containment (%)			
		I ₂ (g)	I ₂ (f)	I ⁻ (f)	CH ₃ I (g)
Grand Gulf	TC γ	26.6	15.3	58.0	0.2
	TQUV γ	6.6	18.3	75.1	0.06
Peach Bottom	AE γ	1.6	21.6	76.8	0.01
	TC2 γ	10.9	18.0	71.0	0.07
Sequoyah	TBA	69.2	9.9	20.5	0.4
Surry	TMLB' γ	97.1	1.3	0.7	0.7
	AB γ	97.6	1.2	0.6	0.6

このように、**炉心の著しい損傷が発生した場合の環境条件を考慮した今回の評価の場合には**、NUREG/CR-5732 で示されるpH調整されていないSurryの評価結果による素の存在割合に近いこと、被ばく評価上の保守性等も考慮した適切な評価条件を設定すること、といった観点から考察し、R. G. 1. 195 のよう素の化学形態ごとの存在割合 (第2-6-3表参照) を用いることとした。

第2-6-3表 NUREG-1465とR. G. 1. 195におけるよう素の化学形態ごとの存在割合の比較

	NUREG-1465	R. G. 1. 195
無機よう素	4.85%	91%
有機よう素	0.15%	4%
粒子状よう素	95%	5%

【女川】
大飯審査実績の反映

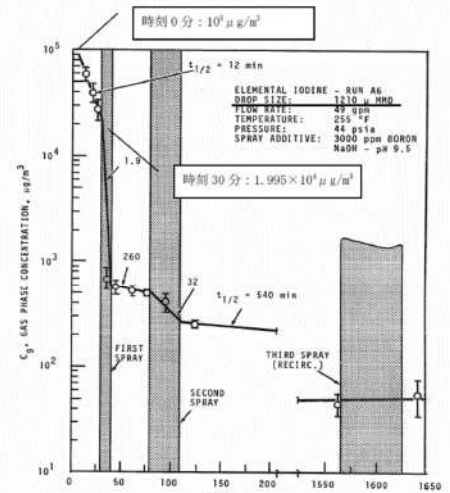
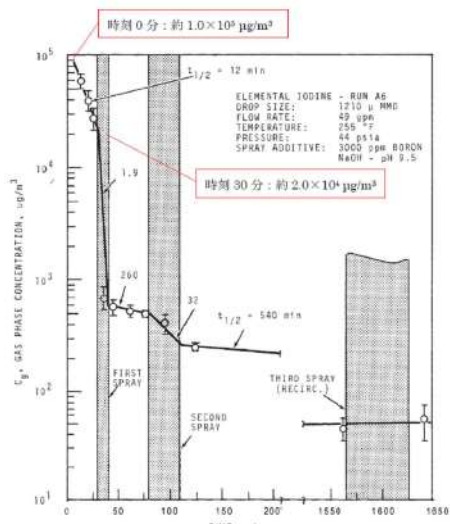
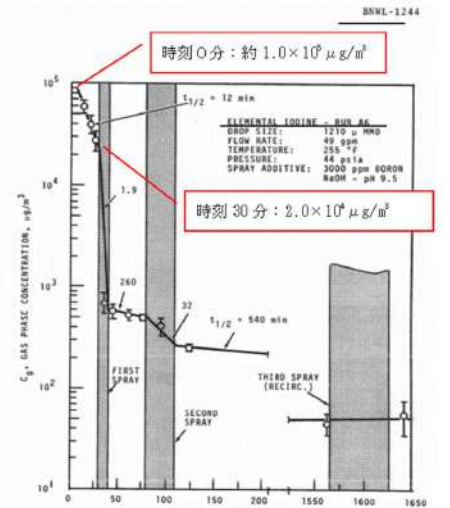
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">添付1-2-5</p> <p>原子炉格納容器等への元素状ヨウ素の沈着効果について</p> <p>重大事故時の居住性に係る被ばく評価において、原子炉格納容器内における元素状ヨウ素の自然沈着について、財団法人原子力発電技術機構（以下、NUPEC とする。）による検討「平成9年度 NUREG-1465のソースタームを用いた放射性物質放出量の評価に関する報告書」において、CSE A6 実験に基づく値が示されている。数値の算出に関する概要を以下に示す。</p> <p>原子炉格納容器内での元素状ヨウ素の沈着速度をλ_dとすると、原子炉格納容器内における元素状ヨウ素の濃度ρの濃度変化は以下の式で表される。</p> $\frac{d\rho}{dt} = -\lambda_d \rho$ <p>ρ : 原子炉格納容器内における元素状ヨウ素の濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) λ_d : 自然沈着率 (1/s)</p> <p>これを解くことで、原子炉格納容器内での元素状ヨウ素の沈着速度λ_dは時刻t_0における元素状ヨウ素濃度ρ_0と時刻t_1における元素状ヨウ素濃度ρ_1を用いて、以下のよう表される。</p> $\lambda_d = -\frac{1}{t_1 - t_0} \cdot \log\left(\frac{\rho_1}{\rho_0}\right)$ <p>なお、NUPEC 報告書では、Nuclear Technology “Removal of Iodine and Particles by Spray in the Containment Systems Experiments” の記載 (CSE A6 実験) より、「CSE A6 実験の無機ヨウ素の濃度変化では、時刻0分で濃度$10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$であったものが、時刻30分で$1.995 \times 10^4 \mu\text{g}/\text{m}^3$となる。」それを上式に代入することで、元素状ヨウ素の自然沈着速度9.0×10^{-4} (1/s)を算出している。</p> <p>これは事故初期のヨウ素の浮遊量が多く、スプレイが降っていない状態下での挙動を模擬するためと考えられる。なお、米国 SRP6.5.2では原子炉格納容器内の元素状ヨウ素濃度が1/200になるまでは元素状ヨウ素の除去が見込まれるとしている。</p> <p>今回の事故シーケンスの場合、元素状ヨウ素がDF(除染係数)=200に到達する時期は、「Gap-Release」～「Late In-Vessel」の放出が終了した時点(放出開始から11.8時間)となる。</p> <p>原子炉格納容器に浮遊している放射性物質質量が放出された放射性物質質量の数100分の1程度に低下する時点までは自然沈着速度がほぼ一定であることがわかっており、原子炉格納容器内の元素状ヨウ素はその大部分が事故初期の自然沈着速度に応じて除去される。</p> <p>よって、ここでは代表的に事故初期の自然沈着速度を適用している。</p>	<p>2-5 原子炉格納容器等への無機ヨウ素の沈着効果について</p> <p>原子炉格納容器内における無機ヨウ素の自然沈着率については、財団法人 原子力発電技術機構（以下「NUPEC」という。）による検討「平成9年度 NUREG-1465のソースタームを用いた放射性物質放出量の評価に関する報告書」において、CSE A6実験に基づく値が示されている。自然沈着率の算出に関する概要を以下に示す。</p> <p>原子炉格納容器内における無機ヨウ素の濃度の時間変化は、無機ヨウ素の自然沈着率を用いると以下の式で表される。</p> $\frac{d\rho(t)}{dt} = -\lambda_d \cdot \rho(t)$ <p>$\rho(t)$: 時刻tにおける原子炉格納容器内における無機ヨウ素の濃度 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] λ_d : 自然沈着率 [1/s]</p> <p>これを解くことで、自然沈着率は、時刻t_0、t_1での原子炉格納容器内における無機ヨウ素の濃度を用いて以下のように表される。</p> $\lambda_d = -\frac{1}{t_1 - t_0} \cdot \log\left(\frac{\rho(t_1)}{\rho(t_0)}\right)$ <p>NUPEC報告書では、Nuclear Technology “Removal of Iodine and Particles by Sprays in the Containment Systems Experiment” の記載 (CSE A6実験) より、「CSE A6 実験の無機ヨウ素の濃度変化では、時刻0分で濃度$10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$であったものが、時刻30分で$1.995 \times 10^4 \mu\text{g}/\text{m}^3$となる。」として、時刻及び濃度を上式に代入することで無機ヨウ素の自然沈着率9.0×10^{-4} [1/s]を算出している。</p> <p>これは事故初期のヨウ素の浮遊量が多く、格納容器スプレイをしていない状態下での挙動を模擬するためのものと考えられる。なお、米国SRP6.5.2では原子炉格納容器内の無機ヨウ素が1/200になるまでは無機ヨウ素の除去が見込まれるとしている。</p> <p>CSE A6実験等から、原子炉格納容器に浮遊している放射性物質が、放出された放射性物質質量の数100分の1程度に低下する時点までは自然沈着速度がほぼ一定であり、原子炉格納容器内の無機ヨウ素はその大部分が事故初期の自然沈着速度に応じて除去されることが分かっている。</p> <p>そこで、原子炉格納容器等への無機ヨウ素の沈着効果の設定に当たっては、自然沈着率として上式により得られた事故初期の自然沈着率 (9.0×10^{-4} [1/s]) を代表として適用し、また、自然沈着による上限DF(除去効率)を200とした。</p>	<p>2-7 原子炉格納容器等への無機ヨウ素の沈着効果について</p> <p>原子炉格納容器内における無機ヨウ素の自然沈着率については、財団法人 原子力発電技術機構（以下、「NUPEC」という。）による検討「平成9年度 NUREG-1465のソースタームを用いた放射性物質放出量の評価に関する報告書」において、CSE A6 実験に基づく値が示されている。自然沈着率の算出に関する概要を以下に示す。</p> <p>原子炉格納容器内における無機ヨウ素の濃度の時間変化は、無機ヨウ素の自然沈着率を用いると以下の式で表される。</p> $\frac{d\rho(t)}{dt} = -\lambda_d \rho(t)$ <p>$\rho(t)$: 原子炉格納容器内における無機ヨウ素の濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) λ_d : 自然沈着率 (1/s)</p> <p>これを解くことで、自然沈着率は、時刻t_0、t_1での原子炉格納容器内における無機ヨウ素の濃度を用いて以下のように表される。</p> $\lambda_d = -\frac{1}{t_1 - t_0} \cdot \log\left(\frac{\rho(t_1)}{\rho(t_0)}\right)$ <p>NUPEC 報告書では、Nuclear Technology “Removal of Iodine and Particles by Sprays in the Containment Systems Experiment” の記載 (CSE A6 実験) より、「CSE A6 実験の無機ヨウ素の濃度変化では、時刻0分で濃度$10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$であったものが、時刻30分で$1.995 \times 10^4 \mu\text{g}/\text{m}^3$となる。」として、時刻及び濃度を上式に代入することで無機ヨウ素の自然沈着率9.0×10^{-4} [1/s]を算出している。</p> <p>これは事故初期のヨウ素の浮遊量が多く、格納容器スプレイをしていない状態下での挙動を模擬するためのものと考えられる。なお、米国 SRP6.5.2では原子炉格納容器内の無機ヨウ素が1/200になるまでは無機ヨウ素の除去が見込まれるとしている。</p> <p>今回の事故シーケンスの場合、無機ヨウ素がDF(除染係数)=200に到達する時期は、「Gap-Release」～「Late In-Vessel」の放出が終了した時点(放出開始から11.8時間)となる。</p> <p>CSE A6 実験等から、原子炉格納容器に浮遊している放射性物質が、放出された放射性物質質量の数100分の1程度に低下する時点までは自然沈着速度がほぼ一定であり、原子炉格納容器内の無機ヨウ素はその大部分が事故初期の自然沈着速度に応じて除去されることが分かっている。</p>	<p>記載方針の相違 ・DF=200となる時刻について記載している。</p>

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>CSE A6 実験の詳細は前述の Nuclear Technology の論文において BNWL-1244 が引用されている。参考として、BNWL-1244 記載の原子炉格納容器内元素状ヨウ素の時間変化を次に示す。</p> <p>この中で元素状ヨウ素の初期濃度は $10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ となっており、大飯3、4号機の原子炉格納容器に浮遊するヨウ素の濃度と同程度である。</p> <p>参考： BNWL-1244, "Removal of Iodine and Particles from Containment Atmospheres by Sprays-Containment Systems Experiment Interim Report"</p> <p>注：本実験では、スプレー添加物としてアルカリ (NaOH) が用いられているが、沈着速度算出にはスプレーが降る前の濃度の値を用いているため、スプレー添加物の影響を受けない。</p>  <p>時刻0分: $10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 時刻30分: $1.995 \times 10^3 \mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <p>FIGURE 9. Concentration of Elemental Iodine in the Main Room, Run A6</p>	<p>CSE A6 実験の詳細は前述の Nuclear Technology の論文において BNWL-1244 が引用されている。参考として、BNWL-1244 記載の原子炉格納容器内における無機ヨウ素濃度の時間変化を図2-5-1に示す。</p> <p>なお、CSE A6 実験における無機ヨウ素の初期濃度は $1 \times 10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ となっており、女川2号炉において原子炉格納容器気相部に放出される無機ヨウ素の濃度も同じ 10^5 オーダーとなっている。</p>  <p>時刻0分: 約 $1.0 \times 10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 時刻30分: 約 $2.0 \times 10^4 \mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <p>FIGURE 9. Concentration of Elemental Iodine in the Main Room, Run A6</p> <p>図2-5-1 原子炉格納容器内における無機ヨウ素濃度の時間変化</p> <p>出典：BNWL-1244, "Removal of Iodine and PARTICLES from Containment Atmospheres by Sprays-Containment Systems Experiment Interim Report"</p>	<p>CSE A6 実験の詳細は前述の Nuclear Technology の論文において BNWL-1244 が引用されている。参考として、BNWL-1244 記載の原子炉格納容器内における無機ヨウ素濃度の時間変化を第2-7-1図に示す。</p> <p>なお、CSE A6 実験における無機ヨウ素の初期濃度は $1 \times 10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ となっており、泊発電所3号炉において原子炉格納容器気相部に放出される無機ヨウ素の濃度も同じ 10^5 オーダーとなっている。</p>  <p>時刻0分: 約 $1.0 \times 10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 時刻30分: $2.0 \times 10^4 \mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <p>第2-7-1図 原子炉格納容器内における無機ヨウ素濃度の時間変化</p> <p>出典：BNWL-1244, "Removal of Iodine and Particles from Containment Atmospheres by Sprays-Containment Systems Experiment Interim Report"</p> <p>注：本実験では、スプレー添加物としてアルカリ (NaOH) が用いられているが、沈着速度算出にはスプレーが降る前の濃度の値を用いているため、スプレー添加物の影響を受けない。</p>	

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																				
(添付)	(参考)	(参考1)																																																																																					
CSE 実験の適用性について	CSE 実験の適応性について	CSE 実験の適応性について																																																																																					
<p>CSE 実験の条件と大飯3, 4号機の比較について第1表にまとめる。</p>	<p>CSE 実験と本被ばく評価で想定している事故シーケンス「大破断LOCA+HPCS 失敗+低圧ECCS 失敗+全交流動力電源喪失」におけるMAAP 解析結果による原子炉格納容器内の条件を表1で比較する。また、CSE 実験の試験体系を図1に示す。</p>	<p>CSE 実験と本被ばく評価で想定している事故シーケンス「大破断LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」における MAAP 解析結果による原子炉格納容器内の条件を第1表で比較する。また、CSE 実験の試験体系を第1図に示す。</p>	<p>型式の相違</p>																																																																																				
<p>また、NUPEC の報告書においては、スプレイ水が添加される前の期間のよう素濃度を基に自然沈着速度を設定しているため、スプレイ水による格納容器内壁等への濡れはない。これは、格納容器内壁等の濡れによるよう素の沈着促進を無視していることから保守的な取り扱いと考える。</p>	<p>なお、NUPEC 報告書においては、スプレイが使用される前の期間のよう素濃度に基づき自然沈着速度を設定しており、実験条件は女川原子力発電所2号炉の事故シーケンスに対するMAAP 解析結果により得られた原子炉格納容器内の条件と概ね同等である。</p>	<p>なお、NUPEC 報告書においては、スプレイが使用される前の期間のよう素濃度に基づき自然沈着速度を設定しており、実験条件は泊発電所3号炉の事故シーケンスに対する MAAP 解析結果により得られた原子炉格納容器内の条件と概ね同等である。</p>																																																																																					
<p>第1表 CSE 実験条件と大飯3, 4号機の比較</p>	<p>表1 CSE 実験条件と女川2号炉の条件の比較</p>	<p>第1表 CSE 実験条件と泊発電所3号炉の比較</p>	<p>評価条件による相違</p>																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">CSE 実験の Run No.</th> <th rowspan="2">大飯 3,4号機 解析結果</th> </tr> <tr> <th>A-6⁽¹⁾</th> <th>A-5⁽²⁾</th> <th>A-11⁽³⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雰囲気</td> <td>蒸気+空気</td> <td>同左</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>雰囲気圧力 (MPaG)</td> <td>約 0.20</td> <td>約 0.22</td> <td>約 0.24</td> <td>約 0.43⁽²⁾</td> </tr> <tr> <td>雰囲気温度 (°C)</td> <td>約 120</td> <td>約 120</td> <td>約 120</td> <td>約 144⁽³⁾</td> </tr> <tr> <td>スプレイ</td> <td>間欠的に有り⁽¹⁾</td> <td>なし</td> <td>なし</td> <td>あり (元素状よう素に対しては自然沈着のみ考慮)</td> </tr> </tbody> </table>		CSE 実験の Run No.			大飯 3,4号機 解析結果	A-6 ⁽¹⁾	A-5 ⁽²⁾	A-11 ⁽³⁾	雰囲気	蒸気+空気	同左	同左	同左	雰囲気圧力 (MPaG)	約 0.20	約 0.22	約 0.24	約 0.43 ⁽²⁾	雰囲気温度 (°C)	約 120	約 120	約 120	約 144 ⁽³⁾	スプレイ	間欠的に有り ⁽¹⁾	なし	なし	あり (元素状よう素に対しては自然沈着のみ考慮)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">CSE 実験の Run No.</th> <th rowspan="2">女川 2号炉</th> </tr> <tr> <th>A-6⁽¹⁾</th> <th>A-5⁽²⁾</th> <th>A-11⁽³⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雰囲気</td> <td>蒸気+空気</td> <td>同左</td> <td>同左</td> <td>蒸気+窒素 (+水素)</td> </tr> <tr> <td>雰囲気圧力 (MPaG)</td> <td>約 0.20</td> <td>約 0.22</td> <td>約 0.24</td> <td>約 0.31⁽²⁾</td> </tr> <tr> <td>雰囲気温度 (°C)</td> <td>約 120</td> <td>約 120</td> <td>約 120</td> <td>約 170⁽²⁾</td> </tr> <tr> <td>スプレイ</td> <td>間欠⁽¹⁾</td> <td>なし</td> <td>なし</td> <td>あり (熱機よう素は自然沈着のみ考慮)</td> </tr> </tbody> </table>		CSE 実験の Run No.			女川 2号炉	A-6 ⁽¹⁾	A-5 ⁽²⁾	A-11 ⁽³⁾	雰囲気	蒸気+空気	同左	同左	蒸気+窒素 (+水素)	雰囲気圧力 (MPaG)	約 0.20	約 0.22	約 0.24	約 0.31 ⁽²⁾	雰囲気温度 (°C)	約 120	約 120	約 120	約 170 ⁽²⁾	スプレイ	間欠 ⁽¹⁾	なし	なし	あり (熱機よう素は自然沈着のみ考慮)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">CSE 実験の Run No.</th> <th rowspan="2">泊発電所 3号炉 解析結果</th> </tr> <tr> <th>A-6⁽¹⁾</th> <th>A-5⁽²⁾</th> <th>A-11⁽³⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雰囲気</td> <td>蒸気+空気</td> <td>同左</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>雰囲気圧力 (MPaG)</td> <td>約 0.20</td> <td>約 0.22</td> <td>約 0.24</td> <td>約 0.335⁽²⁾</td> </tr> <tr> <td>雰囲気温度 (°C)</td> <td>約 120</td> <td>約 120</td> <td>約 120</td> <td>約 138⁽²⁾</td> </tr> <tr> <td>スプレイ</td> <td>間欠⁽¹⁾</td> <td>なし</td> <td>なし</td> <td>あり (熱機よう素は自然沈着のみ考慮)</td> </tr> </tbody> </table>		CSE 実験の Run No.			泊発電所 3号炉 解析結果	A-6 ⁽¹⁾	A-5 ⁽²⁾	A-11 ⁽³⁾	雰囲気	蒸気+空気	同左	同左	同左	雰囲気圧力 (MPaG)	約 0.20	約 0.22	約 0.24	約 0.335 ⁽²⁾	雰囲気温度 (°C)	約 120	約 120	約 120	約 138 ⁽²⁾	スプレイ	間欠 ⁽¹⁾	なし	なし	あり (熱機よう素は自然沈着のみ考慮)	
		CSE 実験の Run No.				大飯 3,4号機 解析結果																																																																																	
	A-6 ⁽¹⁾	A-5 ⁽²⁾	A-11 ⁽³⁾																																																																																				
雰囲気	蒸気+空気	同左	同左	同左																																																																																			
雰囲気圧力 (MPaG)	約 0.20	約 0.22	約 0.24	約 0.43 ⁽²⁾																																																																																			
雰囲気温度 (°C)	約 120	約 120	約 120	約 144 ⁽³⁾																																																																																			
スプレイ	間欠的に有り ⁽¹⁾	なし	なし	あり (元素状よう素に対しては自然沈着のみ考慮)																																																																																			
	CSE 実験の Run No.			女川 2号炉																																																																																			
	A-6 ⁽¹⁾	A-5 ⁽²⁾	A-11 ⁽³⁾																																																																																				
雰囲気	蒸気+空気	同左	同左	蒸気+窒素 (+水素)																																																																																			
雰囲気圧力 (MPaG)	約 0.20	約 0.22	約 0.24	約 0.31 ⁽²⁾																																																																																			
雰囲気温度 (°C)	約 120	約 120	約 120	約 170 ⁽²⁾																																																																																			
スプレイ	間欠 ⁽¹⁾	なし	なし	あり (熱機よう素は自然沈着のみ考慮)																																																																																			
	CSE 実験の Run No.			泊発電所 3号炉 解析結果																																																																																			
	A-6 ⁽¹⁾	A-5 ⁽²⁾	A-11 ⁽³⁾																																																																																				
雰囲気	蒸気+空気	同左	同左	同左																																																																																			
雰囲気圧力 (MPaG)	約 0.20	約 0.22	約 0.24	約 0.335 ⁽²⁾																																																																																			
雰囲気温度 (°C)	約 120	約 120	約 120	約 138 ⁽²⁾																																																																																			
スプレイ	間欠 ⁽¹⁾	なし	なし	あり (熱機よう素は自然沈着のみ考慮)																																																																																			
<p>(1)R.K.Hilliard et al. "Removal of iodine and particles by sprays in the containment systems experiment", Nucl. Technol. Vol 10 pp499-519, 1971 (2)R.K.Hilliard et al. "Removal of iodine and particles from containment atmospheres by sprays", BNWL-1244 (3)R.K.Hilliard and L.F.Coleman. "Natural transport effects on fission product behavior in the containment systems experiment", BNWL-1457</p>	<p>(1) R.K.Hilliard, A.K.Postma, J.D.McCormack and L.F.Coleman, "Removal of Iodine and Particles by Sprays in the Containment Systems Experiment", Nucl. Technol., Vol.10, 499-519, 1971 (2) R.K.Hilliard, L.F.Coleman, C.E.Linderoth, J.D.McCormack and A.K.Postma, "Removal of Iodine and Particles from Containment Atmospheres by Sprays: Containment System Experiment Interim Report", BNWL-1244, 1970 (3) R.K.Hilliard and L.F.Coleman, "Natural Transport Effects on Fission Product Behavior in the Containment Systems Experiment", BNWL-1457, 1970</p>	<p>(1)R.K.Hilliard et al. "Removal of iodine and particles by sprays in the containment systems experiment", Nucl. Technol. Vol 10 pp499-519, 1971 (2)R.K.Hilliard et al. "Removal of iodine and particles from containment atmospheres by sprays", BNWL-1244, 1970 (3)R.K.Hilliard and L.F.Coleman, "Natural transport effects on fission product behavior in the containment systems experiment", BNWL-1457, 1970</p>																																																																																					
<p>* 1：自然沈着速度の算出には第1回目のスプレイが降る前の格納容器内よう素濃度の値を用いている。 * 2：格納容器過圧破損防止シーケンスの解析値 * 3：格納容器過温破損防止シーケンスの解析値</p>	<p>[1] 自然沈着速度の算出には1回目のスプレイが使用される前の原子炉格納容器内の濃度を用いている。 [2] 格納容器破損防止対策の有効性評価の事故シーケンス「大破断LOCA+HPCS 失敗+低圧ECCS 失敗+全交流動力電源喪失」において、炉心からよう素が大量放出された後(事故初期)の値</p>	<p>*1：自然沈着速度の算出には1回目のスプレイが使用される前の原子炉格納容器内の濃度を用いている。 *2：格納容器過圧破損防止シーケンスの解析値 *3：格納容器過温破損防止シーケンスの解析値</p>																																																																																					
<p>FIGURE 1. Schematic Diagram of Containment Arrangement Used in CSE Spray Tests</p> <p>試験体系 容積：730m³、直径：7.6m、高さ：20m (MAIN HOOD COLLECTOR VESSELを含むアツキ上方：約600m³、MIDDLE ROOM：約40m³、LOWER ROOM：約100m³)</p> <p>図1 CSE 実験の試験体系 (スプレイ実施時)</p>	<p>FIGURE 2. Schematic Diagram of Containment Arrangement Used in CSE Spray Tests</p> <p>試験体系 容積：250m³、直径：7.6m、高さ：20m (MAIN HOOD COLLECTOR VESSELを含むアツキ上方：約600m³、MIDDLE ROOM：約40m³、LOWER ROOM：約100m³)</p> <p>第1図 CSE 実験の試験体系 (スプレイ実施時)</p>	<p>FIGURE 3. Schematic Diagram of Containment Arrangement Used in CSE Spray Tests</p> <p>試験体系 容積：250m³、直径：7.6m、高さ：20m (MAIN HOOD COLLECTOR VESSELを含むアツキ上方：約600m³、MIDDLE ROOM：約40m³、LOWER ROOM：約100m³)</p> <p>第1図 CSE 実験の試験体系 (スプレイ実施時)</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉

自然沈着のみのケース（A-5, A-11）の容器内気相濃度を以下に示す。

初期の沈着については、スプレイあり（A-6）の場合と大きな差は認められない。また、初期濃度より1/200以上低下した後には沈着が緩やかになること（カットオフ）が認められる。

FIGURE B-5. Concentration of Elemental Iodine in Gas Space, Run A-5

FIGURE B-6. Concentration of Elemental Iodine in Gas Space, Run A-11

第2表 CSE実験における沈着の等価半減期

	A-6 ^(*)	A-5 ^(*)	A-11 ^(*)
初期	12分	13.5分	16分
カットオフ後 (ノミナル値)	540分(9時間) **	22時間	18時間
カットオフ後 (誤差込)	— (記載なし)	34時間	33時間

*4：スプレイが行われた後の値

後期の沈着の影響評価として、感度解析を実施した。条件を第3表に、結果を第4表に示す。

これより、カットオフ後の沈着速度は格納容器外への元素状よう素の放出割合に対して影響が小さいため、現行の評価条件は妥当と考える。

第3表 感度解析条件

	ベース条件	感度解析
等価半減期 (初期)	12分 (沈着速度 9E-4 s ⁻¹)	同左
等価半減期 (カットオフ DF=200後)	同上	40時間 (A-5実験結果の34時間(誤差込み)に余裕を見た値)

第4表 感度解析結果

	ベース条件	感度解析
よう素の格納容器外への放出割合(炉心インベントリ比)	3.6E-4 (1.00) ※	3.7E-4 (1.03) ※

※ カッコ内はベース条件に対する割合

女川原子力発電所2号炉

CSE実験でスプレイを使用しないA-5及びA-11における無機よう素の原子炉格納容器気相濃度の時間変化を図2に示す。

初期の沈着（スプレイ未使用の期間）については、A-6の場合と大きな差は認められず、初期濃度より数100分の1以上低下した後、沈着が穏やかになること（カットオフ）が認められる。

FIGURE B-5. Concentration of Elemental Iodine in Gas Space, Run A-5

FIGURE B-6. Concentration of Elemental Iodine in Gas Space, Run A-11

図2 CSE A-5及びA-11実験による無機よう素の原子炉格納容器内気相濃度の時間変化

第2表 CSE実験における沈着の等価半減期

	A-6 ^(*)	A-5 ^(*)	A-11 ^(*)
初期	12分	13.5分	16分
カットオフ後 (ノミナル値)	540分(9時間) **	22時間	18時間
カットオフ後 (誤差込)	— (記載なし)	34時間	33時間

*4：スプレイが行われた後の値

後期の沈着の影響評価として、感度解析を実施した。条件を第3表に、結果を第4表に示す。

これより、カットオフ後の沈着速度は原子炉格納容器外への無機よう素の放出割合に対して影響が小さいため、現行の評価条件は妥当と考える。本評価は原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対するDFを1とした場合の結果であるが、原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対するDFを10とした場合においても、同様な傾向となる。

第3表 感度解析条件

	ベース条件	感度解析
等価半減期 (初期)	12分 (沈着速度 9E-4 s ⁻¹)	同左
等価半減期 (カットオフ DF=200後)	同上	40時間 (A-5実験結果の34時間(誤差込み)に余裕を見た値)

第4表 感度解析結果

	ベース条件	感度解析
よう素の原子炉格納容器外への放出割合(炉心インベントリ比)	3.6E-4 (1.00) ※	3.7E-4 (1.03) ※

※ カッコ内はベース条件に対する割合

泊発電所3号炉

CSE実験でスプレイを使用しないA-5及びA-11における無機よう素の原子炉格納容器気相濃度の時間変化を第2図に示す。

初期の沈着（スプレイ未使用の期間）については、A-6の場合と大きな差は認められず、初期濃度より数100分の1以上低下した後、沈着が穏やかになること（カットオフ）が認められる。

FIGURE B-5. Concentration of Elemental Iodine in Gas Space, Run A-5

FIGURE B-6. Concentration of Elemental Iodine in Gas Space, Run A-11

第2図 CSE A-5及びA-11実験による無機よう素の原子炉格納容器内気相濃度の時間変化

第2表 CSE実験における沈着の等価半減期

	A-6 ^(*)	A-5 ^(*)	A-11 ^(*)
初期	12分	13.5分	16分
カットオフ後 (ノミナル値)	540分(9時間) **	22時間	18時間
カットオフ後 (誤差込)	— (記載なし)	34時間	33時間

*4：スプレイが行われた後の値

後期の沈着の影響評価として、感度解析を実施した。条件を第3表に、結果を第4表に示す。

これより、カットオフ後の沈着速度は原子炉格納容器外への無機よう素の放出割合に対して影響が小さいため、現行の評価条件は妥当と考える。本評価は原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対するDFを1とした場合の結果であるが、原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対するDFを10とした場合においても、同様な傾向となる。

第3表 感度解析条件

	ベース条件	感度解析
等価半減期 (初期)	12分 (沈着速度 9E-4 s ⁻¹)	同左
等価半減期 (カットオフ DF=200後)	同上	40時間 (A-5実験結果の34時間(誤差込み)に余裕を見た値)

第4表 感度解析結果

	ベース条件	感度解析
よう素の原子炉格納容器外への放出割合(炉心インベントリ比)	3.6E-4 (1.00) ※	3.7E-4 (1.03) ※

※ カッコ内はベース条件に対する割合

相違理由

【女川】
 記載の方針の相違
 ・大飯実績の反映
 (大飯と比較)
 ・泊は等価半減期を表に記載
 【大飯】記載内容の相違
 ・泊は原子炉格納容器のDFが変わった場合の影響について記載した。

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																	
<p>今回の評価では、CSE 実験における実験開始後 30 分までの元素状よう素の濃度減少から求めた自然沈着率を使用している。ここで、CSE 実験において、DF=200 に達する時間までの元素状よう素の濃度減少から自然沈着率を求めた場合の影響を以下に示す。</p> <p>格納容器内の自然沈着率を設定した根拠としている A-6 試験については、スプレイされることでスプレイによる除去効果があるため、初期濃度に対して DF=200 に達するまでの傾きは、現状の評価に使用している自然沈着のみの傾きよりも大きく、除去効率は大きくなる。</p> <p>また、スプレイされない試験の結果として、同じく CSE の試験結果 (A-5、A-11 試験) を基に自然沈着率を用いた場合においては、前述のとおり、初期の自然沈着率は現状の評価に使用している自然沈着率と大きな違いはない。さらに、A-5 試験及び A-11 試験の格納容器内のよう素濃度は DF=200 付近まで沈着速度は低下していない。したがって、DF=200 まで一定の自然沈着率を用いることは問題ないと考える。</p> <p>なお、仮に A-5 試験及び A-11 試験のうち等価半減期の長い A-11 試験の結果から得られる等価半減期 16 分を用いてよう素の格納容器外への放出割合について算出した結果を第 5 表に示す。評価結果は第 5 表に示す通り、他の試験結果から得られる自然沈着率を用いても現状の A-6 試験結果から得られる自然沈着率と比べて差異は小さいと言える。</p> <table border="1" data-bbox="174 869 593 1029"> <caption>第5表 自然沈着率を変動させた場合のよう素の格納容器外への放出割合</caption> <thead> <tr> <th>申請ケース</th> <th>感度解析①</th> <th>感度解析②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>等価半減期(初期)</td> <td>12分</td> <td>16分^{*1}</td> </tr> <tr> <td>等価半減期(DF=200到達後)</td> <td>同上</td> <td>40時間^{*2}</td> </tr> <tr> <td>よう素の格納容器外への放出割合</td> <td>約 3.6E-04</td> <td>約 3.7E-4</td> </tr> <tr> <td>申請ケースに対する比</td> <td>1.00</td> <td>1.04</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*1：A-11 試験の結果より設定した値 *2：A-5 試験の結果に余裕を見込んで設定した値</small></p> <p>また、自然沈着率は評価する体系の区画体積と内面積の比である比表面積の影響を受け、比表面積が大きいほど自然沈着率は大きくなる。</p> <p>そこで、CSE の試験体系と大飯3、4号炉の比表面積について第6表に示す。第6表に示すとおり、CSE の試験体系と大飯3、4号炉は同等の比表面積となっており、CSE の試験で得られた沈着速度は大飯3、4号炉に適用可能である。</p> <table border="1" data-bbox="107 1316 660 1460"> <caption>第6表 CSE 試験と大飯3、4号炉の比表面積の比較</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>CSE 試験体系</th> <th>大飯3、4号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>体積 (m³)</td> <td>約 600</td> <td>約 73,000</td> </tr> <tr> <td>表面積 (m²)</td> <td>約 570</td> <td>約 74,000</td> </tr> <tr> <td>比表面積 (m⁻¹)</td> <td>約 0.96</td> <td>約 1.01</td> </tr> </tbody> </table>	申請ケース	感度解析①	感度解析②	等価半減期(初期)	12分	16分 ^{*1}	等価半減期(DF=200到達後)	同上	40時間 ^{*2}	よう素の格納容器外への放出割合	約 3.6E-04	約 3.7E-4	申請ケースに対する比	1.00	1.04		CSE 試験体系	大飯3、4号炉	体積 (m ³)	約 600	約 73,000	表面積 (m ²)	約 570	約 74,000	比表面積 (m ⁻¹)	約 0.96	約 1.01	<p>今回の評価では、CSE 実験における実験開始後 30 分までの無機よう素の濃度減少から求めた自然沈着率を使用している。ここで、CSE 実験において、DF=200 に達する時間までの無機よう素の濃度減少から自然沈着率を求めた場合の影響を以下に示す。</p> <p>原子炉格納容器内の自然沈着率を設定した根拠としている A-6 試験については、スプレイされることでスプレイによる除去効果があるため、初期濃度に対して DF=200 に達するまでの傾きは、現状の評価に使用している自然沈着のみの傾きよりも大きく、除去効率は大きくなる。</p> <p>また、スプレイされない試験の結果として、同じく CSE の試験結果 (A-5、A-11 試験) を基に自然沈着率を用いた場合においては、前述のとおり、初期の自然沈着率は現状の評価に使用している自然沈着率と大きな違いはない。さらに、A-5 試験及び A-11 試験の原子炉格納容器内のよう素濃度は DF=200 付近まで沈着速度は低下していない。したがって、DF=200 まで一定の自然沈着率を用いることは問題ないと考える。</p> <p>なお、仮に A-5 試験及び A-11 試験のうち等価半減期の長い A-11 試験の結果から得られる等価半減期 16 分を用いてよう素の原子炉格納容器外への放出割合について算出した結果を第 5 表に示す。評価結果は第 5 表に示すとおり、他の試験結果から得られる自然沈着率を用いても現状の A-6 試験結果から得られる自然沈着率と比べて差異は小さいといえる。本評価は原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対する DF を 1 とした場合の結果であるが、原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対する DF を 10 とした場合においても、同様な傾向となる。</p> <table border="1" data-bbox="1400 869 1892 1029"> <caption>第5表 自然沈着率を変動させた場合のよう素の原子炉格納容器外への放出割合</caption> <thead> <tr> <th>申請ケース</th> <th>感度解析①</th> <th>感度解析②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>等価半減期(初期)</td> <td>12分</td> <td>16分^{*1}</td> </tr> <tr> <td>等価半減期(DF=200到達後)</td> <td>同上</td> <td>40時間^{*2}</td> </tr> <tr> <td>よう素の原子炉格納容器外への放出割合</td> <td>約 3.6E-04</td> <td>約 3.7E-04</td> </tr> <tr> <td>申請ケースに対する比</td> <td>1.00</td> <td>1.04</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*1：A-11 試験の結果より設定した値 *2：A-5 試験の結果に余裕を見込んで設定した値</small></p> <p>また、自然沈着率は評価する体系の体積と内面積の比である比表面積の影響を受け、比表面積が大きいほど自然沈着率は大きくなると考えられる。</p> <p>CSE 実験における体系と女川2号炉の比表面積について表2に示す。CSE 実験と女川2号炉の比表面積は同程度となっており、CSE 実験で得られた自然沈着速度を用いることができると考えられる。</p> <table border="1" data-bbox="757 1316 1254 1460"> <caption>表2 CSE 実験と女川2号炉の比表面積の比較</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>CSE 実験体系</th> <th>女川2号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>体積 (m³)</td> <td>約 600</td> <td>約 13,000</td> </tr> <tr> <td>表面積 (m²)</td> <td>約 570</td> <td>約 12,000</td> </tr> <tr> <td>比表面積 (m⁻¹)</td> <td>約 0.96</td> <td>約 0.93</td> </tr> </tbody> </table>	申請ケース	感度解析①	感度解析②	等価半減期(初期)	12分	16分 ^{*1}	等価半減期(DF=200到達後)	同上	40時間 ^{*2}	よう素の原子炉格納容器外への放出割合	約 3.6E-04	約 3.7E-04	申請ケースに対する比	1.00	1.04		CSE 実験体系	女川2号炉	体積 (m ³)	約 600	約 13,000	表面積 (m ²)	約 570	約 12,000	比表面積 (m ⁻¹)	約 0.96	約 0.93	<p>今回の評価では、CSE 実験における実験開始後 30 分までの無機よう素の濃度減少から求めた自然沈着率を使用している。ここで、CSE 実験において、DF=200 に達する時間までの無機よう素の濃度減少から自然沈着率を求めた場合の影響を以下に示す。</p> <p>原子炉格納容器内の自然沈着率を設定した根拠としている A-6 試験については、スプレイされることでスプレイによる除去効果があるため、初期濃度に対して DF=200 に達するまでの傾きは、現状の評価に使用している自然沈着のみの傾きよりも大きく、除去効率は大きくなる。</p> <p>また、スプレイされない試験の結果として、同じく CSE の試験結果 (A-5、A-11 試験) を基に自然沈着率を用いた場合においては、前述のとおり、初期の自然沈着率は現状の評価に使用している自然沈着率と大きな違いはない。さらに、A-5 試験及び A-11 試験の原子炉格納容器内のよう素濃度は DF=200 付近まで沈着速度は低下していない。したがって、DF=200 まで一定の自然沈着率を用いることは問題ないと考える。</p> <p>なお、仮に A-5 試験及び A-11 試験のうち等価半減期の長い A-11 試験の結果から得られる等価半減期 16 分を用いてよう素の原子炉格納容器外への放出割合について算出した結果を第 5 表に示す。評価結果は第 5 表に示すとおり、他の試験結果から得られる自然沈着率を用いても現状の A-6 試験結果から得られる自然沈着率と比べて差異は小さいといえる。本評価は原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対する DF を 1 とした場合の結果であるが、原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対する DF を 10 とした場合においても、同様な傾向となる。</p> <table border="1" data-bbox="1400 869 1892 1029"> <caption>第5表 自然沈着率を変動させた場合のよう素の原子炉格納容器外への放出割合</caption> <thead> <tr> <th>申請ケース</th> <th>感度解析①</th> <th>感度解析②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>等価半減期(初期)</td> <td>12分</td> <td>16分^{*1}</td> </tr> <tr> <td>等価半減期(DF=200到達後)</td> <td>同上</td> <td>40時間^{*2}</td> </tr> <tr> <td>よう素の原子炉格納容器外への放出割合</td> <td>約 3.6E-04</td> <td>約 3.7E-04</td> </tr> <tr> <td>申請ケースに対する比</td> <td>1.00</td> <td>1.04</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*1：A-11 試験の結果より設定した値 *2：A-5 試験の結果に余裕を見込んで設定した値</small></p> <p>また、自然沈着率は評価する体系の体積と内面積の比である比表面積の影響を受け、比表面積が大きいほど自然沈着率は大きくなると考えられる。</p> <p>CSE 実験における体系と泊発電所3号炉の比表面積について第6表に示す。CSE 実験と泊発電所3号炉の比表面積は同程度となっており、CSE 実験で得られた自然沈着速度を用いることができると考えられる。</p> <table border="1" data-bbox="1438 1316 1854 1436"> <caption>第6表 CSE 試験と泊発電所3号炉の比表面積の比較</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>CSE 試験体系</th> <th>泊発電所3号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>体積 (m³)</td> <td>約 600</td> <td>約 65,500</td> </tr> <tr> <td>表面積 (m²)</td> <td>約 570</td> <td>約 69,000</td> </tr> <tr> <td>比表面積 (m⁻¹)</td> <td>約 0.96</td> <td>約 1.05</td> </tr> </tbody> </table>	申請ケース	感度解析①	感度解析②	等価半減期(初期)	12分	16分 ^{*1}	等価半減期(DF=200到達後)	同上	40時間 ^{*2}	よう素の原子炉格納容器外への放出割合	約 3.6E-04	約 3.7E-04	申請ケースに対する比	1.00	1.04		CSE 試験体系	泊発電所3号炉	体積 (m ³)	約 600	約 65,500	表面積 (m ²)	約 570	約 69,000	比表面積 (m ⁻¹)	約 0.96	約 1.05	<p>【女川】 記載の方針の相違 ・大飯実績の反映 (大飯と比較) ・泊は等価半減期を表に記載(大飯と同様)</p> <p>【大飯】記載内容の相違 ・泊は原子炉格納容器の DF が変わった場合の影響について記載した。</p> <p>【大飯】 記載の方針の相違 ・女川実績の反映</p> <p>評価条件の相違</p>
申請ケース	感度解析①	感度解析②																																																																																		
等価半減期(初期)	12分	16分 ^{*1}																																																																																		
等価半減期(DF=200到達後)	同上	40時間 ^{*2}																																																																																		
よう素の格納容器外への放出割合	約 3.6E-04	約 3.7E-4																																																																																		
申請ケースに対する比	1.00	1.04																																																																																		
	CSE 試験体系	大飯3、4号炉																																																																																		
体積 (m ³)	約 600	約 73,000																																																																																		
表面積 (m ²)	約 570	約 74,000																																																																																		
比表面積 (m ⁻¹)	約 0.96	約 1.01																																																																																		
申請ケース	感度解析①	感度解析②																																																																																		
等価半減期(初期)	12分	16分 ^{*1}																																																																																		
等価半減期(DF=200到達後)	同上	40時間 ^{*2}																																																																																		
よう素の原子炉格納容器外への放出割合	約 3.6E-04	約 3.7E-04																																																																																		
申請ケースに対する比	1.00	1.04																																																																																		
	CSE 実験体系	女川2号炉																																																																																		
体積 (m ³)	約 600	約 13,000																																																																																		
表面積 (m ²)	約 570	約 12,000																																																																																		
比表面積 (m ⁻¹)	約 0.96	約 0.93																																																																																		
申請ケース	感度解析①	感度解析②																																																																																		
等価半減期(初期)	12分	16分 ^{*1}																																																																																		
等価半減期(DF=200到達後)	同上	40時間 ^{*2}																																																																																		
よう素の原子炉格納容器外への放出割合	約 3.6E-04	約 3.7E-04																																																																																		
申請ケースに対する比	1.00	1.04																																																																																		
	CSE 試験体系	泊発電所3号炉																																																																																		
体積 (m ³)	約 600	約 65,500																																																																																		
表面積 (m ²)	約 570	約 69,000																																																																																		
比表面積 (m ⁻¹)	約 0.96	約 1.05																																																																																		

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由																																																																																										
<p>(参考) CSE 試験体系</p> <p style="text-align: center;">TABLE I Physical Conditions Common to All Spray Experiments</p> <table border="1" data-bbox="114 339 658 711"> <tr> <td>Volume above deck including drywell</td> <td>21 005 ft³</td> <td>595 m³</td> </tr> <tr> <td>Surface area above deck including drywell</td> <td>6 140 ft²</td> <td>569 m²</td> </tr> <tr> <td>Surface area/volume</td> <td>0.293/ft</td> <td>0.958/m</td> </tr> <tr> <td>Cross-section area, main vessel</td> <td>490 ft²</td> <td>45.5 m²</td> </tr> <tr> <td>Cross-section area, drywell</td> <td>95 ft²</td> <td>8.8 m²</td> </tr> <tr> <td>Volume, middle room</td> <td>2 089 ft³</td> <td>59 m³</td> </tr> <tr> <td>Surface area, middle room</td> <td>1 363 ft²</td> <td>127 m²</td> </tr> <tr> <td>Volume, lower room</td> <td>3 384 ft³</td> <td>96 m³</td> </tr> <tr> <td>Surface area, lower room</td> <td>2 057 ft²</td> <td>191 m²</td> </tr> <tr> <td>Total volume of all rooms</td> <td>26 477 ft³</td> <td>751 m³</td> </tr> <tr> <td>Total surface area, all rooms</td> <td>9 560 ft²</td> <td>888 m²</td> </tr> <tr> <td>Drop fall height to deck</td> <td>33.8 ft</td> <td>10.3 m</td> </tr> <tr> <td>Drop fall height to drywell bottom</td> <td>50.6 ft</td> <td>15.4 m</td> </tr> <tr> <td>Surface coating</td> <td colspan="2">All interior surfaces coated with phenolic paint^a</td> </tr> <tr> <td>Thermal insulation</td> <td colspan="2">All exterior surfaces covered with 1-in. Fiberglas insulation^b</td> </tr> </table> <p>^aTwo coats Phenoline 302 over one coat Phenoline 300 primer. The Carbolite Co., St. Louis, Missouri. ^b<i>h</i> = 0.027 Btu/(h ft²) (°F/ft) at 200°F, Type PF-615, Owens-Corning Fiberglas Corp.</p>	Volume above deck including drywell	21 005 ft ³	595 m ³	Surface area above deck including drywell	6 140 ft ²	569 m ²	Surface area/volume	0.293/ft	0.958/m	Cross-section area, main vessel	490 ft ²	45.5 m ²	Cross-section area, drywell	95 ft ²	8.8 m ²	Volume, middle room	2 089 ft ³	59 m ³	Surface area, middle room	1 363 ft ²	127 m ²	Volume, lower room	3 384 ft ³	96 m ³	Surface area, lower room	2 057 ft ²	191 m ²	Total volume of all rooms	26 477 ft ³	751 m ³	Total surface area, all rooms	9 560 ft ²	888 m ²	Drop fall height to deck	33.8 ft	10.3 m	Drop fall height to drywell bottom	50.6 ft	15.4 m	Surface coating	All interior surfaces coated with phenolic paint ^a		Thermal insulation	All exterior surfaces covered with 1-in. Fiberglas insulation ^b			<p>参考：CSE 試験体系</p> <p style="text-align: center;">TABLE I Physical Conditions Common to All Spray Experiments</p> <table border="1" data-bbox="1350 320 1895 691"> <tr> <td>Volume above deck including drywell</td> <td>21 005 ft³</td> <td>595 m³</td> </tr> <tr> <td>Surface area above deck including drywell</td> <td>6 140 ft²</td> <td>569 m²</td> </tr> <tr> <td>Surface area/volume</td> <td>0.293/ft</td> <td>0.958/m</td> </tr> <tr> <td>Cross-section area, main vessel</td> <td>490 ft²</td> <td>45.5 m²</td> </tr> <tr> <td>Cross-section area, drywell</td> <td>95 ft²</td> <td>8.8 m²</td> </tr> <tr> <td>Volume, middle room</td> <td>2 089 ft³</td> <td>59 m³</td> </tr> <tr> <td>Surface area, middle room</td> <td>1 363 ft²</td> <td>127 m²</td> </tr> <tr> <td>Volume, lower room</td> <td>3 384 ft³</td> <td>96 m³</td> </tr> <tr> <td>Surface area, lower room</td> <td>2 057 ft²</td> <td>191 m²</td> </tr> <tr> <td>Total volume of all rooms</td> <td>26 477 ft³</td> <td>751 m³</td> </tr> <tr> <td>Total surface area, all rooms</td> <td>9 560 ft²</td> <td>888 m²</td> </tr> <tr> <td>Drop fall height to deck</td> <td>33.8 ft</td> <td>10.3 m</td> </tr> <tr> <td>Drop fall height to drywell bottom</td> <td>50.6 ft</td> <td>15.4 m</td> </tr> <tr> <td>Surface coating</td> <td colspan="2">All interior surfaces coated with phenolic paint^a</td> </tr> <tr> <td>Thermal insulation</td> <td colspan="2">All exterior surfaces covered with 1-in. Fiberglas insulation^b</td> </tr> </table> <p>^aTwo coats Phenoline 302 over one coat Phenoline 300 primer. The Carbolite Co., St. Louis, Missouri. ^b<i>h</i> = 0.027 Btu/(h ft²) (°F/ft) at 200°F, Type PF-615, Owens-Corning Fiberglas Corp.</p>	Volume above deck including drywell	21 005 ft ³	595 m ³	Surface area above deck including drywell	6 140 ft ²	569 m ²	Surface area/volume	0.293/ft	0.958/m	Cross-section area, main vessel	490 ft ²	45.5 m ²	Cross-section area, drywell	95 ft ²	8.8 m ²	Volume, middle room	2 089 ft ³	59 m ³	Surface area, middle room	1 363 ft ²	127 m ²	Volume, lower room	3 384 ft ³	96 m ³	Surface area, lower room	2 057 ft ²	191 m ²	Total volume of all rooms	26 477 ft ³	751 m ³	Total surface area, all rooms	9 560 ft ²	888 m ²	Drop fall height to deck	33.8 ft	10.3 m	Drop fall height to drywell bottom	50.6 ft	15.4 m	Surface coating	All interior surfaces coated with phenolic paint ^a		Thermal insulation	All exterior surfaces covered with 1-in. Fiberglas insulation ^b		<p>記載方針の相違 大飯実績の反映</p>
Volume above deck including drywell	21 005 ft ³	595 m ³																																																																																											
Surface area above deck including drywell	6 140 ft ²	569 m ²																																																																																											
Surface area/volume	0.293/ft	0.958/m																																																																																											
Cross-section area, main vessel	490 ft ²	45.5 m ²																																																																																											
Cross-section area, drywell	95 ft ²	8.8 m ²																																																																																											
Volume, middle room	2 089 ft ³	59 m ³																																																																																											
Surface area, middle room	1 363 ft ²	127 m ²																																																																																											
Volume, lower room	3 384 ft ³	96 m ³																																																																																											
Surface area, lower room	2 057 ft ²	191 m ²																																																																																											
Total volume of all rooms	26 477 ft ³	751 m ³																																																																																											
Total surface area, all rooms	9 560 ft ²	888 m ²																																																																																											
Drop fall height to deck	33.8 ft	10.3 m																																																																																											
Drop fall height to drywell bottom	50.6 ft	15.4 m																																																																																											
Surface coating	All interior surfaces coated with phenolic paint ^a																																																																																												
Thermal insulation	All exterior surfaces covered with 1-in. Fiberglas insulation ^b																																																																																												
Volume above deck including drywell	21 005 ft ³	595 m ³																																																																																											
Surface area above deck including drywell	6 140 ft ²	569 m ²																																																																																											
Surface area/volume	0.293/ft	0.958/m																																																																																											
Cross-section area, main vessel	490 ft ²	45.5 m ²																																																																																											
Cross-section area, drywell	95 ft ²	8.8 m ²																																																																																											
Volume, middle room	2 089 ft ³	59 m ³																																																																																											
Surface area, middle room	1 363 ft ²	127 m ²																																																																																											
Volume, lower room	3 384 ft ³	96 m ³																																																																																											
Surface area, lower room	2 057 ft ²	191 m ²																																																																																											
Total volume of all rooms	26 477 ft ³	751 m ³																																																																																											
Total surface area, all rooms	9 560 ft ²	888 m ²																																																																																											
Drop fall height to deck	33.8 ft	10.3 m																																																																																											
Drop fall height to drywell bottom	50.6 ft	15.4 m																																																																																											
Surface coating	All interior surfaces coated with phenolic paint ^a																																																																																												
Thermal insulation	All exterior surfaces covered with 1-in. Fiberglas insulation ^b																																																																																												

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>参考：その他の知見(PHEBUS FP 試験)に対する考察について</p> <p>PHEBUS-FP 計画は、カダラッシュ研究所の PHEBUS 研究炉を用いて、炉心から格納容器に至る FP が移行する過程を、ホットレグ、コールドレグ配管、蒸気発生器等を設置した原子炉システムを模擬した体系で総合的な実験を行ったものである。</p> <p>試験は約 23GWd/t 燃焼した使用済み燃料を 18 本、未照射燃料棒 2 本等を使用し、十分な水蒸気雰囲気下で 1996 年 7 月に実施された。</p> <p>PHEBUS FP 試験装置の概念図を第 1 図に示す。</p> <p>試験は出力を上昇させて燃料を損傷させるフェーズの後、1 次回路系が閉じられて格納容器が隔離される。この状態で 2 日程度の格納容器が隔離されたエアロゾルフェーズ、約 20 分の格納容器下部に沈積した FP を下部サンプルに洗い出す洗浄フェーズが取られ格納容器内の FP 濃度の測定が行われる。その後、2 日程度の格納容器のよう素の化学挙動を確認する化学フェーズが取られ、サンプル水を含めた FP 挙動が調べられる。</p> <p>PHEBUS FP 試験の結果を第 2 図に示す。エアロゾルフェーズにおける格納容器内のガス状よう素（元素状よう素及び有機よう素）の割合は放出後の時間が経過するにつれて約 0.05%（炉心インベントリ比）まで十分低下することが分かり、また時間の経過とともに濃度低下の傾向が小さくなることがわかる。測定データがエアロゾルフェーズ（格納容器隔離後）の値であり、FP 放出後数時間経過していることから、この挙動は CSE 実験と同様の傾向である。</p> <p>以上から、より新しい知見である PHEBUS FP 試験が CSE 実験の結果と同様の傾向であると判断できるものの、参照資料(1)、(2)で整理された PHEBUS FP 試験では事故初期からの沈着速度が示されていないため、無機よう素の沈着速度が示されている CSE 実験を評価上適用することとしている。</p> <p>(1) 原子力発電技術機構、重要構造物安全評価（原子炉格納容器信頼性実証事業）に関する総括報告書、平成 15 年</p> <p>(2) 原子力発電技術機構、重要構造物安全評価（原子炉格納容器信頼性実証事業）に関する総括報告書（要約版）、平成 15 年</p>		<p>(参考 2)</p> <p>その他の知見(PHEBUS FP 試験)に対する考察について</p> <p>PHEBUS-FP 計画は、カダラッシュ研究所の PHEBUS 研究炉を用いて、炉心から格納容器に至る FP が移行する過程を、ホットレグ、コールドレグ配管、蒸気発生器等を設置した原子炉システムを模擬した体系で総合的な実験を行ったものである。</p> <p>試験は約 23GWd/t 燃焼した使用済み燃料を 18 本、未照射燃料棒 2 本等を使用し、十分な水蒸気雰囲気下で 1996 年 7 月に実施された。</p> <p>PHEBUS FP 試験装置の概念図を第 1 図に示す。</p> <p>試験は出力を上昇させて燃料を損傷させるフェーズの後、1 次回路系が閉じられて格納容器が隔離される。この状態で 2 日程度の格納容器が隔離されたエアロゾルフェーズ、約 20 分の格納容器下部に沈積した FP を下部サンプルに洗い出す洗浄フェーズが取られ格納容器内の FP 濃度の測定が行われる。その後、2 日程度の格納容器のよう素の化学挙動を確認する化学フェーズが取られ、サンプル水を含めた FP 挙動が調べられる。</p> <p>PHEBUS FP 試験の結果を第 2 図に示す。エアロゾルフェーズにおける格納容器内のガス状よう素（無機よう素及び有機よう素）の割合は放出後の時間が経過するにつれて約 0.05%（炉心インベントリ比）まで十分低下することが分かり、また時間の経過とともに濃度低下の傾向が小さくなることがわかる。測定データがエアロゾルフェーズ（格納容器隔離後）の値であり、FP 放出後数時間経過していることから、この挙動は CSE 実験と同様の傾向である。</p> <p>以上から、より新しい知見である PHEBUS FP 試験が CSE 実験の結果と同様の傾向であると判断できるものの、参照資料(1)、(2)で整理された PHEBUS FP 試験では事故初期からの沈着速度が示されていないため、無機よう素の沈着速度が示されている CSE 実験を評価上適用することとしている。</p> <p>(1) 原子力発電技術機構、重要構造物安全評価（原子炉格納容器信頼性実証事業）に関する総括報告書、平成 15 年</p> <p>(2) 原子力発電技術機構、重要構造物安全評価（原子炉格納容器信頼性実証事業）に関する総括報告書（要約版）、平成 15 年</p>	<p>【女川】</p> <p>大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="197 172 573 411" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="264 432 517 453" data-label="Caption"> <p>第1図 PHEBUS FP 試験装置⁽¹⁾</p> </div> <div data-bbox="338 501 425 523" data-label="Section-Header"> <p>試験結果</p> </div> <div data-bbox="219 528 544 547" data-label="Section-Header"> <p>- 格納容器内気相中ガス状ヨウ素割合(1) -</p> </div> <div data-bbox="197 552 573 751" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="159 756 604 805" data-label="Text"> <p>●格納容器内のガス状ヨウ素割合(炉心内への引に対する割合)は、1700sから初期で約0.2%から後期で0.05%程度まで徐々に減少、洗浄後の化学プロセスでは0.1%程度とほぼ一定 (注)格納容器心への引に対する割合では、それぞれ約0.3%、0.08%、0.15% (格納容器への放出割合が約54%のため)</p> </div> <div data-bbox="264 807 495 828" data-label="Caption"> <p>第2図 PHEBUS FP 試験結果⁽²⁾</p> </div>	<div data-bbox="907 108 1128 134" data-label="Section-Header"> <p>女川原子力発電所2号炉</p> </div>	<div data-bbox="1568 108 1724 134" data-label="Section-Header"> <p>泊発電所3号炉</p> </div> <div data-bbox="1444 188 1821 427" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1534 448 1742 469" data-label="Caption"> <p>第1図 PHEBUS FP 試験装置⁽¹⁾</p> </div> <div data-bbox="1608 517 1695 539" data-label="Section-Header"> <p>試験結果</p> </div> <div data-bbox="1489 544 1814 563" data-label="Section-Header"> <p>- 格納容器内気相中ガス状ヨウ素割合(1) -</p> </div> <div data-bbox="1467 568 1843 767" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="1429 772 1888 831" data-label="Text"> <p>●格納容器内のガス状ヨウ素割合(炉心内への引に対する割合)は、1700sから初期で約0.2%から後期で0.05%程度まで徐々に減少、洗浄後の化学プロセスでは0.1%程度とほぼ一定 (注)格納容器心への引に対する割合では、それぞれ約0.3%、0.08%、0.15% (格納容器への放出割合が約54%のため)</p> </div> <div data-bbox="1556 833 1765 853" data-label="Caption"> <p>第2図 PHEBUS FP 試験結果⁽²⁾</p> </div>	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
<p style="text-align: right;">添付1-2-6</p> <p style="text-align: center;">原子炉格納容器等へのエアロゾルの沈着効果について</p> <p>重大事故時の居住性に係る被ばく評価において、原子炉格納容器内におけるエアロゾルの自然沈着について、財団法人原子力発電技術機構 (以下、NUPEC とする。) による検討「平成9年度 NUREG-1465 のソースタームを用いた放射性物質放出量の評価に関する報告書」(平成10年3月) (以下「NUPEC 報告書」とする。) において、エアロゾルの重力沈着速度を用いたモデルが検討されている。</p> <p>このモデルの概要を以下に示す。</p> <p>原子炉格納容器内での重力沈降速度をV_dとすると、原子炉格納容器内の核分裂生成物の沈着による減少率は、原子炉格納容器内が一様に混合されているものとし、以下の式から求められる。なお、大飯発電所3号機及び4号機の原子炉格納容器床面積及び原子炉格納容器自由体積の値を用いている。</p> $\lambda_d = V_d \frac{A_r}{V_g} = 1.93 \times 10^{-6} (1/s) = 6.94 \times 10^{-3} (1/h)$ <p>λ_d : 自然沈着率 (1/s) V_d : 重力沈降速度 (m/s) A_r : 原子炉格納容器床面積 (m²) (大飯発電所3号機及び4号機 1,452 m²) V_g : 原子炉格納容器自由体積 (m³) (大飯発電所3号機及び4号機 72,900 m³)</p> <p>ここで、V_dの算出については、エアロゾルが沈降する際の終端速度を求める式であるストークスの式を適用し、以下のように表される。</p> $V_d = \frac{2r_p^2(\rho_p - \rho_g)g}{9\mu_g} \approx \frac{2r_p^2\rho_p g}{9\mu_g}$ <p>r_p : エアロゾル半径 (m) ρ_p : エアロゾル密度 (kg/m³) ρ_g : 気体の密度 (kg/m³) g : 重力加速度 (m/s²) μ_g : 気体の粘度 (Pa・s)</p> <p>各パラメータの値を第1表にまとめる。なお、ここで示したパラメータはNUPEC 報告書に記載されている値である。</p> <table border="1" data-bbox="116 1193 654 1375"> <caption>第1表 評価に用いたパラメータ</caption> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エアロゾル半径 r_p (m)</td> <td>0.5×10^{-6}</td> <td>粒径1μmのエアロゾルを想定</td> </tr> <tr> <td>エアロゾル密度 ρ_p (kg/m³)</td> <td>3.2×10^3</td> <td>NUPEC 報告書より</td> </tr> <tr> <td>気体の密度 ρ_g (kg/m³)</td> <td>—</td> <td>エアロゾル密度と比べ小さいため無視</td> </tr> <tr> <td>重力加速度 g (m/s²)</td> <td>9.8</td> <td>理科年表より</td> </tr> <tr> <td>気体の粘度 μ_g (Pa・s)</td> <td>1.8×10^{-5}</td> <td>NUPEC 報告書より</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	値	備考	エアロゾル半径 r_p (m)	0.5×10^{-6}	粒径1 μ mのエアロゾルを想定	エアロゾル密度 ρ_p (kg/m ³)	3.2×10^3	NUPEC 報告書より	気体の密度 ρ_g (kg/m ³)	—	エアロゾル密度と比べ小さいため無視	重力加速度 g (m/s ²)	9.8	理科年表より	気体の粘度 μ_g (Pa・s)	1.8×10^{-5}	NUPEC 報告書より	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>2-8 原子炉格納容器等へのエアロゾルの沈着効果について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性に係る被ばく評価において、原子炉格納容器内におけるエアロゾルの自然沈着について、財団法人 原子力発電技術機構 (以下、「NUPEC」とする。) による検討「平成9年度 NUREG-1465 のソースタームを用いた放射性物質放出量の評価に関する報告書」(平成10年3月) (以下、「NUPEC 報告書」とする。) において、エアロゾルの重力沈着速度を用いたモデルが検討されている。</p> <p>このモデルの概要を以下に示す。</p> <p>原子炉格納容器内での重力沈降速度をV_dとすると、原子炉格納容器内の核分裂生成物の沈着による減少率は、原子炉格納容器内が一様に混合されているものとし、以下の式から求められる。なお、泊発電所3号炉の原子炉格納容器床面積及び原子炉格納容器自由体積の値を用いている。</p> $\lambda_d = V_d \frac{A_r}{V_g} = 6.65 \times 10^{-3} (1/h)$ <p>λ_d : 自然沈着率 (1/s) V_d : 重力沈降速度 (m/s) A_r : 原子炉格納容器床面積 (m²) (泊発電所3号炉 1,250 m²) V_g : 原子炉格納容器自由体積 (m³) (泊発電所3号炉 65,500 m³)</p> <p>ここで、V_dの算出については、エアロゾルが沈降する際の終端速度を求める式であるストークスの式を適用し、以下のように表される。</p> $V_d = \frac{2r_p^2(\rho_p - \rho_g)g}{9\mu_g} \approx \frac{2r_p^2\rho_p g}{9\mu_g}$ <p>r_p : エアロゾル半径 (m) ρ_p : エアロゾル密度 (kg/m³) ρ_g : 気体の密度 (kg/m³) g : 重力加速度 (m/s²) μ_g : 気体の粘度 (Pa・s)</p> <p>各パラメータの値を第2-8-1表にまとめる。なお、ここで示したパラメータはNUPEC 報告書に記載されている値である。</p> <table border="1" data-bbox="1348 1203 1953 1347"> <caption>第2-8-1表 評価に用いたパラメータ</caption> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エアロゾル半径 r_p (m)</td> <td>0.5×10^{-6}</td> <td>粒径1μmのエアロゾルを想定</td> </tr> <tr> <td>エアロゾル密度 ρ_p (kg/m³)</td> <td>3.2×10^3</td> <td>NUPEC 報告書より</td> </tr> <tr> <td>気体の密度 ρ_g (kg/m³)</td> <td>—</td> <td>エアロゾル密度と比べ小さいため無視</td> </tr> <tr> <td>重力加速度 g (m/s²)</td> <td>9.8</td> <td>理科年表より</td> </tr> <tr> <td>気体の粘度 μ_g (Pa・s)</td> <td>1.8×10^{-5}</td> <td>NUPEC 報告書より</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	値	備考	エアロゾル半径 r_p (m)	0.5×10^{-6}	粒径1 μ mのエアロゾルを想定	エアロゾル密度 ρ_p (kg/m ³)	3.2×10^3	NUPEC 報告書より	気体の密度 ρ_g (kg/m ³)	—	エアロゾル密度と比べ小さいため無視	重力加速度 g (m/s ²)	9.8	理科年表より	気体の粘度 μ_g (Pa・s)	1.8×10^{-5}	NUPEC 報告書より	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p>
パラメータ	値	備考																																					
エアロゾル半径 r_p (m)	0.5×10^{-6}	粒径1 μ mのエアロゾルを想定																																					
エアロゾル密度 ρ_p (kg/m ³)	3.2×10^3	NUPEC 報告書より																																					
気体の密度 ρ_g (kg/m ³)	—	エアロゾル密度と比べ小さいため無視																																					
重力加速度 g (m/s ²)	9.8	理科年表より																																					
気体の粘度 μ_g (Pa・s)	1.8×10^{-5}	NUPEC 報告書より																																					
パラメータ	値	備考																																					
エアロゾル半径 r_p (m)	0.5×10^{-6}	粒径1 μ mのエアロゾルを想定																																					
エアロゾル密度 ρ_p (kg/m ³)	3.2×10^3	NUPEC 報告書より																																					
気体の密度 ρ_g (kg/m ³)	—	エアロゾル密度と比べ小さいため無視																																					
重力加速度 g (m/s ²)	9.8	理科年表より																																					
気体の粘度 μ_g (Pa・s)	1.8×10^{-5}	NUPEC 報告書より																																					

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（補足説明資料）

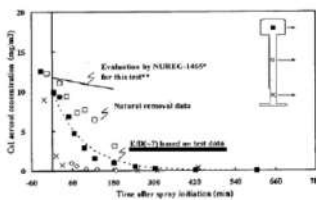
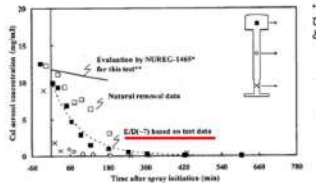
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(参考) NUPEC「平成9年度 NUREG-1465 のソースタームを用いた放射性物質放出量の評価に関する報告書（平成10年3月）」抜粋</p> <p>(1) 自然沈着</p> <ul style="list-style-type: none"> ・希ガス 指針類及び設置許可申請書と同様に沈着しない。 ・有機ヨウ素（ガス） 指針類及び設置許可申請書と同様に沈着しない。 ・無機ヨウ素（ガス） 9.0×10^{-4} (1/s) : 自然沈着率 (λ_d) CSE A6実験⁽³⁾の無機ヨウ素の濃度変化では、時刻0分で濃度$10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$であったものが、時刻30分で$1.995 \times 10^4 \mu\text{g}/\text{m}^3$となる。 $\lambda_d = -\frac{1}{30 \times 60} \log \left(\frac{1.995 \times 10^4}{10^5} \right) = 9.0 \times 10^{-4} (1/s)$ ・CsI(エアロゾル) 1.9×10^{-6} (1/s) : 自然沈着率 (λ_d) $1 \mu\text{m}$の大きさのエアロゾルの重力沈降速度を用い、雰囲気中に一様に混合していると仮定して、格納容器床面積と自由体積との比を乗じて求められる。 $V_d = \frac{2r_p^2(\rho_p - \rho_f)g}{9\mu_a} = \frac{2r_p^2\rho_p g}{9\mu_a}$ $= \frac{2 \times (1 \times 10^{-6}/2)^2 \times 3.2 \times 10^3 \times 9.8}{9 \times 1.8 \times 10^{-3}} = 9.68 \times 10^{-5} (\text{m/s})$ $\lambda_d = V_d \frac{A_p}{V_0} = 9.68 \times 10^{-5} \times \frac{\pi \times 21.5^2}{73700} = 1.9 \times 10^{-6} (1/s)$ ・Cs,Te,Sr,Ru,Ce,La CsIと同じ扱いとする。 		<p>(参考) NUPEC「平成9年度 NUREG-1465 のソースタームを用いた放射性物質放出量の評価に関する報告書（平成10年3月）」抜粋</p> <p>(1) 自然沈着</p> <ul style="list-style-type: none"> ・希ガス 指針類及び設置許可申請書と同様に沈着しない。 ・有機ヨウ素（ガス） 指針類及び設置許可申請書と同様に沈着しない。 ・無機ヨウ素（ガス） 9.0×10^{-4} (1/s) : 自然沈着率 (λ_d) CSE A6実験⁽³⁾の無機ヨウ素の濃度変化では、時刻0分で濃度$10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$であったものが、時刻30分で$1.995 \times 10^4 \mu\text{g}/\text{m}^3$となる。 $\lambda_d = -\frac{1}{30 \times 60} \log \left(\frac{1.995 \times 10^4}{10^5} \right) = 9.0 \times 10^{-4} (1/s)$ ・CsI(エアロゾル) 1.9×10^{-6} (1/s) : 自然沈着率 (λ_d) $1 \mu\text{m}$の大きさのエアロゾルの重力沈降速度を用い、雰囲気中に一様に混合していると仮定して、格納容器床面積と自由体積との比を乗じて求められる。 $V_d = \frac{2r_p^2(\rho_p - \rho_f)g}{9\mu_a} = \frac{2r_p^2\rho_p g}{9\mu_a}$ $= \frac{2 \times (1 \times 10^{-6}/2)^2 \times 3.2 \times 10^3 \times 9.8}{9 \times 1.8 \times 10^{-3}} = 9.68 \times 10^{-5} (\text{m/s})$ $\lambda_d = V_d \frac{A_p}{V_0} = 9.68 \times 10^{-5} \times \frac{\pi \times 21.5^2}{73700} = 1.9 \times 10^{-6} (1/s)$ ・Cs,Te,Sr,Ru,Ce,La CsIと同じ扱いとする。 	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

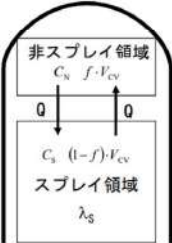
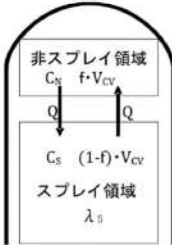
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付1-2-7</p> <p>スプレーによるエアロゾルの除去速度の設定について</p> <p>重大事故時に炉心から格納容器へ放出されるガス状、粒子状の放射性物質は、沈着や拡散だけでなくスプレーによる除去等の効果によっても、原子炉格納容器内での挙動に影響を受ける。従って、NUREG-1465 や MAAP にはこれらの挙動に係る評価式、評価モデル或いは実験に基づき設定された値等が示されており、審査ガイドでもこれら効果の考慮について示されている。</p> <p>このうちエアロゾルに対するスプレー効果の考慮について、本評価で知見として参考とした NUREG-1465 ではその効果について適切に考慮することとされていることも踏まえ、SRP6.5.2 において示されるエアロゾルに対するスプレー効果及び NUPEC 実験結果に基づいたスプレー効率を用いることとしている。設定の考え方について以下に整理した。</p> <p>1. SRP6.5.2 エアロゾルに対するスプレー効果の式</p> <p>米国 SRP6.5.2 では、スプレー領域におけるスプレーによるエアロゾルの除去速度を以下の式により算出している。</p> <p>この評価式は、米国新設プラント(US-APWR, AP-1000)の設計基準事象に対する評価においても用いられており、また、シビアアクシデント解析コードである MELCOR や MAAP に組み込まれているものである。</p> $\lambda_s = \frac{3hFE}{2V_s D}$ <p>λ_s : スプレー除去速度 h : スプレー液滴落下高さ V_s : スプレー領域の体積 F : スプレー流量 E : 捕集効率 D : スプレー液滴直径</p> <p>2. スプレー効率 (E/D) の設定について</p> <p>今回の評価では、E/D を 7 と設定した。その妥当性について以下に示す。</p> <p>(1) NUPEC 試験</p> <p>「重要構造物安全評価（原子炉格納容器信頼性実証事業）に関する総括報告書平成15年3月財団法人原子力発電技術機構」に</p>		<p>2-9 スプレーによるエアロゾルの除去速度の設定について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に炉心から格納容器へ放出されるガス状、粒子状の放射性物質は、沈着や拡散だけでなくスプレーによる除去等の効果によっても、原子炉格納容器内での挙動に影響を受ける。したがって、NUREG-1465 や MAAP にはこれらの挙動に係る評価式、評価モデル或いは実験に基づき設定された値等が示されており、審査ガイドでもこれら効果の考慮について示されている。</p> <p>このうちエアロゾルに対するスプレー効果の考慮について、本評価で知見として参考とした NUREG-1465 ではその効果について適切に考慮することとされていることも踏まえ、SRP6.5.2 において示されるエアロゾルに対するスプレー効果及び NUPEC 実験結果に基づいたスプレー効率を用いることとしている。設定の考え方について以下に整理した。</p> <p>1. SRP6.5.2 エアロゾルに対するスプレー効果の式</p> <p>米国 SRP6.5.2 では、スプレー領域におけるスプレーによるエアロゾルの除去速度を以下の式により算出している。</p> <p>この評価式は、米国新設プラント(US-APWR, AP-1000)の設計基準事象に対する評価においても用いられており、また、シビアアクシデント解析コードである MELCOR や MAAP に組み込まれているものである。</p> $\lambda_s = \frac{3hFE}{2V_s D}$ <p>λ_s : スプレー除去速度 h : スプレー液滴落下高さ V_s : スプレー領域の体積 F : スプレー流量 E : 捕集効率 D : スプレー液滴直径</p> <p>また、米国 Regulatory Guide 1.195 でもエアロゾルのスプレー効果として、下記のとおり SRP6.5.2 が適用可能としていることから、本評価にも用いている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>2.3 Reduction in airborne radioactivity in the containment by containment spray systems that have been designed and are maintained in accordance with Chapter 6.5.2 of the SRP¹ (Ref. A-1) may be credited. An acceptable model for the removal of iodine and particulates is described in Chapter 6.5.2 of the SRP.</p> </div> <p>2. スプレー効率 (E/D) の設定について</p> <p>今回の評価では、E/D を 7 と設定した。その妥当性について以下に示す。</p> <p>(1) NUPEC 試験</p> <p>「重要構造物安全評価（原子炉格納容器信頼性実証事業）に関する総括報告書 平成 15 年 3 月 財団法人 原子力発電技術機</p>	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊ではこれらはひらがな統一している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 泊はエアロゾルのスプレー効果に関する記載の充実化を行っている</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>において、シビアアクシデント時のスプレイの効果について模擬試験及び評価が以下の通り実施されている。その結果を適用し、本評価ではスプレイ効率 (E/D) を7と設定する。</p> <p>なお、エアロゾルに対するスプレイ効果については、エアロゾルの除染係数 (DF) がある値に達すると除去速度が緩やかになるという NUREG/CR-0009 の結果に基づき、今回の評価では、除去速度が緩やかになる時点の DF を「カットオフ DF」と定義し、SRP6.5.2 にて提案されているカットオフ DF と同じ 50 と設定した。SRP6.5.2 では DF50 到達以降は、E/D を 1/10 とするとの考え方も示されており、その考えに従い、カットオフ DF50 を超えた後のスプレイ効果については、E/D=0.7 と設定した。</p> <p>さらに、同窓中には前述のBWRの場合の結果と同様に、NUREG-1465⁹⁾から評価したエアロゾル濃度計算値を実験及び破線で示した。これから、PWRの場合にもNUREG-1465で用いているE/D=1の値はスプレイによる除去効果を通小評価し、この場合のE/Dの値は約7で試験結果とはほぼ一致することが分かる。これは、BWRの場合と同様に蒸気凝縮 (拡散流動) によるエアロゾル除去効果がスプレイ期間中の予測値よりも大きいことを示している。</p>  <p>図3.2-12 PWR模擬試験 (基本条件) 結果とNUREG-1465評価値との比較</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>構)において、シビアアクシデント時のスプレイの効果について模擬試験及び評価が以下の通り実施されている。その結果を適用し、本評価ではスプレイ効率 (E/D) を7と設定する。</p> <p>なお、エアロゾルに対するスプレイ効果については、エアロゾルの除染係数 (DF) がある値に達すると除去速度が緩やかになるという NUREG/CR-0009 の結果に基づき、今回の評価では、除去速度が緩やかになる時点の DF を「カットオフ DF」と定義し、SRP6.5.2 にて提案されているカットオフ DF と同じ 50 と設定した。SRP6.5.2 では DF50 到達以降は、E/D を 1/10 とするとの考え方も示されており、その考えに従い、カットオフ DF50 を超えた後のスプレイ効果については、E/D=0.7 と設定した。</p> <p>さらに、同窓中には前述のBWRの場合の結果と同様に、NUREG-1465⁹⁾から評価したエアロゾル濃度計算値を実験及び破線で示した。これから、PWRの場合にもNUREG-1465で用いているE/D=1の値はスプレイによる除去効果を通小評価し、この場合のE/Dの値は約7で試験結果とはほぼ一致することが分かる。これは、BWRの場合と同様に蒸気凝縮 (拡散流動) によるエアロゾル除去効果がスプレイ期間中の予測値よりも大きいことを示している。</p>  <p>図3.2-12 PWR模擬試験 (基本条件) 結果とNUREG-1465評価値との比較</p>	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p>
<p>(2) 大飯発電所3号炉及び4号炉への適用</p> <p>大飯発電所3号炉及び4号炉の今回の評価では、NUPEC 模擬試験に基づき、E/D=7 としている。</p> <p>NUPEC 模擬試験では、PCCV4 ループプラントのシビアアクシデント状況を想定し、スプレイによる除去効果を確認した結果、スプレイ粒径 1.5mm の条件の下で、E/D=7 との結果が得られている。</p> <p>CSE 実験での結果から、温度、圧力等の条件の違いがスプレイ効率に与える影響は小さいのに対し、スプレイ粒径は大きく影響を与えることがわかる (添付-1 参照)。</p> <p>よって、NUPEC の試験結果である E/D=7 を適用するためには、スプレイ粒径が 1.5mm を上回らないことを確認する必要がある。</p> <p>この試験では、実機条件でのスプレイノズル 1 個あたり約 1m³/h を模擬しており、このときのスプレイ液滴径が 1.5mm であった。大飯3号機及び4号機では代替低圧注水ポンプによるスプレイで使用するスプレイリングヘッドに 120 個のスプレイノズルが設置されているため、スプレイ粒径 1.5 mm 以下を達成する</p>		<p>(2) 泊発電所3号炉への適用</p> <p>泊発電所3号炉の今回の評価では、NUPEC 模擬試験に基づき、E/D=7 としている。</p> <p>NUPEC 模擬試験では、PCCV4 ループプラントのシビアアクシデント状況を想定し、スプレイによる除去効果を確認した結果、スプレイ粒径 1.5 mm の条件の下で、E/D=7 との結果が得られている。</p> <p>PCCVプラントと鋼鉄CVプラントの泊発電所3号炉では、重大事故時の温度や圧力について若干の差があるものと思われるが、CSE 実験での結果から、温度、圧力等の条件の違いがスプレイ効率に与える影響は小さいのに対し、スプレイ粒径は大きく影響を与えることがわかる (参考1 参照)。</p> <p>よって、NUPEC の試験結果である E/D=7 を適用するためには、スプレイ粒径が 1.5mm を上回らないことを確認する必要がある。</p> <p>この試験では、実機条件でのスプレイノズル1個あたり約 1m³/h を模擬しており、このときのスプレイ液滴径が 1.5mm であった。泊発電所3号炉では代替格納容器スプレイポンプによるスプレイで使用するスプレイリングヘッドに 100 個のスプレイノズルが設置されているため、スプレイ粒径 1.5mm 以下を達成するために</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 鋼製 CV である泊においても知見が活用できることを記載している。</p> <p>【大飯】 設計等の相違</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（補足説明資料）

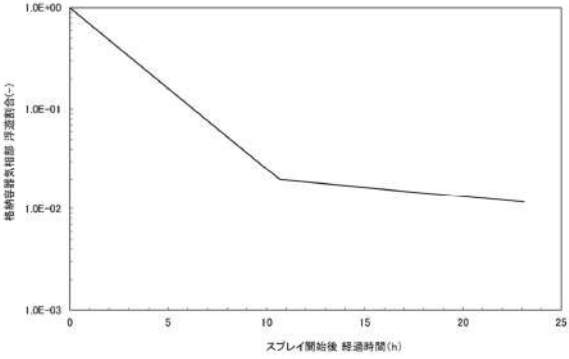
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ためには、スプレイポンプ流量 $120 \text{ m}^3/\text{h}$ 以上（スプレイノズル1個あたり約 $1\text{m}^3/\text{h}$ 以上）が必要である。今回の評価で用いた大飯発電所3号炉及び4号炉の代替低圧注水ポンプスプレイ流量は $130 \text{ m}^3/\text{h}$ ($> 120 \text{ m}^3/\text{h}$) であり、スプレイ粒径 1.5 mm 以下を達成できているため、$E/D=7$ を適用することは妥当である。</p> <p>【伊方3号炉まとめ資料（平成25年9月規制庁公開版）より抜粋】</p> <p>3. エアロゾル除去速度の算出</p> <p>1. で示した SRP6.5.2 のエアロゾルに対するスプレイ領域でのスプレイ効果の式を用いて、2. で示したスプレイ効率 (E/D) 及び伊方3号炉でのスプレイ液滴落下高さ、スプレイ領域の体積、スプレイ流量にてエアロゾル除去速度を算出した。</p> <p>ここでの評価では、今回の評価事象を考慮し、スプレイするための動的機器を代替格納容器スプレイポンプとする。この場合、代替格納容器スプレイは流量も小さく、そのカバー範囲も小さい。そのため、評価においては、原子炉格納容器内でスプレイ水がかからない領域（非スプレイ領域）があることを考慮して、エアロゾル除去速度を算出している。</p> <p>非スプレイ領域においては、スプレイによるエアロゾル除去効果を直接的に見込むことはできないが、原子炉格納容器内空気対流による混合効果によって、非スプレイ領域内空気がスプレイ領域に移行することで、間接的に除去される。</p> <p>米国 Regulatory Guide 1.183 では、スプレイによるエアロゾルの除去効果を評価する際には非スプレイ領域を考慮すること、スプレイ領域と非スプレイ領域の混合割合は非スプレイ領域が1時間に2回循環するとしていることから、今回の評価でも、非スプレイ領域を考慮し、混合割合は非スプレイ領域が1時間に2回循環することとする。</p> <p>評価の概略図を以下に示す。格納容器内全体積 V に対する非スプレイ領域の体積割合を f とし、非スプレイ領域においてはスプレイによる除去効果がないものとする。領域 i における浮遊エアロゾル濃度を C_i とし、非スプレイ領域とスプレイ領域の間には、流量 Q の空気循環があり、スプレイ領域へ移行したエアロゾルはスプレイにより除去されたと考える。</p> 		<p>は、スプレイポンプ流量 $100\text{m}^3/\text{h}$ 以上（スプレイノズル1個あたり約 $1\text{m}^3/\text{h}$）が必要である。今回の評価で用いた泊発電所3号炉の代替格納容器スプレイ流量は $140\text{m}^3/\text{h}$ ($> 100\text{m}^3/\text{h}$) であり、スプレイ粒径 1.5mm 以下を達成できているため、$E/D=7$ を適用することは妥当である。</p> <p>3. エアロゾル除去速度の算出</p> <p>1. で示した SRP6.5.2 のエアロゾルに対するスプレイ領域でのスプレイ効果の式を用い、2. で示したスプレイ効率 (E/D)、泊3号炉でのスプレイ液滴落下高さ、スプレイ領域の体積及びスプレイ流量にてエアロゾル除去速度を算出した。</p> <p>ここでの評価では、今回の評価事象を考慮し、スプレイするための動的機器を代替格納容器スプレイポンプとする。この場合、代替格納容器スプレイは流量も小さく、そのカバー範囲も小さい。そのため、評価においては、原子炉格納容器内でスプレイ水がかからない領域（非スプレイ領域）があることを考慮して、エアロゾル除去速度を算出している。</p> <p>非スプレイ領域においては、スプレイによるエアロゾル除去効果を直接的に見込むことはできないが、原子炉格納容器内空気対流による混合効果によって、非スプレイ領域内空気がスプレイ領域に移行することで、間接的に除去される。</p> <p>米国 Regulatory Guide 1.183 では、スプレイによるエアロゾルの除去効果を評価する際には非スプレイ領域を考慮すること、スプレイ領域と非スプレイ領域の混合割合は非スプレイ領域が1時間に2回循環するとしていることから、今回の評価でも、非スプレイ領域を考慮し、混合割合は非スプレイ領域が1時間に2回循環することとする（参考2参照）。</p> <p>評価の概略図を以下に示す。格納容器内全体積 V_{cv} に対する非スプレイ領域の体積割合を f とし、非スプレイ領域においてはスプレイによる除去効果がないものとする。領域 i における浮遊エアロゾル濃度を C_i とし、非スプレイ領域とスプレイ領域の間には、流量 Q の空気循環があり、スプレイ領域へ移行したエアロゾルはスプレイにより除去されたと考える。</p> 	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p> <p>【大飯】 設計等の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・泊は伊方実績の反映としてエアロゾル除去速度の算出についても記載している ・伊方3号炉のまとめ資料に掲載し比較した。</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由											
<p>このモデルにおける非スプレー領域及びスプレー領域のエアロゾル濃度の時間変化及び格納容器内の浮遊エアロゾル量は、次式で評価した。</p> $\begin{cases} \frac{dC_N}{dt} = -\frac{1}{f \cdot T} \cdot (C_N - C_S) \\ \frac{dC_S}{dt} = \frac{1}{(1-f) \cdot T} \cdot (C_N - C_S) - (\lambda_S \cdot C_S) \\ N_E(t) = (f \cdot C_N + (1-f) \cdot C_S) \cdot V_{CV} \end{cases}$ <p> C_i : 領域 i における浮遊エアロゾル濃度 (Bq/m³) N_E : 非スプレー領域考慮時の CV 内エアロゾル量 (Bq) f : 非スプレー領域体積割合 (-) (伊方発電所3号炉 93%) T : CV 内空気混合時間 (h) $T = \frac{V_{CV}}{Q}$: (CV 内の空気が十分に混合するまでの時間) V_{CV} : CV 内自由体積 (m³) (伊方発電所3号炉 67,400 m³) Q : CV 内空気循環流量 (m³/h) (伊方発電所3号炉 125,000 m³) λ_S : スプレー領域のスプレーによるエアロゾル除去係数 (h⁻¹) V_S : スプレー領域体積 (添字 N : 非スプレー領域, S : スプレー領域) </p> <p>ただし、λ_Sはスプレー領域における除去係数であり、原子炉格納容器全体の体積から非スプレー領域を差し引いた残りの領域でのスプレー除去係数である。よって、SRP6.5.2 で示されている「V_S」は、スプレー領域体積として、$V_{CV} \times (1-f)$として考える。</p> <p>上記モデルを使用し、非スプレー領域を考慮した原子炉格納容器内全体の浮遊エアロゾルのスプレー除去速度を算出した。</p> <p>なお、エアロゾルに対するスプレー効果については、エアロゾルの除染係数 (DF) がある値に達すると除去速度が緩やかになるという NUREG/CR-0009 の結果に基づき、今回の評価では、除去速度が緩やかになる時点の DF を「カットオフ DF」と定義し、SRP6.5.2 にて提案されているカットオフ DF と同じ 50 と設定した。SRP6.5.2 ではカットオフ DF が 50 を到達以降は、E/D を 1/10 とするとの考え方も示されており、その考えに従い、カットオフ DF50 を超えた後のスプレー効果については、E/D=0.7 として除去速度を算出した。</p> <p>以上のことから、本評価におけるスプレーによるエアロゾル除去速度としては以下のように設定した。</p> <table border="1" data-bbox="241 1321 539 1401"> <thead> <tr> <th>カットオフ DF</th> <th>エアロゾル除去速度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DF < 50</td> <td>0.35 (1/時)</td> </tr> <tr> <td>DF ≥ 50</td> <td>0.042 (1/時)</td> </tr> </tbody> </table>	カットオフ DF	エアロゾル除去速度	DF < 50	0.35 (1/時)	DF ≥ 50	0.042 (1/時)	<p>このモデルにおける非スプレー領域及びスプレー領域のエアロゾル濃度の時間変化及び格納容器内の浮遊エアロゾル量は、次式で評価した。</p> $\begin{cases} \frac{dC_N}{dt} = -\frac{1}{f \cdot T} \cdot (C_N - C_S) \\ \frac{dC_S}{dt} = \frac{1}{(1-f) \cdot T} \cdot (C_N - C_S) - (\lambda_S \cdot C_S) \\ N_E(t) = (f \cdot C_N + (1-f) \cdot C_S) \cdot V_{CV} \end{cases}$ <p> C_i : 領域 i における浮遊エアロゾル濃度 (Bq/m³) N_E : 非スプレー領域考慮時の CV 内エアロゾル量 (Bq) f : 非スプレー領域体積割合 (-) (泊発電所3号炉 93%) T : CV 内空気混合時間 (h) $T = \frac{V_{CV}}{Q}$: (CV 内の空気が十分に混合するまでの時間) V_{CV} : CV 内自由体積 (m³) (泊発電所3号炉 65,500m³) Q : CV 内空気循環流量 (m³/h) (泊発電所3号炉 122,000m³) λ_S : スプレー領域のスプレーによるエアロゾル除去係数 (h⁻¹) V_S : スプレー領域体積 (添字 N : 非スプレー領域, S : スプレー領域) </p> <p>ただし、λ_Sはスプレー領域における除去係数であり、原子炉格納容器全体の体積から非スプレー領域を差し引いた残りの領域でのスプレー除去係数である。よって、SRP6.5.2 で示されている「V_S」は、スプレー領域体積として、$V_{CV} \times (1-f)$として考える。</p> <p>上記モデルを使用し、非スプレー領域を考慮した原子炉格納容器内全体の浮遊エアロゾルのスプレー除去速度を算出した。</p> <p>なお、エアロゾルに対するスプレー効果については、エアロゾルの除染係数 (DF) がある値に達すると除去速度が緩やかになるという NUREG/CR-0009 の結果に基づき、今回の評価では、除去速度が緩やかになる時点の DF を「カットオフ DF」と定義し、SRP6.5.2 にて提案されているカットオフ DF と同じ 50 と設定した。SRP6.5.2 ではカットオフ DF が 50 を到達以降は、E/D を 1/10 とするとの考え方も示されており、その考えに従い、カットオフ DF50 を超えた後のスプレー効果については、E/D=0.7 として除去速度を算出した。</p> <p>以上のことから、本評価におけるスプレーによるエアロゾル除去速度としては第2-9-1表のように設定した。</p> <p>また、第2-9-1表をグラフで表したスプレー除去効果のモデルを第2-9-1図に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1509 1321 1823 1425"> <caption>第2-9-1表 エアロゾル除去速度</caption> <thead> <tr> <th>カットオフ DF</th> <th>エアロゾル除去速度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DF < 50</td> <td>0.36 (1/h)</td> </tr> <tr> <td>DF ≥ 50</td> <td>0.043 (1/h)</td> </tr> </tbody> </table>	カットオフ DF	エアロゾル除去速度	DF < 50	0.36 (1/h)	DF ≥ 50	0.043 (1/h)	<p>【女川】 大飯審査実績の反映 【大飯】 記載方針の相違 ・泊は伊方実績の反映としてエアロゾル除去速度の算出についても記載している ・伊方3号炉のまとめ資料に掲載し比較した。</p> <p>【伊方】 記載方針の相違 (記載充実化)</p>
カットオフ DF	エアロゾル除去速度													
DF < 50	0.35 (1/時)													
DF ≥ 50	0.042 (1/時)													
カットオフ DF	エアロゾル除去速度													
DF < 50	0.36 (1/h)													
DF ≥ 50	0.043 (1/h)													

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

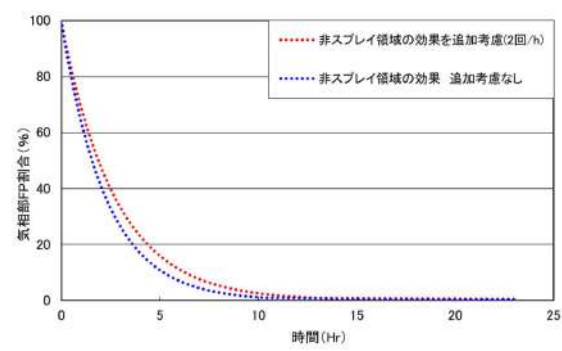
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		 <p data-bbox="1496 592 1776 612">第2-9-1図 スプレイ除去効果のモデル</p>	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・泊はエアロゾル除去速度の算出についても記載している</p> <p>【伊方】 記載方針の相違（記載充実化）</p>

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

大飯発電所3 / 4号炉		女川原子力発電所2号炉																																																																														
添付-1 CSE データ (“Removal of Iodine and Particles by Sprays in the Containment Systems Experiment” Nuclear Technology Vol.10, 1971) CSE での各試験での条件表を以下に示す。																																																																																
<p>TABLE II Experimental Conditions—CSE Spray Tests</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Run A-3</th> <th>Run A-4</th> <th>Run A-6</th> <th>Run A-7</th> <th>Run A-8</th> <th>Run A-9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atmosphere</td> <td>Air</td> <td>Air</td> <td>Steam-air</td> <td>Steam-air</td> <td>Steam-air</td> <td>Steam-air</td> </tr> <tr> <td>Temperature, °F</td> <td>77</td> <td>77</td> <td>250</td> <td>230</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>Pressure, psia</td> <td>14.6</td> <td>14.6</td> <td>44</td> <td>50</td> <td>48</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>Nozzle type</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>Drop MMD, µl</td> <td>1210</td> <td>1210</td> <td>1210</td> <td>1210</td> <td>770</td> <td>1230</td> </tr> <tr> <td>Geometric standard deviation, σ</td> <td>1.53</td> <td>1.53</td> <td>1.53</td> <td>1.53</td> <td>1.50</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>Number of nozzles</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Spray rate, gal/min</td> <td>12.8</td> <td>48.8</td> <td>49</td> <td>40</td> <td>80.5</td> <td>145</td> </tr> <tr> <td>Total spray volume, gal</td> <td>810</td> <td>1950</td> <td>1950</td> <td>1060</td> <td>2020</td> <td>2300</td> </tr> <tr> <td>Spray solution</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>†</td> <td>‡</td> <td>‡</td> <td>‡</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Spraying Systems Co. 3/4 TGS, full cone. †525 ppm boron as H₂BO₃ in NaOH, pH 9.5. ‡3000 ppm boron as H₂BO₃ in NaOH, pH 9.5. §Spraying Systems Co. 3/8 A30, hollow cone. ¶Spraying Systems Co. 3/4 A50, hollow cone. ††Mass median diameter.</p>			Run A-3	Run A-4	Run A-6	Run A-7	Run A-8	Run A-9	Atmosphere	Air	Air	Steam-air	Steam-air	Steam-air	Steam-air	Temperature, °F	77	77	250	230	250	250	Pressure, psia	14.6	14.6	44	50	48	44	Nozzle type	*	*	*	*	*	*	Drop MMD, µl	1210	1210	1210	1210	770	1230	Geometric standard deviation, σ	1.53	1.53	1.53	1.53	1.50	1.50	Number of nozzles	3	12	12	12	12	12	Spray rate, gal/min	12.8	48.8	49	40	80.5	145	Total spray volume, gal	810	1950	1950	1060	2020	2300	Spray solution	*	*	†	‡	‡	‡		
	Run A-3	Run A-4	Run A-6	Run A-7	Run A-8	Run A-9																																																																										
Atmosphere	Air	Air	Steam-air	Steam-air	Steam-air	Steam-air																																																																										
Temperature, °F	77	77	250	230	250	250																																																																										
Pressure, psia	14.6	14.6	44	50	48	44																																																																										
Nozzle type	*	*	*	*	*	*																																																																										
Drop MMD, µl	1210	1210	1210	1210	770	1230																																																																										
Geometric standard deviation, σ	1.53	1.53	1.53	1.53	1.50	1.50																																																																										
Number of nozzles	3	12	12	12	12	12																																																																										
Spray rate, gal/min	12.8	48.8	49	40	80.5	145																																																																										
Total spray volume, gal	810	1950	1950	1060	2020	2300																																																																										
Spray solution	*	*	†	‡	‡	‡																																																																										
また、この条件で得られたスプレイ効率の結果を以下に示す。																																																																																
<p>TABLE IX Summary of Initial Spray Washout Coefficients</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Run No.</th> <th colspan="4">λ_S Observed, min^{-1a}</th> </tr> <tr> <th>Elemental Iodine</th> <th>Particulate Iodine</th> <th>Iodine on Charcoal Paper</th> <th>Total Inorganic^b Iodine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-3</td> <td>0.126</td> <td>0.055</td> <td>0.058</td> <td>0.125</td> </tr> <tr> <td>A-4</td> <td>0.495</td> <td>0.277</td> <td>0.063</td> <td>0.43</td> </tr> <tr> <td>A-6</td> <td>0.330</td> <td>0.32</td> <td>0.154</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>A-7</td> <td>0.315</td> <td>0.31</td> <td>0</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>A-8</td> <td>1.08</td> <td>0.99</td> <td>0.365</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>A-9</td> <td>1.20</td> <td>1.15</td> <td>0.548</td> <td>1.14</td> </tr> </tbody> </table> <p>^aFor first spray period, corrected for natural removal on vessel surfaces. ^bIncludes iodine deposited on Maypack inlet.</p>		Run No.	λ _S Observed, min ^{-1a}				Elemental Iodine	Particulate Iodine	Iodine on Charcoal Paper	Total Inorganic ^b Iodine	A-3	0.126	0.055	0.058	0.125	A-4	0.495	0.277	0.063	0.43	A-6	0.330	0.32	0.154	0.31	A-7	0.315	0.31	0	0.20	A-8	1.08	0.99	0.365	0.96	A-9	1.20	1.15	0.548	1.14																																								
Run No.	λ _S Observed, min ^{-1a}																																																																															
	Elemental Iodine	Particulate Iodine	Iodine on Charcoal Paper	Total Inorganic ^b Iodine																																																																												
A-3	0.126	0.055	0.058	0.125																																																																												
A-4	0.495	0.277	0.063	0.43																																																																												
A-6	0.330	0.32	0.154	0.31																																																																												
A-7	0.315	0.31	0	0.20																																																																												
A-8	1.08	0.99	0.365	0.96																																																																												
A-9	1.20	1.15	0.548	1.14																																																																												
この結果から、温度及び圧力を変化させて試験を実施したA-4、A-6及びA-7での” Particulate Iodine”の結果を比較すると、数割の範囲で一致しており、大きな差は生じていない。これに対し、スプレイ粒径を小さくしたA-8では、3倍以上スプレイ効率が向上していることがわかる。																																																																																

大飯発電所3号炉		相違理由																																																																														
(参考1) CSE データ (“Removal of Iodine and Particles by Sprays in the Containment Systems Experiment” Nuclear Technology Vol.10, 1971) CSE での各試験での条件表を以下に示す。		【女川】 大飯審査実績の反映																																																																														
<p>TABLE II Experimental Conditions—CSE Spray Tests</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Run A-3</th> <th>Run A-4</th> <th>Run A-6</th> <th>Run A-7</th> <th>Run A-8</th> <th>Run A-9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atmosphere</td> <td>Air</td> <td>Air</td> <td>Steam-air</td> <td>Steam-air</td> <td>Steam-air</td> <td>Steam-air</td> </tr> <tr> <td>Temperature, °F</td> <td>77</td> <td>77</td> <td>250</td> <td>230</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>Pressure, psia</td> <td>14.6</td> <td>14.6</td> <td>44</td> <td>50</td> <td>48</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>Nozzle type</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>Drop MMD, µl</td> <td>1210</td> <td>1210</td> <td>1210</td> <td>1210</td> <td>770</td> <td>1230</td> </tr> <tr> <td>Geometric standard deviation, σ</td> <td>1.53</td> <td>1.53</td> <td>1.53</td> <td>1.53</td> <td>1.50</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>Number of nozzles</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Spray rate, gal/min</td> <td>12.8</td> <td>48.8</td> <td>49</td> <td>40</td> <td>80.5</td> <td>145</td> </tr> <tr> <td>Total spray volume, gal</td> <td>810</td> <td>1950</td> <td>1950</td> <td>1060</td> <td>2020</td> <td>2300</td> </tr> <tr> <td>Spray solution</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>†</td> <td>‡</td> <td>‡</td> <td>‡</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Spraying Systems Co. 3/4 TGS, full cone. †525 ppm boron as H₂BO₃ in NaOH, pH 9.5. ‡3000 ppm boron as H₂BO₃ in NaOH, pH 9.5. §Spraying Systems Co. 3/8 A30, hollow cone. ¶Spraying Systems Co. 3/4 A50, hollow cone. ††Mass median diameter.</p>			Run A-3	Run A-4	Run A-6	Run A-7	Run A-8	Run A-9	Atmosphere	Air	Air	Steam-air	Steam-air	Steam-air	Steam-air	Temperature, °F	77	77	250	230	250	250	Pressure, psia	14.6	14.6	44	50	48	44	Nozzle type	*	*	*	*	*	*	Drop MMD, µl	1210	1210	1210	1210	770	1230	Geometric standard deviation, σ	1.53	1.53	1.53	1.53	1.50	1.50	Number of nozzles	3	12	12	12	12	12	Spray rate, gal/min	12.8	48.8	49	40	80.5	145	Total spray volume, gal	810	1950	1950	1060	2020	2300	Spray solution	*	*	†	‡	‡	‡		
	Run A-3	Run A-4	Run A-6	Run A-7	Run A-8	Run A-9																																																																										
Atmosphere	Air	Air	Steam-air	Steam-air	Steam-air	Steam-air																																																																										
Temperature, °F	77	77	250	230	250	250																																																																										
Pressure, psia	14.6	14.6	44	50	48	44																																																																										
Nozzle type	*	*	*	*	*	*																																																																										
Drop MMD, µl	1210	1210	1210	1210	770	1230																																																																										
Geometric standard deviation, σ	1.53	1.53	1.53	1.53	1.50	1.50																																																																										
Number of nozzles	3	12	12	12	12	12																																																																										
Spray rate, gal/min	12.8	48.8	49	40	80.5	145																																																																										
Total spray volume, gal	810	1950	1950	1060	2020	2300																																																																										
Spray solution	*	*	†	‡	‡	‡																																																																										
また、この条件で得られたスプレイ効率の結果を以下に示す。																																																																																
<p>TABLE IX Summary of Initial Spray Washout Coefficients</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Run No.</th> <th colspan="4">λ_S Observed, min^{-1a}</th> </tr> <tr> <th>Elemental Iodine</th> <th>Particulate Iodine</th> <th>Iodine on Charcoal Paper</th> <th>Total Inorganic^b Iodine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-3</td> <td>0.126</td> <td>0.055</td> <td>0.058</td> <td>0.125</td> </tr> <tr> <td>A-4</td> <td>0.495</td> <td>0.277</td> <td>0.063</td> <td>0.43</td> </tr> <tr> <td>A-6</td> <td>0.330</td> <td>0.32</td> <td>0.154</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>A-7</td> <td>0.315</td> <td>0.31</td> <td>0</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>A-8</td> <td>1.08</td> <td>0.99</td> <td>0.365</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>A-9</td> <td>1.20</td> <td>1.15</td> <td>0.548</td> <td>1.14</td> </tr> </tbody> </table> <p>^aFor first spray period, corrected for natural removal on vessel surfaces. ^bIncludes iodine deposited on Maypack inlet.</p>		Run No.	λ _S Observed, min ^{-1a}				Elemental Iodine	Particulate Iodine	Iodine on Charcoal Paper	Total Inorganic ^b Iodine	A-3	0.126	0.055	0.058	0.125	A-4	0.495	0.277	0.063	0.43	A-6	0.330	0.32	0.154	0.31	A-7	0.315	0.31	0	0.20	A-8	1.08	0.99	0.365	0.96	A-9	1.20	1.15	0.548	1.14																																								
Run No.	λ _S Observed, min ^{-1a}																																																																															
	Elemental Iodine	Particulate Iodine	Iodine on Charcoal Paper	Total Inorganic ^b Iodine																																																																												
A-3	0.126	0.055	0.058	0.125																																																																												
A-4	0.495	0.277	0.063	0.43																																																																												
A-6	0.330	0.32	0.154	0.31																																																																												
A-7	0.315	0.31	0	0.20																																																																												
A-8	1.08	0.99	0.365	0.96																																																																												
A-9	1.20	1.15	0.548	1.14																																																																												
この結果から、温度及び圧力を変化させて試験を実施したA-4、A-6及びA-7での” Particulate Iodine”の結果を比較すると、数割の範囲で一致しており、大きな差は生じていない。これに対し、スプレイ粒径を小さくしたA-8では、3倍以上スプレイ効率が向上していることがわかる。																																																																																

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
		<p>(参考 2)</p> <p>スプレー領域と非スプレー領域の取扱いについて</p> <p>エアロゾルの除去効果については、別紙に示される条件で実施された NUPEC 試験を基にスプレー効率と液滴径の比として E/D=7 を用いている。</p> <p>NUPEC 試験では、下記のとおり CV 自由体積及び代替スプレー流量を模擬してスケールダウンした体系を用いていることから、E/D=7 の中に CV 内の流動の効果も加味されたものとなっている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>同様に、PWR の場合、代表プラントとして国内で運転中の大容量プラントである 110 万 KWe 級の 4 ループを選定した。この場合、本試験で使用する模擬格納容器は実機と比較して体積比で約 1/5900 であり、一方、AM 条件で使用するノズル数は全数の一部 (最下段からのスプレーヘッドのみ; 120 個程度) と少ないため、本試験で使用するスプレーノズルの個数は 1 個以下となる。すなわち、PWR 模擬試験においては実機のスプレーノズルをそのまま使用できないため、FP 除去効果に影響を及ぼすと考えられる AM スプレー時の液滴径分布をできる限り模擬しうるシミュレータノズルを使用することとした。また、スプレー流量に関しては、AM 時のスプレー流量が約 120 ton/hr であり、これを 1/5900 でスケールダウンして、シミュレータノズル 1 個で 0.34 リットル/min を基準条件とした。</p> </div> <p>そのため、E/D=7 を評価に用い、更に非スプレー領域によってエアロゾルの除去が見込めない効果を取り込むことは下記のとおり保守的な扱いとなる。</p>  <p>第 1 図 スプレー除去効果の比較</p>	<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違 (記載充実化)</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																								
		<p style="text-align: center;">NUPEC PWR 模擬試験条件</p> <p style="text-align: center;">表3.2.3 PWR模擬試験条件</p> <table border="1" data-bbox="1435 220 1865 786"> <thead> <tr> <th></th> <th>実機プラント</th> <th>本試験</th> <th>注記</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象シナリオ</td> <td>AHP</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>対象プラント</td> <td>PWR4ループ炉</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV体積</td> <td>71,700m³</td> <td>12.2m³</td> <td>初期水量2000m³を減じる。スケール比1/5877</td> </tr> <tr> <td>CV高さ</td> <td>20m</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スプレインノズル個数</td> <td>120</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スプレイ流量</td> <td>320m³/hr</td> <td>0.34L/min</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ノズル型式</td> <td>新倉EX554L</td> <td>シミュレータノズル</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ノズル出口径</td> <td>10mm</td> <td>1.2mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スプレイ噴出径</td> <td>1500[mm] (F²射注)</td> <td>1470[mm] (F²射注)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>散形形態</td> <td>約10m 連続</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スプレイ水温</td> <td>303K</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スプレイ水質</td> <td>中性</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV初期全圧</td> <td>0.52MPa</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水蒸気分圧</td> <td>0.39MPa</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Air分圧</td> <td>0.12MPa</td> <td>同左</td> <td>N₂で代用</td> </tr> <tr> <td>H₂分圧</td> <td>0.01MPa</td> <td>同左</td> <td>Heで代用</td> </tr> <tr> <td>CV初期温度</td> <td>415K</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV初期水位</td> <td>(不明)</td> <td>100mm</td> <td>BWR基本ケースに合わせた</td> </tr> <tr> <td>エアロゾル種類</td> <td>Cd</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cd濃度</td> <td>0.01g/m³</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cd粒径</td> <td>1ミクロン</td> <td>同左</td> <td>幾何標準偏差は2.0</td> </tr> <tr> <td>試験中のCd供給</td> <td>無し</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>炉熱熱</td> <td>3,411MWt</td> <td>4.3 kW</td> <td>実機は原子炉停止後10時間の炉熱レベル（定格出力の0.7%）。試験は一定で供給</td> </tr> <tr> <td>蒸気の状態</td> <td>飽和蒸気</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸気供給高さ</td> <td>CV下部</td> <td>同左</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		実機プラント	本試験	注記	対象シナリオ	AHP	同左		対象プラント	PWR4ループ炉	同左		CV体積	71,700m ³	12.2m ³	初期水量2000m ³ を減じる。スケール比1/5877	CV高さ	20m	同左		スプレインノズル個数	120	1		スプレイ流量	320m ³ /hr	0.34L/min		ノズル型式	新倉EX554L	シミュレータノズル		ノズル出口径	10mm	1.2mm		スプレイ噴出径	1500[mm] (F ² 射注)	1470[mm] (F ² 射注)		散形形態	約10m 連続	同左		スプレイ水温	303K	同左		スプレイ水質	中性	同左		CV初期全圧	0.52MPa	同左		水蒸気分圧	0.39MPa	同左		Air分圧	0.12MPa	同左	N ₂ で代用	H ₂ 分圧	0.01MPa	同左	Heで代用	CV初期温度	415K	同左		CV初期水位	(不明)	100mm	BWR基本ケースに合わせた	エアロゾル種類	Cd	同左		Cd濃度	0.01g/m ³	同左		Cd粒径	1ミクロン	同左	幾何標準偏差は2.0	試験中のCd供給	無し	同左		炉熱熱	3,411MWt	4.3 kW	実機は原子炉停止後10時間の炉熱レベル（定格出力の0.7%）。試験は一定で供給	蒸気の状態	飽和蒸気	同左		蒸気供給高さ	CV下部	同左		
	実機プラント	本試験	注記																																																																																																								
対象シナリオ	AHP	同左																																																																																																									
対象プラント	PWR4ループ炉	同左																																																																																																									
CV体積	71,700m ³	12.2m ³	初期水量2000m ³ を減じる。スケール比1/5877																																																																																																								
CV高さ	20m	同左																																																																																																									
スプレインノズル個数	120	1																																																																																																									
スプレイ流量	320m ³ /hr	0.34L/min																																																																																																									
ノズル型式	新倉EX554L	シミュレータノズル																																																																																																									
ノズル出口径	10mm	1.2mm																																																																																																									
スプレイ噴出径	1500[mm] (F ² 射注)	1470[mm] (F ² 射注)																																																																																																									
散形形態	約10m 連続	同左																																																																																																									
スプレイ水温	303K	同左																																																																																																									
スプレイ水質	中性	同左																																																																																																									
CV初期全圧	0.52MPa	同左																																																																																																									
水蒸気分圧	0.39MPa	同左																																																																																																									
Air分圧	0.12MPa	同左	N ₂ で代用																																																																																																								
H ₂ 分圧	0.01MPa	同左	Heで代用																																																																																																								
CV初期温度	415K	同左																																																																																																									
CV初期水位	(不明)	100mm	BWR基本ケースに合わせた																																																																																																								
エアロゾル種類	Cd	同左																																																																																																									
Cd濃度	0.01g/m ³	同左																																																																																																									
Cd粒径	1ミクロン	同左	幾何標準偏差は2.0																																																																																																								
試験中のCd供給	無し	同左																																																																																																									
炉熱熱	3,411MWt	4.3 kW	実機は原子炉停止後10時間の炉熱レベル（定格出力の0.7%）。試験は一定で供給																																																																																																								
蒸気の状態	飽和蒸気	同左																																																																																																									
蒸気供給高さ	CV下部	同左																																																																																																									

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付 1-2-8</p> <p>原子炉格納容器漏えい率の設定について</p> <p>重大事故時の居住性評価に係る被ばく評価において、原子炉格納容器からの漏えい率については、有効性評価で想定する事故収束に成功した事故シーケンスのうち、原子炉格納容器内圧力が高く推移する事故シーケンスである「大破断 LOCA 時に ECCS 注入および CV スプレイ注入を失敗するシーケンス」における原子炉格納容器内の圧力解析結果に対応した漏えい率に余裕を見込んだ値を設定している。</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい率は、原子炉格納容器内圧力が最高使用圧力の 0.9 倍の圧力以下の場合(1)に示す式を、超える場合は(2)に示す式を使用する。</p> <p>(1) 原子炉格納容器内圧力が最高使用圧力の 0.9 倍以下の場合 最高使用圧力の 0.9 倍以下の漏えい率を保守的に評価するために差圧流の式(これまでの設計事象にて使用)より算出する。</p> $\frac{L_t}{L_d} = \sqrt{\frac{\Delta P_t}{\Delta P_d} \cdot \frac{\rho_d}{\rho_t}}$ <p>L : 漏えい率 L_d : 設計漏えい率 ΔP : 原子炉格納容器内外差圧 ρ : 原子炉格納容器内密度 d : 添え字“d”は漏えい試験時の状態を表す t : 添え字“t”は事故時の状態を表す</p> <p>(2) 原子炉格納容器内圧力が最高使用圧力の 0.9 倍より大きい場合 圧力が上昇すれば、流体は圧縮性流体の挙動を示すため、原子炉格納容器内圧力が最高使用圧力の 0.9 倍より大きい場合は圧縮性流体の層流・乱流の状態を考慮する。漏えい率は差圧流の式、圧縮性流体の層流、または乱流を考慮した式の 3 式から得られる値の内、最大の値とする。</p>			<p>記載箇所の相違 (女川実績の反映により泊は 2-24 にて記載)</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
$\frac{L_v}{L_d} = \max \left[\begin{array}{l} \frac{\mu_d}{\mu_r} \frac{2k_r}{k_r-1} \frac{P_r}{P_d} \frac{\left(\frac{P_{leak,r}}{P_r} \right)^{\frac{1}{k_r}} - \frac{P_{leak,r}}{P_r}}{\left(\frac{P_{leak,d}}{P_d} \right)^{\frac{1}{k_d}} - \frac{P_{leak,d}}{P_d}} \\ \frac{2k_r}{k_r-1} \frac{P_r}{P_d} \frac{\rho_d}{\rho_r} \frac{\left(\frac{P_{leak,r}}{P_r} \right)^{\frac{2}{k_r}} - \left(\frac{P_{leak,r}}{P_r} \right)^{\frac{k_r-1}{k_r}}}{\left(\frac{P_{leak,d}}{P_d} \right)^{\frac{2}{k_d}} - \left(\frac{P_{leak,d}}{P_d} \right)^{\frac{k_d-1}{k_d}}} \\ \left(\frac{\Delta P_r}{\Delta P_d} \frac{\rho_d}{\rho_r} \right)^{\frac{1}{2}} \end{array} \right]$ <p> 圧縮性流体（層流） 圧縮性流体（乱流） 差圧流 </p> <p> F : 原子炉格納容器内圧力 P_{leak} : 漏えい口出口での圧力 μ : 原子炉格納容器内の気体の粘性係数 k : 原子炉格納容器内の気体の比熱比 P_{atm} : 大気圧 </p> $\frac{P_{leak,r}}{P_r} = \max \left(\left(\frac{2}{k_r+1} \right)^{\frac{k_r}{k_r-1}} \frac{P_{atm}}{P_r}, \frac{P_{atm}}{P_r} \right)$ $\frac{P_{leak,d}}{P_d} = \max \left(\left(\frac{2}{k_d+1} \right)^{\frac{k_d}{k_d-1}} \frac{P_{atm}}{P_d}, \frac{P_{atm}}{P_d} \right)$ <p> 原子炉格納容器からの漏えい率を第1図に示し、上記(1)、(2)で述べた各流況の式から得られる漏えい率を第2図に示す。 </p> <p> 原子炉格納容器内の圧力解析結果（最高値約0.43MPa〔gage〕）に対応した漏えい率（約0.142%/日）に余裕を見込んだ値として、原子炉格納容器からの漏えい率を事故期間（7日間）中0.16%/日一定に設定している。この時、漏えい率0.16%に対する原子炉格納容器圧力は、最も小さい圧縮性流体（層流）を仮定したとしても、第3図に示すとおり約0.54MPa〔gage〕であり、原子炉格納容器内圧解析結果に対して余裕をみこんでいる。 </p> <p> なお、上式には温度の相関は直接表れないが、気体の粘性係数、比熱比等で温度影響を考慮した上で、得られる値のうち最大値を評価している。 </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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="114 164 640 497"> </div> <div data-bbox="203 507 562 529"> <p>第1図 原子炉格納容器内圧力に応じた原子炉格納容器からの漏えい率</p> </div> <div data-bbox="114 568 651 927"> </div> <div data-bbox="181 933 607 956"> <p>第2図 原子炉格納容器内圧力に応じた原子炉格納容器からの漏えい率（算出式別）</p> </div> <div data-bbox="136 1010 651 1348"> </div> <div data-bbox="286 1356 533 1378"> <p>第3図：原子炉格納容器内圧力に応じた漏えい率</p> </div>			

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付1-2-9</p> <p>アニュラス空気浄化系統空気作動ダンパの開放手順の成立性について</p> <p>重大事故時の居住性に係る被ばく評価において想定している、アニュラスダンパ空気供給操作の成立性について、以下に示す。</p> <p>1. 操作概要 全交流動力電源喪失時において、炉心損傷時の被ばく低減のため、アニュラス空気浄化ファンを起動するためのダンパ駆動用の窒素供給操作を行う。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：1名/ユニット 操作時間（想定）：45分 操作時間（実績）：39分（移動含む）</p> <p>3. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト・懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。</p> <p>作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。</p> <p>操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。また、ホース接続についてはクイックカップラ式であり容易に接続可能である。操作専用工具もボンベ付近に設置している。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不可となった場合でも、携行型通話装置を携帯しており、確実に連絡可能である。</p>		<p>2-10 アニュラス空気浄化設備 空気作動弁の開放手順の成立性について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性に係る被ばく評価において想定している、アニュラス空気浄化ファン起動のための操作の成立性について、以下に示す。</p> <p>【アニュラス排気ダンパ及びアニュラス全量排気弁代替空気（窒素）供給操作】</p> <p>1. 操作概要 全交流動力電源喪失時、炉心損傷時の被ばく低減のため、アニュラス空気浄化ファンを起動するための弁及びダンパ開放のための窒素供給操作を行う。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：2名 操作時間（想定）：約20分 操作時間（訓練実績等）：約15分（移動、放射線防護具着用含む）</p> <p>3. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることからアクセス可能である。</p> <p>作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。また、汚染が予想されることから防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行する。</p> <p>操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。また、ホース接続についてはクイックカップラ式であり容易に接続可能である。操作専用工具もボンベ付近に設置している。</p> <p>連絡手段：事故環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を携帯しており、確実に連絡可能である。</p>	<p>【女川】大飯実績の反映</p> <p>【大飯】資料構成の相違 ・泊は別の操作もあるため記載している。</p> <p>評価条件による相違 評価条件による相違 評価条件による相違</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>①窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p> <p>②窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p> <p>③窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+22.0m）</p> <p>④窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p>		 <p>①窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p> <p>②窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p> <p>③窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+22.0m）</p> <p>④窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p> <p>【試料採取室排気隔離ダンパ閉処置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 操作概要 アニュラス空気浄化ファン起動のため、ダンパの閉処置を行う。 必要要員数及び操作時間 必要要員数： 1名 操作時間（想定）：30分 操作時間（訓練実績等）：23分（移動、放射線防護具着用含む） 作業の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 <p>作業環境： 事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。</p> <p>操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行うが、作業エリアは原子炉補助建屋内にあることから、放射線被ばく上、厳しい環境とはならない。</p>	<p>設計等の相違</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、全交流動力電源又は直流電源喪失時のアニュラス空気浄化設備を運転するための系統構成において、試料採取室隔離ダンパの閉処置を実施する。

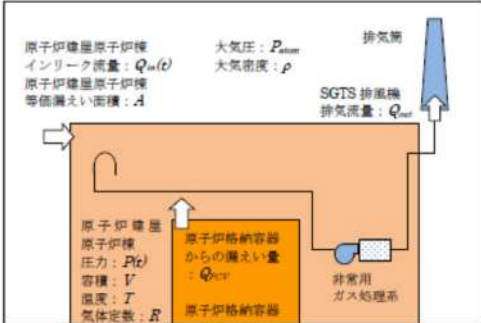
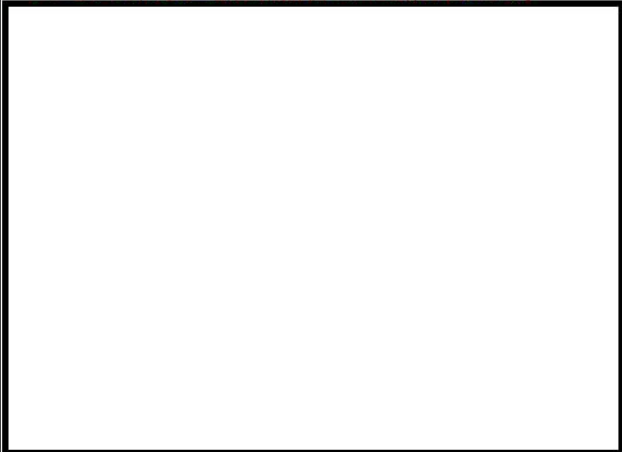
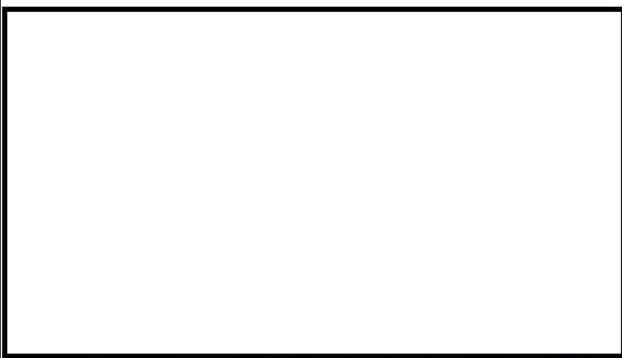
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
		<p>操作性： ダンパ閉処置作業は、バルブ操作及び連結シャフトを閉側へ回す作業のみであり、専用工具は操作場所付近に設置してあるため容易に実施可能である。</p> <p>連絡手段： 事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1355 411 1630 619">  <p>ダンパ全景 (原子炉補助建屋T.P. 40. 3m)</p> </div> <div data-bbox="1664 411 1939 619">  <p>(制御用空気供給弁閉操作イメージ)</p> </div> </div> <ol style="list-style-type: none"> ① 原子炉補助建屋T.P. 40. 3mへ移動し、作業準備を行う。 ② 対象ダンパの制御用空気供給弁を閉止する。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1355 790 1630 997">  <p>連結シャフト 止めネジ</p> <p>(連結シャフト、止めネジイメージ)</p> </div> <div data-bbox="1664 790 1939 997">  <p>(空気作動ダンパ閉作業イメージ)</p> </div> </div> <ol style="list-style-type: none"> ③ ダンパオペレータの連結シャフトの止めネジを緩める。 ④ 連結シャフトを閉方向へ操作する。 ⑤ 閉状態を保持したまま止めネジを締め付ける。 	

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由																																								
	<p>2-6 原子炉建屋原子炉棟の負圧達成時間について</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価に使用している原子炉建屋原子炉棟の負圧達成時間70分 (=非常用ガス処理系 (以下「SGTS」という。) 排風機起動60分+排風機起動から原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間10分) は、表2-6-1 に示すとおり設定している。なお、排風機起動から負圧達成までの時間については、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への漏えい量、原子炉建屋原子炉棟外からのインリーク量を考慮して算出している (別紙参照)。</p> <p>表 2-6-1 女川原子力発電所 2 号炉の原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間について</p> <table border="1" data-bbox="728 451 1317 662"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>2 号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">原子炉建屋原子炉棟自由空間体積</td> <td>115,000m³</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SGTS 排風機流量</td> <td>2,500m³/h</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間</td> <td>事故発生～SGTS 排風機起動</td> <td>60 分</td> </tr> <tr> <td>SGTS 排風機起動～負圧達成</td> <td>< 約 10 分</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>< 約 70 分</td> </tr> <tr> <td colspan="2">評価において使用する原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間</td> <td>70 分</td> </tr> </tbody> </table>			2 号炉	原子炉建屋原子炉棟自由空間体積		115,000m ³	SGTS 排風機流量		2,500m ³ /h	原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間	事故発生～SGTS 排風機起動	60 分	SGTS 排風機起動～負圧達成	< 約 10 分			< 約 70 分	評価において使用する原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間		70 分	<p>2-11 アニュラス部の負圧達成時間について</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価に使用しているアニュラス部の負圧達成時間78分 (=アニュラス空気浄化設備起動60分+アニュラス空気浄化設備起動からアニュラス部負圧達成時間18分) は、第2-11-1 表に示すとおり設定している。なお、アニュラス空気浄化設備起動から負圧達成までの時間については、原子炉格納容器からアニュラス部への漏えい量、アニュラス部外からのインリーク量を考慮して算出している (別紙参照)。</p> <p>第 2-11-1 表 泊発電所 3 号炉のアニュラス部負圧達成時間について</p> <table border="1" data-bbox="1355 451 1944 683"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>3 号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">アニュラス部自由空間体積</td> <td>7860 m³</td> </tr> <tr> <td colspan="2">アニュラス空気浄化設備排気流量</td> <td>250 m³/min</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アニュラス部負圧達成時間</td> <td>事故発生～アニュラス空気浄化設備起動</td> <td>60 分</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気浄化設備起動～負圧達成</td> <td>< 約 12 分</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>< 約 72 分</td> </tr> <tr> <td colspan="2">評価において使用するアニュラス部負圧達成時間</td> <td>78 分</td> </tr> </tbody> </table>			3 号炉	アニュラス部自由空間体積		7860 m ³	アニュラス空気浄化設備排気流量		250 m ³ /min	アニュラス部負圧達成時間	事故発生～アニュラス空気浄化設備起動	60 分	アニュラス空気浄化設備起動～負圧達成	< 約 12 分			< 約 72 分	評価において使用するアニュラス部負圧達成時間		78 分	<p>型式による相違 ・泊はアニュラス部の負圧達成時間について記載している。</p>
		2 号炉																																									
原子炉建屋原子炉棟自由空間体積		115,000m ³																																									
SGTS 排風機流量		2,500m ³ /h																																									
原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間	事故発生～SGTS 排風機起動	60 分																																									
	SGTS 排風機起動～負圧達成	< 約 10 分																																									
		< 約 70 分																																									
評価において使用する原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間		70 分																																									
		3 号炉																																									
アニュラス部自由空間体積		7860 m ³																																									
アニュラス空気浄化設備排気流量		250 m ³ /min																																									
アニュラス部負圧達成時間	事故発生～アニュラス空気浄化設備起動	60 分																																									
	アニュラス空気浄化設備起動～負圧達成	< 約 12 分																																									
		< 約 72 分																																									
評価において使用するアニュラス部負圧達成時間		78 分																																									

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
	<p>(別紙)</p> <p>原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間の算出について</p> <p>原子炉建屋原子炉棟を SGTS 排風機で排気した際に負圧達成までに要する時間を評価する。</p> <p>1. 評価モデル</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の圧力評価モデルを図 1 に示す。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟圧力は、SGTS 排風機による排気と、原子炉建屋原子炉棟のインリーク及び原子炉格納容器からの漏えいのバランスにより決定されるものとする。</p>  <p>図 1 原子炉建屋原子炉棟の圧力評価モデル</p> <p>2. 評価式</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の圧力変化率は、気体の状態方程式に従い気体のモル数変化率で表される。</p> $\frac{dp}{dt} = \frac{RT}{V} \frac{dn}{dt} \quad \dots (1)$ <p>したがって、原子炉建屋原子炉棟の圧力 $p(t)$ は次式に従う。</p> $p(t + \Delta t) = P(t) + \Delta t \frac{RT}{V} \left[\frac{P(t)}{RT} (-Q_w - Q_C(t) + Q_{CV}(t)) \right]$ $\Rightarrow p(t + \Delta t) = P(t) + \Delta t \frac{P(t)}{V} (-Q_w - Q_C(t) + Q_{CV}(t)) \quad \dots (2)$ <p>Q_w : SGTS 排風機流量 [m³/s] $Q_C(t)$: 原子炉建屋原子炉棟インリーク流量 [m³/s] $Q_{CV}(t)$: 原子炉格納容器からの漏えい流量 [m³/s]</p> <p>原子炉建屋原子炉棟インリーク流量 $Q_C(t)$ は大気圧と原子炉建屋原子炉棟の圧力の差により流量が変化し、その流量はベルヌーイ式で規定されることから次式のとおりとなる。</p> $Q_C(t) = A \sqrt{\frac{2(P_{atm} - P(t))}{\rho}} \quad \dots (3)$ <p>A : 原子炉建屋原子炉棟等価漏えい面積 [m²]</p>	<p>(別紙)</p> <p>アニュラス部負圧達成時間の算出について</p> <p>アニュラス部をアニュラス空気浄化設備で排気した際に負圧達成時間までに要する時間を評価する。</p> <p>1. 評価モデル</p> <p>アニュラス部の負圧達成時間評価モデルを第 1 図に示す。</p>  <p>第 1 図 アニュラス部の負圧達成時間評価モデル</p> <p>2. 評価式</p> <p>算出手順を以下に示す。</p> <p>アニュラス部において、アニュラス空気浄化ファン起動から負圧達成時間は、原子炉格納容器からの伝熱によるアニュラス部の温度上昇、原子炉格納容器の膨張、原子炉格納容器からの漏えい量、アニュラス部外からのインリークを考慮して算出される。アニュラス部内は空気のみとし、理想気体として取り扱う。</p> 	<p>型式による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊はアニュラス部の負圧達成時間について記載している。

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）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

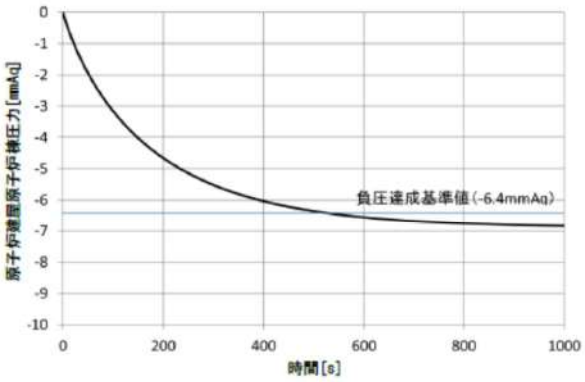
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>原子炉建屋原子炉棟等価漏えい面積A は、原子炉建屋原子炉棟の設計気密度に基づき、式(3)と同じくペルヌーイ式により求められる。</p> <p>原子炉格納容器からの漏えい流量 $Q_{RCV}(t)$ は、原子炉格納容器内のガスが原子炉建屋原子炉棟に漏えいし、体積膨張するものとして求める。すべての漏えいガスが凝縮せず、理想気体として存在すると仮定すると、その流量は次式のとおりとなる。</p> $Q_{RCV}(t) = V_{RCV} \times \frac{\gamma_{RCV}}{100 \cdot 24 \cdot 3600} \times \frac{P_{RCV}}{T_{RCV}} \times \frac{T}{p(t)} \dots (4)$ <p>γ_{RCV}：原子炉格納容器設計漏えい率[%/日]</p> <p>したがって、式(2)～(4)より、原子炉建屋原子炉棟の圧力変化量を求める評価式は以下のとおりとなる。</p> $p(t+\Delta t) = p(t) + \Delta t \frac{P(t)}{V} \left(-Q_{in} + A \sqrt{\frac{2(p_{atm} - p(t))}{\rho}} + V_{RCV} \times \frac{\gamma_{RCV}}{100 \cdot 24 \cdot 3600} \times \frac{P_{RCV}}{T_{RCV}} \times \frac{T}{p(t)} \right)$	<div style="border: 2px solid black; height: 700px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">□ 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	<p>型式による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はアニュラス部の負圧達成時間について記載している。

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																													
	<p>3. 評価条件</p> <p>原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間の評価に用いる条件を表1に示す。負圧達成と判断する基準圧力は-6.4mmAqとする。</p> <p>表1 原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間の評価条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>式中記号</th> <th>単位</th> <th>値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大気圧</td> <td>P_{atm}</td> <td>Pa (abs) (kPa (abs))</td> <td>101,325 (101.325)</td> <td>標準大気圧</td> </tr> <tr> <td>大気密度</td> <td>ρ</td> <td>kg/m³</td> <td>1.127</td> <td>気温40℃の密度を設定</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟圧力</td> <td>$P(t)$</td> <td>Pa (abs)</td> <td>-</td> <td>事故発生後、原子炉建屋原子炉棟圧力は大気圧まで降ると想定し、初期圧力には大気圧を設定</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟容積</td> <td>V</td> <td>m³</td> <td>115,000</td> <td>設計値</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟温度</td> <td>T</td> <td>K</td> <td>313.15</td> <td>40℃と仮定</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟等価漏えい面積</td> <td>A</td> <td>m²</td> <td>0.063</td> <td>原子炉建屋原子炉棟の設計気密度に基づき、ベルヌーイ式より算出^{*)}</td> </tr> <tr> <td>SGTS排風機流量</td> <td>Q_{sw}</td> <td>m³/s (m³/h)</td> <td>0.094 (2500)</td> <td>設計値 (定格流量)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器圧力</td> <td>P_{PCV}</td> <td>Pa (gauge) (kPa (gauge))</td> <td>384×10^3 (384)</td> <td>原子炉格納容器最高使用圧力の0.9倍</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器容積</td> <td>V_{PCV}</td> <td>m³</td> <td>13,100</td> <td>設計値</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器温度</td> <td>T_{PCV}</td> <td>K</td> <td>313.15</td> <td>保守的に原子炉建屋原子炉棟と同じ温度を仮定</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器設計漏えい率</td> <td>Z_{PCV}</td> <td>%/日</td> <td>0.5</td> <td>原子炉格納容器最高使用圧力の0.9倍までの設計漏えい率</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*) 原子炉建屋原子炉棟の設計気密度は、「6.4mmAqの負圧状態にあるとき、内部への漏えい率が1日につき内部空間容積の50%以下」である。ここでは、保守的に50[%/日]における等価漏えい面積を使用した。</small></p> <p>4. 評価結果</p> <p>原子炉建屋原子炉棟圧力の時間変化を図2に示す。 SGTS排風機起動後、原子炉建屋原子炉棟圧力は単調に低下し、約520秒後に負圧達成と判断する基準値 (-6.4mmAq) を下回る。 中央制御室の居住性に係る被ばく評価においては負圧達成時間として、約520秒を丸めて保守的に10分を使用する。</p>	項目	式中記号	単位	値	備考	大気圧	P_{atm}	Pa (abs) (kPa (abs))	101,325 (101.325)	標準大気圧	大気密度	ρ	kg/m ³	1.127	気温40℃の密度を設定	原子炉建屋原子炉棟圧力	$P(t)$	Pa (abs)	-	事故発生後、原子炉建屋原子炉棟圧力は大気圧まで降ると想定し、初期圧力には大気圧を設定	原子炉建屋原子炉棟容積	V	m ³	115,000	設計値	原子炉建屋原子炉棟温度	T	K	313.15	40℃と仮定	原子炉建屋原子炉棟等価漏えい面積	A	m ²	0.063	原子炉建屋原子炉棟の設計気密度に基づき、ベルヌーイ式より算出 ^{*)}	SGTS排風機流量	Q_{sw}	m ³ /s (m ³ /h)	0.094 (2500)	設計値 (定格流量)	原子炉格納容器圧力	P_{PCV}	Pa (gauge) (kPa (gauge))	384×10^3 (384)	原子炉格納容器最高使用圧力の0.9倍	原子炉格納容器容積	V_{PCV}	m ³	13,100	設計値	原子炉格納容器温度	T_{PCV}	K	313.15	保守的に原子炉建屋原子炉棟と同じ温度を仮定	原子炉格納容器設計漏えい率	Z_{PCV}	%/日	0.5	原子炉格納容器最高使用圧力の0.9倍までの設計漏えい率	<p>3. 評価条件</p> <p>アンユラス部負圧達成時間の評価に用いる条件を第1表に示す。</p> <p>第1表 アンユラス部負圧達成時間の評価条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>信用値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CV膨張量</td> <td>ΔV_{cv}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV体積</td> <td>V_{cv}</td> <td>66800 m³ 大LOCA使用値 (保守的に大きい値)</td> </tr> <tr> <td>漏えい率</td> <td>L</td> <td>0.16 %/day SA時漏えい率包絡値</td> </tr> <tr> <td>インリーク量</td> <td>F_{inleak}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>アンユラス部目標負圧</td> <td>P_0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>アンユラス部体積 (初期)</td> <td>V_{an}</td> <td>7880 m³</td> </tr> <tr> <td>アンユラス部温度 (事故時)</td> <td>T_1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ファン全量排気量</td> <td>F_{fan}</td> <td>250 m³/min</td> </tr> <tr> <td>大気圧</td> <td>P_{atm}</td> <td>101325 Pa (abs)</td> </tr> <tr> <td>空気の気体定数</td> <td>R</td> <td>287 J/K/kg</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. 評価結果</p> <p>評価の結果、負圧達成時間は約12分となる。 中央制御室の居住性に係る被ばく評価においては、負圧達成時間として、同型PWRプラントの包絡条件である18分を使用する。</p> <p>□ 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	パラメータ	信用値	備考	CV膨張量	ΔV_{cv}		CV体積	V_{cv}	66800 m ³ 大LOCA使用値 (保守的に大きい値)	漏えい率	L	0.16 %/day SA時漏えい率包絡値	インリーク量	F_{inleak}		アンユラス部目標負圧	P_0		アンユラス部体積 (初期)	V_{an}	7880 m ³	アンユラス部温度 (事故時)	T_1		ファン全量排気量	F_{fan}	250 m ³ /min	大気圧	P_{atm}	101325 Pa (abs)	空気の気体定数	R	287 J/K/kg	<p>型式による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊はアンユラス部の負圧達成時間について記載している。 <p>記載方針の相違</p> <p>泊は目標負圧を表中に記載している。</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川と泊で評価方法が異なるため、圧力の時間変動の挙動は示していない。</p>
項目	式中記号	単位	値	備考																																																																																												
大気圧	P_{atm}	Pa (abs) (kPa (abs))	101,325 (101.325)	標準大気圧																																																																																												
大気密度	ρ	kg/m ³	1.127	気温40℃の密度を設定																																																																																												
原子炉建屋原子炉棟圧力	$P(t)$	Pa (abs)	-	事故発生後、原子炉建屋原子炉棟圧力は大気圧まで降ると想定し、初期圧力には大気圧を設定																																																																																												
原子炉建屋原子炉棟容積	V	m ³	115,000	設計値																																																																																												
原子炉建屋原子炉棟温度	T	K	313.15	40℃と仮定																																																																																												
原子炉建屋原子炉棟等価漏えい面積	A	m ²	0.063	原子炉建屋原子炉棟の設計気密度に基づき、ベルヌーイ式より算出 ^{*)}																																																																																												
SGTS排風機流量	Q_{sw}	m ³ /s (m ³ /h)	0.094 (2500)	設計値 (定格流量)																																																																																												
原子炉格納容器圧力	P_{PCV}	Pa (gauge) (kPa (gauge))	384×10^3 (384)	原子炉格納容器最高使用圧力の0.9倍																																																																																												
原子炉格納容器容積	V_{PCV}	m ³	13,100	設計値																																																																																												
原子炉格納容器温度	T_{PCV}	K	313.15	保守的に原子炉建屋原子炉棟と同じ温度を仮定																																																																																												
原子炉格納容器設計漏えい率	Z_{PCV}	%/日	0.5	原子炉格納容器最高使用圧力の0.9倍までの設計漏えい率																																																																																												
パラメータ	信用値	備考																																																																																														
CV膨張量	ΔV_{cv}																																																																																															
CV体積	V_{cv}	66800 m ³ 大LOCA使用値 (保守的に大きい値)																																																																																														
漏えい率	L	0.16 %/day SA時漏えい率包絡値																																																																																														
インリーク量	F_{inleak}																																																																																															
アンユラス部目標負圧	P_0																																																																																															
アンユラス部体積 (初期)	V_{an}	7880 m ³																																																																																														
アンユラス部温度 (事故時)	T_1																																																																																															
ファン全量排気量	F_{fan}	250 m ³ /min																																																																																														
大気圧	P_{atm}	101325 Pa (abs)																																																																																														
空気の気体定数	R	287 J/K/kg																																																																																														

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="846 558 1182 582">図2 原子炉建屋原子炉棟圧力の時間変化</p>		<p data-bbox="1975 199 2161 343">記載方針の相違 女川と泊で評価方法が異なるため、圧力の時間変動の挙動は示していない。</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p style="text-align: right;">添付 1-2-10</p> <p>フィルタ除去効率の設定について</p> <p>1. 微粒子フィルタについて</p> <p>重大事故時の居住性に係る被ばく評価において、中央制御室換気設備及びアニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタによるエアロゾル除去効率の評価条件として99%を用いている。上記の微粒子フィルタについては、納入前の工場検査においてフィルタ除去効率が確保されていることを確認している。</p> <p>微粒子フィルタのろ材はガラス繊維をシート状にしたもので、エアロゾルを含んだ空気がろ材を通過する際に、エアロゾルがガラス繊維に衝突・接触することにより捕集される。</p> <p>(1) 中央制御室換気空調設備の微粒子フィルタ</p> <p>a. 温度及び湿度条件について</p> <p>大飯3号炉及び4号炉の中央制御室は、原子炉格納容器から離れた位置にあるために、温度や湿度が通常時に比べて大きく変わることはなく、フィルタの性能が低下するような環境にはならない。したがって、微粒子フィルタ除去効率99%は確保できる。</p> <p>b. 保持容量について</p> <p>大飯3号炉及び4号炉の中央制御室換気空調設備の微粒子フィルタの保持容量は約6.5kgである。中央制御室（重大事故）居住性に係る被ばく評価で選定した評価事象において原子炉格納容器から放出され、中央制御室内に流入するエアロゾル量は約0.1gである。</p> <p>これは、安定核種も踏まえて、保守的にアニュラスフィルタによる除去効果を見逃し、格納容器から漏えいしてきた微粒子が全て大気中に放出されるとして評価したものである。また、漏えいした微粒子は全て地上から放出されるとして格納容器から中央制御室までの大気拡散（希釈効果）を考慮し、中央制御室内に侵入した微粒子は全量がフィルタに捕集されるものとした。なお、よう素は全て粒子状よう素として評価した。（第5表及び第1図参照）</p> <p>したがって、中央制御室換気空調設備の微粒子フィルタには、エアロゾルを十分に捕集できる容量があるので、微粒子フィルタ除去効率99%は確保できる。</p> <p>第1表 中央制御設備換気設備の微粒子フィルタ保持容量</p> <table border="1" data-bbox="80 1209 689 1295"> <tr> <td>微粒子フィルタ</td> <td>中央制御設備換気空調設備</td> </tr> <tr> <td>フィルタに捕集されるエアロゾル量</td> <td>約0.1g</td> </tr> <tr> <td>保持容量</td> <td>約6.5kg</td> </tr> </table> <p>(2) アニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタ</p> <p>a. 温度及び湿度条件について</p> <p>本評価で選定した評価事象において、原子炉格納容器内は150℃程度となり、原子炉格納容器からの温度伝播等によりアニュラス内の温度が上昇する。</p>	微粒子フィルタ	中央制御設備換気空調設備	フィルタに捕集されるエアロゾル量	約0.1g	保持容量	約6.5kg		<p>2-12 フィルタ除去効率の設定について</p> <p>1. 微粒子フィルタについて</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性に係る被ばく評価において、中央制御室空調装置及びアニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタによるエアロゾル除去効率の評価条件として99%を用いている。上記の微粒子フィルタについては、納入前の工場検査においてフィルタ除去効率が確保されていることを確認している。</p> <p>微粒子フィルタのろ材はガラス繊維をシート状にしたもので、エアロゾルを含んだ空気がろ材を通過する際に、エアロゾルがガラス繊維に衝突・接触することにより捕集される。</p> <p>(1) 中央制御室空調装置の微粒子フィルタ</p> <p>a. 温度及び湿度条件について</p> <p>泊発電所3号炉の中央制御室は、原子炉格納容器から離れた位置にあるために、温度や湿度が通常時に比べて大きく変わることはなく、フィルタの性能が低下するような環境にはならない。したがって、微粒子フィルタ除去効率99%は確保できる。</p> <p>b. 保持容量について</p> <p>泊発電所3号炉の中央制御室空調装置の微粒子フィルタの保持容量は約2.9kg/2枚（全4枚のうち上流側2枚）である。中央制御室（炉心の著しい損傷）居住性に係る被ばく評価で選定した評価事象において原子炉格納容器から放出され、中央制御室内に流入するエアロゾル量は約30mgである。</p> <p>これは、安定核種も踏まえて、保守的にアニュラスフィルタによる除去効果を見逃し、原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集の効果を見逃し、原子炉格納容器から漏えいしてきた微粒子が全て大気中に放出されるとして評価したものである。また、漏えいした微粒子は全て地上から放出されるとして格納容器から中央制御室までの大気拡散（希釈効果）を考慮し、中央制御室内に侵入した微粒子は全量がフィルタに捕集されるものとした。なお、よう素は全て粒子状よう素として評価した。（第2-12-5表及び第2-12-1図参照）</p> <p>したがって、中央制御室空調装置の微粒子フィルタには、エアロゾルを十分に捕集できる容量があるので、微粒子フィルタ除去効率99%は確保できる。</p> <p>第2-12-1表 中央制御室空調装置の微粒子フィルタ保持容量</p> <table border="1" data-bbox="1384 1216 1886 1292"> <tr> <td>微粒子フィルタ</td> <td>中央制御室空調装置</td> </tr> <tr> <td>フィルタに捕集されるエアロゾル量</td> <td>約30mg</td> </tr> <tr> <td>保持容量</td> <td>約2.9kg</td> </tr> </table> <p>(2) アニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタ</p> <p>a. 温度及び湿度条件について</p> <p>本評価で選定した評価事象において、原子炉格納容器内は150℃程度となり、原子炉格納容器からの温度伝播等によりアニュラス内の温度が上昇する。</p>	微粒子フィルタ	中央制御室空調装置	フィルタに捕集されるエアロゾル量	約30mg	保持容量	約2.9kg	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p> <p>評価条件による相違 記載方針の相違 ・泊は内訳を記載 評価条件による相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊では適合性を示す被ばく評価と異なる条件になるため記載している。</p> <p>評価条件による相違</p>
微粒子フィルタ	中央制御設備換気空調設備														
フィルタに捕集されるエアロゾル量	約0.1g														
保持容量	約6.5kg														
微粒子フィルタ	中央制御室空調装置														
フィルタに捕集されるエアロゾル量	約30mg														
保持容量	約2.9kg														

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由											
<p>アニュラス内の温度は最高で70℃程度までの上昇であるため、大飯3号炉及び4号炉のアニュラス空気浄化設備に設置している微粒子フィルタの最高使用温度を上回ることなく、性能が低下することはない。なお、フィルタに捕集された放射性物質の崩壊熱による温度上昇は2℃程度であり、アニュラス内温度への影響は大きいものではない。また、湿度についても、格納容器漏えい率に応じたわずかな湿度上昇はあるものの、アニュラス空気浄化設備起動後は、アニュラス外からの空気混入もあることから、それほど湿度が上がることはないため、フィルタの性能が低下することはない。</p> <p>したがって、微粒子フィルタ除去効率99%は確保できる。</p> <p>b. 保持容量について</p> <p>大飯3号炉及び4号炉のアニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタの保持容量は約3.9kgである。</p> <p>評価期間中に原子炉格納容器からアニュラス部へ漏えいしたエアロゾルすべてが捕集されるという保守的な仮定で評価した結果が約1.2kgである。</p> <p>これは、安定核種も踏まえて、格納容器から漏えいしてきた微粒子が全量フィルタに捕集されるものとして評価したものである。なお、よう素は全て粒子状よう素として評価した。(第5表及び第3図参照)</p> <p>したがって、アニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタには、エアロゾルを十分に捕集できる容量があるので、微粒子フィルタ除去効率99%は確保できる。</p> <p>第2表アニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタ保持容量</p> <table border="1" data-bbox="107 954 680 1034"> <thead> <tr> <th>微粒子フィルタ</th> <th>アニュラス空気浄化設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フィルタに捕集されるエアロゾル量</td> <td>約1.2kg</td> </tr> <tr> <td>保持容量</td> <td>約3.9kg</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. よう素フィルタについて</p> <p>重大事故時の居住性に係る被ばく評価において、中央制御室換気設備及びアニュラス空気浄化設備のよう素フィルタは有機よう素及び元素状よう素の除去効率の評価条件として95%を用いている。上記のよう素フィルタについては、定期検査時の定期事業者検査で上記除去効率が確保できていることを確認している。</p> <p>(1) 中央制御室換気空調設備のよう素フィルタ</p> <p>a. 温度及び湿度条件について</p> <p>先のとおり、大飯3号炉及び4号炉の中央制御室は、原子炉格納容器から離れた位置にあるために、温度や湿度が通常時に比べて大きく変わることはなく、フィルタの性能が低下するような環境にはならない。したがって、よう素フィルタ除去効率として</p>	微粒子フィルタ	アニュラス空気浄化設備	フィルタに捕集されるエアロゾル量	約1.2kg	保持容量	約3.9kg	<p>アニュラス内の温度は最高で120℃程度までの上昇であるが、泊発電所3号炉のアニュラス空気浄化設備に設置している微粒子フィルタは□℃での性能確認を実施しており、性能が低下することはない。なお、フィルタに捕集された放射性物質の崩壊熱による温度上昇は1℃程度であり、アニュラス内温度への影響は大きいものではない。また、湿度についても、格納容器漏えい率に応じたわずかな湿度上昇はあるものの、アニュラス空気浄化設備起動後は、アニュラス外からの空気混入もあることから、それほど湿度が上がることはないため、フィルタの性能が低下することはない。</p> <p>したがって、微粒子フィルタ除去効率99%は確保できる。</p> <p>b. 保持容量について</p> <p>泊発電所3号炉のアニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタの保持容量は約8.9kg/6枚(全12枚のうち上流側6枚)である。</p> <p>評価期間中に原子炉格納容器からアニュラス部へ漏えいしたエアロゾルすべてが捕集されるという保守的な仮定で評価した結果が約0.9kgである。</p> <p>これは、安定核種も踏まえて、原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集の効果を考慮せず、原子炉格納容器から漏えいしてきた微粒子が全量フィルタに捕集されるものとして評価したものである。なお、よう素はすべて粒子状よう素として評価した。(第2-12-5表及び第2-12-2図参照)</p> <p>したがって、アニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタには、エアロゾルを十分に捕集できる容量があるので、微粒子フィルタ除去効率99%は確保できる。</p> <p>第2-12-2表 アニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタ保持容量</p> <table border="1" data-bbox="1406 954 1890 1034"> <thead> <tr> <th>微粒子フィルタ</th> <th>アニュラス空気浄化設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フィルタに捕集されるエアロゾル量</td> <td>約0.9kg</td> </tr> <tr> <td>保持容量</td> <td>約8.9kg</td> </tr> </tbody> </table> <p>□ 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p> <p>2. よう素フィルタについて</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性に係る被ばく評価において、中央制御室空調装置及びアニュラス空気浄化設備のよう素フィルタは有機よう素及び無機よう素の除去効率の評価条件として95%を用いている。上記のよう素フィルタについては、定期事業者検査で上記除去効率が確保できていることを確認している。</p> <p>(1) 中央制御室空調装置のよう素フィルタ</p> <p>a. 温度及び湿度条件について</p> <p>先のとおり、泊発電所3号炉の中央制御室は、原子炉格納容器から離れた位置にあるために、温度や湿度が通常時に比べて大きく変わることはなく、フィルタの性能が低下するような環境にはならない。したがって、よう素フィルタ除去効率として</p>	微粒子フィルタ	アニュラス空気浄化設備	フィルタに捕集されるエアロゾル量	約0.9kg	保持容量	約8.9kg	<p>【女川】 大飯審査実績の反映 評価条件による相違</p> <p>【大飯】 ・泊では具体的な温度を記載した。 評価条件による相違</p> <p>評価条件による相違 記載方針の相違 ・泊は内訳を記載</p> <p>評価条件による相違 【大飯】記載方針の相違 ・泊では適合性を示す被ばく評価と異なる条件になるため記載している。</p> <p>評価条件による相違</p>
微粒子フィルタ	アニュラス空気浄化設備													
フィルタに捕集されるエアロゾル量	約1.2kg													
保持容量	約3.9kg													
微粒子フィルタ	アニュラス空気浄化設備													
フィルタに捕集されるエアロゾル量	約0.9kg													
保持容量	約8.9kg													

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




大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>95%は確保できる。なお、温湿度条件を踏まえた除去効率の妥当性の詳細については、添付に示す。</p> <p>b. 保持容量について</p> <p>大飯3号炉及び4号炉の中央制御室換気空調設備のよう素フィルタの保持容量は約1,125g（充てん量約450kg（25枚）、よう素保持容量2.5mg（活性炭1gあたり）米国R.G.1.52より）である。</p> <p>中央制御室（重大事故）居住性に係る被ばく評価で選定した評価事象において原子炉格納容器から放出され、中央制御室内に流入するよう素量は約8mgである。これは、「1. 微粒子フィルタについて（1）中央制御室換気空調設備の微粒子フィルタ」と同様の手法で評価したものである（安定核種も考慮）。ただし、よう素の化学形態は全て元素状よう素または有機よう素とし、中央制御室室内に侵入したよう素は全量がよう素フィルタに捕集されるものとした。（第5表及び第2図参照）</p> <p>したがって、中央制御室換気空調設備のよう素フィルタには、中央制御室内に流入する全てのよう素量でも十分に吸着できる容量があり、よう素フィルタ除去効率として95%は確保できる。</p> <p>第3表 中央制御設備換気設備のよう素フィルタ保持容量</p> <table border="1" data-bbox="85 746 689 831"> <thead> <tr> <th>よう素フィルタ</th> <th>中央制御設備換気空調設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フィルタに捕集されるエアロゾル量</td> <td>約8mg</td> </tr> <tr> <td>保持容量</td> <td>約1,125g</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) アンユラス空気浄化設備のよう素フィルタ</p> <p>a. 温度及び湿度条件について</p> <p>よう素フィルタは、低温条件下での除去性能が低いことが分かっており、シビアアクシデント時のような温度が高い状態であれば、化学反応が進行しやすく除去効率が高くなる傾向がある。</p> <p>また、湿度に対しては、低湿度の方が高い除去効率を発揮できるが、先のとおり、格納容器漏えい率に応じたわずかな湿度上昇はあるものの、アンユラス空気浄化設備起動後は、アンユラス外からの空気混入もあることから、それほど湿度が上がることはない。したがって、温度及び湿度の影響によりフィルタの性能が低下することはない。したがって、よう素フィルタ除去効率として95%は確保できる。なお、温湿度条件を踏まえた除去効率の妥当性の詳細については、添付に示す。</p> <p>b. 保持容量について</p> <p>大飯3号炉及び4号炉のアンユラス空気浄化設備のよう素フィルタの保持容量は、約765g（充てん量約306kg（27枚）、よう素吸着能力2.5mg（活性炭1gあたり）米国R.G.1.52より）である。</p> <p>評価期間中に原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいしたよう素すべてが吸着されるという保守的な仮定で評価した結果が約25gである。</p>	よう素フィルタ	中央制御設備換気空調設備	フィルタに捕集されるエアロゾル量	約8mg	保持容量	約1,125g		<p>95%は確保できる。なお、温湿度条件を踏まえた除去効率の妥当性の詳細については、参考1に示す。</p> <p>b. 吸着容量について</p> <p>泊発電所3号炉の中央制御室空調装置のよう素フィルタの吸着容量は、約0.43kg/10枚である。</p> <p>中央制御室（炉心の著しい損傷）居住性に係る被ばく評価で選定した評価事象において原子炉格納容器から放出され、中央制御室内に流入するよう素量は約25mg程度である。これは、「1. 微粒子フィルタについて（1）中央制御室空調装置の微粒子フィルタ」と同様の手法で評価したものである（安定核種も考慮）。ただし、よう素の化学形態はすべて無機よう素または有機よう素とし、中央制御室内に侵入したよう素は全量がよう素フィルタに捕集されるものとした。（第2-12-5表及び第2-12-3図参照）</p> <p>したがって、中央制御室空調装置のよう素フィルタには、中央制御室内に流入するすべてのよう素量でも十分に吸着できる容量があり、よう素フィルタ除去効率として95%は確保できる。</p> <p>第2-12-3表 中央制御室空調装置のよう素フィルタ保持容量</p> <table border="1" data-bbox="1395 746 1877 826"> <thead> <tr> <th>よう素フィルタ</th> <th>中央制御室空調装置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フィルタに捕集されるよう素量</td> <td>約25mg</td> </tr> <tr> <td>吸着容量</td> <td>約0.43kg</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) アンユラス空気浄化設備のよう素フィルタ</p> <p>a. 温度及び湿度条件について</p> <p>よう素フィルタは、低温条件下での除去性能が低いことが分かっており、炉心の著しい損傷が発生した場合のような温度が高い状態であれば、化学反応が進行しやすく除去効率が高くなる傾向がある。</p> <p>また、湿度に対しては、低湿度の方が高い除去効率を発揮できるが、先のとおり、格納容器漏えい率に応じたわずかな湿度上昇はあるものの、アンユラス空気浄化設備起動後は、アンユラス外からの空気混入もあることから、それほど湿度が上がることはない。したがって、温度及び湿度の影響によりフィルタの性能が低下することはない。したがって、よう素フィルタ除去効率として95%は確保できる。なお、温湿度条件を踏まえた除去効率の妥当性の詳細については、参考1に示す。</p> <p>b. 吸着容量について</p> <p>泊発電所3号炉のアンユラス空気浄化設備のよう素フィルタの吸着容量は、約1.4kg/34枚である。</p> <p>評価期間中に原子炉格納容器からアンユラス部へ漏えいしたよう素すべてが吸着されるという保守的な仮定で評価した結果が約20gである。</p>	よう素フィルタ	中央制御室空調装置	フィルタに捕集されるよう素量	約25mg	吸着容量	約0.43kg	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p> <p>評価条件による相違 記載方針の相違 ・大飯は内訳を記載</p> <p>評価条件による相違</p> <p>評価条件による相違</p> <p>評価条件による相違</p> <p>評価条件による相違 ・泊は内訳を記載</p> <p>評価条件による相違</p>
よう素フィルタ	中央制御設備換気空調設備														
フィルタに捕集されるエアロゾル量	約8mg														
保持容量	約1,125g														
よう素フィルタ	中央制御室空調装置														
フィルタに捕集されるよう素量	約25mg														
吸着容量	約0.43kg														

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																
<p>これは、「1. 微粒子フィルタについて(2) アンユラス空気浄化設備の微粒子フィルタ」と同様の手法で評価したものである（安定核種も考慮）。ただし、よう素の化学形態は全て元素状よう素または有機よう素とした。（第5表及び第4図参照）</p> <p>したがって、アンユラス空気浄化設備のよう素フィルタには、よう素を十分に吸着できる容量があるので、よう素フィルタ除去効率95%は確保できる。</p> <p>第4表アンユラス空気浄化設備のよう素フィルタ保持容量</p> <table border="1" data-bbox="129 459 638 534"> <tr> <td>よう素フィルタ</td> <td>アンユラス空気浄化設備</td> </tr> <tr> <td>フィルタに捕集されるエアロゾル量</td> <td>約25g</td> </tr> <tr> <td>保持容量</td> <td>約765g</td> </tr> </table> <p>第5表 炉心内蓄積質量（安定核種を含む）</p> <table border="1" data-bbox="253 625 535 916"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>炉心内蓄積質量 (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>よう素類 (よう素)</td> <td>約 2.7E+01 (約 2.5E+01)</td> </tr> <tr> <td>Cs 類</td> <td>約 4.0E+02</td> </tr> <tr> <td>Te 類</td> <td>約 7.3E+01</td> </tr> <tr> <td>Ba 類</td> <td>約 3.0E+02</td> </tr> <tr> <td>Ru 類</td> <td>約 1.1E+03</td> </tr> <tr> <td>Ce 類</td> <td>約 1.5E+03</td> </tr> <tr> <td>La 類</td> <td>約 1.5E+03</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>約 4.9E+03</td> </tr> </tbody> </table>	よう素フィルタ	アンユラス空気浄化設備	フィルタに捕集されるエアロゾル量	約25g	保持容量	約765g	核種グループ	炉心内蓄積質量 (kg)	よう素類 (よう素)	約 2.7E+01 (約 2.5E+01)	Cs 類	約 4.0E+02	Te 類	約 7.3E+01	Ba 類	約 3.0E+02	Ru 類	約 1.1E+03	Ce 類	約 1.5E+03	La 類	約 1.5E+03	合計	約 4.9E+03		<p>これは、「1. 微粒子フィルタについて (2) アンユラス空気浄化設備の微粒子フィルタ」と同様の手法で評価したものである（安定核種も考慮）。ただし、よう素の化学形態はすべて無機よう素または有機よう素とした。（第2-12-5表及び第2-12-4図参照）</p> <p>したがって、アンユラス空気浄化設備のよう素フィルタには、よう素を十分に吸着できる容量があるので、よう素フィルタ除去効率95%は確保できる。</p> <p>第2-12-4表 アンユラス空気浄化設備のよう素フィルタ吸着容量</p> <table border="1" data-bbox="1375 459 1883 534"> <tr> <td>よう素フィルタ</td> <td>アンユラス空気浄化設備</td> </tr> <tr> <td>フィルタに捕集されるよう素量</td> <td>約20g</td> </tr> <tr> <td>吸着容量</td> <td>約1.4kg</td> </tr> </table> <p>第2-12-5表 炉心内蓄積質量（安定核種を含む）</p> <table border="1" data-bbox="1447 606 1816 916"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>炉心内蓄積質量 (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>よう素類 (よう素)</td> <td>2.1E+01 (2.0E+01)</td> </tr> <tr> <td>Cs 類</td> <td>3.0E+02</td> </tr> <tr> <td>Te 類</td> <td>5.0E+01</td> </tr> <tr> <td>Ba 類</td> <td>2.1E+02</td> </tr> <tr> <td>Ru 類</td> <td>6.9E+02</td> </tr> <tr> <td>Ce 類</td> <td>9.4E+02</td> </tr> <tr> <td>La 類</td> <td>1.0E+03</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>3.2E+03</td> </tr> </tbody> </table>	よう素フィルタ	アンユラス空気浄化設備	フィルタに捕集されるよう素量	約20g	吸着容量	約1.4kg	核種	炉心内蓄積質量 (kg)	よう素類 (よう素)	2.1E+01 (2.0E+01)	Cs 類	3.0E+02	Te 類	5.0E+01	Ba 類	2.1E+02	Ru 類	6.9E+02	Ce 類	9.4E+02	La 類	1.0E+03	合計	3.2E+03	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p> <p>評価条件による相違</p>
よう素フィルタ	アンユラス空気浄化設備																																																		
フィルタに捕集されるエアロゾル量	約25g																																																		
保持容量	約765g																																																		
核種グループ	炉心内蓄積質量 (kg)																																																		
よう素類 (よう素)	約 2.7E+01 (約 2.5E+01)																																																		
Cs 類	約 4.0E+02																																																		
Te 類	約 7.3E+01																																																		
Ba 類	約 3.0E+02																																																		
Ru 類	約 1.1E+03																																																		
Ce 類	約 1.5E+03																																																		
La 類	約 1.5E+03																																																		
合計	約 4.9E+03																																																		
よう素フィルタ	アンユラス空気浄化設備																																																		
フィルタに捕集されるよう素量	約20g																																																		
吸着容量	約1.4kg																																																		
核種	炉心内蓄積質量 (kg)																																																		
よう素類 (よう素)	2.1E+01 (2.0E+01)																																																		
Cs 類	3.0E+02																																																		
Te 類	5.0E+01																																																		
Ba 類	2.1E+02																																																		
Ru 類	6.9E+02																																																		
Ce 類	9.4E+02																																																		
La 類	1.0E+03																																																		
合計	3.2E+03																																																		

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第1図 中央制御室換気空調設備の微粒子フィルタ捕集量評価の過程</p> <p>第2図 中央制御室換気空調設備のよう素フィルタ捕集量評価の過程</p>	 <p>第1図 中央制御室換気空調設備の微粒子フィルタ捕集量評価の過程</p> <p>第2図 中央制御室換気空調設備のよう素フィルタ捕集量評価の過程</p>	 <p>第2-12-1図 中央制御室空調装置の微粒子フィルタ捕集量評価の過程</p> <p>第2-12-2図 中央制御室空調装置のよう素フィルタ捕集量評価の過程</p>	<p>【女川】 大飯審査実績の反映 評価条件による相違</p> <p>記載内容の相違 ・泊は単号機申請のため記載なし。 評価条件による相違</p> <p>記載内容の相違 ・泊は単号機申請のため記載なし。</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第3図 アニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタ捕集量評価の過程</p>	<p>第3図 アニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタ捕集量評価の過程</p>	<p>第2-12-3図 アニュラス空気浄化設備の微粒子フィルタ捕集量評価の過程</p>	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p>
<p>第4図 アニュラス空気浄化設備のよう素フィルタ捕集量評価の過程</p>	<p>第4図 アニュラス空気浄化設備のよう素フィルタ捕集量評価の過程</p>	<p>第2-12-4図 アニュラス空気浄化設備のよう素フィルタ捕集量評価の過程</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）

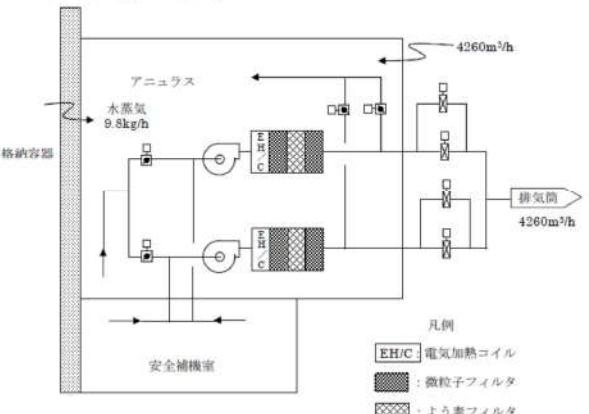
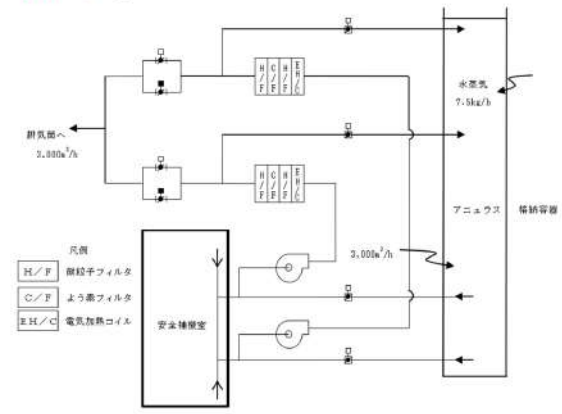
第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																		
<p style="text-align: right;">添付</p> <p>よう素フィルタの湿度等を踏まえた除去効率の妥当性について</p> <p>(1) よう素フィルタ除去効率試験について よう素フィルタについては、定期検査時の定期事業者検査においてよう素フィルタ除去効率試験を実施し、よう素除去性能が要求性能（除去効率95%以上）を満足することを確認している。 その際の試験条件は、アニユラス空気浄化設備、中央制御室非常用循環設備ともに「温度：30℃、湿度：95%RH」である。 なお、よう素フィルタは高温、低湿度の方が高い除去効率を発揮できる傾向にある。</p> <p>(2) 大飯発電所の温度状況について 大飯発電所の温度状況については、既設置許可添付6に記載の月別の最高温度の平均値、最低気温の平均値によると、最高値及び最低値はそれぞれ30.9℃、-0.2℃である。</p> <p>したがって、以下で重大事故時の温度・湿度条件を評価するにあたっては、よう素フィルタ除去効率は低温側の方が低くなることから、外気温度を保守的に夏季30℃、冬季-1℃とする。</p> <p style="text-align: center;">表1 大飯発電所周辺の温度状況（既設置許可添付6抜粋）</p> <table border="1" data-bbox="85 874 689 960"> <thead> <tr> <th>大飯発電所の最寄りの気象官署</th> <th colspan="2">舞鶴海洋気象台</th> <th colspan="2">敦賀測候所</th> </tr> <tr> <th>最高気温月/最低気温月</th> <th>1月</th> <th>8月</th> <th>1月</th> <th>8月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高気温の平均値/最低気温の平均値</td> <td>-0.2℃</td> <td>30.6℃</td> <td>1.0℃</td> <td>30.9℃</td> </tr> </tbody> </table>	大飯発電所の最寄りの気象官署	舞鶴海洋気象台		敦賀測候所		最高気温月/最低気温月	1月	8月	1月	8月	最高気温の平均値/最低気温の平均値	-0.2℃	30.6℃	1.0℃	30.9℃		<p style="text-align: right;">（参考1）</p> <p>よう素フィルタの湿度等を踏まえた除去効率の妥当性について</p> <p>(1) よう素フィルタ除去効率試験について よう素フィルタについては、定期事業者検査においてよう素フィルタ除去効率試験を実施し、よう素除去性能が要求性能（除去効率95%以上）を満足することを確認している。 その際の試験条件は、アニユラス空気浄化設備、中央制御室非常用循環系統ともに「温度：30℃、湿度：95%RH」である。 なお、よう素フィルタは高温、低湿度の方が高い除去効率を発揮できる傾向にある。</p> <p>(2) 泊発電所の温度状況について 泊発電所の温度状況については、設置許可添付6に記載する月別の最高温度の平均値、最低気温の平均値（統計期間1991年～2020年）によると、最高値及び最低値はそれぞれ25.6℃、-5.8℃である。 ただし、過去に本評価を行った際の評価条件は、当時の最高値及び最低値である、25.6℃、-6.1℃であった（統計期間1981～2010年）。以前の評価条件の方が包絡的な評価となるため、過去に実施した評価条件での検討結果を記載する。</p> <p style="text-align: center;">第1表 泊発電所周辺の温度状況（設置許可添付6に記載する温度の抜粋）</p> <table border="1" data-bbox="1366 865 1937 995"> <thead> <tr> <th rowspan="2">泊発電所の最寄りの気象官署</th> <th colspan="2">寿都特別地域 気象観測所</th> <th colspan="2">小樽特別地域 気象観測所</th> </tr> <tr> <th>8月</th> <th>1月</th> <th>8月</th> <th>1月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高気温月/最低気温月</td> <td>8月</td> <td>1月</td> <td>8月</td> <td>1月</td> </tr> <tr> <td>最高気温の平均値/最低気温の平均値</td> <td>24.6℃</td> <td>-4.7℃</td> <td>25.6℃</td> <td>-5.8℃</td> </tr> </tbody> </table>	泊発電所の最寄りの気象官署	寿都特別地域 気象観測所		小樽特別地域 気象観測所		8月	1月	8月	1月	最高気温月/最低気温月	8月	1月	8月	1月	最高気温の平均値/最低気温の平均値	24.6℃	-4.7℃	25.6℃	-5.8℃	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p> <p>記載表現の相違 ・統計期間を明確化 評価条件による相違 記載方針の相違 ・泊は最高値・最低値をそのまま用いて評価している。 ・泊では最新の温度状況の影響について記載している。</p> <p>評価条件による相違</p>
大飯発電所の最寄りの気象官署	舞鶴海洋気象台		敦賀測候所																																		
最高気温月/最低気温月	1月	8月	1月	8月																																	
最高気温の平均値/最低気温の平均値	-0.2℃	30.6℃	1.0℃	30.9℃																																	
泊発電所の最寄りの気象官署	寿都特別地域 気象観測所		小樽特別地域 気象観測所																																		
	8月	1月	8月	1月																																	
最高気温月/最低気温月	8月	1月	8月	1月																																	
最高気温の平均値/最低気温の平均値	24.6℃	-4.7℃	25.6℃	-5.8℃																																	

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3)大飯発電所の相対湿度状況について</p> <p>最近2ヵ年(2010年及び2011年)の1月～12月までの大飯発電所内の相対湿度データに関して日平均として整理した。横軸に1年間の365日、縦軸に日平均の相対湿度を示す。この結果、95%RH以上の相対湿度の高い日は2010年には年間3日であり、2011年には年間1日であった。相対湿度90%RH以上は年間29日(2010年)、17日(2011年)であった。従って、日平均の相対湿度において、フィルタの性能に影響する日平均の相対湿度95%RHは年間通して数日しかなく、相対湿度90%RH以上は年間最大8%程度である。</p>  <p>図1 2010年1月～2011年12月の日平均の相対湿度</p>		<p>(3) 泊発電所の相対湿度状況について</p> <p>2011年及び2012年の1月～12月までの泊発電所内の相対湿度データに関して日平均として整理した。横軸に1年間の365日、縦軸に日平均の相対湿度を示す。この結果、95%RH以上の相対湿度の高い日はなく、相対湿度90%RH以上は年間13日(2011年)、1日(2012年)であった。</p> <p>したがって、日平均の相対湿度において、フィルタの性能に影響する日平均の相対湿度95%RHは年間を通してなく、相対湿度90%RH以上は年間最大4%程度である。</p> <p>なお、2021年においても確認を行ったところ、日平均の相対湿度95%RHは年間を通して2日間しかなく、相対湿度90%RH以上となるのは年間20日(5%程度)であった。</p>  <p>第1図 2011年1月～2012年12月の日平均の相対湿度</p>	<p>【女川】 大飯審査実績の反映</p> <p>評価条件による相違 (本ページ赤字箇所全て)</p> <p>記載方針の相違 ・泊では最新データでの確認結果を記載</p> <p>評価条件による相違</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(4) 事故時のよう素フィルタ処理空気条件について</p> <p>a. アニュラス空気浄化設備</p> <p>アニュラス空気浄化設備の系統構成を図2に示す。重大事故時のアニュラスには、格納容器から水蒸気が侵入し、格納容器以外から外気が侵入してくる。具体的には、格納容器からの水蒸気侵入量が約9.8kg/h^(注1)であり、格納容器以外からの水蒸気を含む空気の侵入量は、約4,260m³/h^(注2)である。</p> <p>大飯発電所周辺の夏季及び冬季の外気の温度、湿度を(2)項より30℃、95RH及び-1℃、95RHとすると、重大事故時のアニュラス内空気の水蒸気分圧は、それぞれ、約4.6kPa、約0.81kPa^(注3)となる。事故時のアニュラスは、格納容器からの伝熱により通常時の温度(40℃程度)以下になることは考えられないため、アニュラス内温度を40℃と想定した場合、この時の相対湿度は65%RH以下となり^(注4)、よう素フィルタの効率は確保できる。</p>  <p>図2は、大飯3/4号機のアニュラス空気浄化設備の系統構成を示している。格納容器からの水蒸気(9.8kg/h)と、安全補機室からの外気(4260m³/h)がアニュラスに流入する。アニュラス内には、電気加熱コイル(EH/C)、微粒子フィルタ、およびよう素フィルタが設置されている。アニュラスからの空気は、排気筒(4260m³/h)を通じて排出される。安全補機室には、排気筒への2,000m³/hの送風と、アニュラスへの2,000m³/hの送風が行われる。凡例として、EH/Cは電気加熱コイル、微粒子フィルタは斜線パターン、よう素フィルタは格子パターンで示されている。</p> <p>b. 中央制御室非常用循環設備</p> <p>中央制御室非常用循環設備の系統構成は図3の通りであり、冷却コイルにより冷却(除湿)され、50%RH以下に維持されるので、よう素フィルタの効率は確保できる。</p> <p>海水系の機能喪失等により、冷却コイルによる冷却(除湿)ができない状況においては、電気計装盤、照明、ファン等の発熱により、中央制御室内は外気より温度が高くなるため、相対湿度は低くなる。従って、中央制御室内空気は相対湿度は95%RHを上回ることはなく、よう素フィルタの効率は確保できる。例えば、中央制御室内での昇温が5℃の場合、外気温度30℃、95%RH及び-1℃、95%RH時のよう素フィルタ入口相対湿度は、それぞれ74%RH、67%RHを下回る^(注5)こととなる。</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>(4) 事故時のよう素フィルタ処理空気条件について</p> <p>a. アニュラス空気浄化設備</p> <p>アニュラス空気浄化設備の系統構成を図2に示す。重大事故時のアニュラスには、格納容器から水蒸気が侵入し、格納容器以外から外気が侵入してくる。具体的には、格納容器からの水蒸気侵入量が約7.5kg/h^(注1)であり、格納容器以外からの水蒸気を含む空気の侵入量は、約3,000m³/h^(注2)である。</p> <p>泊発電所周辺の夏季及び冬季の外気の温度、湿度を(2)項及び(3)項より25.6℃、95%RH及び-6.1℃、95%RHとすると、重大事故時のアニュラス内空気の水蒸気分圧は、それぞれ、約4.0kPa、約0.92kPa^(注3)となる。事故時のアニュラスは、格納容器からの伝熱により通常時の温度(40℃程度)以下になることは考えられないため、アニュラス内温度を40℃と想定した場合、この時の相対湿度は55%RH以下となり^(注4)、よう素フィルタの効率は確保できる。</p>  <p>第2図は、泊3号炉のアニュラス空気浄化設備の系統構成を示している。格納容器からの水蒸気(7.5kg/h)と、排気筒からの外気(3,000m³/h)がアニュラスに流入する。アニュラス内には、微粒子フィルタ、よう素フィルタ、および電気加熱コイル(EH/C)が設置されている。アニュラスからの空気は、排気筒(3,000m³/h)を通じて排出される。安全補機室には、排気筒への2,000m³/hの送風と、アニュラスへの2,000m³/hの送風が行われる。凡例として、H/Fは微粒子フィルタ、C/Fはよう素フィルタ、EH/Cは電気加熱コイルで示されている。</p> <p>b. 中央制御室非常用循環系統</p> <p>中央制御室非常用循環系統の系統構成は第3図の通りであり、冷却コイルにより冷却(除湿)され、60%RH以下に維持されるので、よう素フィルタの効率は確保できる。</p> <p>海水系の機能喪失等により、冷却コイルによる冷却(除湿)ができない状況においては、電気計装盤、照明、ファン等の発熱により、中央制御室内は外気より温度が高くなるため、相対湿度は低くなる。したがって、中央制御室内空気は相対湿度は95%RHを上回ることはなく、よう素フィルタの効率は確保できる。例えば、中央制御室内での昇温が5℃の場合、外気温度25.6℃、95%RH及び-6.1℃、95%RH時のよう素フィルタ入口相対湿度は、それぞれ73%RH、63%RHを下回る^(注5)こととなる。</p>	<p>【女川】</p> <p>大飯審査実績の反映</p> <p>評価条件による相違 (本ページ赤字箇所全て)</p> <p>記載方針の相違 ・湿度については(3)にて記載しているため</p> <p>評価条件による相違</p>

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

大飯発電所3/4号炉

図3 中央制御室空調系 概略系統構成

(注1) 格納容器からの水蒸気侵入量は、格納容器内最大質量と格納容器漏えい率より算出している。格納容器内水蒸気最大質量は解析結果の最大値約 147,000kg とし、格納容器漏えい率は被ばく評価条件 0.16%/日としている。

(注2) アンユラス少量排気量

(注3) 30℃、95%RH 及び-1℃、95%RH の時のアンユラス内水蒸気分圧は、以下の通りとなる。

外気条件	30℃、95%RH	1℃、95%RH
水蒸気密度【 $\rho \circ'$ 】	0.029kg/m ³	0.0043 kg/m ³
空気密度【 $\rho \circ$ 】	1.1kg/m ³	1.3kg/m ³
アンユラス少量排気量 (L)	4260m ³ /h	
CV 以外の水蒸気侵入量【 $MO' = \rho \circ' \times L$ 】	124kg/h	18 kg/h
CV 以外の空気侵入量【 $MO = \rho \circ \times L$ 】	4,686kg/h	5,538kg/h
CV からの水蒸気侵入量 (MCV')	9.8kg/h	
アンユラス内空気絶対湿度【 $X = (MO' + MCV') / MO$ 】	0.029kg/kg	0.0050kg/kg
アンユラス内水蒸気分圧【 $Pw = P \times X / (0.622 + X)$ 】 P=101.3(kPa) (大気圧)	約 4.6kPa	約 0.81kPa

(注4) 事故時のアンユラス内温度を 40℃とすると、40℃の飽和水蒸気分圧は 7.4kPa であるから、アンユラス内空気の相対湿度は、以下の通りとなる。

30℃、95%RH 時：4.6kPa/7.4kPa×100=62.2%RH
 -1℃、95%RH 時：0.81kPa/7.4kPa×100=11.0%RH

(注5) 30℃、95%RH 及び-1℃、95%RH の水蒸気分圧は、それぞれ、4.1kPa、0.54kPa である。また、35℃及び4℃の飽和水蒸気分圧は、それぞれ、5.6kPa、0.81kPa であるから、中央制御室非常用循環フィルタユニット取扱空気の相対湿度は、以下の通りとなる。

30℃、95%RH 時：4.1kPa/5.6kPa×100=73.3%RH
 -1℃、95%RH 時：0.54kPa/0.81kPa×100=66.7%RH

女川原子力発電所2号炉

第3図 中央制御室非常用循環系統 概略系統構成

(注1) 格納容器からの水蒸気侵入量は、格納容器内最大質量と格納容器漏えい率より算出している。格納容器内水蒸気最大質量は解析結果の最大値約 112,000kg とし、格納容器漏えい率は被ばく評価条件 0.16%/day としている。

(注2) アンユラス少量排気量

(注3) 25.6℃、95%RH及び-6.1℃、95%RH の時のアンユラス内水蒸気分圧は、以下の通りとなる。

外気条件	25.6℃、95%RH	-6.1℃、95%RH
水蒸気密度【 $\rho \circ'$ 】	0.024kg/m ³	0.0049kg/m ³
空気密度【 $\rho \circ$ 】	1.1kg/m ³	1.3kg/m ³
アンユラス少量排気量 (L)	3,000 m ³ /h	
CV 以外の水蒸気侵入量【 $Mo' = \rho \circ' \times L$ 】	72kg/h	14.7kg/h
CV 以外の空気侵入量【 $Mo = \rho \circ \times L$ 】	3,300kg/h	3,900kg/h
CV からの水蒸気侵入量 (Mcv')	7.5kg/h	
アンユラス内空気絶対湿度【 $X = (Mo' + Mcv') / Mo$ 】	0.025kg' /kg	0.0057kg' /kg
アンユラス内水蒸気分圧【 $Pw = P \times X / (0.622 + X)$ 】 P=101.3(kPa) (大気圧)	約4.0kPa	約0.92kPa

(注4) 事故時のアンユラス内温度を 40℃とすると、40℃の飽和水蒸気分圧は7.4kPaであるから、アンユラス内空気の相対湿度は、以下の通りとなる。

25.6℃、95%RH時：4.0kPa/7.4kPa×100=54.1%RH
 -6.1℃、95%RH時：0.92kPa/7.4kPa×100=12.5%RH

(注5) 25.6℃、95%RH及び-6.1℃、95%RHの水蒸気分圧は、それぞれ、3.2kPa、0.35kPaである。また、30.6℃及び-1.1℃の飽和水蒸気分圧は、それぞれ、4.4kPa、0.56kPaであるから、中央制御室非常用循環フィルタユニット取扱空気の相対湿度は、以下の通りとなる。

25.6℃、95%RH時：3.2kPa/4.4kPa×100=72.8%RH
 -6.1℃、95%RH時：0.35kPa/0.56kPa×100=62.5%RH

泊発電所3号炉

第3図 中央制御室非常用循環系統 概略系統構成

(注1) 格納容器からの水蒸気侵入量は、格納容器内最大質量と格納容器漏えい率より算出している。格納容器内水蒸気最大質量は解析結果の最大値約 112,000kg とし、格納容器漏えい率は被ばく評価条件 0.16%/day としている。

(注2) アンユラス少量排気量

(注3) 25.6℃、95%RH及び-6.1℃、95%RH の時のアンユラス内水蒸気分圧は、以下の通りとなる。

外気条件	25.6℃、95%RH	-6.1℃、95%RH
水蒸気密度【 $\rho \circ'$ 】	0.024kg/m ³	0.0049kg/m ³
空気密度【 $\rho \circ$ 】	1.1kg/m ³	1.3kg/m ³
アンユラス少量排気量 (L)	3,000 m ³ /h	
CV 以外の水蒸気侵入量【 $Mo' = \rho \circ' \times L$ 】	72kg/h	14.7kg/h
CV 以外の空気侵入量【 $Mo = \rho \circ \times L$ 】	3,300kg/h	3,900kg/h
CV からの水蒸気侵入量 (Mcv')	7.5kg/h	
アンユラス内空気絶対湿度【 $X = (Mo' + Mcv') / Mo$ 】	0.025kg' /kg	0.0057kg' /kg
アンユラス内水蒸気分圧【 $Pw = P \times X / (0.622 + X)$ 】 P=101.3(kPa) (大気圧)	約4.0kPa	約0.92kPa

(注4) 事故時のアンユラス内温度を 40℃とすると、40℃の飽和水蒸気分圧は7.4kPaであるから、アンユラス内空気の相対湿度は、以下の通りとなる。

25.6℃、95%RH時：4.0kPa/7.4kPa×100=54.1%RH
 -6.1℃、95%RH時：0.92kPa/7.4kPa×100=12.5%RH

(注5) 25.6℃、95%RH及び-6.1℃、95%RHの水蒸気分圧は、それぞれ、3.2kPa、0.35kPaである。また、30.6℃及び-1.1℃の飽和水蒸気分圧は、それぞれ、4.4kPa、0.56kPaであるから、中央制御室非常用循環フィルタユニット取扱空気の相対湿度は、以下の通りとなる。

25.6℃、95%RH時：3.2kPa/4.4kPa×100=72.8%RH
 -6.1℃、95%RH時：0.35kPa/0.56kPa×100=62.5%RH

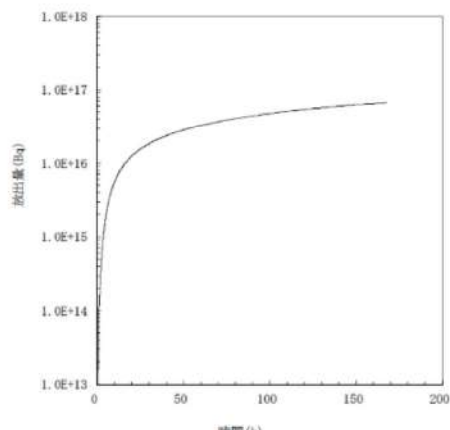
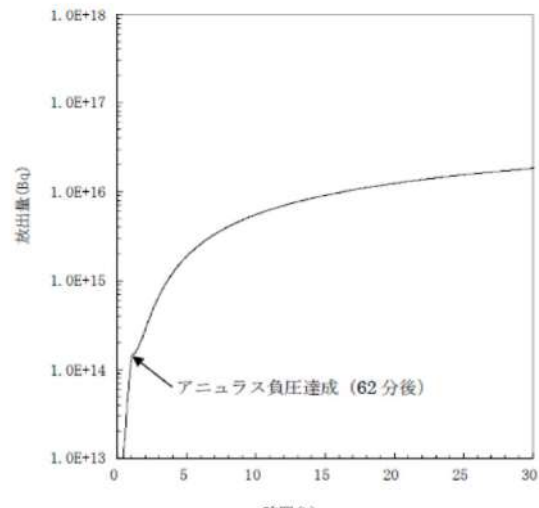
相違理由

【女川】
 大飯審査実績の反映

評価条件による相違
 (本ページ赤字箇所全て)

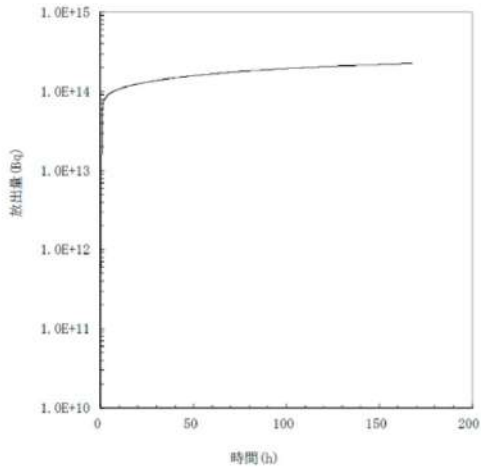
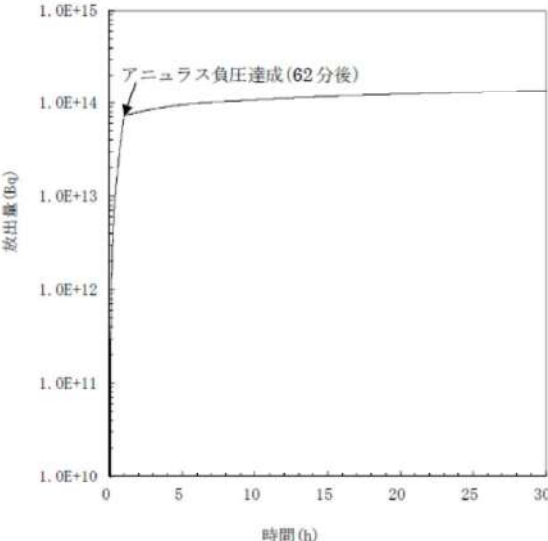
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付1-2-11</p> <p style="text-align: center;">大気中への放出放射量の推移グラフ</p>  <p>図1-1 希ガス積算放出放射量（GROSS値）の推移（7日間（168時間））</p>  <p>図1-2 希ガス積算放出放射量（GROSS値）の推移（30時間）</p>			<p>【大飯】 記載箇所の相違 女川実績の反映 （泊資料2-5にて比較）</p>

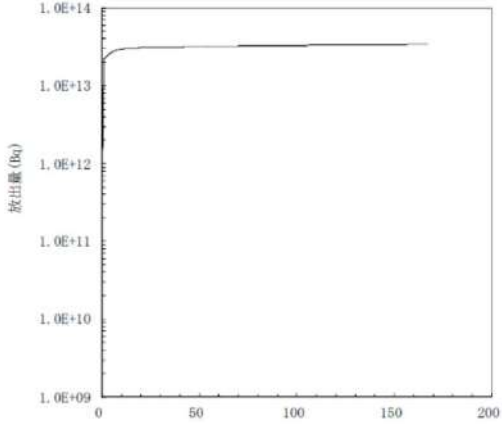
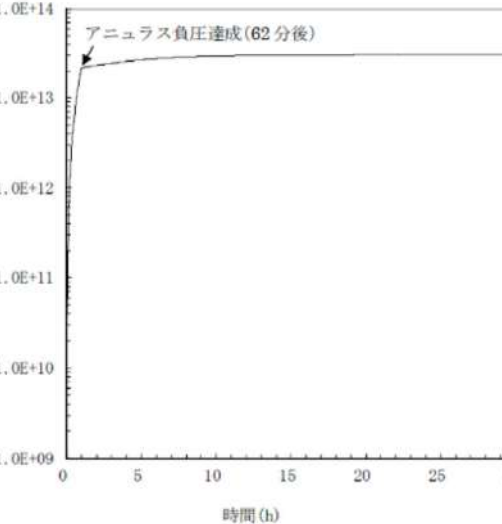
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図2-1 よう素積算放出放射能量（GROSS 値）の推移（7日間（168時間））</p>  <p>図2-2 よう素積算放出放射能量（GROSS 値）の推移（30時間）</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図3-1 セシウム積算放出放射エネルギー（GROSS値）の推移（7日間（168時間））</p>  <p>図3-1 セシウム積算放出放射エネルギー（GROSS値）の推移（30時間）</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付 1-2-12</p> <p style="text-align: center;"><u>中央制御室の直接線、スカイシャイン線評価方法について</u></p> <p>重大事故時の居住性に係る被ばく評価において、原子炉格納容器及びアニュラス部からの直接線、スカイシャイン線評価では、事故時に原子炉格納容器内に放出された核分裂生成物及び原子炉格納容器からアニュラス部内に漏洩した核分裂生成物を線源としている。</p> <p>このため、原子炉格納容器及びアニュラス部からの直接線、スカイシャイン線評価では、以下のとおりモデル化を行っている。</p> <p>(1) 原子炉格納容器のモデル化</p> <p>原子炉格納容器（外部遮蔽）の厚さは、ドーム部□_n〜□_n、円筒部□_nであるが、線量計算では、安全側にドーム部□_n、円筒部□_nの厚さでモデル化する。また、形状は原子炉格納容器自由体積及び内径を保存してモデル化し、直接線量をQADコード、スカイシャイン線量をSCATTERINGコードで計算している。</p> <p>なお、原子炉格納容器内の放射性物質は自由空間容積に均一に分布しているものとして計算している。具体的には、原子炉格納容器内の放射性物質はドーム部、円筒部に均一に分布しているものとしている。ただし、代替原子炉格納容器スプレイを使用するため、粒子状放射性物質の沈降が期待でき、これらは運転床レベル以下の自由空間容積に均一に分布しているものとして計算している。</p>  <p style="text-align: center;">原子炉格納容器モデル化概略図</p> <p>(2) アニュラス部のモデル化</p> <p>アニュラス部は、原子炉格納容器外部の原子炉建屋内に位置し、その外側にはアニュラス部を取り囲む補助遮蔽、建屋外壁等がある。線量計算では、これら構築物のうち、下部アニュラス部を取り囲む補助遮蔽のみを最小の厚さで考慮し、上部アニュラス部を取り囲む補助遮蔽については考慮しない。また、形状は円筒型を模擬し、格納容器を取り囲む下部部分と原子炉建屋の上部に一部存在す</p>			<p>記載方針の相違</p> <p>女川実績の反映、着色無し</p> <p>(泊資料 2-1 及び 2-19にて比較)</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（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>るアニュラス部の2領域に分けてアニュラス部の自由体積及び高さ等を保存してモデル化し、QADコードで直接線量を計算している。なお、アニュラス部内の放射性物質は自由空間容積に均一に分布しているものとして計算している。</p>  <p>アニュラス部モデル化概念図</p> <p>(3) 中央制御室のモデル化</p> <p>中央制御室は、原子炉建屋に隣接する制御建屋内に位置し、その外側には補助遮蔽、建屋外壁等があるが、直接・スカイシャイン線量は様々な方向から制御建屋内に入射するため、方向により透過する壁が異なってくる。また、制御建屋内は多くの部屋で区画されており複雑な形状となっている事から、全体の線量寄与も小さいことを考慮して、線量計算では、安全側にこれら構築物の遮蔽効果を無視し、中央制御室遮蔽のみ考慮する。中央制御室遮蔽の厚さは、壁 \square m、天井 \square m としてモデル化している。なお、中央制御室内の計算点は中央制御室中央の人の高さ(床+1.5m)としている。</p>  <p>中央制御室</p> <p>X 評価点</p> <p> 内は遮蔽に係る事項のため公開できません</p> <p>中央制御室モデル化概念図</p>			

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																										
<p>(4) 直接線量評価に使用した評価コードについて</p> <p>設計基準では、直接線量評価にSPAN コード及びSCATTERING コードを用いているが、重大事故対策においてはQAD コードを用いる。SPAN コード、SCATTERING コード及びQAD コードは、ガンマ線の物質による減衰を考慮した直接線量を評価する3次元形状の遮蔽解析コードであり、計算手法は同一であるが、取り扱える体系、エネルギー群等が異なる。各コードの比較概要、使い分け及び各コードの概要をそれぞれ第1表～第5表に示す。</p> <p>第1表 QADコードとSPANコードの比較概要</p> <table border="1" data-bbox="85 491 689 719"> <thead> <tr> <th>コード名</th> <th>QADコード</th> <th>SPANコード</th> <th>SCATTERINGコード</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>項目</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>取り扱える体系</td> <td>線源及び遮蔽体とも多様な計算体系（立方体、球体、円筒体系等）</td> <td>円筒線源に対する円筒遮蔽体及び平板遮蔽体</td> <td>線源及び遮蔽体とも多様な計算体系（立方体、球体、円筒体系等）</td> </tr> <tr> <td>エネルギー群</td> <td>任意のエネルギー群数（今回は14群）</td> <td>5群</td> <td>任意のエネルギー群数</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2表 各コードの使い分け</p> <table border="1" data-bbox="85 799 689 900"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価対象</th> <th colspan="2">格納容器線源</th> <th rowspan="2">アニュラス線源</th> </tr> <tr> <th>円筒部</th> <th>ドーム部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設計事故</td> <td>SCATTERING</td> <td>SCATTERING</td> <td>SPAN</td> </tr> <tr> <td>重大事故</td> <td>QAD</td> <td>QAD</td> <td>QAD</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3表 QADコードの概要</p> <table border="1" data-bbox="85 979 689 1358"> <thead> <tr> <th>コード名</th> <th>QAD-CGGP2R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>項目</td> <td></td> </tr> <tr> <td>開発機関</td> <td>米国ロスアラモス国立研究所及び日本原子力研究開発機構</td> </tr> <tr> <td>開発時期</td> <td>2001年（初版開発時期1967年）</td> </tr> <tr> <td>バージョン</td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>コードの概要</td> <td>（汎用コード） 本計算機コードは、米国ロスアラモス国立研究所で開発されたガンマ線の物質透過を計算するための点減衰核積分法計算機コード「QAD」をベースとし、旧日本原子力研究所がICRP1990年勧告の国内関連法令・規則への取り入れに合わせて、実効線量率等を計算できるように改良したバージョンである。 本計算機コードは、線源及び遮蔽体を直方体、円筒、球などの三次元形状で模擬した計算体系でガンマ線の実効線量率及び空気カーマ率等を計算することができる。</td> </tr> </tbody> </table>	コード名	QADコード	SPANコード	SCATTERINGコード	項目				取り扱える体系	線源及び遮蔽体とも多様な計算体系（立方体、球体、円筒体系等）	円筒線源に対する円筒遮蔽体及び平板遮蔽体	線源及び遮蔽体とも多様な計算体系（立方体、球体、円筒体系等）	エネルギー群	任意のエネルギー群数（今回は14群）	5群	任意のエネルギー群数	評価対象	格納容器線源		アニュラス線源	円筒部	ドーム部	設計事故	SCATTERING	SCATTERING	SPAN	重大事故	QAD	QAD	QAD	コード名	QAD-CGGP2R	項目		開発機関	米国ロスアラモス国立研究所及び日本原子力研究開発機構	開発時期	2001年（初版開発時期1967年）	バージョン	1.04	コードの概要	（汎用コード） 本計算機コードは、米国ロスアラモス国立研究所で開発されたガンマ線の物質透過を計算するための点減衰核積分法計算機コード「QAD」をベースとし、旧日本原子力研究所がICRP1990年勧告の国内関連法令・規則への取り入れに合わせて、実効線量率等を計算できるように改良したバージョンである。 本計算機コードは、線源及び遮蔽体を直方体、円筒、球などの三次元形状で模擬した計算体系でガンマ線の実効線量率及び空気カーマ率等を計算することができる。			
コード名	QADコード	SPANコード	SCATTERINGコード																																										
項目																																													
取り扱える体系	線源及び遮蔽体とも多様な計算体系（立方体、球体、円筒体系等）	円筒線源に対する円筒遮蔽体及び平板遮蔽体	線源及び遮蔽体とも多様な計算体系（立方体、球体、円筒体系等）																																										
エネルギー群	任意のエネルギー群数（今回は14群）	5群	任意のエネルギー群数																																										
評価対象	格納容器線源		アニュラス線源																																										
	円筒部	ドーム部																																											
設計事故	SCATTERING	SCATTERING	SPAN																																										
重大事故	QAD	QAD	QAD																																										
コード名	QAD-CGGP2R																																												
項目																																													
開発機関	米国ロスアラモス国立研究所及び日本原子力研究開発機構																																												
開発時期	2001年（初版開発時期1967年）																																												
バージョン	1.04																																												
コードの概要	（汎用コード） 本計算機コードは、米国ロスアラモス国立研究所で開発されたガンマ線の物質透過を計算するための点減衰核積分法計算機コード「QAD」をベースとし、旧日本原子力研究所がICRP1990年勧告の国内関連法令・規則への取り入れに合わせて、実効線量率等を計算できるように改良したバージョンである。 本計算機コードは、線源及び遮蔽体を直方体、円筒、球などの三次元形状で模擬した計算体系でガンマ線の実効線量率及び空気カーマ率等を計算することができる。																																												

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																				
<p style="text-align: center;">第4表 SPAN コードの概要</p> <table border="1" data-bbox="85 210 672 411"> <thead> <tr> <th>コード名 項目</th> <th>SPAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開発機関</td> <td>米国 Westinghouse 社及び三菱重工業（株）</td> </tr> <tr> <td>開発時期</td> <td>1977 年</td> </tr> <tr> <td>バージョン</td> <td>90m</td> </tr> <tr> <td>コードの概要</td> <td>(非公開メーカーコード) 3次元円筒形状の遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量(直接線量)及びガンマ発熱量を計算する。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第5表 SCATTERING コードの概要</p> <table border="1" data-bbox="85 462 672 794"> <thead> <tr> <th>コード名 項目</th> <th>SCATTERING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開発機関</td> <td>米国ロスアラモス国立研究所及び三菱重工業（株）</td> </tr> <tr> <td>開発時期</td> <td>2002 年（初版開発時期 1974 年）</td> </tr> <tr> <td>バージョン</td> <td>90m</td> </tr> <tr> <td>コードの概要</td> <td>(非公開メーカーコード) 本コードは、米国ロスアラモス国立研究所で開発された多群ガンマ線散乱線量計算コード G-33 を参考にして開発したガンマ線スカイシャイン線量計算コードである。 遮蔽形状は2次元曲面で入力でき、複雑形状についても計算できる。また、本コードでは上記のスカイシャイン線量のほかに、点減衰核法に基づく直接線量も計算することができ、線源として点線源以外に体積線源をとることもできる。</td> </tr> </tbody> </table>	コード名 項目	SPAN	開発機関	米国 Westinghouse 社及び三菱重工業（株）	開発時期	1977 年	バージョン	90m	コードの概要	(非公開メーカーコード) 3次元円筒形状の遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量(直接線量)及びガンマ発熱量を計算する。	コード名 項目	SCATTERING	開発機関	米国ロスアラモス国立研究所及び三菱重工業（株）	開発時期	2002 年（初版開発時期 1974 年）	バージョン	90m	コードの概要	(非公開メーカーコード) 本コードは、米国ロスアラモス国立研究所で開発された多群ガンマ線散乱線量計算コード G-33 を参考にして開発したガンマ線スカイシャイン線量計算コードである。 遮蔽形状は2次元曲面で入力でき、複雑形状についても計算できる。また、本コードでは上記のスカイシャイン線量のほかに、点減衰核法に基づく直接線量も計算することができ、線源として点線源以外に体積線源をとることもできる。			
コード名 項目	SPAN																						
開発機関	米国 Westinghouse 社及び三菱重工業（株）																						
開発時期	1977 年																						
バージョン	90m																						
コードの概要	(非公開メーカーコード) 3次元円筒形状の遮蔽解析コードであり、ガンマ線の線量(直接線量)及びガンマ発熱量を計算する。																						
コード名 項目	SCATTERING																						
開発機関	米国ロスアラモス国立研究所及び三菱重工業（株）																						
開発時期	2002 年（初版開発時期 1974 年）																						
バージョン	90m																						
コードの概要	(非公開メーカーコード) 本コードは、米国ロスアラモス国立研究所で開発された多群ガンマ線散乱線量計算コード G-33 を参考にして開発したガンマ線スカイシャイン線量計算コードである。 遮蔽形状は2次元曲面で入力でき、複雑形状についても計算できる。また、本コードでは上記のスカイシャイン線量のほかに、点減衰核法に基づく直接線量も計算することができ、線源として点線源以外に体積線源をとることもできる。																						

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>2-7 被ばく評価に用いた気象資料の代表性について</p> <p>女川原子力発電所敷地内において観測した2012年1月から2012年12月までの1年間の気象データを用いて評価を行うにあたり、当該1年間の気象データが長期間の気象状態を代表しているかどうかの検討をF分布検定により実施した。</p> <p>以下に検定方法及び検討結果を示す。</p> <p>1. 検定方法</p> <p>(1) 検定に用いた観測データ</p> <p>気象資料の代表性を確認するに当たっては、通常は被ばく評価上重要な排気筒高風を用いて検定するものの、被ばく評価では保守的に地上風を使用することもあることから、排気筒高さ付近を代表する地上高71mの観測データに加え、参考として地上高10mの観測データを用いて検定を行った。</p> <p>(2) データ統計期間</p> <p>統計年：2002年1月～2011年12月 検定年：2012年1月～2012年12月</p> <p>(3) 検定方法</p> <p>不良標本の棄却検定に関するF分布検定の手順に従って検定を行った。</p> <p>2. 検定結果</p> <p>検定の結果、排気筒高さ付近を代表する地上高71mの観測データについては、有意水準5%で棄却された項目が0項目であり、地上高10mの観測データについては1項目であったことから、棄却数が少なく検定年が長期間の気象状態を代表していると判断した。</p> <p>検定結果を表2-7-1から表2-7-4に示す。</p>	<p>2-13 被ばく評価に用いた気象資料の代表性について</p> <p>泊発電所敷地内において観測した1997年1月から1997年12月までの1年間の気象データを用いて評価を行うにあたり、当該1年間の気象データが異常か否かの検討をF分布検定により実施した。</p> <p>以下に検定方法及び検討結果を示す。</p> <p>1. 検定方法</p> <p>(1) 検定に用いた観測データ</p> <p>気象資料の代表性を確認するに当たっては、通常は被ばく評価上重要な排気筒高風を用いて検定するものの、被ばく評価では保守的に地上風を使用していることから、排気筒高さ付近を代表する標高84mの観測データに加え、標高20mの観測データを用いて検定を行った。</p> <p>(2) データ統計期間</p> <p>統計年：1998年1月～2007年12月 検定年：1997年1月～1997年12月</p> <p>(3) 検定方法</p> <p>不良標本の棄却検定に関するF分布検定の手順に従って検定を行った。</p> <p>2. 検定結果</p> <p>検定の結果、排気筒高さ付近を代表する標高84mの観測データ及び標高20mの観測データともに有意水準5%で棄却された項目が0項目であったことから、棄却数が少なく検定年の気象は統計年の気象と比べて異常ではなかったと判断した。</p> <p>検定結果を第2-13-1表から第2-13-4表に示す。</p> <p>3. 気象官署の評価について</p> <p>データ拡充の観点から、気象官署のデータについても、以下について検定を行い、データを拡充した。</p> <p>これらについて、不良標本の棄却検定に関するF分布検定の手順に従って検定を行った。結果いずれも、有意水準5%で棄却された項目が小樽特別地域気象観測所で0項目、寿都特別地域気象観測所で2項目であったことから、棄却数が少なく検定年の気象は統計年の気象と比べて異常ではなかったと判断した。</p> <p>検定結果を第2-13-5表から第2-13-8表に示す。また、気象官署の所在地について第2-13-1図に示す。</p>	<p>【大飯】 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 評価条件による相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>・本検定により得られる情報を考慮した表現とした。</p> <p>【女川】 評価条件の相違</p> <p>・泊は保守的に全て地上風のデータを使用している</p> <p>【女川】 評価条件による相違</p> <p>【女川】 評価条件による相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>・本検定により得られる情報を考慮した表現とした。</p> <p>【女川】 個別解析による相違</p> <p>・泊は代表性を確認しようとする気象データが比較的古いため、データの拡充のため付近の気象官署についても確認を行った。</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>(1) 小樽特別地域気象観測所 1999年2月に風向風速計設置高さの変更(12.3m~13.6m)があったため以下の期間を評価する。 統計年：1988年1月~1998年12月(1997年を除く) 検定年：1997年1月~1997年12月</p> <p>(2) 寿都特別地域気象観測所 統計年：1998年1月~2007年12月 検定年：1997年1月~1997年12月</p>	<p>【女川】 個別解析による相違 ・泊は代表性を確認しようとする気象データが比較的古いため、データの拡充のため付近の気象官署についても確認を行った。</p>

泊発電所3号炉 S-A基準適合性 比較表

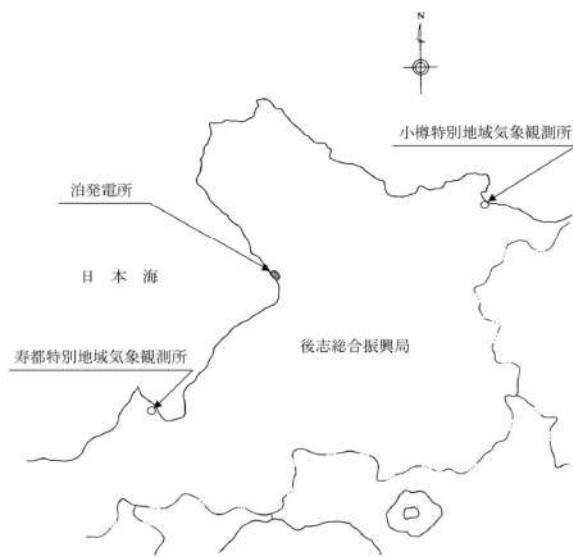
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<p>表 2-7-1 葉群検定表 (風向) (地上高 71m)</p> <p>検定年：敷地内B点 (標高170m、地上高71m) 2002年1月~2012年12月 統計期間：敷地内B点 (標高170m、地上高71m) 2002年1月~2011年12月 (%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年</th> <th colspan="11">観測標準:敷地内C点 標高84m、地上高10m (%)</th> <th rowspan="2">判定 ○:合格 ×:要改善</th> </tr> <tr> <th>1998</th><th>1999</th><th>2000</th><th>2001</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th><th>平均値</th><th>1997</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>N</td><td>2.62</td><td>2.85</td><td>2.05</td><td>2.33</td><td>2.73</td><td>2.15</td><td>2.89</td><td>3.12</td><td>3.15</td><td>2.57</td><td>2.75</td><td>2.88</td><td>3.63</td><td>1.89</td><td>○</td></tr> <tr><td>NE</td><td>3.27</td><td>3.43</td><td>2.11</td><td>3.38</td><td>3.28</td><td>2.87</td><td>3.84</td><td>3.62</td><td>3.88</td><td>3.24</td><td>3.03</td><td>4.31</td><td>3.14</td><td>○</td></tr> <tr><td>NNE</td><td>7.11</td><td>7.90</td><td>4.20</td><td>6.69</td><td>7.01</td><td>6.08</td><td>9.13</td><td>7.12</td><td>5.48</td><td>6.41</td><td>6.98</td><td>7.41</td><td>10.28</td><td>4.87</td><td>○</td></tr> <tr><td>ENE</td><td>6.93</td><td>5.58</td><td>5.73</td><td>6.53</td><td>7.00</td><td>6.27</td><td>6.40</td><td>6.37</td><td>6.55</td><td>5.86</td><td>6.56</td><td>6.90</td><td>6.18</td><td>4.93</td><td>○</td></tr> <tr><td>E</td><td>3.25</td><td>5.99</td><td>5.47</td><td>5.59</td><td>7.30</td><td>5.62</td><td>6.49</td><td>6.23</td><td>5.28</td><td>4.89</td><td>5.79</td><td>5.99</td><td>7.71</td><td>3.84</td><td>○</td></tr> <tr><td>ESE</td><td>2.70</td><td>3.53</td><td>3.67</td><td>3.35</td><td>3.43</td><td>3.60</td><td>3.96</td><td>3.55</td><td>3.20</td><td>3.67</td><td>3.12</td><td>3.32</td><td>3.97</td><td>2.28</td><td>○</td></tr> <tr><td>ESE</td><td>2.89</td><td>2.78</td><td>2.07</td><td>3.30</td><td>3.13</td><td>2.84</td><td>2.84</td><td>3.06</td><td>3.90</td><td>2.07</td><td>2.72</td><td>2.99</td><td>3.87</td><td>1.57</td><td>○</td></tr> <tr><td>ESE</td><td>3.35</td><td>3.33</td><td>2.84</td><td>3.40</td><td>4.26</td><td>3.43</td><td>3.77</td><td>3.31</td><td>3.17</td><td>2.87</td><td>3.47</td><td>4.28</td><td>4.10</td><td>2.49</td><td>○</td></tr> <tr><td>S</td><td>9.23</td><td>7.49</td><td>2.81</td><td>3.92</td><td>4.89</td><td>2.77</td><td>3.84</td><td>3.62</td><td>3.99</td><td>3.29</td><td>3.83</td><td>4.28</td><td>3.11</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSE</td><td>4.52</td><td>4.81</td><td>6.46</td><td>4.87</td><td>4.49</td><td>3.13</td><td>5.13</td><td>5.21</td><td>5.37</td><td>4.43</td><td>5.97</td><td>5.61</td><td>6.06</td><td>3.14</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSE</td><td>7.77</td><td>6.05</td><td>11.13</td><td>8.44</td><td>6.81</td><td>8.42</td><td>7.01</td><td>6.03</td><td>10.78</td><td>8.54</td><td>8.59</td><td>7.46</td><td>11.00</td><td>5.13</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSE</td><td>6.31</td><td>4.59</td><td>6.04</td><td>5.23</td><td>4.90</td><td>5.07</td><td>4.38</td><td>4.74</td><td>5.96</td><td>6.90</td><td>5.33</td><td>4.34</td><td>6.92</td><td>3.77</td><td>○</td></tr> <tr><td>SW</td><td>8.24</td><td>6.31</td><td>6.38</td><td>7.56</td><td>6.86</td><td>6.03</td><td>7.68</td><td>8.11</td><td>9.40</td><td>8.39</td><td>8.17</td><td>7.21</td><td>10.76</td><td>5.61</td><td>○</td></tr> <tr><td>WSW</td><td>11.11</td><td>14.49</td><td>17.51</td><td>18.22</td><td>12.21</td><td>14.88</td><td>12.85</td><td>14.29</td><td>13.80</td><td>15.51</td><td>14.98</td><td>14.78</td><td>19.16</td><td>10.88</td><td>○</td></tr> <tr><td>WSW</td><td>19.84</td><td>13.39</td><td>14.58</td><td>14.34</td><td>14.63</td><td>15.78</td><td>15.83</td><td>14.90</td><td>13.77</td><td>17.17</td><td>16.08</td><td>13.14</td><td>17.58</td><td>13.10</td><td>○</td></tr> <tr><td>WSW</td><td>3.95</td><td>4.02</td><td>3.30</td><td>2.76</td><td>2.87</td><td>3.45</td><td>3.39</td><td>3.31</td><td>3.34</td><td>3.39</td><td>3.66</td><td>4.36</td><td>3.43</td><td>○</td></tr> <tr><td>CALM</td><td>1.48</td><td>1.73</td><td>1.37</td><td>2.03</td><td>1.44</td><td>0.98</td><td>1.44</td><td>1.39</td><td>1.48</td><td>1.33</td><td>1.47</td><td>1.60</td><td>2.11</td><td>0.83</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>表 2-7-2 葉群検定表 (風速) (地上高 71m)</p> <p>検定年：敷地内B点 (標高170m、地上高71m) 2002年1月~2012年12月 統計期間：敷地内B点 (標高170m、地上高71m) 2002年1月~2011年12月 (%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年</th> <th colspan="11">観測標準:敷地内C点 標高84m、地上高10m (%)</th> <th rowspan="2">判定 ○:合格 ×:要改善</th> </tr> <tr> <th>1998</th><th>1999</th><th>2000</th><th>2001</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th><th>平均値</th><th>1997</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.0~0.4</td><td>1.48</td><td>1.73</td><td>1.37</td><td>2.03</td><td>1.44</td><td>0.98</td><td>1.44</td><td>1.39</td><td>1.48</td><td>1.33</td><td>1.47</td><td>1.60</td><td>2.11</td><td>0.83</td><td>○</td></tr> <tr><td>0.5~1.4</td><td>6.43</td><td>6.38</td><td>7.89</td><td>8.19</td><td>10.11</td><td>8.16</td><td>10.89</td><td>8.37</td><td>6.84</td><td>9.20</td><td>8.37</td><td>9.21</td><td>11.16</td><td>6.84</td><td>○</td></tr> <tr><td>1.5~2.4</td><td>12.01</td><td>12.01</td><td>10.70</td><td>11.89</td><td>12.88</td><td>12.88</td><td>12.56</td><td>14.09</td><td>12.75</td><td>12.64</td><td>14.01</td><td>14.01</td><td>16.81</td><td>10.15</td><td>○</td></tr> <tr><td>2.5~3.4</td><td>14.48</td><td>14.48</td><td>13.22</td><td>14.65</td><td>15.09</td><td>14.01</td><td>15.12</td><td>14.78</td><td>14.08</td><td>14.38</td><td>14.48</td><td>14.48</td><td>16.81</td><td>10.15</td><td>○</td></tr> <tr><td>3.5~4.4</td><td>12.76</td><td>13.10</td><td>12.76</td><td>13.33</td><td>13.94</td><td>13.40</td><td>12.74</td><td>13.00</td><td>12.14</td><td>12.46</td><td>12.73</td><td>12.54</td><td>14.11</td><td>11.10</td><td>○</td></tr> <tr><td>4.5~5.4</td><td>10.22</td><td>10.40</td><td>10.27</td><td>10.16</td><td>8.31</td><td>10.24</td><td>8.91</td><td>8.93</td><td>10.28</td><td>10.65</td><td>10.28</td><td>11.30</td><td>8.71</td><td>○</td></tr> <tr><td>5.5~6.4</td><td>6.46</td><td>7.91</td><td>6.74</td><td>6.66</td><td>7.87</td><td>6.79</td><td>7.94</td><td>7.75</td><td>7.62</td><td>6.39</td><td>6.24</td><td>6.39</td><td>9.38</td><td>7.08</td><td>○</td></tr> <tr><td>6.5~7.4</td><td>7.33</td><td>6.79</td><td>7.47</td><td>7.43</td><td>6.89</td><td>7.27</td><td>6.67</td><td>6.47</td><td>6.30</td><td>6.84</td><td>7.07</td><td>8.03</td><td>5.86</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5~8.4</td><td>5.89</td><td>5.22</td><td>5.89</td><td>6.23</td><td>5.21</td><td>6.08</td><td>5.28</td><td>5.14</td><td>5.38</td><td>5.86</td><td>5.67</td><td>5.89</td><td>6.46</td><td>4.78</td><td>○</td></tr> <tr><td>8.5~9.4</td><td>4.62</td><td>4.58</td><td>4.48</td><td>4.48</td><td>4.68</td><td>4.39</td><td>4.39</td><td>4.47</td><td>4.62</td><td>4.62</td><td>4.62</td><td>4.62</td><td>4.62</td><td>4.62</td><td>○</td></tr> <tr><td>9.5以上</td><td>12.68</td><td>12.68</td><td>11.68</td><td>14.58</td><td>13.78</td><td>11.71</td><td>11.55</td><td>11.51</td><td>11.11</td><td>12.12</td><td>11.12</td><td>11.43</td><td>16.21</td><td>6.18</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>表 2-7-3 葉群検定表 (風向) (地上高 19m)</p> <p>検定年：敷地内A点 (標高70m、地上高19m) 2002年1月~2012年12月 統計期間：敷地内A点 (標高70m、地上高19m) 2002年1月~2011年12月 (%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年</th> <th colspan="11">観測標準:敷地内2点 標高20m、地上高10m (%)</th> <th rowspan="2">判定 ○:合格 ×:要改善</th> </tr> <tr> <th>1998</th><th>1999</th><th>2000</th><th>2001</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th><th>平均値</th><th>1997</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>N</td><td>6.78</td><td>6.42</td><td>4.08</td><td>4.87</td><td>6.18</td><td>7.65</td><td>7.40</td><td>3.86</td><td>6.30</td><td>6.53</td><td>6.39</td><td>6.73</td><td>8.19</td><td>3.38</td><td>○</td></tr> <tr><td>NE</td><td>3.72</td><td>3.89</td><td>2.58</td><td>4.16</td><td>3.76</td><td>2.82</td><td>2.88</td><td>2.21</td><td>2.08</td><td>2.52</td><td>2.87</td><td>2.50</td><td>4.87</td><td>1.27</td><td>○</td></tr> <tr><td>NNE</td><td>3.38</td><td>3.15</td><td>2.49</td><td>3.22</td><td>4.67</td><td>4.19</td><td>4.96</td><td>2.80</td><td>3.09</td><td>3.07</td><td>3.38</td><td>3.24</td><td>5.29</td><td>1.84</td><td>○</td></tr> <tr><td>ENE</td><td>6.15</td><td>5.46</td><td>5.90</td><td>5.66</td><td>7.46</td><td>5.44</td><td>6.40</td><td>5.76</td><td>5.53</td><td>4.80</td><td>5.74</td><td>6.11</td><td>7.95</td><td>3.91</td><td>○</td></tr> <tr><td>E</td><td>4.48</td><td>3.98</td><td>3.27</td><td>6.04</td><td>6.88</td><td>5.47</td><td>6.77</td><td>6.07</td><td>5.66</td><td>5.96</td><td>5.83</td><td>6.23</td><td>7.97</td><td>3.68</td><td>○</td></tr> <tr><td>ESE</td><td>3.67</td><td>2.81</td><td>2.30</td><td>3.21</td><td>3.83</td><td>3.33</td><td>3.48</td><td>3.68</td><td>2.75</td><td>3.46</td><td>2.77</td><td>3.41</td><td>3.56</td><td>1.90</td><td>○</td></tr> <tr><td>SE</td><td>4.61</td><td>3.98</td><td>3.17</td><td>5.65</td><td>6.44</td><td>5.02</td><td>5.82</td><td>6.12</td><td>5.40</td><td>4.88</td><td>5.45</td><td>6.48</td><td>8.93</td><td>3.97</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSE</td><td>1.47</td><td>1.87</td><td>2.19</td><td>1.81</td><td>2.13</td><td>1.88</td><td>1.97</td><td>2.18</td><td>1.58</td><td>1.90</td><td>1.83</td><td>2.19</td><td>2.41</td><td>1.48</td><td>○</td></tr> <tr><td>S</td><td>2.81</td><td>2.47</td><td>1.14</td><td>2.48</td><td>3.01</td><td>3.34</td><td>3.38</td><td>3.01</td><td>1.48</td><td>3.80</td><td>3.21</td><td>3.18</td><td>4.31</td><td>2.12</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSW</td><td>7.84</td><td>6.91</td><td>7.98</td><td>6.65</td><td>5.27</td><td>6.88</td><td>5.42</td><td>7.31</td><td>7.31</td><td>7.11</td><td>6.91</td><td>7.44</td><td>8.97</td><td>4.94</td><td>○</td></tr> <tr><td>SW</td><td>12.07</td><td>11.53</td><td>10.23</td><td>13.46</td><td>11.77</td><td>13.45</td><td>11.53</td><td>11.58</td><td>11.96</td><td>12.27</td><td>12.37</td><td>10.95</td><td>17.98</td><td>9.14</td><td>○</td></tr> <tr><td>WSW</td><td>3.98</td><td>2.41</td><td>4.82</td><td>4.62</td><td>3.14</td><td>4.25</td><td>4.21</td><td>4.08</td><td>4.96</td><td>4.24</td><td>4.00</td><td>3.71</td><td>5.78</td><td>2.78</td><td>○</td></tr> <tr><td>W</td><td>12.01</td><td>10.10</td><td>11.59</td><td>12.45</td><td>11.03</td><td>11.73</td><td>12.16</td><td>11.99</td><td>11.77</td><td>12.45</td><td>12.45</td><td>11.42</td><td>13.23</td><td>10.21</td><td>○</td></tr> <tr><td>WNW</td><td>14.06</td><td>12.20</td><td>11.28</td><td>13.53</td><td>11.14</td><td>10.83</td><td>9.78</td><td>8.84</td><td>8.95</td><td>10.11</td><td>11.08</td><td>9.27</td><td>17.44</td><td>6.32</td><td>○</td></tr> <tr><td>W</td><td>5.19</td><td>6.01</td><td>5.09</td><td>5.40</td><td>6.27</td><td>7.41</td><td>6.58</td><td>6.55</td><td>7.30</td><td>8.18</td><td>6.88</td><td>7.52</td><td>8.81</td><td>3.93</td><td>○</td></tr> <tr><td>WSW</td><td>2.89</td><td>2.89</td><td>2.09</td><td>2.04</td><td>2.38</td><td>3.09</td><td>2.34</td><td>2.09</td><td>2.55</td><td>2.24</td><td>2.40</td><td>3.43</td><td>3.40</td><td>1.52</td><td>○</td></tr> <tr><td>CALM</td><td>5.40</td><td>5.37</td><td>4.68</td><td>5.17</td><td>6.60</td><td>3.78</td><td>6.94</td><td>4.87</td><td>4.86</td><td>5.86</td><td>5.23</td><td>5.84</td><td>7.17</td><td>3.28</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>表 2-7-4 葉群検定表 (風速) (地上高 19m)</p> <p>検定年：敷地内A点 (標高70m、地上高19m) 2002年1月~2012年12月 統計期間：敷地内A点 (標高70m、地上高19m) 2002年1月~2011年12月 (%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年</th> <th colspan="11">観測標準:敷地内2点 標高20m、地上高10m (%)</th> <th rowspan="2">判定 ○:合格 ×:要改善</th> </tr> <tr> <th>1998</th><th>1999</th><th>2000</th><th>2001</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th><th>平均値</th><th>1997</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.0~0.4</td><td>1.40</td><td>1.37</td><td>4.69</td><td>5.17</td><td>6.40</td><td>3.78</td><td>6.94</td><td>4.87</td><td>4.86</td><td>5.86</td><td>5.23</td><td>5.84</td><td>7.17</td><td>3.28</td><td>○</td></tr> <tr><td>0.5~1.4</td><td>34.04</td><td>34.69</td><td>21.73</td><td>22.29</td><td>26.00</td><td>35.73</td><td>40.82</td><td>38.53</td><td>27.30</td><td>28.08</td><td>26.20</td><td>26.11</td><td>43.16</td><td>20.23</td><td>○</td></tr> <tr><td>1.5~2.4</td><td>29.75</td><td>28.20</td><td>28.84</td><td>30.49</td><td>28.25</td><td>31.76</td><td>28.27</td><td>26.29</td><td>28.80</td><td>29.44</td><td>26.05</td><td>32.21</td><td>26.08</td><td>○</td></tr> <tr><td>2.5~3.4</td><td>16.61</td><td>17.61</td><td>17.14</td><td>18.51</td><td>14.52</td><td>19.93</td><td>13.39</td><td>13.18</td><td>18.34</td><td>15.78</td><td>13.81</td><td>15.79</td><td>18.65</td><td>10.76</td><td>○</td></tr> <tr><td>3.5~4.4</td><td>6.42</td><td>6.12</td><td>6.44</td><td>6.46</td><td>7.54</td><td>7.88</td><td>6.84</td><td>7.68</td><td>7.47</td><td>6.76</td><td>7.92</td><td>6.84</td><td>8.99</td><td>5.91</td><td>○</td></tr> <tr><td>4.5~5.4</td><td>3.19</td><td>4.06</td><td>4.72</td><td>3.88</td><td>3.46</td><td>2.51</td><td>3.14</td><td>3.42</td><td>3.35</td><td>2.31</td><td>3.30</td><td>3.33</td><td>4.17</td><td>1.47</td><td>○</td></tr> <tr><td>5.5~6.4</td><td>1.28</td><td>1.81</td><td>2.25</td><td>1.42</td><td>1.94</td><td>0.97</td><td>1.02</td><td>1.12</td><td>1.17</td><td>0.86</td><td>1.36</td><td>0.71</td><td>2.31</td><td>0.42</td><td>○</td></tr> <tr><td>6.5~7.4</td><td>0.65</td><td>0.66</td><td>0.86</td><td>0.58</td><td>0.33</td><td>0.30</td><td>0.27</td><td>0.42</td><td>0.33</td><td>0.28</td><td>0.46</td><td>0.21</td><td>0.97</td><td>0.09</td><td>○</td></tr> <tr><td>7.5~8.4</td><td>0.25</td><td>0.38</td><td>0.32</td><td>0.11</td><td>0.11</td><td>0.06</td><td>0.04</td><td>0.11</td><td>0.08</td><td>0.07</td><td>0.18</td><td>0.03</td><td>0.43</td><td>-0.11</td><td>○</td></tr> <tr><td>8.5~9.4</td><td>0.11</td><td>0.05</td><td>0.16</td><td>0.02</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.04</td><td>0.03</td><td>0.06</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>0.03</td><td>0.17</td><td>-0.07</td><td>○</td></tr> <tr><td>9.5以上</td><td>0.08</td><td>0.01</td><td>0.08</td><td>0.00</td><td>0.01</td><td>0.02</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.06</td><td>0.00</td><td>0.02</td><td>0.03</td><td>0.07</td><td>-0.08</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	統計年	観測標準:敷地内C点 標高84m、地上高10m (%)											判定 ○:合格 ×:要改善	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値	1997	上限	下限	N	2.62	2.85	2.05	2.33	2.73	2.15	2.89	3.12	3.15	2.57	2.75	2.88	3.63	1.89	○	NE	3.27	3.43	2.11	3.38	3.28	2.87	3.84	3.62	3.88	3.24	3.03	4.31	3.14	○	NNE	7.11	7.90	4.20	6.69	7.01	6.08	9.13	7.12	5.48	6.41	6.98	7.41	10.28	4.87	○	ENE	6.93	5.58	5.73	6.53	7.00	6.27	6.40	6.37	6.55	5.86	6.56	6.90	6.18	4.93	○	E	3.25	5.99	5.47	5.59	7.30	5.62	6.49	6.23	5.28	4.89	5.79	5.99	7.71	3.84	○	ESE	2.70	3.53	3.67	3.35	3.43	3.60	3.96	3.55	3.20	3.67	3.12	3.32	3.97	2.28	○	ESE	2.89	2.78	2.07	3.30	3.13	2.84	2.84	3.06	3.90	2.07	2.72	2.99	3.87	1.57	○	ESE	3.35	3.33	2.84	3.40	4.26	3.43	3.77	3.31	3.17	2.87	3.47	4.28	4.10	2.49	○	S	9.23	7.49	2.81	3.92	4.89	2.77	3.84	3.62	3.99	3.29	3.83	4.28	3.11	○	SSE	4.52	4.81	6.46	4.87	4.49	3.13	5.13	5.21	5.37	4.43	5.97	5.61	6.06	3.14	○	SSE	7.77	6.05	11.13	8.44	6.81	8.42	7.01	6.03	10.78	8.54	8.59	7.46	11.00	5.13	○	SSE	6.31	4.59	6.04	5.23	4.90	5.07	4.38	4.74	5.96	6.90	5.33	4.34	6.92	3.77	○	SW	8.24	6.31	6.38	7.56	6.86	6.03	7.68	8.11	9.40	8.39	8.17	7.21	10.76	5.61	○	WSW	11.11	14.49	17.51	18.22	12.21	14.88	12.85	14.29	13.80	15.51	14.98	14.78	19.16	10.88	○	WSW	19.84	13.39	14.58	14.34	14.63	15.78	15.83	14.90	13.77	17.17	16.08	13.14	17.58	13.10	○	WSW	3.95	4.02	3.30	2.76	2.87	3.45	3.39	3.31	3.34	3.39	3.66	4.36	3.43	○	CALM	1.48	1.73	1.37	2.03	1.44	0.98	1.44	1.39	1.48	1.33	1.47	1.60	2.11	0.83	○	統計年	観測標準:敷地内C点 標高84m、地上高10m (%)											判定 ○:合格 ×:要改善	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値	1997	上限	下限	0.0~0.4	1.48	1.73	1.37	2.03	1.44	0.98	1.44	1.39	1.48	1.33	1.47	1.60	2.11	0.83	○	0.5~1.4	6.43	6.38	7.89	8.19	10.11	8.16	10.89	8.37	6.84	9.20	8.37	9.21	11.16	6.84	○	1.5~2.4	12.01	12.01	10.70	11.89	12.88	12.88	12.56	14.09	12.75	12.64	14.01	14.01	16.81	10.15	○	2.5~3.4	14.48	14.48	13.22	14.65	15.09	14.01	15.12	14.78	14.08	14.38	14.48	14.48	16.81	10.15	○	3.5~4.4	12.76	13.10	12.76	13.33	13.94	13.40	12.74	13.00	12.14	12.46	12.73	12.54	14.11	11.10	○	4.5~5.4	10.22	10.40	10.27	10.16	8.31	10.24	8.91	8.93	10.28	10.65	10.28	11.30	8.71	○	5.5~6.4	6.46	7.91	6.74	6.66	7.87	6.79	7.94	7.75	7.62	6.39	6.24	6.39	9.38	7.08	○	6.5~7.4	7.33	6.79	7.47	7.43	6.89	7.27	6.67	6.47	6.30	6.84	7.07	8.03	5.86	○	7.5~8.4	5.89	5.22	5.89	6.23	5.21	6.08	5.28	5.14	5.38	5.86	5.67	5.89	6.46	4.78	○	8.5~9.4	4.62	4.58	4.48	4.48	4.68	4.39	4.39	4.47	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	○	9.5以上	12.68	12.68	11.68	14.58	13.78	11.71	11.55	11.51	11.11	12.12	11.12	11.43	16.21	6.18	○	統計年	観測標準:敷地内2点 標高20m、地上高10m (%)											判定 ○:合格 ×:要改善	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値	1997	上限	下限	N	6.78	6.42	4.08	4.87	6.18	7.65	7.40	3.86	6.30	6.53	6.39	6.73	8.19	3.38	○	NE	3.72	3.89	2.58	4.16	3.76	2.82	2.88	2.21	2.08	2.52	2.87	2.50	4.87	1.27	○	NNE	3.38	3.15	2.49	3.22	4.67	4.19	4.96	2.80	3.09	3.07	3.38	3.24	5.29	1.84	○	ENE	6.15	5.46	5.90	5.66	7.46	5.44	6.40	5.76	5.53	4.80	5.74	6.11	7.95	3.91	○	E	4.48	3.98	3.27	6.04	6.88	5.47	6.77	6.07	5.66	5.96	5.83	6.23	7.97	3.68	○	ESE	3.67	2.81	2.30	3.21	3.83	3.33	3.48	3.68	2.75	3.46	2.77	3.41	3.56	1.90	○	SE	4.61	3.98	3.17	5.65	6.44	5.02	5.82	6.12	5.40	4.88	5.45	6.48	8.93	3.97	○	SSE	1.47	1.87	2.19	1.81	2.13	1.88	1.97	2.18	1.58	1.90	1.83	2.19	2.41	1.48	○	S	2.81	2.47	1.14	2.48	3.01	3.34	3.38	3.01	1.48	3.80	3.21	3.18	4.31	2.12	○	SSW	7.84	6.91	7.98	6.65	5.27	6.88	5.42	7.31	7.31	7.11	6.91	7.44	8.97	4.94	○	SW	12.07	11.53	10.23	13.46	11.77	13.45	11.53	11.58	11.96	12.27	12.37	10.95	17.98	9.14	○	WSW	3.98	2.41	4.82	4.62	3.14	4.25	4.21	4.08	4.96	4.24	4.00	3.71	5.78	2.78	○	W	12.01	10.10	11.59	12.45	11.03	11.73	12.16	11.99	11.77	12.45	12.45	11.42	13.23	10.21	○	WNW	14.06	12.20	11.28	13.53	11.14	10.83	9.78	8.84	8.95	10.11	11.08	9.27	17.44	6.32	○	W	5.19	6.01	5.09	5.40	6.27	7.41	6.58	6.55	7.30	8.18	6.88	7.52	8.81	3.93	○	WSW	2.89	2.89	2.09	2.04	2.38	3.09	2.34	2.09	2.55	2.24	2.40	3.43	3.40	1.52	○	CALM	5.40	5.37	4.68	5.17	6.60	3.78	6.94	4.87	4.86	5.86	5.23	5.84	7.17	3.28	○	統計年	観測標準:敷地内2点 標高20m、地上高10m (%)											判定 ○:合格 ×:要改善	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値	1997	上限	下限	0.0~0.4	1.40	1.37	4.69	5.17	6.40	3.78	6.94	4.87	4.86	5.86	5.23	5.84	7.17	3.28	○	0.5~1.4	34.04	34.69	21.73	22.29	26.00	35.73	40.82	38.53	27.30	28.08	26.20	26.11	43.16	20.23	○	1.5~2.4	29.75	28.20	28.84	30.49	28.25	31.76	28.27	26.29	28.80	29.44	26.05	32.21	26.08	○	2.5~3.4	16.61	17.61	17.14	18.51	14.52	19.93	13.39	13.18	18.34	15.78	13.81	15.79	18.65	10.76	○	3.5~4.4	6.42	6.12	6.44	6.46	7.54	7.88	6.84	7.68	7.47	6.76	7.92	6.84	8.99	5.91	○	4.5~5.4	3.19	4.06	4.72	3.88	3.46	2.51	3.14	3.42	3.35	2.31	3.30	3.33	4.17	1.47	○	5.5~6.4	1.28	1.81	2.25	1.42	1.94	0.97	1.02	1.12	1.17	0.86	1.36	0.71	2.31	0.42	○	6.5~7.4	0.65	0.66	0.86	0.58	0.33	0.30	0.27	0.42	0.33	0.28	0.46	0.21	0.97	0.09	○	7.5~8.4	0.25	0.38	0.32	0.11	0.11	0.06	0.04	0.11	0.08	0.07	0.18	0.03	0.43	-0.11	○	8.5~9.4	0.11	0.05	0.16	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.06	0.05	0.05	0.03	0.17	-0.07	○	9.5以上	0.08	0.01	0.08	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.06	0.00	0.02	0.03	0.07	-0.08	○	<p>表 2-13-1 表 葉群検定表 (風向) (標高 84m)</p> <p>観測標準:敷地内C点 標高84m、地上高10m (%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年</th> <th colspan="11">観測標準:敷地内C点 標高84m、地上高10m (%)</th> <th rowspan="2">判定 ○:合格 ×:要改善</th> </tr> <tr> <th>1998</th><th>1999</th><th>2000</th><th>2001</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th><th>平均値</th><th>1997</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>N</td><td>1.22</td><td>1.28</td><td>1.39</td><td>1.57</td><td>1.24</td><td>1.43</td><td>1.45</td><td>1.69</td><td>1.68</td><td>1.44</td><td>1.44</td><td>1.23</td><td>1.83</td><td>1.05</td><td>○</td></tr> <tr><td>NNE</td><td>1.06</td><td>1.04</td><td>1.13</td><td>1.09</td><td>1.33</td><td>1.36</td><td>1.13</td><td>1.29</td><td>1.18</td><td>0.87</td><td>1.17</td><td>1.22</td><td>1.62</td><td>0.72</td><td>○</td></tr> <tr><td>NE</td><td>3.00</td><td>2.84</td><td>3.20</td><td>3.22</td><td>4.26</td><td>3.94</td><td>3.30</td><td>2.89</td><td>2.84</td><td>3.17</td><td>3.31</td><td>3.61</td><td>4.44</td><td>2.18</td><td>○</td></tr> <tr><td>NNE</td><td>9.28</td><td>10.19</td><td>9.84</td><td>9.78</td><td>12.84</td><td>13.78</td><td>11.13</td><td>10.66</td><td>9.93</td><td>11.80</td><td>10.84</td><td>10.07</td><td>14.26</td><td>7.42</td><td>○</td></tr> <tr><td>E</td><td>22.88</td><td>20.68</td><td>22.55</td><td>21.30</td><td>17.78</td><td>20.98</td><td>19.55</td><td>21.08</td><td>23.78</td><td>18.84</td><td>20.85</td><td>20.26</td><td>25.38</td><td>16.51</td><td>○</td></tr> <tr><td>ENE</td><td>6.38</td><td>6.09</td><td>6.27</td><td>4.89</td><td>4.29</td><td>5.42</td><td>5.92</td><td>6.17</td><td>6.38</td><td>5.81</td><td>5.78</td><td>5.91</td><td>7.48</td><td>4.58</td><td>○</td></tr> <tr><td>SE</td><td>2.77</td><td>2.78</td><td>2.88</td><td>2.98</td><td>2.49</td><td>2.21</td><td>2.80</td><td>2.51</td><td>2.78</td><td>2.42</td><td>2.64</td><td>2.77</td><td>3.14</td><td>2.14</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSE</td><td>1.05</td><td>0.97</td><td>0.95</td><td>0.71</td><td>0.89</td><td>0.87</td><td>1.10</td><td>0.97</td><td>0.88</td><td>0.52</td><td>0.89</td><td>1.02</td><td>1.20</td><td>0.49</td><td>○</td></tr> <tr><td>S</td><td>0.62</td><td>0.68</td><td>0.77</td><td>0.85</td><td>1.00</td><td>0.65</td><td>0.70</td><td>0.67</td><td>0.88</td><td>0.82</td><td>0.79</td><td>0.70</td><td>1.02</td><td>0.49</td><td>○</td></tr> <tr><td>SSW</td><td>0.45</td><td>0.42</td><td>0.68</td><td>0.67</td><td>0.66</td><td>0.57</td><td>0.62</td><td>0.62</td><td>0.51</td><td>0.65</td><td>0.61</td><td>0.67</td><td>0.92</td><td>0.27</td><td>○</td></tr> <tr><td>SW</td><td>0.84</td><td>0.62</td><td>0.97</td><td>0.97</td><td>1.68</td><td>1.04</td><td>0.89</td><td>0.81</td><td>0.88</td><td>0.81</td><td>0.82</td><td>0.81</td><td>1.41</td><td>0.23</td><td>○</td></tr> <tr><td>WSW</td><td>3.08</td><td>3.20</td><td>3.41</td><td>3.34</td><td>4.36</td><td>3.49</td><td>3.36</td><td>3.73</td><td>3.08</td><td>4.62</td><td>3.60</td><td>3.91</td><td>4.82</td><td>2.38</td><td>○</td></tr> <tr><td>W</td><td>12.50</td><td>14.44</td><td>13.87</td><td>14.18</td><td>18.92</td><td>18.28</td><td>13.30</td><td>12.84</td><td>13.38</td><td>18.26</td><td>13.67</td><td>14.02</td><td>15.10</td><td>8.84</td><td>○</td></tr> <tr><td>WNW</td><td>21.36</td><td>23.41</td><td>23.15</td><td>22.87</td><td>18.69</td><td>19.70</td><td>22.22</td><td>18.04</td><td>19.22</td><td>20.38</td><td>20.97</td><td>22.17</td><td>25.28</td><td>16.68</td><td>○</td></tr> <tr><td>NW</td></tr></tbody></table>	統計年	観測標準:敷地内C点 標高84m、地上高10m (%)											判定 ○:合格 ×:要改善	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値	1997	上限	下限	N	1.22	1.28	1.39	1.57	1.24	1.43	1.45	1.69	1.68	1.44	1.44	1.23	1.83	1.05	○	NNE	1.06	1.04	1.13	1.09	1.33	1.36	1.13	1.29	1.18	0.87	1.17	1.22	1.62	0.72	○	NE	3.00	2.84	3.20	3.22	4.26	3.94	3.30	2.89	2.84	3.17	3.31	3.61	4.44	2.18	○	NNE	9.28	10.19	9.84	9.78	12.84	13.78	11.13	10.66	9.93	11.80	10.84	10.07	14.26	7.42	○	E	22.88	20.68	22.55	21.30	17.78	20.98	19.55	21.08	23.78	18.84	20.85	20.26	25.38	16.51	○	ENE	6.38	6.09	6.27	4.89	4.29	5.42	5.92	6.17	6.38	5.81	5.78	5.91	7.48	4.58	○	SE	2.77	2.78	2.88	2.98	2.49	2.21	2.80	2.51	2.78	2.42	2.64	2.77	3.14	2.14	○	SSE	1.05	0.97	0.95	0.71	0.89	0.87	1.10	0.97	0.88	0.52	0.89	1.02	1.20	0.49	○	S	0.62	0.68	0.77	0.85	1.00	0.65	0.70	0.67	0.88	0.82	0.79	0.70	1.02	0.49	○	SSW	0.45	0.42	0.68	0.67	0.66	0.57	0.62	0.62	0.51	0.65	0.61	0.67	0.92	0.27	○	SW	0.84	0.62	0.97	0.97	1.68	1.04	0.89	0.81	0.88	0.81	0.82	0.81	1.41	0.23	○	WSW	3.08	3.20	3.41	3.34	4.36	3.49	3.36	3.73	3.08	4.62	3.60	3.91	4.82	2.38	○	W	12.50	14.44	13.87	14.18	18.92	18.28	13.30	12.84	13.38	18.26	13.67	14.02	15.10	8.84	○	WNW	21.36	23.41	23.15	22.87	18.69	19.70	22.22	18.04	19.22	20.38	20.97	22.17	25.28	16.68	○	NW
統計年		観測標準:敷地内C点 標高84m、地上高10m (%)												判定 ○:合格 ×:要改善																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値	1997	上限		下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
N	2.62	2.85	2.05	2.33	2.73	2.15	2.89	3.12	3.15	2.57	2.75	2.88	3.63	1.89	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
NE	3.27	3.43	2.11	3.38	3.28	2.87	3.84	3.62	3.88	3.24	3.03	4.31	3.14	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
NNE	7.11	7.90	4.20	6.69	7.01	6.08	9.13	7.12	5.48	6.41	6.98	7.41	10.28	4.87	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ENE	6.93	5.58	5.73	6.53	7.00	6.27	6.40	6.37	6.55	5.86	6.56	6.90	6.18	4.93	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
E	3.25	5.99	5.47	5.59	7.30	5.62	6.49	6.23	5.28	4.89	5.79	5.99	7.71	3.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ESE	2.70	3.53	3.67	3.35	3.43	3.60	3.96	3.55	3.20	3.67	3.12	3.32	3.97	2.28	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ESE	2.89	2.78	2.07	3.30	3.13	2.84	2.84	3.06	3.90	2.07	2.72	2.99	3.87	1.57	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ESE	3.35	3.33	2.84	3.40	4.26	3.43	3.77	3.31	3.17	2.87	3.47	4.28	4.10	2.49	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
S	9.23	7.49	2.81	3.92	4.89	2.77	3.84	3.62	3.99	3.29	3.83	4.28	3.11	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
SSE	4.52	4.81	6.46	4.87	4.49	3.13	5.13	5.21	5.37	4.43	5.97	5.61	6.06	3.14	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SSE	7.77	6.05	11.13	8.44	6.81	8.42	7.01	6.03	10.78	8.54	8.59	7.46	11.00	5.13	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SSE	6.31	4.59	6.04	5.23	4.90	5.07	4.38	4.74	5.96	6.90	5.33	4.34	6.92	3.77	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SW	8.24	6.31	6.38	7.56	6.86	6.03	7.68	8.11	9.40	8.39	8.17	7.21	10.76	5.61	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
WSW	11.11	14.49	17.51	18.22	12.21	14.88	12.85	14.29	13.80	15.51	14.98	14.78	19.16	10.88	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
WSW	19.84	13.39	14.58	14.34	14.63	15.78	15.83	14.90	13.77	17.17	16.08	13.14	17.58	13.10	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
WSW	3.95	4.02	3.30	2.76	2.87	3.45	3.39	3.31	3.34	3.39	3.66	4.36	3.43	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
CALM	1.48	1.73	1.37	2.03	1.44	0.98	1.44	1.39	1.48	1.33	1.47	1.60	2.11	0.83	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
統計年	観測標準:敷地内C点 標高84m、地上高10m (%)											判定 ○:合格 ×:要改善																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値		1997	上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
0.0~0.4	1.48	1.73	1.37	2.03	1.44	0.98	1.44	1.39	1.48	1.33	1.47	1.60	2.11	0.83	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
0.5~1.4	6.43	6.38	7.89	8.19	10.11	8.16	10.89	8.37	6.84	9.20	8.37	9.21	11.16	6.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1.5~2.4	12.01	12.01	10.70	11.89	12.88	12.88	12.56	14.09	12.75	12.64	14.01	14.01	16.81	10.15	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2.5~3.4	14.48	14.48	13.22	14.65	15.09	14.01	15.12	14.78	14.08	14.38	14.48	14.48	16.81	10.15	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3.5~4.4	12.76	13.10	12.76	13.33	13.94	13.40	12.74	13.00	12.14	12.46	12.73	12.54	14.11	11.10	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4.5~5.4	10.22	10.40	10.27	10.16	8.31	10.24	8.91	8.93	10.28	10.65	10.28	11.30	8.71	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5.5~6.4	6.46	7.91	6.74	6.66	7.87	6.79	7.94	7.75	7.62	6.39	6.24	6.39	9.38	7.08	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6.5~7.4	7.33	6.79	7.47	7.43	6.89	7.27	6.67	6.47	6.30	6.84	7.07	8.03	5.86	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7.5~8.4	5.89	5.22	5.89	6.23	5.21	6.08	5.28	5.14	5.38	5.86	5.67	5.89	6.46	4.78	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8.5~9.4	4.62	4.58	4.48	4.48	4.68	4.39	4.39	4.47	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9.5以上	12.68	12.68	11.68	14.58	13.78	11.71	11.55	11.51	11.11	12.12	11.12	11.43	16.21	6.18	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
統計年	観測標準:敷地内2点 標高20m、地上高10m (%)											判定 ○:合格 ×:要改善																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値		1997	上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
N	6.78	6.42	4.08	4.87	6.18	7.65	7.40	3.86	6.30	6.53	6.39	6.73	8.19	3.38	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
NE	3.72	3.89	2.58	4.16	3.76	2.82	2.88	2.21	2.08	2.52	2.87	2.50	4.87	1.27	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
NNE	3.38	3.15	2.49	3.22	4.67	4.19	4.96	2.80	3.09	3.07	3.38	3.24	5.29	1.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ENE	6.15	5.46	5.90	5.66	7.46	5.44	6.40	5.76	5.53	4.80	5.74	6.11	7.95	3.91	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
E	4.48	3.98	3.27	6.04	6.88	5.47	6.77	6.07	5.66	5.96	5.83	6.23	7.97	3.68	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ESE	3.67	2.81	2.30	3.21	3.83	3.33	3.48	3.68	2.75	3.46	2.77	3.41	3.56	1.90	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SE	4.61	3.98	3.17	5.65	6.44	5.02	5.82	6.12	5.40	4.88	5.45	6.48	8.93	3.97	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SSE	1.47	1.87	2.19	1.81	2.13	1.88	1.97	2.18	1.58	1.90	1.83	2.19	2.41	1.48	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
S	2.81	2.47	1.14	2.48	3.01	3.34	3.38	3.01	1.48	3.80	3.21	3.18	4.31	2.12	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SSW	7.84	6.91	7.98	6.65	5.27	6.88	5.42	7.31	7.31	7.11	6.91	7.44	8.97	4.94	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SW	12.07	11.53	10.23	13.46	11.77	13.45	11.53	11.58	11.96	12.27	12.37	10.95	17.98	9.14	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
WSW	3.98	2.41	4.82	4.62	3.14	4.25	4.21	4.08	4.96	4.24	4.00	3.71	5.78	2.78	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
W	12.01	10.10	11.59	12.45	11.03	11.73	12.16	11.99	11.77	12.45	12.45	11.42	13.23	10.21	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
WNW	14.06	12.20	11.28	13.53	11.14	10.83	9.78	8.84	8.95	10.11	11.08	9.27	17.44	6.32	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
W	5.19	6.01	5.09	5.40	6.27	7.41	6.58	6.55	7.30	8.18	6.88	7.52	8.81	3.93	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
WSW	2.89	2.89	2.09	2.04	2.38	3.09	2.34	2.09	2.55	2.24	2.40	3.43	3.40	1.52	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
CALM	5.40	5.37	4.68	5.17	6.60	3.78	6.94	4.87	4.86	5.86	5.23	5.84	7.17	3.28	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
統計年	観測標準:敷地内2点 標高20m、地上高10m (%)											判定 ○:合格 ×:要改善																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値		1997	上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
0.0~0.4	1.40	1.37	4.69	5.17	6.40	3.78	6.94	4.87	4.86	5.86	5.23	5.84	7.17	3.28	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
0.5~1.4	34.04	34.69	21.73	22.29	26.00	35.73	40.82	38.53	27.30	28.08	26.20	26.11	43.16	20.23	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1.5~2.4	29.75	28.20	28.84	30.49	28.25	31.76	28.27	26.29	28.80	29.44	26.05	32.21	26.08	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2.5~3.4	16.61	17.61	17.14	18.51	14.52	19.93	13.39	13.18	18.34	15.78	13.81	15.79	18.65	10.76	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3.5~4.4	6.42	6.12	6.44	6.46	7.54	7.88	6.84	7.68	7.47	6.76	7.92	6.84	8.99	5.91	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4.5~5.4	3.19	4.06	4.72	3.88	3.46	2.51	3.14	3.42	3.35	2.31	3.30	3.33	4.17	1.47	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5.5~6.4	1.28	1.81	2.25	1.42	1.94	0.97	1.02	1.12	1.17	0.86	1.36	0.71	2.31	0.42	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6.5~7.4	0.65	0.66	0.86	0.58	0.33	0.30	0.27	0.42	0.33	0.28	0.46	0.21	0.97	0.09	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7.5~8.4	0.25	0.38	0.32	0.11	0.11	0.06	0.04	0.11	0.08	0.07	0.18	0.03	0.43	-0.11	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8.5~9.4	0.11	0.05	0.16	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.06	0.05	0.05	0.03	0.17	-0.07	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9.5以上	0.08	0.01	0.08	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.06	0.00	0.02	0.03	0.07	-0.08	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
統計年	観測標準:敷地内C点 標高84m、地上高10m (%)											判定 ○:合格 ×:要改善																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値		1997	上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
N	1.22	1.28	1.39	1.57	1.24	1.43	1.45	1.69	1.68	1.44	1.44	1.23	1.83	1.05	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
NNE	1.06	1.04	1.13	1.09	1.33	1.36	1.13	1.29	1.18	0.87	1.17	1.22	1.62	0.72	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
NE	3.00	2.84	3.20	3.22	4.26	3.94	3.30	2.89	2.84	3.17	3.31	3.61	4.44	2.18	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
NNE	9.28	10.19	9.84	9.78	12.84	13.78	11.13	10.66	9.93	11.80	10.84	10.07	14.26	7.42	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
E	22.88	20.68	22.55	21.30	17.78	20.98	19.55	21.08	23.78	18.84	20.85	20.26	25.38	16.51	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ENE	6.38	6.09	6.27	4.89	4.29	5.42	5.92	6.17	6.38	5.81	5.78	5.91	7.48	4.58	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SE	2.77	2.78	2.88	2.98	2.49	2.21	2.80	2.51	2.78	2.42	2.64	2.77	3.14	2.14	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SSE	1.05	0.97	0.95	0.71	0.89	0.87	1.10	0.97	0.88	0.52	0.89	1.02	1.20	0.49	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
S	0.62	0.68	0.77	0.85	1.00	0.65	0.70	0.67	0.88	0.82	0.79	0.70	1.02	0.49	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SSW	0.45	0.42	0.68	0.67	0.66	0.57	0.62	0.62	0.51	0.65	0.61	0.67	0.92	0.27	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SW	0.84	0.62	0.97	0.97	1.68	1.04	0.89	0.81	0.88	0.81	0.82	0.81	1.41	0.23	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
WSW	3.08	3.20	3.41	3.34	4.36	3.49	3.36	3.73	3.08	4.62	3.60	3.91	4.82	2.38	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
W	12.50	14.44	13.87	14.18	18.92	18.28	13.30	12.84	13.38	18.26	13.67	14.02	15.10	8.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
WNW	21.36	23.41	23.15	22.87	18.69	19.70	22.22	18.04	19.22	20.38	20.97	22.17	25.28	16.68	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		<p>第2-13-5表 棄却検定表(風向)(小樽特別地域気象観測所) (標高12.3m)※</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年</th> <th colspan="10">観測場所(小樽) (%)</th> <th rowspan="2">判定 ○採択 ×棄却</th> </tr> <tr> <th>1988</th><th>1989</th><th>1990</th><th>1991</th><th>1992</th><th>1993</th><th>1994</th><th>1995</th><th>1996</th><th>1998</th> <th>平均値</th><th>1997</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風向</td> <td>N</td><td>2.80</td><td>3.34</td><td>2.62</td><td>2.60</td><td>2.20</td><td>2.69</td><td>2.05</td><td>3.05</td><td>2.02</td><td>2.82</td><td>2.75</td><td>2.48</td><td>3.78</td><td>1.72</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NNE</td><td>2.32</td><td>2.29</td><td>2.46</td><td>2.59</td><td>2.45</td><td>2.31</td><td>2.25</td><td>3.15</td><td>1.72</td><td>2.59</td><td>2.40</td><td>2.58</td><td>3.23</td><td>1.97</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NE</td><td>4.20</td><td>4.11</td><td>3.99</td><td>4.12</td><td>3.34</td><td>2.90</td><td>4.36</td><td>3.94</td><td>3.90</td><td>3.22</td><td>4.05</td><td>4.50</td><td>6.18</td><td>1.84</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ESE</td><td>4.88</td><td>7.95</td><td>7.91</td><td>6.44</td><td>7.15</td><td>5.95</td><td>6.44</td><td>6.31</td><td>7.92</td><td>6.91</td><td>7.47</td><td>8.90</td><td>9.84</td><td>3.02</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>E</td><td>6.42</td><td>6.57</td><td>5.90</td><td>6.18</td><td>6.09</td><td>7.43</td><td>5.34</td><td>5.72</td><td>5.97</td><td>5.98</td><td>6.17</td><td>6.11</td><td>7.90</td><td>4.84</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ESE</td><td>2.93</td><td>2.70</td><td>2.79</td><td>2.63</td><td>2.66</td><td>4.24</td><td>2.94</td><td>2.47</td><td>2.30</td><td>2.71</td><td>2.80</td><td>2.93</td><td>4.06</td><td>1.84</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SE</td><td>1.64</td><td>1.82</td><td>1.51</td><td>1.90</td><td>1.50</td><td>1.87</td><td>1.36</td><td>1.13</td><td>1.22</td><td>1.90</td><td>1.41</td><td>1.35</td><td>1.87</td><td>0.95</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SSE</td><td>1.23</td><td>1.35</td><td>1.19</td><td>0.98</td><td>0.76</td><td>0.81</td><td>0.88</td><td>1.07</td><td>0.87</td><td>1.19</td><td>1.03</td><td>0.87</td><td>1.91</td><td>0.95</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>S</td><td>1.20</td><td>1.28</td><td>1.45</td><td>1.43</td><td>1.07</td><td>0.78</td><td>0.88</td><td>1.48</td><td>1.24</td><td>1.15</td><td>1.22</td><td>1.45</td><td>1.75</td><td>0.89</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SSW</td><td>3.69</td><td>4.16</td><td>4.17</td><td>3.38</td><td>4.26</td><td>2.20</td><td>2.83</td><td>4.96</td><td>4.21</td><td>4.26</td><td>3.86</td><td>4.82</td><td>3.81</td><td>1.89</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SW</td><td>19.38</td><td>19.81</td><td>23.80</td><td>21.40</td><td>21.43</td><td>14.35</td><td>15.27</td><td>23.15</td><td>22.02</td><td>21.83</td><td>20.23</td><td>21.57</td><td>27.70</td><td>12.76</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>WSW</td><td>19.33</td><td>18.95</td><td>17.43</td><td>18.27</td><td>17.62</td><td>20.94</td><td>21.23</td><td>16.74</td><td>19.59</td><td>18.88</td><td>18.88</td><td>17.57</td><td>22.44</td><td>14.82</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>W</td><td>11.24</td><td>9.33</td><td>8.93</td><td>8.44</td><td>8.61</td><td>22.80</td><td>13.30</td><td>8.27</td><td>8.84</td><td>8.99</td><td>8.78</td><td>8.73</td><td>14.83</td><td>4.73</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>WW</td><td>4.88</td><td>5.03</td><td>5.09</td><td>5.15</td><td>5.28</td><td>6.44</td><td>6.44</td><td>5.14</td><td>5.90</td><td>5.34</td><td>5.53</td><td>5.88</td><td>6.88</td><td>4.20</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NW</td><td>3.11</td><td>4.21</td><td>4.11</td><td>3.79</td><td>4.17</td><td>4.58</td><td>4.78</td><td>4.69</td><td>4.86</td><td>3.78</td><td>4.21</td><td>4.21</td><td>5.91</td><td>2.81</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NNW</td><td>2.77</td><td>3.94</td><td>2.84</td><td>3.23</td><td>3.21</td><td>3.24</td><td>2.77</td><td>3.57</td><td>3.33</td><td>2.91</td><td>3.11</td><td>3.03</td><td>3.97</td><td>2.25</td><td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2-13-6表 棄却検定表(風速)(小樽特別地域気象観測所) (標高12.3m)※</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年</th> <th colspan="10">観測場所(小樽) (%)</th> <th rowspan="2">判定 ○採択 ×棄却</th> </tr> <tr> <th>1988</th><th>1989</th><th>1990</th><th>1991</th><th>1992</th><th>1993</th><th>1994</th><th>1995</th><th>1996</th><th>1998</th> <th>平均値</th><th>1997</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風速</td> <td>0.0~0.4</td><td>4.00</td><td>5.22</td><td>4.53</td><td>4.23</td><td>8.05</td><td>7.27</td><td>6.78</td><td>5.14</td><td>3.74</td><td>4.13</td><td>5.32</td><td>3.43</td><td>8.07</td><td>1.67</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.5~1.4</td><td>21.48</td><td>22.81</td><td>21.08</td><td>18.98</td><td>20.83</td><td>17.71</td><td>18.08</td><td>21.92</td><td>21.27</td><td>25.21</td><td>20.83</td><td>22.31</td><td>26.29</td><td>15.57</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.5~2.4</td><td>28.55</td><td>27.88</td><td>29.72</td><td>27.05</td><td>29.80</td><td>24.85</td><td>24.20</td><td>27.33</td><td>26.25</td><td>27.90</td><td>28.95</td><td>28.84</td><td>30.87</td><td>22.93</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.5~3.4</td><td>22.44</td><td>21.19</td><td>20.48</td><td>20.01</td><td>19.32</td><td>18.84</td><td>20.67</td><td>19.80</td><td>19.86</td><td>16.26</td><td>20.10</td><td>19.71</td><td>22.83</td><td>17.27</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.5~4.4</td><td>12.50</td><td>11.56</td><td>12.28</td><td>13.32</td><td>12.27</td><td>14.17</td><td>13.64</td><td>11.99</td><td>13.66</td><td>11.89</td><td>12.78</td><td>12.68</td><td>15.03</td><td>10.55</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.5~5.4</td><td>6.66</td><td>5.96</td><td>6.21</td><td>6.50</td><td>7.57</td><td>6.25</td><td>6.08</td><td>7.16</td><td>6.01</td><td>6.92</td><td>7.53</td><td>7.08</td><td>9.43</td><td>5.23</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5.5~6.4</td><td>2.70</td><td>3.90</td><td>2.81</td><td>4.20</td><td>3.93</td><td>4.95</td><td>4.32</td><td>3.75</td><td>4.40</td><td>3.54</td><td>3.75</td><td>3.55</td><td>5.99</td><td>2.00</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6.5~7.4</td><td>0.96</td><td>1.82</td><td>1.48</td><td>1.98</td><td>1.80</td><td>2.25</td><td>2.18</td><td>1.40</td><td>1.74</td><td>1.31</td><td>1.64</td><td>1.30</td><td>2.64</td><td>0.64</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.5~8.4</td><td>0.31</td><td>0.84</td><td>0.70</td><td>0.79</td><td>0.92</td><td>0.87</td><td>1.09</td><td>1.00</td><td>0.80</td><td>0.55</td><td>0.71</td><td>0.64</td><td>1.27</td><td>0.15</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8.5~9.4</td><td>0.34</td><td>0.13</td><td>0.24</td><td>0.42</td><td>0.18</td><td>0.37</td><td>0.38</td><td>0.33</td><td>0.34</td><td>0.19</td><td>0.59</td><td>0.59</td><td>0.52</td><td>0.08</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9.5~</td><td>0.27</td><td>0.90</td><td>0.16</td><td>0.41</td><td>0.12</td><td>0.20</td><td>0.31</td><td>0.16</td><td>0.13</td><td>0.09</td><td>0.18</td><td>0.08</td><td>0.47</td><td>-0.09</td><td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1989~1989年については風向風速の観測は3時間ごとに行われている。</p> <p>第2-13-7表 棄却検定表(風向)(寿都特別地域気象観測所) (標高13.4m)※</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年</th> <th colspan="10">観測場所(寿都) (%)</th> <th rowspan="2">判定 ○採択 ×棄却</th> </tr> <tr> <th>1998</th><th>1999</th><th>2000</th><th>2001</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th> <th>平均値</th><th>1997</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風向</td> <td>N</td><td>7.44</td><td>6.71</td><td>6.78</td><td>6.60</td><td>6.86</td><td>7.62</td><td>6.89</td><td>7.41</td><td>6.88</td><td>7.71</td><td>7.26</td><td>7.00</td><td>8.12</td><td>3.88</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NNE</td><td>1.80</td><td>1.84</td><td>2.40</td><td>1.78</td><td>1.63</td><td>2.15</td><td>2.08</td><td>2.16</td><td>2.29</td><td>1.82</td><td>1.86</td><td>1.93</td><td>2.08</td><td>1.28</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NE</td><td>0.85</td><td>0.84</td><td>0.96</td><td>0.81</td><td>0.64</td><td>0.73</td><td>0.76</td><td>1.14</td><td>1.14</td><td>1.19</td><td>0.81</td><td>1.13</td><td>1.37</td><td>0.45</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ESE</td><td>0.67</td><td>0.56</td><td>0.67</td><td>0.57</td><td>0.59</td><td>0.63</td><td>0.61</td><td>0.49</td><td>0.59</td><td>0.61</td><td>0.60</td><td>0.73</td><td>0.73</td><td>0.47</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>E</td><td>0.57</td><td>0.59</td><td>0.62</td><td>0.46</td><td>0.55</td><td>0.40</td><td>0.40</td><td>0.57</td><td>0.57</td><td>0.75</td><td>0.40</td><td>0.62</td><td>0.93</td><td>0.37</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ESE</td><td>0.80</td><td>0.82</td><td>0.89</td><td>0.63</td><td>0.72</td><td>0.88</td><td>0.91</td><td>0.70</td><td>0.86</td><td>1.06</td><td>0.80</td><td>0.86</td><td>1.12</td><td>0.48</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SE</td><td>5.49</td><td>4.95</td><td>4.22</td><td>5.51</td><td>5.93</td><td>5.93</td><td>5.31</td><td>4.65</td><td>3.52</td><td>4.47</td><td>4.88</td><td>5.09</td><td>6.69</td><td>3.10</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SSE</td><td>19.56</td><td>18.72</td><td>17.38</td><td>18.58</td><td>18.79</td><td>22.80</td><td>19.76</td><td>18.72</td><td>21.00</td><td>18.08</td><td>18.88</td><td>18.13</td><td>24.30</td><td>13.66</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>S</td><td>12.47</td><td>14.82</td><td>14.42</td><td>13.80</td><td>13.24</td><td>11.84</td><td>12.66</td><td>12.59</td><td>12.72</td><td>11.66</td><td>13.00</td><td>11.80</td><td>15.99</td><td>10.51</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SSW</td><td>3.43</td><td>5.11</td><td>4.10</td><td>3.96</td><td>4.52</td><td>3.47</td><td>3.49</td><td>4.03</td><td>3.47</td><td>3.76</td><td>3.94</td><td>4.21</td><td>5.24</td><td>2.84</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SW</td><td>4.85</td><td>5.88</td><td>4.81</td><td>3.95</td><td>3.32</td><td>4.99</td><td>4.31</td><td>4.96</td><td>4.68</td><td>5.61</td><td>4.84</td><td>3.68</td><td>6.28</td><td>3.62</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>WSW</td><td>5.28</td><td>5.38</td><td>4.06</td><td>4.85</td><td>5.16</td><td>4.20</td><td>5.61</td><td>5.08</td><td>4.57</td><td>5.18</td><td>4.65</td><td>4.74</td><td>6.29</td><td>3.41</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>W</td><td>4.31</td><td>3.98</td><td>3.81</td><td>2.92</td><td>3.61</td><td>3.39</td><td>4.61</td><td>3.80</td><td>3.80</td><td>3.60</td><td>3.66</td><td>5.35</td><td>7.45</td><td>2.15</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>WW</td><td>11.36</td><td>12.32</td><td>11.12</td><td>11.19</td><td>11.83</td><td>8.77</td><td>10.15</td><td>10.90</td><td>11.11</td><td>9.58</td><td>10.84</td><td>12.29</td><td>13.80</td><td>7.95</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NW</td><td>14.73</td><td>14.78</td><td>17.36</td><td>16.20</td><td>14.55</td><td>14.42</td><td>15.33</td><td>14.37</td><td>15.20</td><td>17.50</td><td>15.65</td><td>15.10</td><td>19.11</td><td>12.19</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NNW</td><td>3.39</td><td>4.78</td><td>3.82</td><td>6.66</td><td>6.51</td><td>7.03</td><td>6.38</td><td>6.79</td><td>6.02</td><td>6.82</td><td>6.23</td><td>5.48</td><td>7.81</td><td>4.35</td><td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2-13-8表 棄却検定表(風速)(寿都特別地域気象観測所) (標高13.4m)※</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">統計年</th> <th colspan="10">観測場所(寿都) (%)</th> <th rowspan="2">判定 ○採択 ×棄却</th> </tr> <tr> <th>1998</th><th>1999</th><th>2000</th><th>2001</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th> <th>平均値</th><th>1997</th><th>上限</th><th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風速</td> <td>0.0~0.4</td><td>0.87</td><td>0.82</td><td>1.12</td><td>0.67</td><td>0.84</td><td>0.55</td><td>0.92</td><td>0.56</td><td>0.70</td><td>0.89</td><td>0.74</td><td>1.61</td><td>1.22</td><td>0.26</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.5~1.4</td><td>15.80</td><td>16.53</td><td>16.42</td><td>12.87</td><td>15.47</td><td>12.20</td><td>13.34</td><td>12.79</td><td>12.87</td><td>16.10</td><td>14.43</td><td>17.21</td><td>18.61</td><td>10.76</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.5~2.4</td><td>20.79</td><td>24.84</td><td>22.80</td><td>21.26</td><td>23.82</td><td>22.01</td><td>22.84</td><td>22.30</td><td>21.76</td><td>25.21</td><td>22.71</td><td>24.78</td><td>26.18</td><td>18.36</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.5~3.4</td><td>18.54</td><td>21.53</td><td>20.43</td><td>20.25</td><td>20.72</td><td>17.97</td><td>18.74</td><td>18.76</td><td>17.42</td><td>20.13</td><td>19.51</td><td>19.58</td><td>22.73</td><td>16.29</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.5~4.4</td><td>18.31</td><td>16.06</td><td>18.86</td><td>19.54</td><td>18.11</td><td>17.78</td><td>16.85</td><td>16.37</td><td>16.78</td><td>16.39</td><td>17.41</td><td>15.25</td><td>20.79</td><td>14.53</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.5~5.4</td><td>12.50</td><td>10.32</td><td>10.66</td><td>13.77</td><td>10.89</td><td>12.61</td><td>13.16</td><td>14.79</td><td>10.72</td><td>12.32</td><td>10.65</td><td>16.00</td><td>8.16</td><td>0.16</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5.5~6.4</td><td>6.72</td><td>5.72</td><td>6.43</td><td>7.17</td><td>5.43</td><td>7.94</td><td>7.99</td><td>8.16</td><td>9.03</td><td>5.93</td><td>7.02</td><td>5.92</td><td>9.80</td><td>4.24</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6.5~7.4</td><td>3.34</td><td>2.73</td><td>3.28</td><td>2.82</td><td>2.68</td><td>4.73</td><td>3.72</td><td>4.40</td><td>3.82</td><td>2.53</td><td>3.35</td><td>2.68</td><td>5.34</td><td>1.36</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.5~8.4</td><td>1.38</td><td>1.06</td><td>1.06</td><td>1.20</td><td>0.83</td><td>2.02</td><td>2.19</td><td>1.96</td><td>1.53</td><td>0.85</td><td>1.45</td><td>1.29</td><td>2.84</td><td>0.36</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8.5~9.4</td><td>0.45</td><td>0.54</td><td>0.50</td><td>0.43</td><td>0.47</td><td>0.73</td><td>0.90</td><td>0.71</td><td>0.58</td><td>0.61</td><td>0.58</td><td>0.65</td><td>0.84</td><td>0.24</td><td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9.5~</td><td>0.31</td><td>0.25</td><td>0.34</td><td>0.16</td><td>0.15</td><td>0.47</td><td>0.39</td><td>0.63</td><td>0.62</td><td>0.54</td><td>0.41</td><td>0.47</td><td>0.85</td><td>-0.04</td><td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※寿都特別地域気象観測所の風向風速計は1997年12月に高さが高さ13.6mから標高13.4mに変更となっているが、変更に伴う影響は観測値と変更されるため変更後の高さのみを記載している。</p>	統計年	観測場所(小樽) (%)										判定 ○採択 ×棄却	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1998	平均値	1997	上限	下限	風向	N	2.80	3.34	2.62	2.60	2.20	2.69	2.05	3.05	2.02	2.82	2.75	2.48	3.78	1.72	○		NNE	2.32	2.29	2.46	2.59	2.45	2.31	2.25	3.15	1.72	2.59	2.40	2.58	3.23	1.97	○		NE	4.20	4.11	3.99	4.12	3.34	2.90	4.36	3.94	3.90	3.22	4.05	4.50	6.18	1.84	○		ESE	4.88	7.95	7.91	6.44	7.15	5.95	6.44	6.31	7.92	6.91	7.47	8.90	9.84	3.02	○		E	6.42	6.57	5.90	6.18	6.09	7.43	5.34	5.72	5.97	5.98	6.17	6.11	7.90	4.84	○		ESE	2.93	2.70	2.79	2.63	2.66	4.24	2.94	2.47	2.30	2.71	2.80	2.93	4.06	1.84	○		SE	1.64	1.82	1.51	1.90	1.50	1.87	1.36	1.13	1.22	1.90	1.41	1.35	1.87	0.95	○		SSE	1.23	1.35	1.19	0.98	0.76	0.81	0.88	1.07	0.87	1.19	1.03	0.87	1.91	0.95	○		S	1.20	1.28	1.45	1.43	1.07	0.78	0.88	1.48	1.24	1.15	1.22	1.45	1.75	0.89	○		SSW	3.69	4.16	4.17	3.38	4.26	2.20	2.83	4.96	4.21	4.26	3.86	4.82	3.81	1.89	○		SW	19.38	19.81	23.80	21.40	21.43	14.35	15.27	23.15	22.02	21.83	20.23	21.57	27.70	12.76	○		WSW	19.33	18.95	17.43	18.27	17.62	20.94	21.23	16.74	19.59	18.88	18.88	17.57	22.44	14.82	○		W	11.24	9.33	8.93	8.44	8.61	22.80	13.30	8.27	8.84	8.99	8.78	8.73	14.83	4.73	○		WW	4.88	5.03	5.09	5.15	5.28	6.44	6.44	5.14	5.90	5.34	5.53	5.88	6.88	4.20	○		NW	3.11	4.21	4.11	3.79	4.17	4.58	4.78	4.69	4.86	3.78	4.21	4.21	5.91	2.81	○		NNW	2.77	3.94	2.84	3.23	3.21	3.24	2.77	3.57	3.33	2.91	3.11	3.03	3.97	2.25	○	統計年	観測場所(小樽) (%)										判定 ○採択 ×棄却	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1998	平均値	1997	上限	下限	風速	0.0~0.4	4.00	5.22	4.53	4.23	8.05	7.27	6.78	5.14	3.74	4.13	5.32	3.43	8.07	1.67	○		0.5~1.4	21.48	22.81	21.08	18.98	20.83	17.71	18.08	21.92	21.27	25.21	20.83	22.31	26.29	15.57	○		1.5~2.4	28.55	27.88	29.72	27.05	29.80	24.85	24.20	27.33	26.25	27.90	28.95	28.84	30.87	22.93	○		2.5~3.4	22.44	21.19	20.48	20.01	19.32	18.84	20.67	19.80	19.86	16.26	20.10	19.71	22.83	17.27	○		3.5~4.4	12.50	11.56	12.28	13.32	12.27	14.17	13.64	11.99	13.66	11.89	12.78	12.68	15.03	10.55	○		4.5~5.4	6.66	5.96	6.21	6.50	7.57	6.25	6.08	7.16	6.01	6.92	7.53	7.08	9.43	5.23	○		5.5~6.4	2.70	3.90	2.81	4.20	3.93	4.95	4.32	3.75	4.40	3.54	3.75	3.55	5.99	2.00	○		6.5~7.4	0.96	1.82	1.48	1.98	1.80	2.25	2.18	1.40	1.74	1.31	1.64	1.30	2.64	0.64	○		7.5~8.4	0.31	0.84	0.70	0.79	0.92	0.87	1.09	1.00	0.80	0.55	0.71	0.64	1.27	0.15	○		8.5~9.4	0.34	0.13	0.24	0.42	0.18	0.37	0.38	0.33	0.34	0.19	0.59	0.59	0.52	0.08	○		9.5~	0.27	0.90	0.16	0.41	0.12	0.20	0.31	0.16	0.13	0.09	0.18	0.08	0.47	-0.09	○	統計年	観測場所(寿都) (%)										判定 ○採択 ×棄却	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値	1997	上限	下限	風向	N	7.44	6.71	6.78	6.60	6.86	7.62	6.89	7.41	6.88	7.71	7.26	7.00	8.12	3.88	○		NNE	1.80	1.84	2.40	1.78	1.63	2.15	2.08	2.16	2.29	1.82	1.86	1.93	2.08	1.28	○		NE	0.85	0.84	0.96	0.81	0.64	0.73	0.76	1.14	1.14	1.19	0.81	1.13	1.37	0.45	○		ESE	0.67	0.56	0.67	0.57	0.59	0.63	0.61	0.49	0.59	0.61	0.60	0.73	0.73	0.47	○		E	0.57	0.59	0.62	0.46	0.55	0.40	0.40	0.57	0.57	0.75	0.40	0.62	0.93	0.37	○		ESE	0.80	0.82	0.89	0.63	0.72	0.88	0.91	0.70	0.86	1.06	0.80	0.86	1.12	0.48	○		SE	5.49	4.95	4.22	5.51	5.93	5.93	5.31	4.65	3.52	4.47	4.88	5.09	6.69	3.10	○		SSE	19.56	18.72	17.38	18.58	18.79	22.80	19.76	18.72	21.00	18.08	18.88	18.13	24.30	13.66	○		S	12.47	14.82	14.42	13.80	13.24	11.84	12.66	12.59	12.72	11.66	13.00	11.80	15.99	10.51	○		SSW	3.43	5.11	4.10	3.96	4.52	3.47	3.49	4.03	3.47	3.76	3.94	4.21	5.24	2.84	○		SW	4.85	5.88	4.81	3.95	3.32	4.99	4.31	4.96	4.68	5.61	4.84	3.68	6.28	3.62	○		WSW	5.28	5.38	4.06	4.85	5.16	4.20	5.61	5.08	4.57	5.18	4.65	4.74	6.29	3.41	○		W	4.31	3.98	3.81	2.92	3.61	3.39	4.61	3.80	3.80	3.60	3.66	5.35	7.45	2.15	○		WW	11.36	12.32	11.12	11.19	11.83	8.77	10.15	10.90	11.11	9.58	10.84	12.29	13.80	7.95	○		NW	14.73	14.78	17.36	16.20	14.55	14.42	15.33	14.37	15.20	17.50	15.65	15.10	19.11	12.19	○		NNW	3.39	4.78	3.82	6.66	6.51	7.03	6.38	6.79	6.02	6.82	6.23	5.48	7.81	4.35	○	統計年	観測場所(寿都) (%)										判定 ○採択 ×棄却	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	平均値	1997	上限	下限	風速	0.0~0.4	0.87	0.82	1.12	0.67	0.84	0.55	0.92	0.56	0.70	0.89	0.74	1.61	1.22	0.26	○		0.5~1.4	15.80	16.53	16.42	12.87	15.47	12.20	13.34	12.79	12.87	16.10	14.43	17.21	18.61	10.76	○		1.5~2.4	20.79	24.84	22.80	21.26	23.82	22.01	22.84	22.30	21.76	25.21	22.71	24.78	26.18	18.36	○		2.5~3.4	18.54	21.53	20.43	20.25	20.72	17.97	18.74	18.76	17.42	20.13	19.51	19.58	22.73	16.29	○		3.5~4.4	18.31	16.06	18.86	19.54	18.11	17.78	16.85	16.37	16.78	16.39	17.41	15.25	20.79	14.53	○		4.5~5.4	12.50	10.32	10.66	13.77	10.89	12.61	13.16	14.79	10.72	12.32	10.65	16.00	8.16	0.16	○		5.5~6.4	6.72	5.72	6.43	7.17	5.43	7.94	7.99	8.16	9.03	5.93	7.02	5.92	9.80	4.24	○		6.5~7.4	3.34	2.73	3.28	2.82	2.68	4.73	3.72	4.40	3.82	2.53	3.35	2.68	5.34	1.36	○		7.5~8.4	1.38	1.06	1.06	1.20	0.83	2.02	2.19	1.96	1.53	0.85	1.45	1.29	2.84	0.36	○		8.5~9.4	0.45	0.54	0.50	0.43	0.47	0.73	0.90	0.71	0.58	0.61	0.58	0.65	0.84	0.24	○		9.5~	0.31	0.25	0.34	0.16	0.15	0.47	0.39	0.63	0.62	0.54	0.41	0.47	0.85	-0.04	○	<p>【女川】 個別解析による相違 ・泊は代表性を確認しようとする気象データが比較的古いため、データの補充のため付近の気象官署についても確認を行った。</p>
統計年	観測場所(小樽) (%)										判定 ○採択 ×棄却																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1998		平均値	1997	上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
風向	N	2.80	3.34	2.62	2.60	2.20	2.69	2.05	3.05	2.02	2.82	2.75	2.48	3.78	1.72	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	NNE	2.32	2.29	2.46	2.59	2.45	2.31	2.25	3.15	1.72	2.59	2.40	2.58	3.23	1.97	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	NE	4.20	4.11	3.99	4.12	3.34	2.90	4.36	3.94	3.90	3.22	4.05	4.50	6.18	1.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ESE	4.88	7.95	7.91	6.44	7.15	5.95	6.44	6.31	7.92	6.91	7.47	8.90	9.84	3.02	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	E	6.42	6.57	5.90	6.18	6.09	7.43	5.34	5.72	5.97	5.98	6.17	6.11	7.90	4.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ESE	2.93	2.70	2.79	2.63	2.66	4.24	2.94	2.47	2.30	2.71	2.80	2.93	4.06	1.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	SE	1.64	1.82	1.51	1.90	1.50	1.87	1.36	1.13	1.22	1.90	1.41	1.35	1.87	0.95	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	SSE	1.23	1.35	1.19	0.98	0.76	0.81	0.88	1.07	0.87	1.19	1.03	0.87	1.91	0.95	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	S	1.20	1.28	1.45	1.43	1.07	0.78	0.88	1.48	1.24	1.15	1.22	1.45	1.75	0.89	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	SSW	3.69	4.16	4.17	3.38	4.26	2.20	2.83	4.96	4.21	4.26	3.86	4.82	3.81	1.89	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	SW	19.38	19.81	23.80	21.40	21.43	14.35	15.27	23.15	22.02	21.83	20.23	21.57	27.70	12.76	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	WSW	19.33	18.95	17.43	18.27	17.62	20.94	21.23	16.74	19.59	18.88	18.88	17.57	22.44	14.82	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	W	11.24	9.33	8.93	8.44	8.61	22.80	13.30	8.27	8.84	8.99	8.78	8.73	14.83	4.73	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	WW	4.88	5.03	5.09	5.15	5.28	6.44	6.44	5.14	5.90	5.34	5.53	5.88	6.88	4.20	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	NW	3.11	4.21	4.11	3.79	4.17	4.58	4.78	4.69	4.86	3.78	4.21	4.21	5.91	2.81	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	NNW	2.77	3.94	2.84	3.23	3.21	3.24	2.77	3.57	3.33	2.91	3.11	3.03	3.97	2.25	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
統計年	観測場所(小樽) (%)										判定 ○採択 ×棄却																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1998		平均値	1997	上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
風速	0.0~0.4	4.00	5.22	4.53	4.23	8.05	7.27	6.78	5.14	3.74	4.13	5.32	3.43	8.07	1.67	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	0.5~1.4	21.48	22.81	21.08	18.98	20.83	17.71	18.08	21.92	21.27	25.21	20.83	22.31	26.29	15.57	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	1.5~2.4	28.55	27.88	29.72	27.05	29.80	24.85	24.20	27.33	26.25	27.90	28.95	28.84	30.87	22.93	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	2.5~3.4	22.44	21.19	20.48	20.01	19.32	18.84	20.67	19.80	19.86	16.26	20.10	19.71	22.83	17.27	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	3.5~4.4	12.50	11.56	12.28	13.32	12.27	14.17	13.64	11.99	13.66	11.89	12.78	12.68	15.03	10.55	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	4.5~5.4	6.66	5.96	6.21	6.50	7.57	6.25	6.08	7.16	6.01	6.92	7.53	7.08	9.43	5.23	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	5.5~6.4	2.70	3.90	2.81	4.20	3.93	4.95	4.32	3.75	4.40	3.54	3.75	3.55	5.99	2.00	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	6.5~7.4	0.96	1.82	1.48	1.98	1.80	2.25	2.18	1.40	1.74	1.31	1.64	1.30	2.64	0.64	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	7.5~8.4	0.31	0.84	0.70	0.79	0.92	0.87	1.09	1.00	0.80	0.55	0.71	0.64	1.27	0.15	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	8.5~9.4	0.34	0.13	0.24	0.42	0.18	0.37	0.38	0.33	0.34	0.19	0.59	0.59	0.52	0.08	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	9.5~	0.27	0.90	0.16	0.41	0.12	0.20	0.31	0.16	0.13	0.09	0.18	0.08	0.47	-0.09	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
統計年	観測場所(寿都) (%)										判定 ○採択 ×棄却																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		平均値	1997	上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
風向	N	7.44	6.71	6.78	6.60	6.86	7.62	6.89	7.41	6.88	7.71	7.26	7.00	8.12	3.88	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	NNE	1.80	1.84	2.40	1.78	1.63	2.15	2.08	2.16	2.29	1.82	1.86	1.93	2.08	1.28	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	NE	0.85	0.84	0.96	0.81	0.64	0.73	0.76	1.14	1.14	1.19	0.81	1.13	1.37	0.45	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ESE	0.67	0.56	0.67	0.57	0.59	0.63	0.61	0.49	0.59	0.61	0.60	0.73	0.73	0.47	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	E	0.57	0.59	0.62	0.46	0.55	0.40	0.40	0.57	0.57	0.75	0.40	0.62	0.93	0.37	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ESE	0.80	0.82	0.89	0.63	0.72	0.88	0.91	0.70	0.86	1.06	0.80	0.86	1.12	0.48	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	SE	5.49	4.95	4.22	5.51	5.93	5.93	5.31	4.65	3.52	4.47	4.88	5.09	6.69	3.10	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	SSE	19.56	18.72	17.38	18.58	18.79	22.80	19.76	18.72	21.00	18.08	18.88	18.13	24.30	13.66	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	S	12.47	14.82	14.42	13.80	13.24	11.84	12.66	12.59	12.72	11.66	13.00	11.80	15.99	10.51	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	SSW	3.43	5.11	4.10	3.96	4.52	3.47	3.49	4.03	3.47	3.76	3.94	4.21	5.24	2.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	SW	4.85	5.88	4.81	3.95	3.32	4.99	4.31	4.96	4.68	5.61	4.84	3.68	6.28	3.62	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	WSW	5.28	5.38	4.06	4.85	5.16	4.20	5.61	5.08	4.57	5.18	4.65	4.74	6.29	3.41	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	W	4.31	3.98	3.81	2.92	3.61	3.39	4.61	3.80	3.80	3.60	3.66	5.35	7.45	2.15	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	WW	11.36	12.32	11.12	11.19	11.83	8.77	10.15	10.90	11.11	9.58	10.84	12.29	13.80	7.95	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	NW	14.73	14.78	17.36	16.20	14.55	14.42	15.33	14.37	15.20	17.50	15.65	15.10	19.11	12.19	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	NNW	3.39	4.78	3.82	6.66	6.51	7.03	6.38	6.79	6.02	6.82	6.23	5.48	7.81	4.35	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
統計年	観測場所(寿都) (%)										判定 ○採択 ×棄却																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		平均値	1997	上限	下限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
風速	0.0~0.4	0.87	0.82	1.12	0.67	0.84	0.55	0.92	0.56	0.70	0.89	0.74	1.61	1.22	0.26	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	0.5~1.4	15.80	16.53	16.42	12.87	15.47	12.20	13.34	12.79	12.87	16.10	14.43	17.21	18.61	10.76	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	1.5~2.4	20.79	24.84	22.80	21.26	23.82	22.01	22.84	22.30	21.76	25.21	22.71	24.78	26.18	18.36	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	2.5~3.4	18.54	21.53	20.43	20.25	20.72	17.97	18.74	18.76	17.42	20.13	19.51	19.58	22.73	16.29	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	3.5~4.4	18.31	16.06	18.86	19.54	18.11	17.78	16.85	16.37	16.78	16.39	17.41	15.25	20.79	14.53	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	4.5~5.4	12.50	10.32	10.66	13.77	10.89	12.61	13.16	14.79	10.72	12.32	10.65	16.00	8.16	0.16	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	5.5~6.4	6.72	5.72	6.43	7.17	5.43	7.94	7.99	8.16	9.03	5.93	7.02	5.92	9.80	4.24	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	6.5~7.4	3.34	2.73	3.28	2.82	2.68	4.73	3.72	4.40	3.82	2.53	3.35	2.68	5.34	1.36	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	7.5~8.4	1.38	1.06	1.06	1.20	0.83	2.02	2.19	1.96	1.53	0.85	1.45	1.29	2.84	0.36	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	8.5~9.4	0.45	0.54	0.50	0.43	0.47	0.73	0.90	0.71	0.58	0.61	0.58	0.65	0.84	0.24	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	9.5~	0.31	0.25	0.34	0.16	0.15	0.47	0.39	0.63	0.62	0.54	0.41	0.47	0.85	-0.04	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
		 <p>泊発電所から各観測所までの距離</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小樽特別地域気象観測所までの距離：約43km ・寿都特別地域気象観測所までの距離：約36km <p>第 2-13-1 図 気象官署の所在地</p>	<p>【女川】 個別解析による相違 ・泊は代表性を確認しようとする気象データが比較的古いため、データの拡充のため付近の気象官署についても確認を行った。</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
		<p style="text-align: right;">(参考)</p> <p style="text-align: center;">至近のデータを用いた検定について</p> <p>泊発電所敷地内において観測した 1997 年 1 月から 1997 年 12 月までの 1 年間の気象データについて至近の気象データを用いた検定についても参考として行った。</p> <p>統計年は前述の評価における統計年 1998 年 1 月～2007 年 12 月との連続性を考慮し、2008 年 1 月～2017 年 12 月と設定した。</p> <p>1. 検定方法</p> <p>(1) 検定に用いた観測データ</p> <p>気象資料の代表性を確認するに当たっては、通常は被ばく評価上重要な排気筒高風を用いて検定するもの、被ばく評価では保守的に地上風を使用していることから、排気筒高さ付近を代表する標高 84m の観測データに加え、標高 20m の観測データを用いて検定を行った。</p> <p>(2) データ統計期間</p> <p>統計年：2008 年 1 月～2017 年 12 月 検定年：1997 年 1 月～1997 年 12 月</p> <p>(3) 検定方法</p> <p>不良標本の棄却検定に関する F 分布検定の手順に従って検定を行った。</p> <p>2. 検定結果</p> <p>検定の結果、排気筒高さ付近を代表する標高 84m の観測データについては、有意水準 5 % で棄却された項目が 2 項目であり、標高 20m の観測データについては 0 項目であった。</p> <p>検定結果を第 2-13-9 表から第 2-13-12 表に示す。</p>	<p>【女川】</p> <p>個別解析による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は代表性を確認しようとする気象データが比較的古いため、至近のデータを用いた確認結果を参考として掲載した。



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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		<p>第2-13-9表 塵球検定表(風向)(標高84m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">統計年</th> <th colspan="10">観測場所:敷地内C点 標高84m,地上高10m (%)</th> <th colspan="2">観測年</th> <th colspan="2">観測時間</th> <th rowspan="2">判定</th> <th rowspan="2">相違 理由</th> </tr> <tr> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>平均値</th> <th>1997</th> <th>上層</th> <th>下層</th> <th>01時 ×夏期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>1.01</td> <td>1.04</td> <td>1.08</td> <td>1.05</td> <td>1.07</td> <td>1.02</td> <td>1.03</td> <td>1.08</td> <td>1.17</td> <td>1.32</td> <td>1.49</td> <td>1.23</td> <td>1.08</td> <td>1.12</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NE</td> <td>0.88</td> <td>1.12</td> <td>1.09</td> <td>0.87</td> <td>1.10</td> <td>0.98</td> <td>1.08</td> <td>1.38</td> <td>1.24</td> <td>1.50</td> <td>1.11</td> <td>1.21</td> <td>1.02</td> <td>0.80</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NE</td> <td>2.89</td> <td>3.41</td> <td>3.66</td> <td>3.18</td> <td>2.47</td> <td>3.28</td> <td>4.11</td> <td>3.19</td> <td>3.04</td> <td>3.73</td> <td>3.41</td> <td>2.41</td> <td>4.24</td> <td>2.58</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>21.01</td> <td>22.30</td> <td>18.46</td> <td>18.47</td> <td>23.01</td> <td>22.01</td> <td>18.29</td> <td>19.84</td> <td>18.19</td> <td>18.81</td> <td>19.86</td> <td>19.86</td> <td>22.29</td> <td>19.84</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESE</td> <td>5.43</td> <td>4.88</td> <td>4.54</td> <td>3.60</td> <td>5.51</td> <td>4.84</td> <td>4.44</td> <td>5.09</td> <td>5.72</td> <td>4.93</td> <td>4.50</td> <td>5.31</td> <td>6.47</td> <td>3.33</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>2.89</td> <td>2.75</td> <td>2.05</td> <td>2.40</td> <td>2.27</td> <td>2.18</td> <td>1.78</td> <td>1.89</td> <td>2.45</td> <td>1.97</td> <td>2.26</td> <td>2.27</td> <td>2.84</td> <td>2.30</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>0.74</td> <td>0.78</td> <td>0.87</td> <td>0.49</td> <td>0.82</td> <td>0.95</td> <td>0.78</td> <td>0.72</td> <td>0.85</td> <td>0.69</td> <td>0.69</td> <td>1.01</td> <td>0.82</td> <td>+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>0.66</td> <td>0.78</td> <td>0.82</td> <td>0.85</td> <td>0.89</td> <td>0.87</td> <td>0.71</td> <td>0.86</td> <td>0.82</td> <td>0.82</td> <td>0.74</td> <td>0.70</td> <td>1.03</td> <td>0.45</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>0.02</td> <td>0.03</td> <td>0.78</td> <td>0.03</td> <td>0.03</td> <td>0.04</td> <td>0.23</td> <td>0.77</td> <td>0.87</td> <td>0.68</td> <td>0.87</td> <td>0.92</td> <td>0.92</td> <td>0.44</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>0.85</td> <td>1.03</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.10</td> <td>1.18</td> <td>0.87</td> <td>0.88</td> <td>0.83</td> <td>0.81</td> <td>1.01</td> <td>0.61</td> <td>1.57</td> <td>0.45</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WSW</td> <td>8.29</td> <td>4.07</td> <td>3.12</td> <td>4.14</td> <td>2.42</td> <td>3.28</td> <td>2.08</td> <td>1.84</td> <td>1.70</td> <td>1.81</td> <td>3.20</td> <td>3.01</td> <td>8.49</td> <td>0.80</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>16.53</td> <td>16.05</td> <td>19.21</td> <td>18.82</td> <td>16.69</td> <td>19.41</td> <td>19.92</td> <td>18.81</td> <td>19.95</td> <td>17.51</td> <td>17.51</td> <td>14.18</td> <td>22.22</td> <td>13.71</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WWSW</td> <td>16.46</td> <td>15.14</td> <td>18.42</td> <td>18.42</td> <td>17.01</td> <td>17.15</td> <td>18.01</td> <td>18.13</td> <td>24.52</td> <td>21.02</td> <td>18.23</td> <td>22.17</td> <td>24.07</td> <td>11.79</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WW</td> <td>9.21</td> <td>9.47</td> <td>9.23</td> <td>11.56</td> <td>8.77</td> <td>9.78</td> <td>9.40</td> <td>9.26</td> <td>8.12</td> <td>10.31</td> <td>9.21</td> <td>9.38</td> <td>11.00</td> <td>6.32</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WNW</td> <td>2.68</td> <td>2.24</td> <td>3.81</td> <td>3.68</td> <td>1.91</td> <td>1.84</td> <td>1.92</td> <td>2.13</td> <td>3.79</td> <td>1.73</td> <td>1.81</td> <td>2.01</td> <td>2.90</td> <td>1.26</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第2-13-10表 塵球検定表(風速)(標高84m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">統計年</th> <th colspan="10">観測場所:敷地内C点 標高84m,地上高10m (%)</th> <th colspan="2">観測年</th> <th colspan="2">観測時間</th> <th rowspan="2">判定</th> <th rowspan="2">相違 理由</th> </tr> <tr> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>平均値</th> <th>1997</th> <th>上層</th> <th>下層</th> <th>01時 ×夏期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>観測</td> <td>0.0~0.4</td> <td>1.36</td> <td>0.88</td> <td>0.84</td> <td>0.88</td> <td>0.87</td> <td>0.91</td> <td>0.73</td> <td>1.00</td> <td>0.88</td> <td>0.66</td> <td>0.84</td> <td>0.42</td> <td>1.47</td> <td>0.27</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.5~1.4</td> <td>8.79</td> <td>8.74</td> <td>9.88</td> <td>8.87</td> <td>8.62</td> <td>7.79</td> <td>8.62</td> <td>9.20</td> <td>7.92</td> <td>9.95</td> <td>9.73</td> <td>6.11</td> <td>10.63</td> <td>8.81</td> <td>+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.5~2.4</td> <td>16.84</td> <td>15.81</td> <td>16.14</td> <td>14.78</td> <td>15.78</td> <td>13.79</td> <td>18.75</td> <td>16.16</td> <td>14.37</td> <td>15.57</td> <td>15.58</td> <td>15.55</td> <td>18.00</td> <td>13.18</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.5~3.4</td> <td>18.74</td> <td>14.00</td> <td>18.20</td> <td>18.33</td> <td>18.20</td> <td>17.71</td> <td>14.48</td> <td>13.88</td> <td>13.40</td> <td>13.80</td> <td>14.20</td> <td>13.10</td> <td>15.78</td> <td>12.84</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.5~4.4</td> <td>11.84</td> <td>11.19</td> <td>10.95</td> <td>11.64</td> <td>11.88</td> <td>11.90</td> <td>10.87</td> <td>11.66</td> <td>10.80</td> <td>11.21</td> <td>11.98</td> <td>11.97</td> <td>12.28</td> <td>10.32</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.5~5.4</td> <td>4.86</td> <td>0.40</td> <td>0.27</td> <td>0.17</td> <td>0.07</td> <td>0.41</td> <td>0.06</td> <td>0.82</td> <td>0.11</td> <td>0.47</td> <td>0.65</td> <td>0.91</td> <td>10.24</td> <td>2.88</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.5~6.4</td> <td>7.81</td> <td>2.57</td> <td>2.02</td> <td>2.67</td> <td>2.18</td> <td>4.00</td> <td>2.50</td> <td>2.47</td> <td>1.76</td> <td>2.62</td> <td>2.63</td> <td>2.23</td> <td>8.84</td> <td>4.72</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.5~7.4</td> <td>6.84</td> <td>6.88</td> <td>6.81</td> <td>6.47</td> <td>6.23</td> <td>6.99</td> <td>5.93</td> <td>6.39</td> <td>6.89</td> <td>6.89</td> <td>6.89</td> <td>6.89</td> <td>7.51</td> <td>6.65</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.5~8.4</td> <td>5.59</td> <td>5.53</td> <td>5.18</td> <td>5.27</td> <td>5.50</td> <td>3.75</td> <td>3.81</td> <td>5.30</td> <td>6.16</td> <td>5.53</td> <td>5.58</td> <td>5.45</td> <td>8.28</td> <td>4.32</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8.5~9.4</td> <td>4.01</td> <td>4.05</td> <td>3.95</td> <td>4.23</td> <td>3.74</td> <td>4.94</td> <td>4.28</td> <td>3.88</td> <td>3.93</td> <td>4.41</td> <td>4.54</td> <td>4.91</td> <td>9.07</td> <td>3.71</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.5~</td> <td>17.93</td> <td>14.85</td> <td>17.49</td> <td>15.72</td> <td>15.52</td> <td>17.22</td> <td>15.88</td> <td>15.18</td> <td>18.21</td> <td>15.03</td> <td>15.83</td> <td>16.14</td> <td>19.88</td> <td>11.80</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第2-13-11表 塵球検定表(風向)(標高20m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">統計年</th> <th colspan="10">観測場所:敷地内B点 標高20m,地上高10m (%)</th> <th colspan="2">観測年</th> <th colspan="2">観測時間</th> <th rowspan="2">判定</th> <th rowspan="2">相違 理由</th> </tr> <tr> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>平均値</th> <th>1997</th> <th>上層</th> <th>下層</th> <th>01時 ×夏期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>3.96</td> <td>3.59</td> <td>3.18</td> <td>3.11</td> <td>2.90</td> <td>3.38</td> <td>3.88</td> <td>3.77</td> <td>3.44</td> <td>3.88</td> <td>3.50</td> <td>2.81</td> <td>4.94</td> <td>2.86</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NE</td> <td>2.38</td> <td>2.60</td> <td>2.23</td> <td>2.29</td> <td>2.15</td> <td>1.99</td> <td>2.00</td> <td>2.44</td> <td>1.94</td> <td>1.84</td> <td>2.15</td> <td>2.19</td> <td>2.81</td> <td>1.49</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NE</td> <td>2.75</td> <td>3.90</td> <td>4.19</td> <td>3.50</td> <td>3.51</td> <td>3.69</td> <td>4.32</td> <td>4.48</td> <td>3.30</td> <td>4.98</td> <td>3.86</td> <td>4.71</td> <td>5.80</td> <td>2.26</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESE</td> <td>6.84</td> <td>6.84</td> <td>6.78</td> <td>6.77</td> <td>6.68</td> <td>5.88</td> <td>6.14</td> <td>6.63</td> <td>6.63</td> <td>6.21</td> <td>6.84</td> <td>5.85</td> <td>6.73</td> <td>4.85</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>7.84</td> <td>6.27</td> <td>6.27</td> <td>6.65</td> <td>15.28</td> <td>15.71</td> <td>15.19</td> <td>15.00</td> <td>14.92</td> <td>14.94</td> <td>12.68</td> <td>11.48</td> <td>20.18</td> <td>5.20</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESE</td> <td>16.40</td> <td>16.00</td> <td>10.18</td> <td>11.35</td> <td>9.79</td> <td>8.60</td> <td>5.88</td> <td>8.82</td> <td>6.44</td> <td>7.92</td> <td>9.82</td> <td>11.64</td> <td>18.82</td> <td>0.81</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>3.80</td> <td>3.90</td> <td>3.78</td> <td>4.00</td> <td>3.78</td> <td>4.04</td> <td>4.71</td> <td>4.75</td> <td>3.87</td> <td>3.89</td> <td>4.28</td> <td>4.47</td> <td>5.80</td> <td>3.86</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>3.18</td> <td>3.04</td> <td>2.68</td> <td>2.62</td> <td>2.34</td> <td>2.48</td> <td>2.14</td> <td>2.16</td> <td>2.31</td> <td>2.43</td> <td>2.68</td> <td>2.76</td> <td>3.51</td> <td>1.87</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>1.89</td> <td>1.40</td> <td>1.18</td> <td>1.05</td> <td>1.41</td> <td>1.46</td> <td>1.30</td> <td>1.50</td> <td>1.37</td> <td>0.93</td> <td>1.28</td> <td>1.08</td> <td>2.09</td> <td>0.87</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>0.60</td> <td>0.80</td> <td>0.92</td> <td>0.73</td> <td>0.72</td> <td>0.88</td> <td>0.88</td> <td>0.98</td> <td>0.98</td> <td>0.78</td> <td>0.78</td> <td>0.81</td> <td>1.04</td> <td>0.46</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>1.26</td> <td>1.04</td> <td>2.42</td> <td>1.60</td> <td>1.75</td> <td>2.32</td> <td>1.80</td> <td>1.81</td> <td>1.80</td> <td>1.83</td> <td>1.82</td> <td>1.84</td> <td>2.75</td> <td>0.88</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WSW</td> <td>2.89</td> <td>3.49</td> <td>4.89</td> <td>3.56</td> <td>2.82</td> <td>3.42</td> <td>3.38</td> <td>2.15</td> <td>2.60</td> <td>3.04</td> <td>3.20</td> <td>4.00</td> <td>4.89</td> <td>1.81</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>9.84</td> <td>7.80</td> <td>11.90</td> <td>10.89</td> <td>9.91</td> <td>9.98</td> <td>9.14</td> <td>9.80</td> <td>7.99</td> <td>8.48</td> <td>8.78</td> <td>9.97</td> <td>12.78</td> <td>4.79</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WWSW</td> <td>11.58</td> <td>13.05</td> <td>18.42</td> <td>15.98</td> <td>18.40</td> <td>14.88</td> <td>13.09</td> <td>13.22</td> <td>15.92</td> <td>18.25</td> <td>14.58</td> <td>15.49</td> <td>18.82</td> <td>10.50</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WW</td> <td>16.13</td> <td>12.21</td> <td>12.59</td> <td>13.27</td> <td>14.65</td> <td>13.14</td> <td>13.45</td> <td>12.38</td> <td>17.41</td> <td>13.74</td> <td>14.00</td> <td>13.20</td> <td>17.82</td> <td>10.18</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WNW</td> <td>9.41</td> <td>9.38</td> <td>4.58</td> <td>3.68</td> <td>5.81</td> <td>5.81</td> <td>7.00</td> <td>3.38</td> <td>3.75</td> <td>6.18</td> <td>6.65</td> <td>5.88</td> <td>10.01</td> <td>3.71</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第2-13-12表 塵球検定表(風速)(標高20m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">統計年</th> <th colspan="10">観測場所:敷地内B点 標高20m,地上高10m (%)</th> <th colspan="2">観測年</th> <th colspan="2">観測時間</th> <th rowspan="2">判定</th> <th rowspan="2">相違 理由</th> </tr> <tr> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>平均値</th> <th>1997</th> <th>上層</th> <th>下層</th> <th>01時 ×夏期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>観測</td> <td>0.0~0.4</td> <td>0.86</td> <td>1.64</td> <td>0.85</td> <td>0.64</td> <td>0.43</td> <td>0.59</td> <td>0.67</td> <td>0.71</td> <td>0.83</td> <td>0.64</td> <td>0.65</td> <td>1.72</td> <td>0.00</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.5~1.4</td> <td>12.02</td> <td>11.82</td> <td>10.38</td> <td>9.98</td> <td>6.08</td> <td>7.42</td> <td>8.88</td> <td>8.90</td> <td>7.84</td> <td>15.45</td> <td>9.13</td> <td>11.78</td> <td>13.45</td> <td>4.81</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.5~2.4</td> <td>17.02</td> <td>14.85</td> <td>10.05</td> <td>10.38</td> <td>15.84</td> <td>13.44</td> <td>17.13</td> <td>18.09</td> <td>15.16</td> <td>15.00</td> <td>18.03</td> <td>15.14</td> <td>19.22</td> <td>12.84</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.5~3.4</td> <td>12.02</td> <td>12.45</td> <td>13.84</td> <td>13.28</td> <td>13.90</td> <td>11.81</td> <td>12.41</td> <td>14.23</td> <td>12.80</td> <td>13.71</td> <td>13.50</td> <td>14.84</td> <td>15.22</td> <td>11.84</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.5~4.4</td> <td>11.85</td> <td>11.41</td> <td>9.88</td> <td>11.04</td> <td>11.83</td> <td>12.38</td> <td>12.58</td> <td>12.23</td> <td>10.78</td> <td>12.70</td> <td>11.62</td> <td>11.83</td> <td>13.88</td> <td>3.58</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.5~5.4</td> <td>8.70</td> <td>9.87</td> <td>8.27</td> <td>7.78</td> <td>12.24</td> <td>12.83</td> <td>12.67</td> <td>12.45</td> <td>12.20</td> <td>11.27</td> <td>11.28</td> <td>9.88</td> <td>15.45</td> <td>2.18</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.5~6.4</td> <td>7.92</td> <td>8.12</td> <td>7.92</td> <td>8.05</td> <td>8.94</td> <td>8.91</td> <td>7.10</td> <td>7.65</td> <td>8.19</td> <td>7.92</td> <td>7.81</td> <td>7.11</td> <td>9.47</td> <td>6.35</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.5~7.4</td> <td>5.91</td> <td>6.45</td> <td>5.80</td> <td>6.45</td> <td>6.11</td> <td>6.40</td> <td>4.80</td> <td>4.80</td> <td>3.02</td> <td>5.18</td> <td>5.23</td> <td>5.73</td> <td>9.07</td> <td>4.08</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.5~8.4</td> <td>4.28</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>4.53</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8.5~9.4</td> <td>4.10</td> <td>4.29</td> <td>4.26</td> <td>4.08</td> <td>3.43</td> <td>4.00</td> <td>3.57</td> <td>3.57</td> <td>4.46</td> <td>4.02</td> <td>3.54</td> <td>4.28</td> <td>4.89</td> <td>2.88</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.5~</td> <td>13.33</td> <td>14.07</td> <td>17.83</td> <td>17.85</td> <td>17.38</td> <td>17.43</td> <td>15.27</td> <td>13.29</td> <td>18.88</td> <td>14.54</td> <td>15.90</td> <td>14.61</td> <td>21.08</td> <td>10.36</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	統計年		観測場所:敷地内C点 標高84m,地上高10m (%)										観測年		観測時間		判定	相違 理由	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	1997	上層	下層	01時 ×夏期	N	1.01	1.04	1.08	1.05	1.07	1.02	1.03	1.08	1.17	1.32	1.49	1.23	1.08	1.12	○		NE	0.88	1.12	1.09	0.87	1.10	0.98	1.08	1.38	1.24	1.50	1.11	1.21	1.02	0.80	○		NE	2.89	3.41	3.66	3.18	2.47	3.28	4.11	3.19	3.04	3.73	3.41	2.41	4.24	2.58	○		E	21.01	22.30	18.46	18.47	23.01	22.01	18.29	19.84	18.19	18.81	19.86	19.86	22.29	19.84	○		ESE	5.43	4.88	4.54	3.60	5.51	4.84	4.44	5.09	5.72	4.93	4.50	5.31	6.47	3.33	○		SE	2.89	2.75	2.05	2.40	2.27	2.18	1.78	1.89	2.45	1.97	2.26	2.27	2.84	2.30	○		SE	0.74	0.78	0.87	0.49	0.82	0.95	0.78	0.72	0.85	0.69	0.69	1.01	0.82	+		S	0.66	0.78	0.82	0.85	0.89	0.87	0.71	0.86	0.82	0.82	0.74	0.70	1.03	0.45	○		SSW	0.02	0.03	0.78	0.03	0.03	0.04	0.23	0.77	0.87	0.68	0.87	0.92	0.92	0.44	○		SW	0.85	1.03	1.00	1.10	1.10	1.18	0.87	0.88	0.83	0.81	1.01	0.61	1.57	0.45	○		WSW	8.29	4.07	3.12	4.14	2.42	3.28	2.08	1.84	1.70	1.81	3.20	3.01	8.49	0.80	○		W	16.53	16.05	19.21	18.82	16.69	19.41	19.92	18.81	19.95	17.51	17.51	14.18	22.22	13.71	○		WWSW	16.46	15.14	18.42	18.42	17.01	17.15	18.01	18.13	24.52	21.02	18.23	22.17	24.07	11.79	○		WW	9.21	9.47	9.23	11.56	8.77	9.78	9.40	9.26	8.12	10.31	9.21	9.38	11.00	6.32	○		WNW	2.68	2.24	3.81	3.68	1.91	1.84	1.92	2.13	3.79	1.73	1.81	2.01	2.90	1.26	○		統計年		観測場所:敷地内C点 標高84m,地上高10m (%)										観測年		観測時間		判定	相違 理由	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	1997	上層	下層	01時 ×夏期	観測	0.0~0.4	1.36	0.88	0.84	0.88	0.87	0.91	0.73	1.00	0.88	0.66	0.84	0.42	1.47	0.27	○		0.5~1.4	8.79	8.74	9.88	8.87	8.62	7.79	8.62	9.20	7.92	9.95	9.73	6.11	10.63	8.81	+		1.5~2.4	16.84	15.81	16.14	14.78	15.78	13.79	18.75	16.16	14.37	15.57	15.58	15.55	18.00	13.18	○		2.5~3.4	18.74	14.00	18.20	18.33	18.20	17.71	14.48	13.88	13.40	13.80	14.20	13.10	15.78	12.84	○		3.5~4.4	11.84	11.19	10.95	11.64	11.88	11.90	10.87	11.66	10.80	11.21	11.98	11.97	12.28	10.32	○		4.5~5.4	4.86	0.40	0.27	0.17	0.07	0.41	0.06	0.82	0.11	0.47	0.65	0.91	10.24	2.88	○		5.5~6.4	7.81	2.57	2.02	2.67	2.18	4.00	2.50	2.47	1.76	2.62	2.63	2.23	8.84	4.72	○		6.5~7.4	6.84	6.88	6.81	6.47	6.23	6.99	5.93	6.39	6.89	6.89	6.89	6.89	7.51	6.65	○		7.5~8.4	5.59	5.53	5.18	5.27	5.50	3.75	3.81	5.30	6.16	5.53	5.58	5.45	8.28	4.32	○		8.5~9.4	4.01	4.05	3.95	4.23	3.74	4.94	4.28	3.88	3.93	4.41	4.54	4.91	9.07	3.71	○		9.5~	17.93	14.85	17.49	15.72	15.52	17.22	15.88	15.18	18.21	15.03	15.83	16.14	19.88	11.80	○		統計年		観測場所:敷地内B点 標高20m,地上高10m (%)										観測年		観測時間		判定	相違 理由	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	1997	上層	下層	01時 ×夏期	N	3.96	3.59	3.18	3.11	2.90	3.38	3.88	3.77	3.44	3.88	3.50	2.81	4.94	2.86	○		NE	2.38	2.60	2.23	2.29	2.15	1.99	2.00	2.44	1.94	1.84	2.15	2.19	2.81	1.49	○		NE	2.75	3.90	4.19	3.50	3.51	3.69	4.32	4.48	3.30	4.98	3.86	4.71	5.80	2.26	○		ESE	6.84	6.84	6.78	6.77	6.68	5.88	6.14	6.63	6.63	6.21	6.84	5.85	6.73	4.85	○		S	7.84	6.27	6.27	6.65	15.28	15.71	15.19	15.00	14.92	14.94	12.68	11.48	20.18	5.20	○		ESE	16.40	16.00	10.18	11.35	9.79	8.60	5.88	8.82	6.44	7.92	9.82	11.64	18.82	0.81	○		SE	3.80	3.90	3.78	4.00	3.78	4.04	4.71	4.75	3.87	3.89	4.28	4.47	5.80	3.86	○		SE	3.18	3.04	2.68	2.62	2.34	2.48	2.14	2.16	2.31	2.43	2.68	2.76	3.51	1.87	○		S	1.89	1.40	1.18	1.05	1.41	1.46	1.30	1.50	1.37	0.93	1.28	1.08	2.09	0.87	○		SSW	0.60	0.80	0.92	0.73	0.72	0.88	0.88	0.98	0.98	0.78	0.78	0.81	1.04	0.46	○		SW	1.26	1.04	2.42	1.60	1.75	2.32	1.80	1.81	1.80	1.83	1.82	1.84	2.75	0.88	○		WSW	2.89	3.49	4.89	3.56	2.82	3.42	3.38	2.15	2.60	3.04	3.20	4.00	4.89	1.81	○		W	9.84	7.80	11.90	10.89	9.91	9.98	9.14	9.80	7.99	8.48	8.78	9.97	12.78	4.79	○		WWSW	11.58	13.05	18.42	15.98	18.40	14.88	13.09	13.22	15.92	18.25	14.58	15.49	18.82	10.50	○		WW	16.13	12.21	12.59	13.27	14.65	13.14	13.45	12.38	17.41	13.74	14.00	13.20	17.82	10.18	○		WNW	9.41	9.38	4.58	3.68	5.81	5.81	7.00	3.38	3.75	6.18	6.65	5.88	10.01	3.71	○		統計年		観測場所:敷地内B点 標高20m,地上高10m (%)										観測年		観測時間		判定	相違 理由	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	1997	上層	下層	01時 ×夏期	観測	0.0~0.4	0.86	1.64	0.85	0.64	0.43	0.59	0.67	0.71	0.83	0.64	0.65	1.72	0.00	○		0.5~1.4	12.02	11.82	10.38	9.98	6.08	7.42	8.88	8.90	7.84	15.45	9.13	11.78	13.45	4.81	○		1.5~2.4	17.02	14.85	10.05	10.38	15.84	13.44	17.13	18.09	15.16	15.00	18.03	15.14	19.22	12.84	○		2.5~3.4	12.02	12.45	13.84	13.28	13.90	11.81	12.41	14.23	12.80	13.71	13.50	14.84	15.22	11.84	○		3.5~4.4	11.85	11.41	9.88	11.04	11.83	12.38	12.58	12.23	10.78	12.70	11.62	11.83	13.88	3.58	○		4.5~5.4	8.70	9.87	8.27	7.78	12.24	12.83	12.67	12.45	12.20	11.27	11.28	9.88	15.45	2.18	○		5.5~6.4	7.92	8.12	7.92	8.05	8.94	8.91	7.10	7.65	8.19	7.92	7.81	7.11	9.47	6.35	○		6.5~7.4	5.91	6.45	5.80	6.45	6.11	6.40	4.80	4.80	3.02	5.18	5.23	5.73	9.07	4.08	○		7.5~8.4	4.28	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	○		8.5~9.4	4.10	4.29	4.26	4.08	3.43	4.00	3.57	3.57	4.46	4.02	3.54	4.28	4.89	2.88	○		9.5~	13.33	14.07	17.83	17.85	17.38	17.43	15.27	13.29	18.88	14.54	15.90	14.61	21.08	10.36	○		<p>【女川】 個別解析による相違 ・泊は代表性を確認しようとする気象データが比較的古いため、至近のデータを用いた確認結果を参考として掲載した。</p>
統計年		観測場所:敷地内C点 標高84m,地上高10m (%)										観測年		観測時間		判定	相違 理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	1997	上層	下層	01時 ×夏期																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
N	1.01	1.04	1.08	1.05	1.07	1.02	1.03	1.08	1.17	1.32	1.49	1.23	1.08	1.12	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
NE	0.88	1.12	1.09	0.87	1.10	0.98	1.08	1.38	1.24	1.50	1.11	1.21	1.02	0.80	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
NE	2.89	3.41	3.66	3.18	2.47	3.28	4.11	3.19	3.04	3.73	3.41	2.41	4.24	2.58	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
E	21.01	22.30	18.46	18.47	23.01	22.01	18.29	19.84	18.19	18.81	19.86	19.86	22.29	19.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ESE	5.43	4.88	4.54	3.60	5.51	4.84	4.44	5.09	5.72	4.93	4.50	5.31	6.47	3.33	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SE	2.89	2.75	2.05	2.40	2.27	2.18	1.78	1.89	2.45	1.97	2.26	2.27	2.84	2.30	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SE	0.74	0.78	0.87	0.49	0.82	0.95	0.78	0.72	0.85	0.69	0.69	1.01	0.82	+																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
S	0.66	0.78	0.82	0.85	0.89	0.87	0.71	0.86	0.82	0.82	0.74	0.70	1.03	0.45	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SSW	0.02	0.03	0.78	0.03	0.03	0.04	0.23	0.77	0.87	0.68	0.87	0.92	0.92	0.44	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SW	0.85	1.03	1.00	1.10	1.10	1.18	0.87	0.88	0.83	0.81	1.01	0.61	1.57	0.45	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
WSW	8.29	4.07	3.12	4.14	2.42	3.28	2.08	1.84	1.70	1.81	3.20	3.01	8.49	0.80	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
W	16.53	16.05	19.21	18.82	16.69	19.41	19.92	18.81	19.95	17.51	17.51	14.18	22.22	13.71	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
WWSW	16.46	15.14	18.42	18.42	17.01	17.15	18.01	18.13	24.52	21.02	18.23	22.17	24.07	11.79	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
WW	9.21	9.47	9.23	11.56	8.77	9.78	9.40	9.26	8.12	10.31	9.21	9.38	11.00	6.32	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
WNW	2.68	2.24	3.81	3.68	1.91	1.84	1.92	2.13	3.79	1.73	1.81	2.01	2.90	1.26	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
統計年		観測場所:敷地内C点 標高84m,地上高10m (%)										観測年		観測時間		判定	相違 理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	1997	上層	下層	01時 ×夏期																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
観測	0.0~0.4	1.36	0.88	0.84	0.88	0.87	0.91	0.73	1.00	0.88	0.66	0.84	0.42	1.47	0.27	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0.5~1.4	8.79	8.74	9.88	8.87	8.62	7.79	8.62	9.20	7.92	9.95	9.73	6.11	10.63	8.81	+																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1.5~2.4	16.84	15.81	16.14	14.78	15.78	13.79	18.75	16.16	14.37	15.57	15.58	15.55	18.00	13.18	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2.5~3.4	18.74	14.00	18.20	18.33	18.20	17.71	14.48	13.88	13.40	13.80	14.20	13.10	15.78	12.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
3.5~4.4	11.84	11.19	10.95	11.64	11.88	11.90	10.87	11.66	10.80	11.21	11.98	11.97	12.28	10.32	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4.5~5.4	4.86	0.40	0.27	0.17	0.07	0.41	0.06	0.82	0.11	0.47	0.65	0.91	10.24	2.88	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
5.5~6.4	7.81	2.57	2.02	2.67	2.18	4.00	2.50	2.47	1.76	2.62	2.63	2.23	8.84	4.72	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
6.5~7.4	6.84	6.88	6.81	6.47	6.23	6.99	5.93	6.39	6.89	6.89	6.89	6.89	7.51	6.65	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
7.5~8.4	5.59	5.53	5.18	5.27	5.50	3.75	3.81	5.30	6.16	5.53	5.58	5.45	8.28	4.32	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
8.5~9.4	4.01	4.05	3.95	4.23	3.74	4.94	4.28	3.88	3.93	4.41	4.54	4.91	9.07	3.71	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
9.5~	17.93	14.85	17.49	15.72	15.52	17.22	15.88	15.18	18.21	15.03	15.83	16.14	19.88	11.80	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
統計年		観測場所:敷地内B点 標高20m,地上高10m (%)										観測年		観測時間		判定	相違 理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	1997	上層	下層	01時 ×夏期																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
N	3.96	3.59	3.18	3.11	2.90	3.38	3.88	3.77	3.44	3.88	3.50	2.81	4.94	2.86	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
NE	2.38	2.60	2.23	2.29	2.15	1.99	2.00	2.44	1.94	1.84	2.15	2.19	2.81	1.49	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
NE	2.75	3.90	4.19	3.50	3.51	3.69	4.32	4.48	3.30	4.98	3.86	4.71	5.80	2.26	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ESE	6.84	6.84	6.78	6.77	6.68	5.88	6.14	6.63	6.63	6.21	6.84	5.85	6.73	4.85	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
S	7.84	6.27	6.27	6.65	15.28	15.71	15.19	15.00	14.92	14.94	12.68	11.48	20.18	5.20	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ESE	16.40	16.00	10.18	11.35	9.79	8.60	5.88	8.82	6.44	7.92	9.82	11.64	18.82	0.81	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SE	3.80	3.90	3.78	4.00	3.78	4.04	4.71	4.75	3.87	3.89	4.28	4.47	5.80	3.86	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SE	3.18	3.04	2.68	2.62	2.34	2.48	2.14	2.16	2.31	2.43	2.68	2.76	3.51	1.87	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
S	1.89	1.40	1.18	1.05	1.41	1.46	1.30	1.50	1.37	0.93	1.28	1.08	2.09	0.87	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SSW	0.60	0.80	0.92	0.73	0.72	0.88	0.88	0.98	0.98	0.78	0.78	0.81	1.04	0.46	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SW	1.26	1.04	2.42	1.60	1.75	2.32	1.80	1.81	1.80	1.83	1.82	1.84	2.75	0.88	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
WSW	2.89	3.49	4.89	3.56	2.82	3.42	3.38	2.15	2.60	3.04	3.20	4.00	4.89	1.81	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
W	9.84	7.80	11.90	10.89	9.91	9.98	9.14	9.80	7.99	8.48	8.78	9.97	12.78	4.79	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
WWSW	11.58	13.05	18.42	15.98	18.40	14.88	13.09	13.22	15.92	18.25	14.58	15.49	18.82	10.50	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
WW	16.13	12.21	12.59	13.27	14.65	13.14	13.45	12.38	17.41	13.74	14.00	13.20	17.82	10.18	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
WNW	9.41	9.38	4.58	3.68	5.81	5.81	7.00	3.38	3.75	6.18	6.65	5.88	10.01	3.71	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
統計年		観測場所:敷地内B点 標高20m,地上高10m (%)										観測年		観測時間		判定	相違 理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均値	1997	上層	下層	01時 ×夏期																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
観測	0.0~0.4	0.86	1.64	0.85	0.64	0.43	0.59	0.67	0.71	0.83	0.64	0.65	1.72	0.00	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
0.5~1.4	12.02	11.82	10.38	9.98	6.08	7.42	8.88	8.90	7.84	15.45	9.13	11.78	13.45	4.81	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1.5~2.4	17.02	14.85	10.05	10.38	15.84	13.44	17.13	18.09	15.16	15.00	18.03	15.14	19.22	12.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2.5~3.4	12.02	12.45	13.84	13.28	13.90	11.81	12.41	14.23	12.80	13.71	13.50	14.84	15.22	11.84	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
3.5~4.4	11.85	11.41	9.88	11.04	11.83	12.38	12.58	12.23	10.78	12.70	11.62	11.83	13.88	3.58	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4.5~5.4	8.70	9.87	8.27	7.78	12.24	12.83	12.67	12.45	12.20	11.27	11.28	9.88	15.45	2.18	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
5.5~6.4	7.92	8.12	7.92	8.05	8.94	8.91	7.10	7.65	8.19	7.92	7.81	7.11	9.47	6.35	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
6.5~7.4	5.91	6.45	5.80	6.45	6.11	6.40	4.80	4.80	3.02	5.18	5.23	5.73	9.07	4.08	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
7.5~8.4	4.28	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
8.5~9.4	4.10	4.29	4.26	4.08	3.43	4.00	3.57	3.57	4.46	4.02	3.54	4.28	4.89	2.88	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
9.5~	13.33	14.07	17.83	17.85	17.38	17.43	15.27	13.29	18.88	14.54	15.90	14.61	21.08	10.36	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>図 2-8-3 着目方位 (放出源：原子炉格納容器フィルタベント系排気管、評価点：出入管理所)</p>  <p>図 2-8-4 着目方位 (放出源：原子炉格納容器フィルタベント系排気管、評価点：制御建屋出入口)</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p>		<p>【女川】 型式の相違</p> <p>【女川】 型式の相違</p>

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

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>図2-8-7 春日方位 (放出源：原子炉建屋ブローアウトパネル、評価点：出入管理所)</p>  <p>図2-8-8 春日方位 (放出源：原子炉建屋ブローアウトパネル、評価点：制御建屋出入口)</p> <p>枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p>		<p>【女川】 型式の相違</p> <p>【女川】 型式の相違</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
	 <p>図 2-8-9 着目方位 (放出源：排気筒，評価点：中央制御室換気空調系給気口)</p>  <p>図 2-8-10 着目方位 (放出源：排気筒，評価点：中央制御室中心)</p> <p>枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p>	 <p>第 2-14-1 図 着目方位 (放出源：原子炉格納容器，評価点：中央制御室中心)</p> <p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	<p>【女川】 型式の相違</p> <p>【女川】 評価条件の相違</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
	 <p>図 2-8-11 着目方位 (放出源：排気筒，評価点：出入管理所)</p>  <p>図 2-8-12 着目方位 (放出源：排気筒，評価点：制御建屋出入口)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 40px;"> 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。 </div>	 <p>第 2-14-2 図 着目方位 (放出源：原子炉格納容器，評価点：中央制御室入口)</p>  <p>第 2-14-3 図 着目方位 (放出源：原子炉格納容器，評価点：出入管理建屋入口)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 40px;"> 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。 </div>	<p>評価条件の相違</p> <p>【女川】 評価条件の相違</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																															
	<p>表 2-8-1 各評価点における相対濃度及び相対線量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>放出源及び放出源高さ*</th> <th>評価点</th> <th>着目方位</th> <th>相対濃度 [s/m³]</th> <th>相対線量 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原子炉格納容器フィルタベント系排気管 (地上36m)</td> <td>中央制御室換気空調系給気口</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW</td> <td>5.8×10⁻⁴</td> <td>4.6×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>中央制御室中心</td> <td>E, NE, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, SW</td> <td>5.6×10⁻⁴</td> <td>6.8×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>出入管理所</td> <td>SSW, SW, WSW, W</td> <td>5.0×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW, W</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>5.6×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉建屋ブローアウトパネル (地上0m)</td> <td>中央制御室換気空調系給気口</td> <td>SE, SSE, S, SSW, SW</td> <td>1.3×10⁻³</td> <td>5.0×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>中央制御室中心</td> <td>ESE, SE, SSE, S, SSW, SW</td> <td>1.6×10⁻³</td> <td>6.3×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>出入管理所</td> <td>SSW, SW, WSW, W</td> <td>9.9×10⁻⁴</td> <td>4.4×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>SSE, S, SSW, SW, WSW, W</td> <td>1.5×10⁻³</td> <td>6.0×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">排気筒 (地上80m)</td> <td>中央制御室換気空調系給気口</td> <td>ESE</td> <td>2.8×10⁻⁴</td> <td>1.0×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>中央制御室中心</td> <td>ESE</td> <td>2.8×10⁻⁴</td> <td>1.0×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>出入管理所</td> <td>SE</td> <td>4.0×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>ESE</td> <td>2.8×10⁻⁴</td> <td>1.0×10⁻¹⁸</td> </tr> </tbody> </table> <p>※放出源高さは放出エネルギーによる影響は未考慮</p> <p>表 2-8-2 相対濃度及び相対線量の値 (中央制御室換気空調系給気口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m³]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">中央制御室換気空調系給気口</td> <td rowspan="4">原子炉格納容器フィルタベント系排気管</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>5.8E-04</td> <td>97.01</td> <td>4.6E-18</td> </tr> <tr> <td>97.00</td> <td>5.8E-04</td> <td>97.00</td> <td>4.6E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>5.8E-04</td> <td>96.99</td> <td>4.6E-18</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉建屋ブローアウトパネル</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>1.3E-03</td> <td>97.01</td> <td>5.0E-18</td> </tr> <tr> <td>97.00</td> <td>1.3E-03</td> <td>97.00</td> <td>5.0E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>1.3E-03</td> <td>96.99</td> <td>5.0E-18</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">排気筒</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.02</td> <td>2.8E-06</td> <td>97.02</td> <td>1.0E-19</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>2.8E-06</td> <td>97.01</td> <td>1.0E-19</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>2.8E-06</td> <td>96.99</td> <td>1.0E-19</td> </tr> </tbody> </table>	放出源及び放出源高さ*	評価点	着目方位	相対濃度 [s/m ³]	相対線量 [Gy/Bq]	原子炉格納容器フィルタベント系排気管 (地上36m)	中央制御室換気空調系給気口	SE, SSE, S, SSW, SW	5.8×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻¹⁸	中央制御室中心	E, NE, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, SW	5.6×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻¹⁸	出入管理所	SSW, SW, WSW, W	5.0×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻¹⁸	制御棟屋出入口	SSE, S, SSW, SW, WSW, W	7.1×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻¹⁸	原子炉建屋ブローアウトパネル (地上0m)	中央制御室換気空調系給気口	SE, SSE, S, SSW, SW	1.3×10 ⁻³	5.0×10 ⁻¹⁸	中央制御室中心	ESE, SE, SSE, S, SSW, SW	1.6×10 ⁻³	6.3×10 ⁻¹⁸	出入管理所	SSW, SW, WSW, W	9.9×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻¹⁸	制御棟屋出入口	SSE, S, SSW, SW, WSW, W	1.5×10 ⁻³	6.0×10 ⁻¹⁸	排気筒 (地上80m)	中央制御室換気空調系給気口	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹⁸	中央制御室中心	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹⁸	出入管理所	SE	4.0×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻¹⁸	制御棟屋出入口	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹⁸	評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m ³]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	中央制御室換気空調系給気口	原子炉格納容器フィルタベント系排気管	97.01	5.8E-04	97.01	4.6E-18	97.00	5.8E-04	97.00	4.6E-18	96.99	5.8E-04	96.99	4.6E-18	原子炉建屋ブローアウトパネル	97.01	1.3E-03	97.01	5.0E-18	97.00	1.3E-03	97.00	5.0E-18	96.99	1.3E-03	96.99	5.0E-18	排気筒	97.02	2.8E-06	97.02	1.0E-19	97.01	2.8E-06	97.01	1.0E-19	96.99	2.8E-06	96.99	1.0E-19	<p>第 2-14-1 表 各評価点における相対濃度及び相対線量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>放出源及び放出源高さ*</th> <th>評価点</th> <th>着目方位</th> <th>相対濃度 [s/m³]</th> <th>相対線量 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">地上 (地上0m)</td> <td>中央制御室中心</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N</td> <td>約 5.6×10⁻⁴</td> <td>約 2.4×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋入口</td> <td>WNW, NW, NNW</td> <td>約 3.8×10⁻⁴</td> <td>約 1.8×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>中央制御室入口</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N, NNE</td> <td>約 5.7×10⁻⁴</td> <td>約 2.3×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">排気筒 (地上73.1m)</td> <td>中央制御室中心</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N</td> <td>約 2.8×10⁻⁴</td> <td>約 4.6×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋入口</td> <td>WNW, NW, NNW</td> <td>約 1.9×10⁻⁴</td> <td>約 3.3×10⁻¹⁸</td> </tr> <tr> <td>中央制御室入口</td> <td>W, WNW, NW, NNW, N, NNE</td> <td>約 2.8×10⁻⁴</td> <td>約 4.7×10⁻¹⁸</td> </tr> </tbody> </table> <p>※放出源高さは放出エネルギーによる影響は未考慮</p> <p>第 2-14-2 表 相対濃度及び相対線量の値 (中央制御室中心)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m³]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">中央制御室中心</td> <td rowspan="4">地上</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.02</td> <td>約 5.6E-04</td> <td>97.02</td> <td>約 2.4E-18</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>約 5.6E-04</td> <td>97.01</td> <td>約 2.4E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>約 5.6E-04</td> <td>96.99</td> <td>約 2.4E-18</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">排気筒</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.02</td> <td>約 2.8E-04</td> <td>97.02</td> <td>約 4.6E-19</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>約 2.8E-04</td> <td>97.01</td> <td>約 4.6E-19</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>約 2.8E-04</td> <td>96.99</td> <td>約 4.6E-19</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>第 2-14-3 表 相対濃度及び相対線量の値 (出入管理建屋入口)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [s/m³]</th> <th>累積出現頻度 [%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">出入管理建屋入口</td> <td rowspan="4">地上</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.02</td> <td>約 3.8E-04</td> <td>97.02</td> <td>約 1.8E-18</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>約 3.8E-04</td> <td>97.01</td> <td>約 1.8E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>約 3.8E-04</td> <td>96.99</td> <td>約 1.8E-18</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">排気筒</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.02</td> <td>約 1.9E-04</td> <td>97.02</td> <td>約 3.3E-19</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>約 1.9E-04</td> <td>97.01</td> <td>約 3.3E-19</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>約 1.9E-04</td> <td>96.99</td> <td>約 3.3E-19</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	放出源及び放出源高さ*	評価点	着目方位	相対濃度 [s/m ³]	相対線量 [Gy/Bq]	地上 (地上0m)	中央制御室中心	W, WNW, NW, NNW, N	約 5.6×10 ⁻⁴	約 2.4×10 ⁻¹⁸	出入管理建屋入口	WNW, NW, NNW	約 3.8×10 ⁻⁴	約 1.8×10 ⁻¹⁸	中央制御室入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE	約 5.7×10 ⁻⁴	約 2.3×10 ⁻¹⁸	排気筒 (地上73.1m)	中央制御室中心	W, WNW, NW, NNW, N	約 2.8×10 ⁻⁴	約 4.6×10 ⁻¹⁸	出入管理建屋入口	WNW, NW, NNW	約 1.9×10 ⁻⁴	約 3.3×10 ⁻¹⁸	中央制御室入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE	約 2.8×10 ⁻⁴	約 4.7×10 ⁻¹⁸	評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m ³]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	中央制御室中心	地上	97.02	約 5.6E-04	97.02	約 2.4E-18	97.01	約 5.6E-04	97.01	約 2.4E-18	96.99	約 5.6E-04	96.99	約 2.4E-18	排気筒	97.02	約 2.8E-04	97.02	約 4.6E-19	97.01	約 2.8E-04	97.01	約 4.6E-19	96.99	約 2.8E-04	96.99	約 4.6E-19	評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現頻度 [%]	値 [s/m ³]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]	出入管理建屋入口	地上	97.02	約 3.8E-04	97.02	約 1.8E-18	97.01	約 3.8E-04	97.01	約 1.8E-18	96.99	約 3.8E-04	96.99	約 1.8E-18	排気筒	97.02	約 1.9E-04	97.02	約 3.3E-19	97.01	約 1.9E-04	97.01	約 3.3E-19	96.99	約 1.9E-04	96.99	約 3.3E-19	<p>【女川】 評価条件の相違 ・評価点数の相違は放出源数と評価地点数が異なることによる。 ・放出源数の相違 (女川 3 箇所、泊 2 箇所) は、フィルタベントの相違による。 ・評価地点数の相違 (女川 4 箇所、泊 3 箇所) は事故時に給気口からの外気取り入れを前提とするかどうかの相違による。</p>
放出源及び放出源高さ*	評価点	着目方位	相対濃度 [s/m ³]	相対線量 [Gy/Bq]																																																																																																																																																																																																																																																														
原子炉格納容器フィルタベント系排気管 (地上36m)	中央制御室換気空調系給気口	SE, SSE, S, SSW, SW	5.8×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	中央制御室中心	E, NE, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, SW	5.6×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	出入管理所	SSW, SW, WSW, W	5.0×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	制御棟屋出入口	SSE, S, SSW, SW, WSW, W	7.1×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
原子炉建屋ブローアウトパネル (地上0m)	中央制御室換気空調系給気口	SE, SSE, S, SSW, SW	1.3×10 ⁻³	5.0×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	中央制御室中心	ESE, SE, SSE, S, SSW, SW	1.6×10 ⁻³	6.3×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	出入管理所	SSW, SW, WSW, W	9.9×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	制御棟屋出入口	SSE, S, SSW, SW, WSW, W	1.5×10 ⁻³	6.0×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
排気筒 (地上80m)	中央制御室換気空調系給気口	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	中央制御室中心	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	出入管理所	SE	4.0×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	制御棟屋出入口	ESE	2.8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
評価点	放出源	相対濃度		相対線量																																																																																																																																																																																																																																																														
		累積出現頻度 [%]	値 [s/m ³]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																																																																																																																																																																													
中央制御室換気空調系給気口	原子炉格納容器フィルタベント系排気管																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	5.8E-04	97.01	4.6E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.00	5.8E-04	97.00	4.6E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	5.8E-04	96.99	4.6E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
	原子炉建屋ブローアウトパネル																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	1.3E-03	97.01	5.0E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.00	1.3E-03	97.00	5.0E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	1.3E-03	96.99	5.0E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
	排気筒																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.02	2.8E-06	97.02	1.0E-19																																																																																																																																																																																																																																																													
97.01		2.8E-06	97.01	1.0E-19																																																																																																																																																																																																																																																														
96.99		2.8E-06	96.99	1.0E-19																																																																																																																																																																																																																																																														
放出源及び放出源高さ*	評価点	着目方位	相対濃度 [s/m ³]	相対線量 [Gy/Bq]																																																																																																																																																																																																																																																														
地上 (地上0m)	中央制御室中心	W, WNW, NW, NNW, N	約 5.6×10 ⁻⁴	約 2.4×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	出入管理建屋入口	WNW, NW, NNW	約 3.8×10 ⁻⁴	約 1.8×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	中央制御室入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE	約 5.7×10 ⁻⁴	約 2.3×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
排気筒 (地上73.1m)	中央制御室中心	W, WNW, NW, NNW, N	約 2.8×10 ⁻⁴	約 4.6×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	出入管理建屋入口	WNW, NW, NNW	約 1.9×10 ⁻⁴	約 3.3×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
	中央制御室入口	W, WNW, NW, NNW, N, NNE	約 2.8×10 ⁻⁴	約 4.7×10 ⁻¹⁸																																																																																																																																																																																																																																																														
評価点	放出源	相対濃度		相対線量																																																																																																																																																																																																																																																														
		累積出現頻度 [%]	値 [s/m ³]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																																																																																																																																																																													
中央制御室中心	地上																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.02	約 5.6E-04	97.02	約 2.4E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	約 5.6E-04	97.01	約 2.4E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	約 5.6E-04	96.99	約 2.4E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
	排気筒																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.02	約 2.8E-04	97.02	約 4.6E-19																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	約 2.8E-04	97.01	約 4.6E-19																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	約 2.8E-04	96.99	約 4.6E-19																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																														
評価点	放出源	相対濃度		相対線量																																																																																																																																																																																																																																																														
		累積出現頻度 [%]	値 [s/m ³]	累積出現頻度 [%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																																																																																																																																																																													
出入管理建屋入口	地上																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.02	約 3.8E-04	97.02	約 1.8E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	約 3.8E-04	97.01	約 1.8E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	約 3.8E-04	96.99	約 1.8E-18																																																																																																																																																																																																																																																													
	排気筒																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.02	約 1.9E-04	97.02	約 3.3E-19																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	約 1.9E-04	97.01	約 3.3E-19																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	約 1.9E-04	96.99	約 3.3E-19																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																														

泊発電所 3 号炉 SA 基準適合性 比較表

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	<p>表 2-8-3 相対濃度及び相対線量の値 (中央制御室中心)</p> <table border="1" data-bbox="757 196 1283 587"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現 頻度[%]</th> <th>値 [μm^3]</th> <th>累積出現 頻度[%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">中央制御室 中心</td> <td rowspan="6">原子炉格納容 器フィルタベ ント系排気管</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>8.6E-04</td> <td>97.01</td> <td>6.6E-18</td> </tr> <tr> <td>97.00</td> <td>8.6E-04</td> <td>97.00</td> <td>6.6E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>8.6E-04</td> <td>96.99</td> <td>6.6E-18</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉建屋ブ ローアウトバ ネル</td> <td>97.01</td> <td>1.0E-03</td> <td>97.01</td> <td>6.3E-18</td> </tr> <tr> <td>97.00</td> <td>1.0E-03</td> <td>97.00</td> <td>6.3E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>1.0E-03</td> <td>96.99</td> <td>6.3E-18</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">排気筒</td> <td>97.02</td> <td>2.8E-06</td> <td>97.02</td> <td>1.0E-19</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>2.8E-06</td> <td>97.01</td> <td>1.0E-19</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>2.8E-06</td> <td>96.99</td> <td>1.0E-19</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2-8-4 相対濃度及び相対線量の値 (出入管理所)</p> <table border="1" data-bbox="757 635 1283 1026"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現 頻度[%]</th> <th>値 [μm^3]</th> <th>累積出現 頻度[%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">出入管理所</td> <td rowspan="6">原子炉格納容 器フィルタベ ント系排気管</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>5.0E-04</td> <td>97.01</td> <td>4.3E-18</td> </tr> <tr> <td>97.00</td> <td>5.0E-04</td> <td>97.00</td> <td>4.3E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>5.0E-04</td> <td>96.99</td> <td>4.3E-18</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉建屋ブ ローアウトバ ネル</td> <td>97.01</td> <td>9.9E-04</td> <td>97.01</td> <td>4.4E-18</td> </tr> <tr> <td>97.00</td> <td>9.9E-04</td> <td>97.00</td> <td>4.4E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>9.9E-04</td> <td>96.99</td> <td>4.4E-18</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">排気筒</td> <td>97.02</td> <td>4.0E-06</td> <td>97.02</td> <td>1.4E-19</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>4.0E-06</td> <td>97.01</td> <td>1.4E-19</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>4.0E-06</td> <td>96.99</td> <td>1.4E-19</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2-8-5 相対濃度及び相対線量の値 (制御建屋出入口)</p> <table border="1" data-bbox="757 1074 1283 1465"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現 頻度[%]</th> <th>値 [μm^3]</th> <th>累積出現 頻度[%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">制御建屋 出入口</td> <td rowspan="6">原子炉格納容 器フィルタベ ント系排気管</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>7.1E-04</td> <td>97.01</td> <td>5.6E-18</td> </tr> <tr> <td>97.00</td> <td>7.1E-04</td> <td>97.00</td> <td>5.6E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>7.1E-04</td> <td>96.99</td> <td>5.6E-18</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉建屋ブ ローアウトバ ネル</td> <td>97.01</td> <td>1.5E-03</td> <td>97.01</td> <td>6.0E-18</td> </tr> <tr> <td>97.00</td> <td>1.5E-03</td> <td>97.00</td> <td>6.0E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>1.5E-03</td> <td>96.99</td> <td>6.0E-18</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">排気筒</td> <td>97.02</td> <td>2.8E-06</td> <td>97.02</td> <td>1.0E-19</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>2.8E-06</td> <td>97.01</td> <td>1.0E-19</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>2.8E-06</td> <td>96.99</td> <td>1.0E-19</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現 頻度[%]	値 [μm^3]	累積出現 頻度[%]	値 [Gy/Bq]	中央制御室 中心	原子炉格納容 器フィルタベ ント系排気管	97.01	8.6E-04	97.01	6.6E-18	97.00	8.6E-04	97.00	6.6E-18	96.99	8.6E-04	96.99	6.6E-18	原子炉建屋ブ ローアウトバ ネル	97.01	1.0E-03	97.01	6.3E-18	97.00	1.0E-03	97.00	6.3E-18	96.99	1.0E-03	96.99	6.3E-18	排気筒	97.02	2.8E-06	97.02	1.0E-19	97.01	2.8E-06	97.01	1.0E-19	96.99	2.8E-06	96.99	1.0E-19	評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現 頻度[%]	値 [μm^3]	累積出現 頻度[%]	値 [Gy/Bq]	出入管理所	原子炉格納容 器フィルタベ ント系排気管	97.01	5.0E-04	97.01	4.3E-18	97.00	5.0E-04	97.00	4.3E-18	96.99	5.0E-04	96.99	4.3E-18	原子炉建屋ブ ローアウトバ ネル	97.01	9.9E-04	97.01	4.4E-18	97.00	9.9E-04	97.00	4.4E-18	96.99	9.9E-04	96.99	4.4E-18	排気筒	97.02	4.0E-06	97.02	1.4E-19	97.01	4.0E-06	97.01	1.4E-19	96.99	4.0E-06	96.99	1.4E-19	評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現 頻度[%]	値 [μm^3]	累積出現 頻度[%]	値 [Gy/Bq]	制御建屋 出入口	原子炉格納容 器フィルタベ ント系排気管	97.01	7.1E-04	97.01	5.6E-18	97.00	7.1E-04	97.00	5.6E-18	96.99	7.1E-04	96.99	5.6E-18	原子炉建屋ブ ローアウトバ ネル	97.01	1.5E-03	97.01	6.0E-18	97.00	1.5E-03	97.00	6.0E-18	96.99	1.5E-03	96.99	6.0E-18	排気筒	97.02	2.8E-06	97.02	1.0E-19	97.01	2.8E-06	97.01	1.0E-19	96.99	2.8E-06	96.99	1.0E-19	<p>第 2-14-4 表 相対濃度及び相対線量の値 (中央制御室入口)</p> <table border="1" data-bbox="1350 220 1953 571"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th rowspan="2">放出源</th> <th colspan="2">相対濃度</th> <th colspan="2">相対線量</th> </tr> <tr> <th>累積出現 頻度[%]</th> <th>値 [$\mu\text{s}/\text{m}^3$]</th> <th>累積出現 頻度[%]</th> <th>値 [Gy/Bq]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">中央制御室 入口</td> <td rowspan="6">地上</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.02</td> <td>約 5.7E-04</td> <td>97.02</td> <td>約 2.3E-18</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>約 5.7E-04</td> <td>97.01</td> <td>約 2.3E-18</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>約 5.7E-04</td> <td>96.99</td> <td>約 2.3E-18</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">排気筒</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97.02</td> <td>約 2.8E-04</td> <td>97.02</td> <td>約 4.7E-19</td> </tr> <tr> <td>97.01</td> <td>約 2.8E-04</td> <td>97.01</td> <td>約 4.7E-19</td> </tr> <tr> <td>96.99</td> <td>約 2.8E-04</td> <td>96.99</td> <td>約 4.7E-19</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	評価点	放出源	相対濃度		相対線量		累積出現 頻度[%]	値 [$\mu\text{s}/\text{m}^3$]	累積出現 頻度[%]	値 [Gy/Bq]	中央制御室 入口	地上	97.02	約 5.7E-04	97.02	約 2.3E-18	97.01	約 5.7E-04	97.01	約 2.3E-18	96.99	約 5.7E-04	96.99	約 2.3E-18	排気筒	97.02	約 2.8E-04	97.02	約 4.7E-19	97.01	約 2.8E-04	97.01	約 4.7E-19	96.99	約 2.8E-04	96.99	約 4.7E-19	<p>【女川】 評価条件の相違 ・評価点数の相違は放出源数と評価地点数が異なることによる。 ・放出源数の相違 (女川 3 箇所、泊 2 箇所) は、フィルタベントの相違による。 ・評価地点数の相違 (女川 4 箇所、泊 3 箇所) は事故時に給気口からの外気取り入れを前提とするかどうかの相違による。</p>
評価点	放出源			相対濃度		相対線量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		累積出現 頻度[%]	値 [μm^3]	累積出現 頻度[%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
中央制御室 中心	原子炉格納容 器フィルタベ ント系排気管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	8.6E-04	97.01	6.6E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.00	8.6E-04	97.00	6.6E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	8.6E-04	96.99	6.6E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉建屋ブ ローアウトバ ネル	97.01	1.0E-03	97.01	6.3E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.00	1.0E-03	97.00	6.3E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	1.0E-03	96.99	6.3E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
排気筒	97.02	2.8E-06	97.02	1.0E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	97.01	2.8E-06	97.01	1.0E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	96.99	2.8E-06	96.99	1.0E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
評価点	放出源	相対濃度		相対線量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		累積出現 頻度[%]	値 [μm^3]	累積出現 頻度[%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
出入管理所	原子炉格納容 器フィルタベ ント系排気管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	5.0E-04	97.01	4.3E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.00	5.0E-04	97.00	4.3E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	5.0E-04	96.99	4.3E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉建屋ブ ローアウトバ ネル	97.01	9.9E-04	97.01	4.4E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.00	9.9E-04	97.00	4.4E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	9.9E-04	96.99	4.4E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
排気筒	97.02	4.0E-06	97.02	1.4E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	97.01	4.0E-06	97.01	1.4E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	96.99	4.0E-06	96.99	1.4E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
評価点	放出源	相対濃度		相対線量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		累積出現 頻度[%]	値 [μm^3]	累積出現 頻度[%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
制御建屋 出入口	原子炉格納容 器フィルタベ ント系排気管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	7.1E-04	97.01	5.6E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.00	7.1E-04	97.00	5.6E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	7.1E-04	96.99	5.6E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉建屋ブ ローアウトバ ネル	97.01	1.5E-03	97.01	6.0E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.00	1.5E-03	97.00	6.0E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	1.5E-03	96.99	6.0E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
排気筒	97.02	2.8E-06	97.02	1.0E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	97.01	2.8E-06	97.01	1.0E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	96.99	2.8E-06	96.99	1.0E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
評価点	放出源	相対濃度		相対線量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		累積出現 頻度[%]	値 [$\mu\text{s}/\text{m}^3$]	累積出現 頻度[%]	値 [Gy/Bq]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
中央制御室 入口	地上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.02	約 5.7E-04	97.02	約 2.3E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	約 5.7E-04	97.01	約 2.3E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	約 5.7E-04	96.99	約 2.3E-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	排気筒																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.02	約 2.8E-04	97.02	約 4.7E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		97.01	約 2.8E-04	97.01	約 4.7E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		96.99	約 2.8E-04	96.99	約 4.7E-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【再掲】</p> <p style="text-align: right;">添付1-2-17</p> <p style="text-align: center;">湿性沈着を考慮した地表面沈着速度の設定について</p> <p>1. 湿性沈着を考慮した地表面沈着速度の設定について 重大事故等時の居住性に係る被ばく評価においては、地表面への沈着を評価する際、降雨による湿性沈着を考慮して地表面沈着濃度を評価している。</p> <p>以下に今回、湿性沈着を考慮した地表面沈着速度を乾性沈着の4倍として設定した妥当性について示す。</p> <p>1.1 乾性沈着率と湿性沈着率の算定方法について 以下の計算式から乾性沈着率と地表沈着率（単位時間あたりの沈着量）を求める。ここでは放射性崩壊による減少効果については式に含んでいないが、別途考慮している。また、放出源からの放出が継続する時間と沈着を考慮する時間は同じとしている。</p> <p>(1) 乾性沈着率 単位放出率あたりの乾性沈着率は線量目標値評価指針の式と同様に以下の式で表される。</p> $D_{a1} = V_{gd} \cdot \chi / Q_0 \dots\dots\dots(1)$ <p>D_{a1} : 単位放出率あたりの乾性沈着率 [1/m²] V_{gd} : 沈着速度[m/s] χ / Q_0 : 地上の相対濃度 [s/m³] (地上放出時の軸上濃度)</p>	<p>2-9 地表面への沈着速度の設定について</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価において、地表面への沈着速度として、乾性沈着及び湿性沈着を考慮した沈着速度（エアロゾル粒子及び無機よう素：1.2cm/s、有機よう素4.0×10⁻³ cm/s）を用いている。</p> <p>「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」（昭和51年9月28日 原子力委員会決定、一部改訂 平成13年3月29日）の解説において、葉菜上の放射性よう素の沈着率を考慮するときに、「降水時における沈着率は、乾燥時の2～3倍大きい値となる」と示されている。これを踏まえ、湿性沈着を考慮した沈着速度は、乾性沈着による沈着も含めて乾性沈着速度（添付資料2 2-10、2-11を参照）の4倍と設定した。</p> <p>湿性沈着を考慮した沈着速度を、乾性沈着速度の4倍として設定した妥当性の検討結果を以下に示す。</p> <p>1. 検討手法 湿性沈着を考慮した沈着速度の妥当性は、乾性沈着率と湿性沈着率を合計した沈着率の累積出現頻度97%値と、乾性沈着率の累積出現頻度97%値の比が4倍を超えていないことよって示す。乾性沈着率及び湿性沈着率は以下のように定義される。</p> <p>(1) 乾性沈着率 乾性沈着率は「日本原子力学会標準 原子力発電所の確率論的安全評価に関する実施基準（レベル3PSA 編）：2008」（社団法人 日本原子力学会）（以下「学会標準」という。）解説4.7を参考に評価した。「学会標準」解説4.7では使用する相対濃度は地表面高さ付近としているが、ここでは「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（原子力安全・保安院 平成21年8月12日）【解説5.3】(1)に従い評価した相対濃度を用いた。</p>	<p>2-15 地表面への沈着速度の設定について</p> <p>1. 湿性沈着を考慮した地表面沈着速度の設定について 中央制御室の居住性に係る被ばく評価において、地表面への沈着速度として、乾性沈着及び湿性沈着を考慮した沈着速度（1.2cm/s）を用いている。</p> <p>「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」（昭和51年9月28日 原子力委員会決定、一部改訂 平成13年3月29日）の解説において、葉菜上の放射性よう素の沈着率を考慮するときに、「降水時における沈着率は、乾燥時の2～3倍大きい値となる」と示されている。これを踏まえ、湿性沈着を考慮した沈着速度は、乾性沈着による沈着も含めて乾性沈着速度（添付資料2 2-16を参照）の4倍と設定した。</p> <p>以下に今回、湿性沈着を考慮した地表面沈着速度を乾性沈着の4倍として設定した妥当性について示す。</p> <p>1.1 乾性沈着率と湿性沈着率の算定方法について 以下の計算式から乾性沈着率と地表沈着率（単位時間あたりの沈着量）を求める。ここでは放射性崩壊による減少効果については式に含んでいないが、別途考慮している。また、放出源からの放出が継続する時間と沈着を考慮する時間は同じとしている。</p> <p>(1) 乾性沈着率 単位放出率あたりの乾性沈着率は線量目標値評価指針の式と同様に以下の式で表される。</p> $D_{a1} = V_{gd} \cdot \chi / Q_0 \dots\dots\dots(1)$ <p>D_{a1} : 単位放出率あたりの乾性沈着率 [1/m²] V_{gd} : 沈着速度 [m/s] χ / Q_0 : 地上の相対濃度 [s/m³] (地上放出時の軸上濃度)</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映</p> <p>【女川・大飯】 評価条件の相違 ・女川では有機よう素について個別のパラメータを用いているが、泊ではエアロゾル粒子と同じ乾性沈着速度として評価しており、保守的な扱いとしている。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・泊は有機よう素の沈着速度を個別に設定していないため、該当資料無し。</p> <p>【女川】 大飯実績の反映 ・泊は、より記載の充実している大飯と同じ資料構成とした。 ・記載順序や具体的な内容は異なるものの、湿性沈着を考慮した地表面沈着速度を乾性沈着の4倍として設定した妥当性について記載している方針に相違ない。 ・乾性沈着率と湿性沈着率を合計した沈着率の累積出現頻度97%値と、乾性沈着率の累積出現頻度97%値を</p>