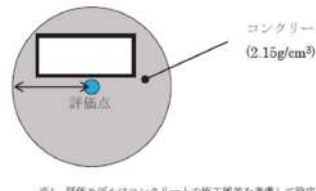
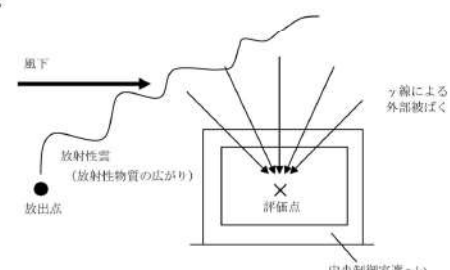


赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

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>2-14 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</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価における、放射性雲中の放射性物質からのガンマ線 (クラウドシャインガンマ線) による被ばくは、放射性物質の放出量、大気拡散の効果及び建屋によるガンマ線の遮蔽効果を考慮し評価する。</p> <p>具体的な評価方法を以下に示す。</p> <p>1. 放出量及び大気拡散 大気中への放出放射線量は添付資料 2 2-1 の表 2-1-2 及び表 2-1-3 の値を用いた。また、使用する相対線量は添付資料 2 2-1 の表 2-1-5 の値を用いた。</p> <p>2. 評価体系 中央制御室滞在時の評価においては、中央制御室を囲む遮蔽を考慮し、遮蔽厚さをコンクリート [] と設定した。また、中央制御室待避所滞在時の評価においては、中央制御室待避所を囲む遮蔽を考慮し、遮蔽厚さをコンクリート [] と設定した。評価モデルを図 2-14-1 に示す。</p> <p>入退域時の評価においては、保守的に周囲に遮蔽壁がないものとした。</p>  <p>※1 評価モデルはコンクリートの施工誤差を考慮して設定</p> <p>図 2-14-1 クラウドシャインガンマ線に対する中央制御室滞在時の遮蔽モデル</p> <p>[] 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> <p>3. 評価コード クラウドシャインガンマ線による被ばくは、以下に示す式を用いて評価した。遮蔽体の減衰率 $B_{\gamma} \cdot \exp(-\mu_{\gamma} \cdot X)$ の評価には QAD-CGGP2R を用いた。</p>	<p>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</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価における、放射性雲中の放射性物質からのガンマ線 (クラウドシャインガンマ線) による被ばくは、放射性物質の放出量、大気拡散の効果及び建屋によるガンマ線の遮蔽効果を考慮し評価する。</p> <p>具体的な評価方法を以下に示す。</p> <p>1. 放出量及び大気拡散 大気中への放出放射線量は添付資料 2 2-1 の第 2-1-2 表の値を用いた。また、使用する相対線量は添付資料 2 2-1 の第 2-1-4 表の値を用いた。</p> <p>2. 評価体系 中央制御室滞在時の評価においては、中央制御室を囲む遮蔽を考慮し、遮蔽厚さをコンクリート [] と設定した。評価モデルを第 2-20-1 図に示す。</p> <p>入退域時の評価においては、保守的に周囲に遮蔽壁がないものとした。</p>  <p>第 2-20-1 図 クラウドシャインガンマ線に対する中央制御室滞在時の遮蔽モデル</p> <p>3. 評価コード クラウドシャインガンマ線による被ばくは、評価コードを使用せず以下に示す式を用いて評価した。なお、入退域時の評価では R=1 として評価した。</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>①の相違</p> <p>【女川】評価方法の相違 ・女川では遮蔽の影響をコードにより評価しているが、泊では内規に示されている評価式により評価している。</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)

大飯発電所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>【中央制御室滞在時】</p> $H = \sum_k \int_0^T h_k(t) dt$ $h_k(t) = K \cdot (D/Q) \cdot q_k(t) \sum_{\gamma} P_{\gamma} B_{\gamma} \exp(-\mu_{\gamma} \cdot X)$ <p>【入退域時】</p> $H = \sum_k \int_0^T K \cdot (D/Q) \cdot q_k(t) dt$ <p>H : クラウドシャインガンマ線による実効線量[Sv] h_k(t) : クラウドシャインガンマ線のうち、核種kからのガンマ線による単位時間当たりの実効線量[Sv/s] K : 空気カーマから実効線量への換算係数(1)[Sv/Gy] D/Q : 相対線量[Gy/Bq] q_k(t) : 時刻tにおける核種kの大気中への放出率[Bq/s](0.5MeV換算) P_γ : 核種kが放出するphotonのうち、エネルギーγのphotonの割合[-] B_γ : エネルギーγのphotonにおけるビルドアップ係数[-] μ_γ : エネルギーγのphotonにおける遮蔽体に対する線減衰係数[1/m] X : 遮蔽体厚さ[m] T : 評価期間[s]</p> <p>ビルドアップ係数はGP法を用いて計算した。また、遮蔽効果を考慮する際のガンマ線エネルギー群は、ORIGEN2のガンマ線ライブラリの群構造(18群)からMATXSLLIB-J33(42群)に変換した。変換方法は、直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばくの評価時と同様、「日本原子力学会標準 低レベル放射性廃棄物輸送容器の安全設計及び検査基準：2008」(2009年9月社団法人日本原子力学会)の附属書Hに記載されている変換方法を用いた。</p> <p>4. 評価結果 クラウドシャインガンマ線による被ばくの評価結果を表2-14-1及び表2-14-2に示す。</p> <p>表2-14-1 クラウドシャインガンマ線による被ばくの評価結果 (代替循環冷却系を用いて事象収束に成功する場合)</p> <table border="1" data-bbox="795 997 1236 1173"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>積算日数</th> <th>実効線量[mSv]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室滞在時</td> <td>7日</td> <td>約7.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">入退域時</td> <td>出入管理所</td> <td>7日</td> <td>約2.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>7日</td> <td>約2.5×10⁰</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2-14-2 クラウドシャインガンマ線による被ばくの評価結果 (格納容器ベントを実施する場合)</p> <table border="1" data-bbox="795 1228 1236 1436"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>積算日数</th> <th>実効線量[mSv]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室滞在時</td> <td>7日</td> <td>約1.8×10⁰</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避所滞在時</td> <td>10時間</td> <td>約7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">入退域時</td> <td>出入管理所</td> <td>7日</td> <td>約2.4×10⁰</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>7日</td> <td>約3.1×10⁰</td> </tr> </tbody> </table>	評価位置	積算日数	実効線量[mSv]	中央制御室滞在時	7日	約7.1×10 ⁰	入退域時	出入管理所	7日	約2.0×10 ⁰	制御棟屋出入口	7日	約2.5×10 ⁰	評価位置	積算日数	実効線量[mSv]	中央制御室滞在時	7日	約1.8×10 ⁰	中央制御室待避所滞在時	10時間	約7.0×10 ⁰	入退域時	出入管理所	7日	約2.4×10 ⁰	制御棟屋出入口	7日	約3.1×10 ⁰	$D_c = 1.0 \times 10^3 \cdot \sum_k \int_{t_0}^{t_1} K \cdot R \cdot (D/Q) \cdot Q_k(t) \cdot dt$ <p>D_c : 滞在時のクラウドからの外部被ばく線量 (mSv) K : 空気カーマから全身に対しての線量への換算係数 (Sv/Gy) (1Sv=1Gyとする。) R : コンクリートによるγ線の減衰率 (-) (2.5MeVに対するコンクリートの減衰率を採用する。) D/Q : 気象データに基づくγ線エネルギー-0.5MeV換算の相対線量 (Gy/Bq) Q_k(t) : 時刻tにおける核種kの環境放出率 (γ線エネルギー-0.5MeV換算値) (Bq/s)</p> <p>コンクリートによるγ線の減衰率は、安全側に2.5 MeVに対するコンクリートの減衰率(テラー型ビルドアップ係数を考慮)を採用している。</p> $R = A \cdot e^{-(1+\alpha_1)\mu t} + (1-A) \cdot e^{-(1+\alpha_2)\mu t}$ <p>A, α₁, α₂ : ビルドアップファクタ A = 4.97 α₁ = -0.0769 α₂ = 0.1062 μ : 線減弱係数 (cm⁻¹) μ = 0.083 t : 中央制御室遮へい厚 (cm)</p> <p>4. 評価結果 クラウドシャインガンマ線による被ばくの評価結果を第2-20-1表に示す。</p> <p>第2-20-1表 クラウドシャインガンマ線による被ばくの評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1355 981 1948 1117"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>積算日数</th> <th>実効線量[mSv]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室滞在時</td> <td>7日</td> <td>3.7×10⁻²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">入退域時</td> <td>出入管理建屋入口</td> <td>7日^{※1}</td> <td>3.7×10⁰</td> </tr> <tr> <td>中央制御室入口</td> <td>7日^{※1}</td> <td>5.2×10⁰</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 屋外に7日間滞在するものとして評価</p>	評価位置	積算日数	実効線量[mSv]	中央制御室滞在時	7日	3.7×10 ⁻²	入退域時	出入管理建屋入口	7日 ^{※1}	3.7×10 ⁰	中央制御室入口	7日 ^{※1}	5.2×10 ⁰	<p>【女川】評価方法の相違 ・女川では遮蔽の影響をコードにより評価しているが、泊では内規に示されている評価式により評価している。</p> <p>型式による相違 ・女川ではシナリオに応じて2パターンの評価を行っている。</p>
評価位置	積算日数	実効線量[mSv]																																											
中央制御室滞在時	7日	約7.1×10 ⁰																																											
入退域時	出入管理所	7日	約2.0×10 ⁰																																										
	制御棟屋出入口	7日	約2.5×10 ⁰																																										
評価位置	積算日数	実効線量[mSv]																																											
中央制御室滞在時	7日	約1.8×10 ⁰																																											
中央制御室待避所滞在時	10時間	約7.0×10 ⁰																																											
入退域時	出入管理所	7日	約2.4×10 ⁰																																										
	制御棟屋出入口	7日	約3.1×10 ⁰																																										
評価位置	積算日数	実効線量[mSv]																																											
中央制御室滞在時	7日	3.7×10 ⁻²																																											
入退域時	出入管理建屋入口	7日 ^{※1}	3.7×10 ⁰																																										
	中央制御室入口	7日 ^{※1}	5.2×10 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）

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;">添付 1-2-15</p> <p>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</p> <p>運転員は直交代により順次入れ替わるため、事故発生時に中央制御室内の放射性物質濃度が高い場合は、中央制御室内で飲食せず、直交代によって退城した際又は緊急時対策所に移動して飲食することが可能であるが、仮に、運転員が中央制御室滞滞時に飲食等のためマスクを外した場合の影響について概略評価を行なった。</p> <p>評価では、中央制御室内の放射性物質濃度が高い事故発生後5時間まではマスクは外さないものとする。</p> <p>事故後5時間～168時間の間でのマスクを考慮しない場合とマスクを考慮した場合の線量の差から、飲食等のためマスクを外す時間を1時間と仮定すると、吸入による内部被ばくの影響は約0.1mSvとなり、仮に運転員が飲食等のためにマスクを外したとしても、その影響は小さいと考える。</p> <p style="text-align: center;">第1表 吸入による内部被ばく線量</p> <table border="1" data-bbox="85 673 687 815"> <thead> <tr> <th>吸入による内部被ばく線量</th> <th>3号機</th> <th>4号機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 5時間以降マスクなしの場合</td> <td>約1.8×10⁴mSv</td> <td>約1.4×10⁴mSv</td> </tr> <tr> <td>② 168時間（7日間）マスクありの場合</td> <td>約1.1×10⁶mSv</td> <td>約8.7×10⁵mSv</td> </tr> <tr> <td>①-② 5時間～168時間中のマスクを外した場合の影響</td> <td>約1.7×10⁴mSv</td> <td>約1.3×10⁴mSv</td> </tr> <tr> <td>③ 1時間マスクを外した場合の内部被ばくの影響</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">約0.1mSv</td> </tr> </tbody> </table>	吸入による内部被ばく線量	3号機	4号機	① 5時間以降マスクなしの場合	約1.8×10 ⁴ mSv	約1.4×10 ⁴ mSv	② 168時間（7日間）マスクありの場合	約1.1×10 ⁶ mSv	約8.7×10 ⁵ mSv	①-② 5時間～168時間中のマスクを外した場合の影響	約1.7×10 ⁴ mSv	約1.3×10 ⁴ mSv	③ 1時間マスクを外した場合の内部被ばくの影響	約0.1mSv				<p>【大飯】</p> <p>女川実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯ではマスクを一時的に外した場合の評価を添付として行っている。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を一時的に外すことを考慮して評価を行っている（1日目は6時間当たり18分間、2日日以降は6時間当たり1時間外すものとして評価）ため、本評価は実施していない。
吸入による内部被ばく線量	3号機	4号機																
① 5時間以降マスクなしの場合	約1.8×10 ⁴ mSv	約1.4×10 ⁴ mSv																
② 168時間（7日間）マスクありの場合	約1.1×10 ⁶ mSv	約8.7×10 ⁵ mSv																
①-② 5時間～168時間中のマスクを外した場合の影響	約1.7×10 ⁴ mSv	約1.3×10 ⁴ mSv																
③ 1時間マスクを外した場合の内部被ばくの影響	約0.1mSv																	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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;">添付 1-2-16</p> <p style="text-align: center;">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>1. 入退域時のグランドシャイン線量評価について 中央制御室入退域時の運転員に対するグランドシャイン線量評価は、第1表に示す評価点に対して、以下のとおり評価している。</p> <p>1) 地表沈着量 地表沈着量は、次式にて算出する。</p> $AG_i(t) = \frac{VG_i \cdot (\chi/Q) \cdot Q_i}{\lambda_i} \cdot (1 - \exp(-\lambda_i \cdot t)) \quad (1)$ <p>VG_i : 時刻 t, 核種 i の沈着速度 (m/s) (χ/Q) : 時刻 t の相対濃度 (s/m²) Q_i : 時刻 t, 核種 i の放射性物質の放出率 (Bq/s) λ_i : 核種 i の崩壊定数 (1/s)</p> <p>2) 地表沈着物からのγ線による外部被ばくの計算 グランドシャイン線量率は、次式にて算出する。</p> $DG_i(t) = KG_i \cdot AG_i(t) \cdot 3600 \quad (2)$ <p>DG_i(t) : 時刻 t, 核種 i に関するグランドシャイン線量率 (Sv/h) KG_i : 地表沈着核種 i からの実効線量換算係数 (Sv/s)/(Bq/m²) AG_i(t) : 時刻 t, 核種 i の放射性物質の地表沈着量 (Bq/m²)</p> <p>積算被ばく線量は、式(2)を対象期間で積分し、次式で算出する。</p> $DDG_i = \frac{VG_i \cdot (\chi/Q) \cdot Q_i \cdot KG_i}{\lambda_i} \cdot \left(10 \cdot 3600 - \frac{1 - \exp(-\lambda_i \cdot 10 \cdot 3600)}{\lambda_i} \right) \quad (3)$ <p>核種合計のグランドシャイン線量は、次式で計算する。</p> $DDG = \sum DDG_i \quad (4)$ <p>DDG : 核種合計の積算グランドシャイン線量 (Sv) DDG_i : 核種 i の積算グランドシャイン線量 (Sv)</p> <p>実効線量換算係数は、NUREG/CR-4551 を参照し設定したものである。</p>	<p>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</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価における地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線（グランドシャインガンマ線）による被ばくは、放射性物質の放出量，大気拡散の効果及び沈着速度並びに建屋によるガンマ線の遮蔽効果を考慮し評価した。</p> <p>具体的な評価方法を以下に示す。</p> <p>1. 入退域時における評価方法 (1) 地表面の単位面積当たりの積算線源強度 入退域時における被ばく線量は，出入管理所及び制御建屋出入口と同じ濃度で，その周辺の地表面に一律に沈着しているものと仮定した。</p> <p>地表面の単位面積当たりの積算線源強度[photons/m²]は，核種ごとの単位面積当たりの積算崩壊数[Bq・s/m²]に核種ごとエネルギーごとの放出率[photons/(Bq・s)]を乗ずることで評価した。</p> $S_j = \sum_k Q_k \cdot s_{jk}$ <p>S_j : エネルギーγの photon の積算線源強度[photons/m²] Q_k : 核種 k の積算崩壊数[Bq・s/m²] s_{jk} : 核種 k のエネルギーγの photon の放出率[photons/(Bq・s)]</p> <p>ここで，核種kの単位面積当たりの積算崩壊数[Bq・s/m²]は以下の式により評価した。</p> $Q_k = \int_0^T (\chi/Q) \cdot q_k(t) \cdot V_g \cdot \frac{f_k}{\lambda_k} \cdot (1 - \exp(-\lambda_k \cdot (T-t))) dt$ <p>Q_k : 核種 k の単位面積当たりの積算崩壊数[Bq・s/m²] (χ/Q) : 相対濃度[s/m²] q_k(t) : 時刻 t における核種 k の大気中への放出率[Bq/s] V_g : 地表面への沈着速度[m/s] f_k : 沈着した放射性物質のうち残存する割合(1)[-] λ_k : 核種 k の崩壊定数[1/s] T : 評価期間[s]</p> <p>核種の大気中への放出率[Bq/s]は添付資料2 2-1 の表2-1-1 に基づき評価した。また，相対濃度は，出入管理所及び制御建屋出入口の値として表2-1-5 の値を用いた。</p> <p>地表面への沈着速度は乾性沈着及び湿性沈着を考慮した値を用いた。（添付資料2 2-9, 2-10, 2-11 を参照）</p>	<p>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</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価における地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線（グランドシャインガンマ線）による被ばくは，放射性物質の放出量，大気拡散の効果及び沈着速度並びに建屋によるガンマ線の遮蔽効果を考慮し評価した。</p> <p>具体的な評価方法を以下に示す。</p> <p>1. 入退域時における評価方法 中央制御室入退域時の運転員に対するグランドシャイン線量評価は，第2-21-1表に示す評価点に対して，以下のとおり評価している。</p> <p>(1) 地表沈着量 地表沈着量は，次式にて算出する。</p> $AG_i(t) = \frac{VG_i \cdot (\chi/Q) \cdot Q_i}{\lambda_i} \cdot (1 - \exp(-\lambda_i \cdot t)) \quad (1)$ <p>VG_i : 時刻 t, 核種 i の沈着速度 (m/s) (χ/Q) : 時刻 t の相対濃度 (s/m²) Q_i : 時刻 t, 核種 i の放射性物質の放出率 (Bq/s) λ_i : 核種 i の崩壊定数 (1/s)</p> <p>(2) 地表沈着物からのγ線による外部被ばくの計算 グランドシャイン線量率は，次式にて算出する。</p> $DG_i(t) = KG_i \cdot AG_i(t) \cdot 3600 \quad (2)$ <p>DG_i(t) : 時刻 t, 核種 i に関するグランドシャイン線量率 (Sv/h) KG_i : 地表沈着核種 i からの実効線量換算係数 (Sv/s)/(Bq/m²) AG_i(t) : 時刻 t, 核種 i の放射性物質の地表沈着量 (Bq/m²)</p> <p>積算被ばく線量は，式(2)を対象期間T(h)で積分し，次式で算出する。</p> $DDG_i = \frac{VG_i \cdot (\chi/Q) \cdot Q_i \cdot KG_i}{\lambda_i} \cdot \left(T \cdot 3600 - \frac{1 - \exp(-\lambda_i \cdot T \cdot 3600)}{\lambda_i} \right) \quad (3)$ <p>核種合計のグランドシャイン線量は，次式で計算する。</p> $DDG = \sum DDG_i \quad (4)$ <p>DDG : 核種合計の積算グランドシャイン線量 (Sv) DDG_i : 核種 i の積算グランドシャイン線量 (Sv)</p> <p>実効線量換算係数は，NUREG/CR-4551 を参照し設定したものである。</p>	<p>【大飯】女川審査実績の反映</p> <p>【女川】大飯審査実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・式の導出などは異なるものの，いずれも地表に沈着した放射性物質の地表沈着量を評価し，放射線量を評価する方法を説明している。 ・泊と大飯は同じ評価手法であるため，大飯との比較を行う。

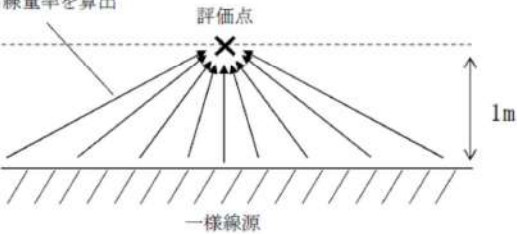
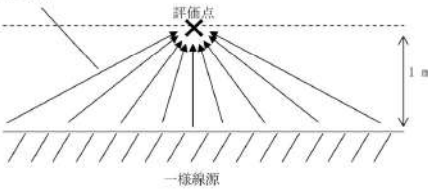
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

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>核種ごとエネルギーごとの放出率[photons/(Bq・s)]は、制動放射(UO₂)を考慮したORIGEN2 ライブラリ (gxuo2brm.lib) 値から求めた。また、エネルギー群をORIGEN2 のガンマ線ライブラリの群構造(18群)からMATXSLIB-J33 (42群)に変換した。変換方法は「日本原子力学会標準 低レベル放射性廃棄物輸送容器の安全設計及び検査基準：2008」(2009年9月(社団法人)日本原子力学会)の附属書Hに記載されている変換方法を用いた。(図2-13-1参照)</p> <p>以上の条件に基づき評価した地表面の単位面積当たりの積算線源強度を表2-15-1 から表2-15-4 に示す。</p> <p>表2-15-1 グランドシャインガンマ線の評価に用いる単位面積当たりの積算線源強度 (出入管理所) (代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合)</p> <table border="1" data-bbox="831 443 1205 1043"> <thead> <tr> <th colspan="2">エネルギー (MeV)</th> <th rowspan="2">単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m²) (168時間後時点)</th> </tr> <tr> <th>下層</th> <th>上層 (代表エネルギー)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-</td><td>1.00×10⁻¹</td><td>約3.8×10⁶</td></tr> <tr><td>1.00×10⁻²</td><td>2.00×10⁻¹</td><td>約4.2×10⁶</td></tr> <tr><td>2.00×10⁻²</td><td>3.00×10⁻¹</td><td>約3.2×10⁶</td></tr> <tr><td>3.00×10⁻²</td><td>4.50×10⁻¹</td><td>約1.3×10⁶</td></tr> <tr><td>4.50×10⁻²</td><td>6.00×10⁻¹</td><td>約8.5×10⁵</td></tr> <tr><td>6.00×10⁻²</td><td>7.00×10⁻¹</td><td>約5.6×10⁵</td></tr> <tr><td>7.00×10⁻²</td><td>7.50×10⁻¹</td><td>約2.4×10⁵</td></tr> <tr><td>7.50×10⁻²</td><td>1.00×10⁰</td><td>約1.2×10⁵</td></tr> <tr><td>1.00×10⁻¹</td><td>1.50×10⁰</td><td>約5.4×10⁴</td></tr> <tr><td>1.50×10⁻¹</td><td>2.00×10⁰</td><td>約1.2×10⁴</td></tr> <tr><td>2.00×10⁻¹</td><td>3.00×10⁰</td><td>約2.3×10³</td></tr> <tr><td>3.00×10⁻¹</td><td>4.00×10⁰</td><td>約1.5×10³</td></tr> <tr><td>4.00×10⁻¹</td><td>4.50×10⁰</td><td>約7.6×10²</td></tr> <tr><td>4.50×10⁻¹</td><td>5.10×10⁰</td><td>約4.2×10²</td></tr> <tr><td>5.10×10⁻¹</td><td>5.12×10⁰</td><td>約1.4×10²</td></tr> <tr><td>5.12×10⁻¹</td><td>6.00×10⁰</td><td>約6.1×10¹</td></tr> <tr><td>6.00×10⁻¹</td><td>7.00×10⁰</td><td>約7.6×10¹</td></tr> <tr><td>7.00×10⁻¹</td><td>8.00×10⁰</td><td>約1.6×10¹</td></tr> <tr><td>8.00×10⁻¹</td><td>1.00×10¹</td><td>約3.3×10⁰</td></tr> <tr><td>1.00×10⁰</td><td>1.33×10¹</td><td>約2.6×10⁰</td></tr> <tr><td>1.33×10⁰</td><td>1.34×10¹</td><td>約5.0×10⁰</td></tr> <tr><td>1.34×10⁰</td><td>1.50×10¹</td><td>約1.3×10⁰</td></tr> <tr><td>1.50×10⁰</td><td>1.66×10¹</td><td>約4.1×10⁰</td></tr> <tr><td>1.66×10⁰</td><td>2.00×10¹</td><td>約8.7×10⁰</td></tr> <tr><td>2.00×10⁰</td><td>2.50×10¹</td><td>約1.3×10⁰</td></tr> <tr><td>2.50×10⁰</td><td>3.00×10¹</td><td>約1.2×10⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10⁰</td><td>3.50×10¹</td><td>約4.6×10⁰</td></tr> <tr><td>3.50×10⁰</td><td>4.00×10¹</td><td>約4.6×10⁰</td></tr> <tr><td>4.00×10⁰</td><td>4.50×10¹</td><td>約8.2×10⁰</td></tr> <tr><td>4.50×10⁰</td><td>5.00×10¹</td><td>約5.2×10⁰</td></tr> <tr><td>5.00×10⁰</td><td>5.50×10¹</td><td>約5.2×10⁰</td></tr> <tr><td>5.50×10⁰</td><td>6.00×10¹</td><td>約5.2×10⁰</td></tr> <tr><td>6.00×10⁰</td><td>6.50×10¹</td><td>約6.0×10⁰</td></tr> <tr><td>6.50×10⁰</td><td>7.00×10¹</td><td>約6.0×10⁰</td></tr> <tr><td>7.00×10⁰</td><td>7.50×10¹</td><td>約6.0×10⁰</td></tr> <tr><td>7.50×10⁰</td><td>8.00×10¹</td><td>約6.0×10⁰</td></tr> <tr><td>8.00×10⁰</td><td>1.00×10²</td><td>約1.8×10⁰</td></tr> <tr><td>1.00×10¹</td><td>1.20×10²</td><td>約9.2×10⁻¹</td></tr> <tr><td>1.20×10¹</td><td>1.40×10²</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>1.40×10¹</td><td>2.00×10²</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>2.00×10¹</td><td>3.00×10²</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10¹</td><td>5.00×10²</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> </tbody> </table>	エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m ²) (168時間後時点)	下層	上層 (代表エネルギー)	-	1.00×10 ⁻¹	約3.8×10 ⁶	1.00×10 ⁻²	2.00×10 ⁻¹	約4.2×10 ⁶	2.00×10 ⁻²	3.00×10 ⁻¹	約3.2×10 ⁶	3.00×10 ⁻²	4.50×10 ⁻¹	約1.3×10 ⁶	4.50×10 ⁻²	6.00×10 ⁻¹	約8.5×10 ⁵	6.00×10 ⁻²	7.00×10 ⁻¹	約5.6×10 ⁵	7.00×10 ⁻²	7.50×10 ⁻¹	約2.4×10 ⁵	7.50×10 ⁻²	1.00×10 ⁰	約1.2×10 ⁵	1.00×10 ⁻¹	1.50×10 ⁰	約5.4×10 ⁴	1.50×10 ⁻¹	2.00×10 ⁰	約1.2×10 ⁴	2.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁰	約2.3×10 ³	3.00×10 ⁻¹	4.00×10 ⁰	約1.5×10 ³	4.00×10 ⁻¹	4.50×10 ⁰	約7.6×10 ²	4.50×10 ⁻¹	5.10×10 ⁰	約4.2×10 ²	5.10×10 ⁻¹	5.12×10 ⁰	約1.4×10 ²	5.12×10 ⁻¹	6.00×10 ⁰	約6.1×10 ¹	6.00×10 ⁻¹	7.00×10 ⁰	約7.6×10 ¹	7.00×10 ⁻¹	8.00×10 ⁰	約1.6×10 ¹	8.00×10 ⁻¹	1.00×10 ¹	約3.3×10 ⁰	1.00×10 ⁰	1.33×10 ¹	約2.6×10 ⁰	1.33×10 ⁰	1.34×10 ¹	約5.0×10 ⁰	1.34×10 ⁰	1.50×10 ¹	約1.3×10 ⁰	1.50×10 ⁰	1.66×10 ¹	約4.1×10 ⁰	1.66×10 ⁰	2.00×10 ¹	約8.7×10 ⁰	2.00×10 ⁰	2.50×10 ¹	約1.3×10 ⁰	2.50×10 ⁰	3.00×10 ¹	約1.2×10 ⁰	3.00×10 ⁰	3.50×10 ¹	約4.6×10 ⁰	3.50×10 ⁰	4.00×10 ¹	約4.6×10 ⁰	4.00×10 ⁰	4.50×10 ¹	約8.2×10 ⁰	4.50×10 ⁰	5.00×10 ¹	約5.2×10 ⁰	5.00×10 ⁰	5.50×10 ¹	約5.2×10 ⁰	5.50×10 ⁰	6.00×10 ¹	約5.2×10 ⁰	6.00×10 ⁰	6.50×10 ¹	約6.0×10 ⁰	6.50×10 ⁰	7.00×10 ¹	約6.0×10 ⁰	7.00×10 ⁰	7.50×10 ¹	約6.0×10 ⁰	7.50×10 ⁰	8.00×10 ¹	約6.0×10 ⁰	8.00×10 ⁰	1.00×10 ²	約1.8×10 ⁰	1.00×10 ¹	1.20×10 ²	約9.2×10 ⁻¹	1.20×10 ¹	1.40×10 ²	約0.0×10 ⁰	1.40×10 ¹	2.00×10 ²	約0.0×10 ⁰	2.00×10 ¹	3.00×10 ²	約0.0×10 ⁰	3.00×10 ¹	5.00×10 ²	約0.0×10 ⁰		<p>【女川】大飯実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・式の導出などは異なるものの、いずれも地表に沈着した放射性物質の地表沈着量を評価し、放射線量を評価する方法を説明している。 ・なお、泊と大飯は同じ評価手法であるため、大飯との比較を行う。
エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m ²) (168時間後時点)																																																																																																																																				
下層	上層 (代表エネルギー)																																																																																																																																					
-	1.00×10 ⁻¹	約3.8×10 ⁶																																																																																																																																				
1.00×10 ⁻²	2.00×10 ⁻¹	約4.2×10 ⁶																																																																																																																																				
2.00×10 ⁻²	3.00×10 ⁻¹	約3.2×10 ⁶																																																																																																																																				
3.00×10 ⁻²	4.50×10 ⁻¹	約1.3×10 ⁶																																																																																																																																				
4.50×10 ⁻²	6.00×10 ⁻¹	約8.5×10 ⁵																																																																																																																																				
6.00×10 ⁻²	7.00×10 ⁻¹	約5.6×10 ⁵																																																																																																																																				
7.00×10 ⁻²	7.50×10 ⁻¹	約2.4×10 ⁵																																																																																																																																				
7.50×10 ⁻²	1.00×10 ⁰	約1.2×10 ⁵																																																																																																																																				
1.00×10 ⁻¹	1.50×10 ⁰	約5.4×10 ⁴																																																																																																																																				
1.50×10 ⁻¹	2.00×10 ⁰	約1.2×10 ⁴																																																																																																																																				
2.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁰	約2.3×10 ³																																																																																																																																				
3.00×10 ⁻¹	4.00×10 ⁰	約1.5×10 ³																																																																																																																																				
4.00×10 ⁻¹	4.50×10 ⁰	約7.6×10 ²																																																																																																																																				
4.50×10 ⁻¹	5.10×10 ⁰	約4.2×10 ²																																																																																																																																				
5.10×10 ⁻¹	5.12×10 ⁰	約1.4×10 ²																																																																																																																																				
5.12×10 ⁻¹	6.00×10 ⁰	約6.1×10 ¹																																																																																																																																				
6.00×10 ⁻¹	7.00×10 ⁰	約7.6×10 ¹																																																																																																																																				
7.00×10 ⁻¹	8.00×10 ⁰	約1.6×10 ¹																																																																																																																																				
8.00×10 ⁻¹	1.00×10 ¹	約3.3×10 ⁰																																																																																																																																				
1.00×10 ⁰	1.33×10 ¹	約2.6×10 ⁰																																																																																																																																				
1.33×10 ⁰	1.34×10 ¹	約5.0×10 ⁰																																																																																																																																				
1.34×10 ⁰	1.50×10 ¹	約1.3×10 ⁰																																																																																																																																				
1.50×10 ⁰	1.66×10 ¹	約4.1×10 ⁰																																																																																																																																				
1.66×10 ⁰	2.00×10 ¹	約8.7×10 ⁰																																																																																																																																				
2.00×10 ⁰	2.50×10 ¹	約1.3×10 ⁰																																																																																																																																				
2.50×10 ⁰	3.00×10 ¹	約1.2×10 ⁰																																																																																																																																				
3.00×10 ⁰	3.50×10 ¹	約4.6×10 ⁰																																																																																																																																				
3.50×10 ⁰	4.00×10 ¹	約4.6×10 ⁰																																																																																																																																				
4.00×10 ⁰	4.50×10 ¹	約8.2×10 ⁰																																																																																																																																				
4.50×10 ⁰	5.00×10 ¹	約5.2×10 ⁰																																																																																																																																				
5.00×10 ⁰	5.50×10 ¹	約5.2×10 ⁰																																																																																																																																				
5.50×10 ⁰	6.00×10 ¹	約5.2×10 ⁰																																																																																																																																				
6.00×10 ⁰	6.50×10 ¹	約6.0×10 ⁰																																																																																																																																				
6.50×10 ⁰	7.00×10 ¹	約6.0×10 ⁰																																																																																																																																				
7.00×10 ⁰	7.50×10 ¹	約6.0×10 ⁰																																																																																																																																				
7.50×10 ⁰	8.00×10 ¹	約6.0×10 ⁰																																																																																																																																				
8.00×10 ⁰	1.00×10 ²	約1.8×10 ⁰																																																																																																																																				
1.00×10 ¹	1.20×10 ²	約9.2×10 ⁻¹																																																																																																																																				
1.20×10 ¹	1.40×10 ²	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																				
1.40×10 ¹	2.00×10 ²	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																				
2.00×10 ¹	3.00×10 ²	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																				
3.00×10 ¹	5.00×10 ²	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																				

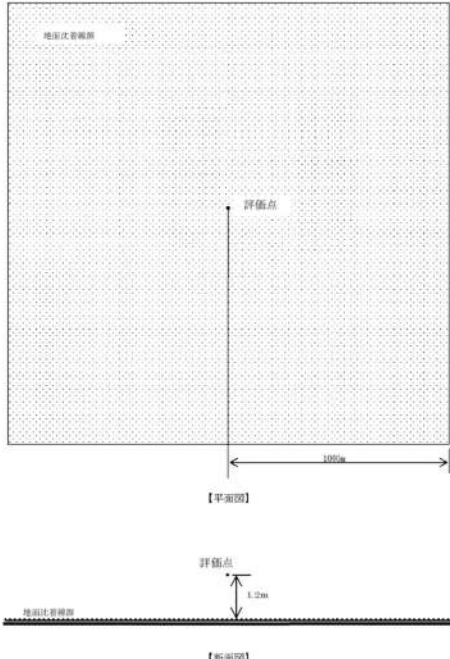
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

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	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																								
	<p>表2-15-2 グランドシャインガンマ線の評価に用いる単位面積当たりの積算線源強度 (耐沸壁出入口) (代替循環冷却系を回して事故を収束する場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">エネルギー (MeV)</th> <th>単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m²) (168 時間後時点)</th> </tr> <tr> <th>下側</th> <th>上側 (代表エネルギー)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.00×10³</td><td>1.00×10³</td><td>約5.7×10³</td></tr> <tr><td>2.00×10³</td><td>2.00×10³</td><td>約6.4×10³</td></tr> <tr><td>3.00×10³</td><td>3.00×10³</td><td>約4.8×10³</td></tr> <tr><td>4.00×10³</td><td>4.00×10³</td><td>約2.0×10³</td></tr> <tr><td>5.00×10³</td><td>5.00×10³</td><td>約1.3×10³</td></tr> <tr><td>6.00×10³</td><td>6.00×10³</td><td>約8.5×10²</td></tr> <tr><td>7.00×10³</td><td>7.00×10³</td><td>約3.6×10²</td></tr> <tr><td>7.50×10³</td><td>1.00×10⁴</td><td>約1.8×10²</td></tr> <tr><td>1.00×10⁴</td><td>1.50×10⁴</td><td>約5.1×10¹</td></tr> <tr><td>1.50×10⁴</td><td>2.00×10⁴</td><td>約1.8×10¹</td></tr> <tr><td>2.00×10⁴</td><td>3.00×10⁴</td><td>約3.5×10⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10⁴</td><td>4.00×10⁴</td><td>約2.3×10⁰</td></tr> <tr><td>4.00×10⁴</td><td>4.50×10⁴</td><td>約1.1×10⁰</td></tr> <tr><td>4.50×10⁴</td><td>5.10×10⁴</td><td>約6.3×10⁻¹</td></tr> <tr><td>5.10×10⁴</td><td>5.12×10⁴</td><td>約2.1×10⁻¹</td></tr> <tr><td>5.12×10⁴</td><td>6.00×10⁴</td><td>約9.2×10⁻²</td></tr> <tr><td>6.00×10⁴</td><td>7.00×10⁴</td><td>約1.1×10⁻¹</td></tr> <tr><td>7.00×10⁴</td><td>8.00×10⁴</td><td>約2.5×10⁻²</td></tr> <tr><td>8.00×10⁴</td><td>1.60×10⁵</td><td>約4.9×10⁻³</td></tr> <tr><td>1.00×10⁵</td><td>1.33×10⁵</td><td>約4.0×10⁻³</td></tr> <tr><td>1.33×10⁵</td><td>1.34×10⁵</td><td>約1.2×10⁻²</td></tr> <tr><td>1.34×10⁵</td><td>1.50×10⁵</td><td>約1.9×10⁻²</td></tr> <tr><td>1.50×10⁵</td><td>1.66×10⁵</td><td>約6.2×10⁻²</td></tr> <tr><td>1.66×10⁵</td><td>2.40×10⁵</td><td>約1.3×10⁻¹</td></tr> <tr><td>2.00×10⁵</td><td>2.50×10⁵</td><td>約2.0×10⁻¹</td></tr> <tr><td>2.50×10⁵</td><td>3.00×10⁵</td><td>約1.9×10⁻¹</td></tr> <tr><td>3.00×10⁵</td><td>3.50×10⁵</td><td>約6.9×10⁻¹</td></tr> <tr><td>3.50×10⁵</td><td>4.00×10⁵</td><td>約6.9×10⁻¹</td></tr> <tr><td>4.00×10⁵</td><td>4.50×10⁵</td><td>約7.9×10⁻¹</td></tr> <tr><td>4.50×10⁵</td><td>5.00×10⁵</td><td>約7.9×10⁻¹</td></tr> <tr><td>5.00×10⁵</td><td>5.50×10⁵</td><td>約2.9×10⁰</td></tr> <tr><td>5.50×10⁵</td><td>6.00×10⁵</td><td>約7.9×10⁰</td></tr> <tr><td>6.00×10⁵</td><td>6.50×10⁵</td><td>約9.1×10⁰</td></tr> <tr><td>6.50×10⁵</td><td>7.00×10⁵</td><td>約9.1×10⁰</td></tr> <tr><td>7.00×10⁵</td><td>7.50×10⁵</td><td>約9.1×10⁰</td></tr> <tr><td>7.50×10⁵</td><td>8.00×10⁵</td><td>約9.1×10⁰</td></tr> <tr><td>8.00×10⁵</td><td>1.00×10⁶</td><td>約2.8×10¹</td></tr> <tr><td>1.00×10⁶</td><td>1.20×10⁶</td><td>約1.4×10¹</td></tr> <tr><td>1.20×10⁶</td><td>1.40×10⁶</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>1.40×10⁶</td><td>2.00×10⁶</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>2.00×10⁶</td><td>3.00×10⁶</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10⁶</td><td>5.00×10⁶</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> </tbody> </table> <p>表2-15-3 グランドシャインガンマ線の評価に用いる単位面積当たりの積算線源強度 (出入管理用) (格納容器ベントを実施する場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">エネルギー (MeV)</th> <th>単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m²) (168 時間後時点)</th> </tr> <tr> <th>下側</th> <th>上側 (代表エネルギー)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.00×10³</td><td>1.00×10³</td><td>約3.3×10³</td></tr> <tr><td>2.00×10³</td><td>2.00×10³</td><td>約4.3×10³</td></tr> <tr><td>3.00×10³</td><td>3.00×10³</td><td>約3.3×10³</td></tr> <tr><td>4.00×10³</td><td>4.00×10³</td><td>約1.4×10³</td></tr> <tr><td>5.00×10³</td><td>5.00×10³</td><td>約8.7×10²</td></tr> <tr><td>6.00×10³</td><td>6.00×10³</td><td>約5.8×10²</td></tr> <tr><td>7.00×10³</td><td>7.00×10³</td><td>約2.1×10²</td></tr> <tr><td>7.50×10³</td><td>1.00×10⁴</td><td>約1.2×10²</td></tr> <tr><td>1.00×10⁴</td><td>1.50×10⁴</td><td>約5.4×10¹</td></tr> <tr><td>1.50×10⁴</td><td>2.00×10⁴</td><td>約1.2×10¹</td></tr> <tr><td>2.00×10⁴</td><td>3.00×10⁴</td><td>約2.4×10⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10⁴</td><td>4.00×10⁴</td><td>約1.4×10⁰</td></tr> <tr><td>4.00×10⁴</td><td>4.50×10⁴</td><td>約7.9×10⁻¹</td></tr> <tr><td>4.50×10⁴</td><td>5.10×10⁴</td><td>約4.3×10⁻¹</td></tr> <tr><td>5.10×10⁴</td><td>5.12×10⁴</td><td>約1.4×10⁻¹</td></tr> <tr><td>5.12×10⁴</td><td>6.00×10⁴</td><td>約6.3×10⁻²</td></tr> <tr><td>6.00×10⁴</td><td>7.00×10⁴</td><td>約1.1×10⁻¹</td></tr> <tr><td>7.00×10⁴</td><td>8.00×10⁴</td><td>約1.7×10⁻¹</td></tr> <tr><td>8.00×10⁴</td><td>1.00×10⁵</td><td>約3.3×10⁻¹</td></tr> <tr><td>1.00×10⁵</td><td>1.33×10⁵</td><td>約2.6×10⁻¹</td></tr> <tr><td>1.33×10⁵</td><td>1.34×10⁵</td><td>約8.0×10⁻¹</td></tr> <tr><td>1.34×10⁵</td><td>1.50×10⁵</td><td>約1.3×10⁰</td></tr> <tr><td>1.50×10⁵</td><td>1.66×10⁵</td><td>約4.1×10⁰</td></tr> <tr><td>1.66×10⁵</td><td>2.00×10⁵</td><td>約8.7×10⁰</td></tr> <tr><td>2.00×10⁵</td><td>2.50×10⁵</td><td>約1.3×10¹</td></tr> <tr><td>2.50×10⁵</td><td>3.00×10⁵</td><td>約1.2×10¹</td></tr> <tr><td>3.00×10⁵</td><td>3.50×10⁵</td><td>約4.0×10¹</td></tr> <tr><td>3.50×10⁵</td><td>4.00×10⁵</td><td>約4.0×10¹</td></tr> <tr><td>4.00×10⁵</td><td>4.50×10⁵</td><td>約5.2×10¹</td></tr> <tr><td>4.50×10⁵</td><td>5.00×10⁵</td><td>約5.2×10¹</td></tr> <tr><td>5.00×10⁵</td><td>5.50×10⁵</td><td>約5.2×10¹</td></tr> <tr><td>5.50×10⁵</td><td>6.00×10⁵</td><td>約5.2×10¹</td></tr> <tr><td>6.00×10⁵</td><td>6.50×10⁵</td><td>約6.4×10¹</td></tr> <tr><td>6.50×10⁵</td><td>7.00×10⁵</td><td>約6.4×10¹</td></tr> <tr><td>7.00×10⁵</td><td>7.50×10⁵</td><td>約6.4×10¹</td></tr> <tr><td>7.50×10⁵</td><td>8.00×10⁵</td><td>約6.4×10¹</td></tr> <tr><td>8.00×10⁵</td><td>1.00×10⁶</td><td>約1.8×10²</td></tr> <tr><td>1.00×10⁶</td><td>1.20×10⁶</td><td>約9.2×10¹</td></tr> <tr><td>1.20×10⁶</td><td>1.40×10⁶</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>1.40×10⁶</td><td>2.00×10⁶</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>2.00×10⁶</td><td>3.00×10⁶</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10⁶</td><td>5.00×10⁶</td><td>約0.0×10⁰</td></tr> </tbody> </table>	エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m ²) (168 時間後時点)	下側	上側 (代表エネルギー)		1.00×10 ³	1.00×10 ³	約5.7×10 ³	2.00×10 ³	2.00×10 ³	約6.4×10 ³	3.00×10 ³	3.00×10 ³	約4.8×10 ³	4.00×10 ³	4.00×10 ³	約2.0×10 ³	5.00×10 ³	5.00×10 ³	約1.3×10 ³	6.00×10 ³	6.00×10 ³	約8.5×10 ²	7.00×10 ³	7.00×10 ³	約3.6×10 ²	7.50×10 ³	1.00×10 ⁴	約1.8×10 ²	1.00×10 ⁴	1.50×10 ⁴	約5.1×10 ¹	1.50×10 ⁴	2.00×10 ⁴	約1.8×10 ¹	2.00×10 ⁴	3.00×10 ⁴	約3.5×10 ⁰	3.00×10 ⁴	4.00×10 ⁴	約2.3×10 ⁰	4.00×10 ⁴	4.50×10 ⁴	約1.1×10 ⁰	4.50×10 ⁴	5.10×10 ⁴	約6.3×10 ⁻¹	5.10×10 ⁴	5.12×10 ⁴	約2.1×10 ⁻¹	5.12×10 ⁴	6.00×10 ⁴	約9.2×10 ⁻²	6.00×10 ⁴	7.00×10 ⁴	約1.1×10 ⁻¹	7.00×10 ⁴	8.00×10 ⁴	約2.5×10 ⁻²	8.00×10 ⁴	1.60×10 ⁵	約4.9×10 ⁻³	1.00×10 ⁵	1.33×10 ⁵	約4.0×10 ⁻³	1.33×10 ⁵	1.34×10 ⁵	約1.2×10 ⁻²	1.34×10 ⁵	1.50×10 ⁵	約1.9×10 ⁻²	1.50×10 ⁵	1.66×10 ⁵	約6.2×10 ⁻²	1.66×10 ⁵	2.40×10 ⁵	約1.3×10 ⁻¹	2.00×10 ⁵	2.50×10 ⁵	約2.0×10 ⁻¹	2.50×10 ⁵	3.00×10 ⁵	約1.9×10 ⁻¹	3.00×10 ⁵	3.50×10 ⁵	約6.9×10 ⁻¹	3.50×10 ⁵	4.00×10 ⁵	約6.9×10 ⁻¹	4.00×10 ⁵	4.50×10 ⁵	約7.9×10 ⁻¹	4.50×10 ⁵	5.00×10 ⁵	約7.9×10 ⁻¹	5.00×10 ⁵	5.50×10 ⁵	約2.9×10 ⁰	5.50×10 ⁵	6.00×10 ⁵	約7.9×10 ⁰	6.00×10 ⁵	6.50×10 ⁵	約9.1×10 ⁰	6.50×10 ⁵	7.00×10 ⁵	約9.1×10 ⁰	7.00×10 ⁵	7.50×10 ⁵	約9.1×10 ⁰	7.50×10 ⁵	8.00×10 ⁵	約9.1×10 ⁰	8.00×10 ⁵	1.00×10 ⁶	約2.8×10 ¹	1.00×10 ⁶	1.20×10 ⁶	約1.4×10 ¹	1.20×10 ⁶	1.40×10 ⁶	約0.0×10 ⁰	1.40×10 ⁶	2.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰	2.00×10 ⁶	3.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰	3.00×10 ⁶	5.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰	エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m ²) (168 時間後時点)	下側	上側 (代表エネルギー)		1.00×10 ³	1.00×10 ³	約3.3×10 ³	2.00×10 ³	2.00×10 ³	約4.3×10 ³	3.00×10 ³	3.00×10 ³	約3.3×10 ³	4.00×10 ³	4.00×10 ³	約1.4×10 ³	5.00×10 ³	5.00×10 ³	約8.7×10 ²	6.00×10 ³	6.00×10 ³	約5.8×10 ²	7.00×10 ³	7.00×10 ³	約2.1×10 ²	7.50×10 ³	1.00×10 ⁴	約1.2×10 ²	1.00×10 ⁴	1.50×10 ⁴	約5.4×10 ¹	1.50×10 ⁴	2.00×10 ⁴	約1.2×10 ¹	2.00×10 ⁴	3.00×10 ⁴	約2.4×10 ⁰	3.00×10 ⁴	4.00×10 ⁴	約1.4×10 ⁰	4.00×10 ⁴	4.50×10 ⁴	約7.9×10 ⁻¹	4.50×10 ⁴	5.10×10 ⁴	約4.3×10 ⁻¹	5.10×10 ⁴	5.12×10 ⁴	約1.4×10 ⁻¹	5.12×10 ⁴	6.00×10 ⁴	約6.3×10 ⁻²	6.00×10 ⁴	7.00×10 ⁴	約1.1×10 ⁻¹	7.00×10 ⁴	8.00×10 ⁴	約1.7×10 ⁻¹	8.00×10 ⁴	1.00×10 ⁵	約3.3×10 ⁻¹	1.00×10 ⁵	1.33×10 ⁵	約2.6×10 ⁻¹	1.33×10 ⁵	1.34×10 ⁵	約8.0×10 ⁻¹	1.34×10 ⁵	1.50×10 ⁵	約1.3×10 ⁰	1.50×10 ⁵	1.66×10 ⁵	約4.1×10 ⁰	1.66×10 ⁵	2.00×10 ⁵	約8.7×10 ⁰	2.00×10 ⁵	2.50×10 ⁵	約1.3×10 ¹	2.50×10 ⁵	3.00×10 ⁵	約1.2×10 ¹	3.00×10 ⁵	3.50×10 ⁵	約4.0×10 ¹	3.50×10 ⁵	4.00×10 ⁵	約4.0×10 ¹	4.00×10 ⁵	4.50×10 ⁵	約5.2×10 ¹	4.50×10 ⁵	5.00×10 ⁵	約5.2×10 ¹	5.00×10 ⁵	5.50×10 ⁵	約5.2×10 ¹	5.50×10 ⁵	6.00×10 ⁵	約5.2×10 ¹	6.00×10 ⁵	6.50×10 ⁵	約6.4×10 ¹	6.50×10 ⁵	7.00×10 ⁵	約6.4×10 ¹	7.00×10 ⁵	7.50×10 ⁵	約6.4×10 ¹	7.50×10 ⁵	8.00×10 ⁵	約6.4×10 ¹	8.00×10 ⁵	1.00×10 ⁶	約1.8×10 ²	1.00×10 ⁶	1.20×10 ⁶	約9.2×10 ¹	1.20×10 ⁶	1.40×10 ⁶	約0.0×10 ⁰	1.40×10 ⁶	2.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰	2.00×10 ⁶	3.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰	3.00×10 ⁶	5.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰		<p>【女川】大飯実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・式の導出などは異なるものの、いずれも地表に沈着した放射性物質の地表沈着量を評価し、放射線量を評価する方法を説明している。 ・なお、泊と大飯は同じ評価手法であるため、大飯との比較を行う。
エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m ²) (168 時間後時点)																																																																																																																																																																																																																																																																									
下側	上側 (代表エネルギー)																																																																																																																																																																																																																																																																										
1.00×10 ³	1.00×10 ³	約5.7×10 ³																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.00×10 ³	2.00×10 ³	約6.4×10 ³																																																																																																																																																																																																																																																																									
3.00×10 ³	3.00×10 ³	約4.8×10 ³																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.00×10 ³	4.00×10 ³	約2.0×10 ³																																																																																																																																																																																																																																																																									
5.00×10 ³	5.00×10 ³	約1.3×10 ³																																																																																																																																																																																																																																																																									
6.00×10 ³	6.00×10 ³	約8.5×10 ²																																																																																																																																																																																																																																																																									
7.00×10 ³	7.00×10 ³	約3.6×10 ²																																																																																																																																																																																																																																																																									
7.50×10 ³	1.00×10 ⁴	約1.8×10 ²																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.00×10 ⁴	1.50×10 ⁴	約5.1×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.50×10 ⁴	2.00×10 ⁴	約1.8×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.00×10 ⁴	3.00×10 ⁴	約3.5×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
3.00×10 ⁴	4.00×10 ⁴	約2.3×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.00×10 ⁴	4.50×10 ⁴	約1.1×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.50×10 ⁴	5.10×10 ⁴	約6.3×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
5.10×10 ⁴	5.12×10 ⁴	約2.1×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
5.12×10 ⁴	6.00×10 ⁴	約9.2×10 ⁻²																																																																																																																																																																																																																																																																									
6.00×10 ⁴	7.00×10 ⁴	約1.1×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
7.00×10 ⁴	8.00×10 ⁴	約2.5×10 ⁻²																																																																																																																																																																																																																																																																									
8.00×10 ⁴	1.60×10 ⁵	約4.9×10 ⁻³																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.00×10 ⁵	1.33×10 ⁵	約4.0×10 ⁻³																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.33×10 ⁵	1.34×10 ⁵	約1.2×10 ⁻²																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.34×10 ⁵	1.50×10 ⁵	約1.9×10 ⁻²																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.50×10 ⁵	1.66×10 ⁵	約6.2×10 ⁻²																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.66×10 ⁵	2.40×10 ⁵	約1.3×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.00×10 ⁵	2.50×10 ⁵	約2.0×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.50×10 ⁵	3.00×10 ⁵	約1.9×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
3.00×10 ⁵	3.50×10 ⁵	約6.9×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
3.50×10 ⁵	4.00×10 ⁵	約6.9×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.00×10 ⁵	4.50×10 ⁵	約7.9×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.50×10 ⁵	5.00×10 ⁵	約7.9×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
5.00×10 ⁵	5.50×10 ⁵	約2.9×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
5.50×10 ⁵	6.00×10 ⁵	約7.9×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
6.00×10 ⁵	6.50×10 ⁵	約9.1×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
6.50×10 ⁵	7.00×10 ⁵	約9.1×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
7.00×10 ⁵	7.50×10 ⁵	約9.1×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
7.50×10 ⁵	8.00×10 ⁵	約9.1×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
8.00×10 ⁵	1.00×10 ⁶	約2.8×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.00×10 ⁶	1.20×10 ⁶	約1.4×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.20×10 ⁶	1.40×10 ⁶	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.40×10 ⁶	2.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.00×10 ⁶	3.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
3.00×10 ⁶	5.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m ²) (168 時間後時点)																																																																																																																																																																																																																																																																									
下側	上側 (代表エネルギー)																																																																																																																																																																																																																																																																										
1.00×10 ³	1.00×10 ³	約3.3×10 ³																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.00×10 ³	2.00×10 ³	約4.3×10 ³																																																																																																																																																																																																																																																																									
3.00×10 ³	3.00×10 ³	約3.3×10 ³																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.00×10 ³	4.00×10 ³	約1.4×10 ³																																																																																																																																																																																																																																																																									
5.00×10 ³	5.00×10 ³	約8.7×10 ²																																																																																																																																																																																																																																																																									
6.00×10 ³	6.00×10 ³	約5.8×10 ²																																																																																																																																																																																																																																																																									
7.00×10 ³	7.00×10 ³	約2.1×10 ²																																																																																																																																																																																																																																																																									
7.50×10 ³	1.00×10 ⁴	約1.2×10 ²																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.00×10 ⁴	1.50×10 ⁴	約5.4×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.50×10 ⁴	2.00×10 ⁴	約1.2×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.00×10 ⁴	3.00×10 ⁴	約2.4×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
3.00×10 ⁴	4.00×10 ⁴	約1.4×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.00×10 ⁴	4.50×10 ⁴	約7.9×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.50×10 ⁴	5.10×10 ⁴	約4.3×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
5.10×10 ⁴	5.12×10 ⁴	約1.4×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
5.12×10 ⁴	6.00×10 ⁴	約6.3×10 ⁻²																																																																																																																																																																																																																																																																									
6.00×10 ⁴	7.00×10 ⁴	約1.1×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
7.00×10 ⁴	8.00×10 ⁴	約1.7×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
8.00×10 ⁴	1.00×10 ⁵	約3.3×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.00×10 ⁵	1.33×10 ⁵	約2.6×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.33×10 ⁵	1.34×10 ⁵	約8.0×10 ⁻¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.34×10 ⁵	1.50×10 ⁵	約1.3×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.50×10 ⁵	1.66×10 ⁵	約4.1×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.66×10 ⁵	2.00×10 ⁵	約8.7×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.00×10 ⁵	2.50×10 ⁵	約1.3×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.50×10 ⁵	3.00×10 ⁵	約1.2×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
3.00×10 ⁵	3.50×10 ⁵	約4.0×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
3.50×10 ⁵	4.00×10 ⁵	約4.0×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.00×10 ⁵	4.50×10 ⁵	約5.2×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.50×10 ⁵	5.00×10 ⁵	約5.2×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
5.00×10 ⁵	5.50×10 ⁵	約5.2×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
5.50×10 ⁵	6.00×10 ⁵	約5.2×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
6.00×10 ⁵	6.50×10 ⁵	約6.4×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
6.50×10 ⁵	7.00×10 ⁵	約6.4×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
7.00×10 ⁵	7.50×10 ⁵	約6.4×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
7.50×10 ⁵	8.00×10 ⁵	約6.4×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
8.00×10 ⁵	1.00×10 ⁶	約1.8×10 ²																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.00×10 ⁶	1.20×10 ⁶	約9.2×10 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.20×10 ⁶	1.40×10 ⁶	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.40×10 ⁶	2.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.00×10 ⁶	3.00×10 ⁶	約0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																																																																																																																									
3.00×10 ⁶	5.00×10 ⁶	約0.0×10 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	差異理由																																																																																																																																			
<p>ここでの計算モデルはサブマージョンモデル (大きな領域の中で放射能の均質分布を仮定し、その中心における被ばくを仮定するモデル) を適用しており、一様線源を仮定し、評価点は地上1mとしている。線量換算係数計算モデルの概念図を第1図に示す。</p> <p>地表沈着した放射性物質の γ線による線量率を算出</p>  <p>第1図 線量換算係数計算モデルの概念図</p>	<p>表2-15-4 グランドシャインガンマ線の評価に用いる単位面積当たりの積算線量強度 (制御建屋出入口) (格納容器ベントを考慮する場合)</p> <table border="1" data-bbox="840 183 1198 758"> <thead> <tr> <th colspan="2">エネルギー (MeV)</th> <th rowspan="2">単位面積当たりの積算線量強度 (photons/m²) (168 時間後時点)</th> </tr> <tr> <th>下限</th> <th>上限 (任意基準エネルギー)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>—</td><td>1.00×10⁻¹</td><td>約5.9×10¹⁰</td></tr> <tr><td>1.00×10⁻¹</td><td>2.00×10⁻¹</td><td>約6.5×10¹⁰</td></tr> <tr><td>2.00×10⁻¹</td><td>3.00×10⁻¹</td><td>約5.0×10¹⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10⁻¹</td><td>4.50×10⁻¹</td><td>約2.0×10¹⁰</td></tr> <tr><td>4.50×10⁻¹</td><td>6.00×10⁻¹</td><td>約1.3×10¹⁰</td></tr> <tr><td>6.00×10⁻¹</td><td>7.50×10⁻¹</td><td>約9.7×10⁹</td></tr> <tr><td>7.50×10⁻¹</td><td>7.50×10⁻¹</td><td>約2.7×10¹⁰</td></tr> <tr><td>7.50×10⁻¹</td><td>1.00×10⁰</td><td>約1.9×10¹⁰</td></tr> <tr><td>1.00×10⁰</td><td>1.50×10⁰</td><td>約8.3×10⁹</td></tr> <tr><td>1.50×10⁰</td><td>2.00×10⁰</td><td>約1.8×10¹⁰</td></tr> <tr><td>2.00×10⁰</td><td>2.50×10⁰</td><td>約3.6×10⁹</td></tr> <tr><td>2.50×10⁰</td><td>4.00×10⁰</td><td>約2.4×10¹⁰</td></tr> <tr><td>4.00×10⁰</td><td>4.50×10⁰</td><td>約1.2×10¹⁰</td></tr> <tr><td>4.50×10⁰</td><td>5.10×10⁰</td><td>約6.4×10⁹</td></tr> <tr><td>5.10×10⁰</td><td>5.12×10⁰</td><td>約2.1×10¹⁰</td></tr> <tr><td>5.12×10⁰</td><td>6.00×10⁰</td><td>約9.4×10⁹</td></tr> <tr><td>6.00×10⁰</td><td>7.00×10⁰</td><td>約1.1×10¹⁰</td></tr> <tr><td>7.00×10⁰</td><td>8.00×10⁰</td><td>約2.5×10⁹</td></tr> <tr><td>8.00×10⁰</td><td>1.00×10¹</td><td>約5.0×10⁹</td></tr> <tr><td>1.00×10¹</td><td>1.33×10¹</td><td>約4.0×10⁹</td></tr> <tr><td>1.33×10¹</td><td>1.34×10¹</td><td>約1.2×10¹⁰</td></tr> <tr><td>1.34×10¹</td><td>1.50×10¹</td><td>約1.9×10⁹</td></tr> <tr><td>1.50×10¹</td><td>1.66×10¹</td><td>約6.2×10⁹</td></tr> <tr><td>1.66×10¹</td><td>2.00×10¹</td><td>約1.3×10¹⁰</td></tr> <tr><td>2.00×10¹</td><td>2.50×10¹</td><td>約2.0×10⁹</td></tr> <tr><td>2.50×10¹</td><td>3.00×10¹</td><td>約1.9×10¹⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10¹</td><td>2.50×10¹</td><td>約4.9×10⁹</td></tr> <tr><td>3.50×10¹</td><td>4.00×10¹</td><td>約6.0×10⁹</td></tr> <tr><td>4.00×10¹</td><td>4.50×10¹</td><td>約7.0×10⁹</td></tr> <tr><td>4.50×10¹</td><td>3.00×10¹</td><td>約7.0×10⁹</td></tr> <tr><td>5.00×10¹</td><td>3.50×10¹</td><td>約7.0×10⁹</td></tr> <tr><td>5.50×10¹</td><td>4.00×10¹</td><td>約7.9×10⁹</td></tr> <tr><td>6.00×10¹</td><td>6.50×10¹</td><td>約9.1×10⁹</td></tr> <tr><td>6.50×10¹</td><td>7.00×10¹</td><td>約9.1×10⁹</td></tr> <tr><td>7.00×10¹</td><td>7.50×10¹</td><td>約9.1×10⁹</td></tr> <tr><td>7.50×10¹</td><td>8.00×10¹</td><td>約9.1×10⁹</td></tr> <tr><td>8.00×10¹</td><td>1.00×10²</td><td>約2.8×10¹⁰</td></tr> <tr><td>1.00×10²</td><td>1.20×10²</td><td>約1.4×10¹⁰</td></tr> <tr><td>1.20×10²</td><td>1.40×10²</td><td>約0.0×10¹⁰</td></tr> <tr><td>1.40×10²</td><td>2.00×10²</td><td>約0.0×10¹⁰</td></tr> <tr><td>2.00×10²</td><td>3.00×10²</td><td>約0.0×10¹⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10²</td><td>5.00×10²</td><td>約0.0×10¹⁰</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 評価体系 a. 線源領域 出入管理所及び制御建屋出入口周辺の地表面は平坦であるとし、線源領域範囲は地表面からの影響がほぼ飽和する評価点を中心とした2000m 四方の範囲とした。 なお、この領域に含まれる海面及び斜面も平坦な地表面と仮定し、線源とした。 線源領域及び評価モデルを図2-15-1 に示す。 b. 遮蔽及び評価点 入退域時の評価に当たっては、周囲の建屋による遮蔽効果は保守的に考慮しないものとした。評価点は出入管理所及び制御建屋出入口とし、評価点高さは地面から1.2m とした。</p> <p>(3) 評価コード 評価コードはQAD-CGGP2R コード※1 を用いた。</p> <p>※1 ビルドアップ係数はGP 法を用いて計算した</p>	エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線量強度 (photons/m ²) (168 時間後時点)	下限	上限 (任意基準エネルギー)	—	1.00×10 ⁻¹	約5.9×10 ¹⁰	1.00×10 ⁻¹	2.00×10 ⁻¹	約6.5×10 ¹⁰	2.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁻¹	約5.0×10 ¹⁰	3.00×10 ⁻¹	4.50×10 ⁻¹	約2.0×10 ¹⁰	4.50×10 ⁻¹	6.00×10 ⁻¹	約1.3×10 ¹⁰	6.00×10 ⁻¹	7.50×10 ⁻¹	約9.7×10 ⁹	7.50×10 ⁻¹	7.50×10 ⁻¹	約2.7×10 ¹⁰	7.50×10 ⁻¹	1.00×10 ⁰	約1.9×10 ¹⁰	1.00×10 ⁰	1.50×10 ⁰	約8.3×10 ⁹	1.50×10 ⁰	2.00×10 ⁰	約1.8×10 ¹⁰	2.00×10 ⁰	2.50×10 ⁰	約3.6×10 ⁹	2.50×10 ⁰	4.00×10 ⁰	約2.4×10 ¹⁰	4.00×10 ⁰	4.50×10 ⁰	約1.2×10 ¹⁰	4.50×10 ⁰	5.10×10 ⁰	約6.4×10 ⁹	5.10×10 ⁰	5.12×10 ⁰	約2.1×10 ¹⁰	5.12×10 ⁰	6.00×10 ⁰	約9.4×10 ⁹	6.00×10 ⁰	7.00×10 ⁰	約1.1×10 ¹⁰	7.00×10 ⁰	8.00×10 ⁰	約2.5×10 ⁹	8.00×10 ⁰	1.00×10 ¹	約5.0×10 ⁹	1.00×10 ¹	1.33×10 ¹	約4.0×10 ⁹	1.33×10 ¹	1.34×10 ¹	約1.2×10 ¹⁰	1.34×10 ¹	1.50×10 ¹	約1.9×10 ⁹	1.50×10 ¹	1.66×10 ¹	約6.2×10 ⁹	1.66×10 ¹	2.00×10 ¹	約1.3×10 ¹⁰	2.00×10 ¹	2.50×10 ¹	約2.0×10 ⁹	2.50×10 ¹	3.00×10 ¹	約1.9×10 ¹⁰	3.00×10 ¹	2.50×10 ¹	約4.9×10 ⁹	3.50×10 ¹	4.00×10 ¹	約6.0×10 ⁹	4.00×10 ¹	4.50×10 ¹	約7.0×10 ⁹	4.50×10 ¹	3.00×10 ¹	約7.0×10 ⁹	5.00×10 ¹	3.50×10 ¹	約7.0×10 ⁹	5.50×10 ¹	4.00×10 ¹	約7.9×10 ⁹	6.00×10 ¹	6.50×10 ¹	約9.1×10 ⁹	6.50×10 ¹	7.00×10 ¹	約9.1×10 ⁹	7.00×10 ¹	7.50×10 ¹	約9.1×10 ⁹	7.50×10 ¹	8.00×10 ¹	約9.1×10 ⁹	8.00×10 ¹	1.00×10 ²	約2.8×10 ¹⁰	1.00×10 ²	1.20×10 ²	約1.4×10 ¹⁰	1.20×10 ²	1.40×10 ²	約0.0×10 ¹⁰	1.40×10 ²	2.00×10 ²	約0.0×10 ¹⁰	2.00×10 ²	3.00×10 ²	約0.0×10 ¹⁰	3.00×10 ²	5.00×10 ²	約0.0×10 ¹⁰	<p>(3) 評価体系</p> <p>計算モデルはサブマージョンモデル (大きな領域の中で放射能の均質分布を仮定し、その中心における被ばくを仮定するモデル) を適用しており、一様線源を仮定し、評価点は地上1mとしている。線量換算係数計算モデルの概念図を第2-21-1図に示す。</p> <p>地表沈着した放射性物質のγ線による線量率を算出</p>  <p>第2-21-1図 線量換算係数計算モデルの概念図</p>	<p>【女川】大飯実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・式の導出などは異なるものの、いずれも地表に沈着した放射性物質の地表沈着量を評価し、放射線量を評価する方法を説明している。 ・なお、泊と大飯は同じ評価手法であるため、大飯との比較を行う。
エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線量強度 (photons/m ²) (168 時間後時点)																																																																																																																																				
下限	上限 (任意基準エネルギー)																																																																																																																																					
—	1.00×10 ⁻¹	約5.9×10 ¹⁰																																																																																																																																				
1.00×10 ⁻¹	2.00×10 ⁻¹	約6.5×10 ¹⁰																																																																																																																																				
2.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁻¹	約5.0×10 ¹⁰																																																																																																																																				
3.00×10 ⁻¹	4.50×10 ⁻¹	約2.0×10 ¹⁰																																																																																																																																				
4.50×10 ⁻¹	6.00×10 ⁻¹	約1.3×10 ¹⁰																																																																																																																																				
6.00×10 ⁻¹	7.50×10 ⁻¹	約9.7×10 ⁹																																																																																																																																				
7.50×10 ⁻¹	7.50×10 ⁻¹	約2.7×10 ¹⁰																																																																																																																																				
7.50×10 ⁻¹	1.00×10 ⁰	約1.9×10 ¹⁰																																																																																																																																				
1.00×10 ⁰	1.50×10 ⁰	約8.3×10 ⁹																																																																																																																																				
1.50×10 ⁰	2.00×10 ⁰	約1.8×10 ¹⁰																																																																																																																																				
2.00×10 ⁰	2.50×10 ⁰	約3.6×10 ⁹																																																																																																																																				
2.50×10 ⁰	4.00×10 ⁰	約2.4×10 ¹⁰																																																																																																																																				
4.00×10 ⁰	4.50×10 ⁰	約1.2×10 ¹⁰																																																																																																																																				
4.50×10 ⁰	5.10×10 ⁰	約6.4×10 ⁹																																																																																																																																				
5.10×10 ⁰	5.12×10 ⁰	約2.1×10 ¹⁰																																																																																																																																				
5.12×10 ⁰	6.00×10 ⁰	約9.4×10 ⁹																																																																																																																																				
6.00×10 ⁰	7.00×10 ⁰	約1.1×10 ¹⁰																																																																																																																																				
7.00×10 ⁰	8.00×10 ⁰	約2.5×10 ⁹																																																																																																																																				
8.00×10 ⁰	1.00×10 ¹	約5.0×10 ⁹																																																																																																																																				
1.00×10 ¹	1.33×10 ¹	約4.0×10 ⁹																																																																																																																																				
1.33×10 ¹	1.34×10 ¹	約1.2×10 ¹⁰																																																																																																																																				
1.34×10 ¹	1.50×10 ¹	約1.9×10 ⁹																																																																																																																																				
1.50×10 ¹	1.66×10 ¹	約6.2×10 ⁹																																																																																																																																				
1.66×10 ¹	2.00×10 ¹	約1.3×10 ¹⁰																																																																																																																																				
2.00×10 ¹	2.50×10 ¹	約2.0×10 ⁹																																																																																																																																				
2.50×10 ¹	3.00×10 ¹	約1.9×10 ¹⁰																																																																																																																																				
3.00×10 ¹	2.50×10 ¹	約4.9×10 ⁹																																																																																																																																				
3.50×10 ¹	4.00×10 ¹	約6.0×10 ⁹																																																																																																																																				
4.00×10 ¹	4.50×10 ¹	約7.0×10 ⁹																																																																																																																																				
4.50×10 ¹	3.00×10 ¹	約7.0×10 ⁹																																																																																																																																				
5.00×10 ¹	3.50×10 ¹	約7.0×10 ⁹																																																																																																																																				
5.50×10 ¹	4.00×10 ¹	約7.9×10 ⁹																																																																																																																																				
6.00×10 ¹	6.50×10 ¹	約9.1×10 ⁹																																																																																																																																				
6.50×10 ¹	7.00×10 ¹	約9.1×10 ⁹																																																																																																																																				
7.00×10 ¹	7.50×10 ¹	約9.1×10 ⁹																																																																																																																																				
7.50×10 ¹	8.00×10 ¹	約9.1×10 ⁹																																																																																																																																				
8.00×10 ¹	1.00×10 ²	約2.8×10 ¹⁰																																																																																																																																				
1.00×10 ²	1.20×10 ²	約1.4×10 ¹⁰																																																																																																																																				
1.20×10 ²	1.40×10 ²	約0.0×10 ¹⁰																																																																																																																																				
1.40×10 ²	2.00×10 ²	約0.0×10 ¹⁰																																																																																																																																				
2.00×10 ²	3.00×10 ²	約0.0×10 ¹⁰																																																																																																																																				
3.00×10 ²	5.00×10 ²	約0.0×10 ¹⁰																																																																																																																																				

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																													
<p>第1表 入退城時の評価点</p> <table border="1" data-bbox="80 164 589 368"> <thead> <tr> <th>ユニット</th> <th>評価点</th> <th>CV 中心からの距離 (m)</th> <th>EL. (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大飯3号</td> <td>制御室入口</td> <td>70</td> <td rowspan="3">[]</td> </tr> <tr> <td>事務所入口</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>正門</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">大飯4号</td> <td>制御室入口</td> <td>100</td> <td rowspan="3">[]</td> </tr> <tr> <td>事務所入口</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>正門</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table> <p>[] 内は機密に係る事項のため公開できません</p>	ユニット	評価点	CV 中心からの距離 (m)	EL. (m)	大飯3号	制御室入口	70	[]	事務所入口	120	正門	270	大飯4号	制御室入口	100	[]	事務所入口	220	正門	250	<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>【平面図】</p> <p>【断面図】</p> <p>図 2-15-1 入退城時のグラウンドシャインガンマ線評価モデル (評価点及び線源領域)</p>	<p>第2-21-1表 入退城時の評価点</p> <table border="1" data-bbox="1375 169 1924 331"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>CV 中心からの距離 (m)</th> <th>T.P. (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出入管理建屋入口</td> <td>120</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>中央制御室入口</td> <td>55</td> <td>[]</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>	評価点	CV 中心からの距離 (m)	T.P. (m)	出入管理建屋入口	120	[]	中央制御室入口	55	[]	<p>【女川】大飯実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・式の導出などは異なるものの、いずれも地表に沈着した放射性物質の地表沈着量を評価し、放射線量を評価する方法を説明している。 ・なお、泊と大飯は同じ評価手法であるため、大飯との比較を行う。
ユニット	評価点	CV 中心からの距離 (m)	EL. (m)																													
大飯3号	制御室入口	70	[]																													
	事務所入口	120																														
	正門	270																														
大飯4号	制御室入口	100	[]																													
	事務所入口	220																														
	正門	250																														
評価点	CV 中心からの距離 (m)	T.P. (m)																														
出入管理建屋入口	120	[]																														
中央制御室入口	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	差異理由																																																																																																																																			
<p>2. 中央制御室内でのグランドシャイン線量評価について</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、中央制御室内に影響する可能性のあるグランドシャイン線量は、制御建屋の屋上や周辺の地表面に沈着した放射性物質によるものと考えられ、建屋内構造壁・床・天井及び建屋外壁・屋上の遮蔽効果が得られる。</p> <p>グランドシャイン線量の評価条件比較表を第2表に示す。地表面に沈着した放射性物質からのグランドシャイン線量は中央制御室側壁 [] cmに加えて制御建屋外壁の遮蔽効果（ [] cm以上）が得られる事から、 [] cmの遮蔽を考慮した屋上面からのグランドシャイン線量より更に4桁程度小さな値となると考えられる。したがって、屋上面線源からの寄与が支配的であることから、屋上面線源からのグランドシャイン線量（3号、4号それぞれ約 1.3×10^{-4} mSv、約 1.0×10^{-4} mSv）で代表して評価した。</p> <p>なお、実際には地表面に沈着したグランドシャイン線源面は中央制御室床面に対して水平又は斜面の状態にあるが、いずれの地形状態においても中央制御室側壁から入射するグランドシャイン線については [] cm以上のコンクリート壁を透過するため、中央制御室屋上面のグランドシャイン線源からの線量と比較して寄与は小さい。</p> <p>また、第3表に、マスク着用を考慮した中央制御室の居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価結果を示すが、室内作業時の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としてクラウドシャインの線量を記載しているが、3号、4号それぞれ約 4.0×10^{-3} mSv、約 3.2×10^{-3} mSvとなる。したがって、室内作業時の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について、グランドシャイン線量は有意な線量とならない。</p> <p>屋上面に沈着した放射性物質からのグランドシャイン線量の評価モデルを第3図に示す。屋上から中央制御室までは距離が離れているが、この距離による減衰効果も無視した保守的な評価モデルとしている。また、水平方向位置についても建屋中央とした保守的な評価モデルとしている。</p> <p>[] 内は機密に係る事項のため公開できません</p>	<p>2. 中央制御室滞在時における評価方法</p> <p>(1) 地表面の単位面積当たりの積算線源強度</p> <p>放射性物質が、中央制御室の中心位置と同じ濃度で、制御建屋の屋上及び制御建屋周りの地表面に様に沈着しているものと仮定し、1. (1)と同様の手法で単位面積当たりの積算線源強度を評価した。</p> <p>評価した地表面の単位面積当たりの積算線源強度を表2-15-5及び表2-15-6に示す。</p> <p>表2-15-5 グランドシャインガンマ線の評価に用いる単位面積当たりの積算線源強度（中央制御室中心）（代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合）</p> <table border="1" data-bbox="750 454 1288 1300"> <thead> <tr> <th colspan="2">エネルギー (MeV)</th> <th rowspan="2">単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m²) (168時間後時点)</th> </tr> <tr> <th>下限</th> <th>上限 (代表エネルギー)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-</td><td>1.00×10²</td><td>約 6.1×10¹³</td></tr> <tr><td>1.00×10²</td><td>2.00×10²</td><td>約 6.8×10¹³</td></tr> <tr><td>2.00×10²</td><td>3.00×10²</td><td>約 5.1×10¹³</td></tr> <tr><td>3.00×10²</td><td>4.50×10²</td><td>約 2.1×10¹³</td></tr> <tr><td>4.50×10²</td><td>6.00×10²</td><td>約 1.4×10¹³</td></tr> <tr><td>6.00×10²</td><td>7.00×10²</td><td>約 9.1×10¹²</td></tr> <tr><td>7.00×10²</td><td>7.50×10²</td><td>約 3.9×10¹²</td></tr> <tr><td>7.50×10²</td><td>1.00×10³</td><td>約 1.9×10¹²</td></tr> <tr><td>1.00×10³</td><td>1.50×10³</td><td>約 8.7×10¹¹</td></tr> <tr><td>1.50×10³</td><td>2.00×10³</td><td>約 1.9×10¹¹</td></tr> <tr><td>2.00×10³</td><td>3.00×10³</td><td>約 3.7×10¹¹</td></tr> <tr><td>3.00×10³</td><td>4.00×10³</td><td>約 2.4×10¹¹</td></tr> <tr><td>4.00×10³</td><td>4.50×10³</td><td>約 1.2×10¹¹</td></tr> <tr><td>4.50×10³</td><td>5.10×10³</td><td>約 6.7×10¹⁰</td></tr> <tr><td>5.10×10³</td><td>5.12×10³</td><td>約 2.2×10¹⁰</td></tr> <tr><td>5.12×10³</td><td>6.00×10³</td><td>約 9.9×10⁹</td></tr> <tr><td>6.00×10³</td><td>7.00×10³</td><td>約 1.1×10¹⁰</td></tr> <tr><td>7.00×10³</td><td>8.00×10³</td><td>約 2.6×10⁹</td></tr> <tr><td>8.00×10³</td><td>1.00×10⁴</td><td>約 5.2×10⁹</td></tr> <tr><td>1.00×10⁴</td><td>1.33×10⁴</td><td>約 4.2×10⁹</td></tr> <tr><td>1.33×10⁴</td><td>1.34×10⁴</td><td>約 1.3×10⁹</td></tr> <tr><td>1.34×10⁴</td><td>1.50×10⁴</td><td>約 2.1×10⁹</td></tr> <tr><td>1.50×10⁴</td><td>1.66×10⁴</td><td>約 6.6×10⁸</td></tr> <tr><td>1.66×10⁴</td><td>2.00×10⁴</td><td>約 1.4×10⁹</td></tr> <tr><td>2.00×10⁴</td><td>2.50×10⁴</td><td>約 2.1×10⁸</td></tr> <tr><td>2.50×10⁴</td><td>3.00×10⁴</td><td>約 2.0×10⁸</td></tr> <tr><td>3.00×10⁴</td><td>3.50×10⁴</td><td>約 7.4×10⁸</td></tr> <tr><td>3.50×10⁴</td><td>4.00×10⁴</td><td>約 7.4×10⁸</td></tr> <tr><td>4.00×10⁴</td><td>4.50×10⁴</td><td>約 8.4×10⁸</td></tr> <tr><td>4.50×10⁴</td><td>5.00×10⁴</td><td>約 8.4×10⁸</td></tr> <tr><td>5.00×10⁴</td><td>5.50×10⁴</td><td>約 8.4×10⁸</td></tr> <tr><td>5.50×10⁴</td><td>6.00×10⁴</td><td>約 8.4×10⁸</td></tr> <tr><td>6.00×10⁴</td><td>6.50×10⁴</td><td>約 9.7×10⁸</td></tr> <tr><td>6.50×10⁴</td><td>7.00×10⁴</td><td>約 9.7×10⁸</td></tr> <tr><td>7.00×10⁴</td><td>7.50×10⁴</td><td>約 9.7×10⁸</td></tr> <tr><td>7.50×10⁴</td><td>8.00×10⁴</td><td>約 9.7×10⁸</td></tr> <tr><td>8.00×10⁴</td><td>1.00×10⁵</td><td>約 3.0×10⁸</td></tr> <tr><td>1.00×10⁵</td><td>1.20×10⁵</td><td>約 1.5×10⁸</td></tr> <tr><td>1.20×10⁵</td><td>1.40×10⁵</td><td>約 0.0×10⁸</td></tr> <tr><td>1.40×10⁵</td><td>2.00×10⁵</td><td>約 0.0×10⁸</td></tr> <tr><td>2.00×10⁵</td><td>3.00×10⁵</td><td>約 0.0×10⁸</td></tr> <tr><td>3.00×10⁵</td><td>5.00×10⁵</td><td>約 0.0×10⁸</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>	エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m ²) (168時間後時点)	下限	上限 (代表エネルギー)	-	1.00×10 ²	約 6.1×10 ¹³	1.00×10 ²	2.00×10 ²	約 6.8×10 ¹³	2.00×10 ²	3.00×10 ²	約 5.1×10 ¹³	3.00×10 ²	4.50×10 ²	約 2.1×10 ¹³	4.50×10 ²	6.00×10 ²	約 1.4×10 ¹³	6.00×10 ²	7.00×10 ²	約 9.1×10 ¹²	7.00×10 ²	7.50×10 ²	約 3.9×10 ¹²	7.50×10 ²	1.00×10 ³	約 1.9×10 ¹²	1.00×10 ³	1.50×10 ³	約 8.7×10 ¹¹	1.50×10 ³	2.00×10 ³	約 1.9×10 ¹¹	2.00×10 ³	3.00×10 ³	約 3.7×10 ¹¹	3.00×10 ³	4.00×10 ³	約 2.4×10 ¹¹	4.00×10 ³	4.50×10 ³	約 1.2×10 ¹¹	4.50×10 ³	5.10×10 ³	約 6.7×10 ¹⁰	5.10×10 ³	5.12×10 ³	約 2.2×10 ¹⁰	5.12×10 ³	6.00×10 ³	約 9.9×10 ⁹	6.00×10 ³	7.00×10 ³	約 1.1×10 ¹⁰	7.00×10 ³	8.00×10 ³	約 2.6×10 ⁹	8.00×10 ³	1.00×10 ⁴	約 5.2×10 ⁹	1.00×10 ⁴	1.33×10 ⁴	約 4.2×10 ⁹	1.33×10 ⁴	1.34×10 ⁴	約 1.3×10 ⁹	1.34×10 ⁴	1.50×10 ⁴	約 2.1×10 ⁹	1.50×10 ⁴	1.66×10 ⁴	約 6.6×10 ⁸	1.66×10 ⁴	2.00×10 ⁴	約 1.4×10 ⁹	2.00×10 ⁴	2.50×10 ⁴	約 2.1×10 ⁸	2.50×10 ⁴	3.00×10 ⁴	約 2.0×10 ⁸	3.00×10 ⁴	3.50×10 ⁴	約 7.4×10 ⁸	3.50×10 ⁴	4.00×10 ⁴	約 7.4×10 ⁸	4.00×10 ⁴	4.50×10 ⁴	約 8.4×10 ⁸	4.50×10 ⁴	5.00×10 ⁴	約 8.4×10 ⁸	5.00×10 ⁴	5.50×10 ⁴	約 8.4×10 ⁸	5.50×10 ⁴	6.00×10 ⁴	約 8.4×10 ⁸	6.00×10 ⁴	6.50×10 ⁴	約 9.7×10 ⁸	6.50×10 ⁴	7.00×10 ⁴	約 9.7×10 ⁸	7.00×10 ⁴	7.50×10 ⁴	約 9.7×10 ⁸	7.50×10 ⁴	8.00×10 ⁴	約 9.7×10 ⁸	8.00×10 ⁴	1.00×10 ⁵	約 3.0×10 ⁸	1.00×10 ⁵	1.20×10 ⁵	約 1.5×10 ⁸	1.20×10 ⁵	1.40×10 ⁵	約 0.0×10 ⁸	1.40×10 ⁵	2.00×10 ⁵	約 0.0×10 ⁸	2.00×10 ⁵	3.00×10 ⁵	約 0.0×10 ⁸	3.00×10 ⁵	5.00×10 ⁵	約 0.0×10 ⁸	<p>2. 中央制御室内でのグランドシャイン線量評価について</p> <p>中央制御室は、原子炉建屋に隣接する原子炉補助建屋内に位置し、中央制御室内に影響する可能性のあるグランドシャイン線量は、原子炉補助建屋等の屋上や周辺の地表面に沈着した放射性物質によるものと考えられ、建屋内構造壁・床・天井及び建屋外壁・屋上の遮蔽効果が得られる。</p> <p>グランドシャイン線量の評価条件比較表を第2-21-2表に示す。地表面に沈着した放射性物質からのグランドシャイン線量は中央制御室側壁 []に加えて、建屋内の構造壁等の遮蔽効果（計 []以上）が得られることから、 []の遮蔽を考慮した屋上面からのグランドシャイン線量より更に3桁程度小さな値となると考えられる。したがって、屋上面線源からの寄与が支配的であることから、屋上面線源からのグランドシャイン線量（約 5.3×10^{-4} mSv）で代表して評価した。</p> <p>なお、実際には地表面に沈着したグランドシャイン線源面は中央制御室床面に対して水平又は斜面の状態にあるが、いずれの地形状態においても中央制御室側壁から入射するグランドシャイン線については []以上のコンクリート壁を透過するため、中央制御室屋上面のグランドシャイン線源からの線量と比較して寄与は小さい。</p> <p>また、第2-21-3表にマスク着用を考慮した中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価結果を示すが、室内作業時の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としてクラウドシャインの線量を記載しているが、約 2.1×10^{-3} mSvとなる。したがって、室内作業時の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について、グランドシャイン線量は有意な線量とならない。</p> <p>屋上面に沈着した放射性物質からのグランドシャイン線量の評価モデルを第2-21-3図に示す。屋上から中央制御室までは距離が離れているが、この距離による減衰効果も無視した保守的な評価モデルとしている。また、水平方向位置についても線源中央とした保守的な評価モデルとしている。</p>	<p>【女川】大飯実績の反映 ・泊と大飯は同じ評価手法であるため、大飯との比較を行う。</p> <p>【大飯】個別設計の相違 【大飯】個別解析の相違 【大飯】個別解析の相違</p> <p>【大飯】個別設計の相違 【大飯】個別解析の相違</p>
エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m ²) (168時間後時点)																																																																																																																																				
下限	上限 (代表エネルギー)																																																																																																																																					
-	1.00×10 ²	約 6.1×10 ¹³																																																																																																																																				
1.00×10 ²	2.00×10 ²	約 6.8×10 ¹³																																																																																																																																				
2.00×10 ²	3.00×10 ²	約 5.1×10 ¹³																																																																																																																																				
3.00×10 ²	4.50×10 ²	約 2.1×10 ¹³																																																																																																																																				
4.50×10 ²	6.00×10 ²	約 1.4×10 ¹³																																																																																																																																				
6.00×10 ²	7.00×10 ²	約 9.1×10 ¹²																																																																																																																																				
7.00×10 ²	7.50×10 ²	約 3.9×10 ¹²																																																																																																																																				
7.50×10 ²	1.00×10 ³	約 1.9×10 ¹²																																																																																																																																				
1.00×10 ³	1.50×10 ³	約 8.7×10 ¹¹																																																																																																																																				
1.50×10 ³	2.00×10 ³	約 1.9×10 ¹¹																																																																																																																																				
2.00×10 ³	3.00×10 ³	約 3.7×10 ¹¹																																																																																																																																				
3.00×10 ³	4.00×10 ³	約 2.4×10 ¹¹																																																																																																																																				
4.00×10 ³	4.50×10 ³	約 1.2×10 ¹¹																																																																																																																																				
4.50×10 ³	5.10×10 ³	約 6.7×10 ¹⁰																																																																																																																																				
5.10×10 ³	5.12×10 ³	約 2.2×10 ¹⁰																																																																																																																																				
5.12×10 ³	6.00×10 ³	約 9.9×10 ⁹																																																																																																																																				
6.00×10 ³	7.00×10 ³	約 1.1×10 ¹⁰																																																																																																																																				
7.00×10 ³	8.00×10 ³	約 2.6×10 ⁹																																																																																																																																				
8.00×10 ³	1.00×10 ⁴	約 5.2×10 ⁹																																																																																																																																				
1.00×10 ⁴	1.33×10 ⁴	約 4.2×10 ⁹																																																																																																																																				
1.33×10 ⁴	1.34×10 ⁴	約 1.3×10 ⁹																																																																																																																																				
1.34×10 ⁴	1.50×10 ⁴	約 2.1×10 ⁹																																																																																																																																				
1.50×10 ⁴	1.66×10 ⁴	約 6.6×10 ⁸																																																																																																																																				
1.66×10 ⁴	2.00×10 ⁴	約 1.4×10 ⁹																																																																																																																																				
2.00×10 ⁴	2.50×10 ⁴	約 2.1×10 ⁸																																																																																																																																				
2.50×10 ⁴	3.00×10 ⁴	約 2.0×10 ⁸																																																																																																																																				
3.00×10 ⁴	3.50×10 ⁴	約 7.4×10 ⁸																																																																																																																																				
3.50×10 ⁴	4.00×10 ⁴	約 7.4×10 ⁸																																																																																																																																				
4.00×10 ⁴	4.50×10 ⁴	約 8.4×10 ⁸																																																																																																																																				
4.50×10 ⁴	5.00×10 ⁴	約 8.4×10 ⁸																																																																																																																																				
5.00×10 ⁴	5.50×10 ⁴	約 8.4×10 ⁸																																																																																																																																				
5.50×10 ⁴	6.00×10 ⁴	約 8.4×10 ⁸																																																																																																																																				
6.00×10 ⁴	6.50×10 ⁴	約 9.7×10 ⁸																																																																																																																																				
6.50×10 ⁴	7.00×10 ⁴	約 9.7×10 ⁸																																																																																																																																				
7.00×10 ⁴	7.50×10 ⁴	約 9.7×10 ⁸																																																																																																																																				
7.50×10 ⁴	8.00×10 ⁴	約 9.7×10 ⁸																																																																																																																																				
8.00×10 ⁴	1.00×10 ⁵	約 3.0×10 ⁸																																																																																																																																				
1.00×10 ⁵	1.20×10 ⁵	約 1.5×10 ⁸																																																																																																																																				
1.20×10 ⁵	1.40×10 ⁵	約 0.0×10 ⁸																																																																																																																																				
1.40×10 ⁵	2.00×10 ⁵	約 0.0×10 ⁸																																																																																																																																				
2.00×10 ⁵	3.00×10 ⁵	約 0.0×10 ⁸																																																																																																																																				
3.00×10 ⁵	5.00×10 ⁵	約 0.0×10 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	差異理由																																																																																																																																																																									
<p>第2表 屋上からと地表面からのグランドシャイン線量の評価条件比較表 (中央制御室)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">経路</th> <th colspan="2">評価条件設定の考え方</th> </tr> <tr> <th>屋上面線源から</th> <th>地表面線源から</th> <th>屋上面線源からの条件設定の考え方</th> <th>地表面線源からの寄与</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>遮蔽厚</td> <td>約 0m</td> <td>約 0m以上</td> <td> ・ 評価条件として考慮する遮蔽厚は、評価点までの遮蔽厚が最小となる経路で設定。 ・ 地表面からの線源と屋上からの線源では、有意な遮蔽厚には、約 0m以上を、【地表面線源の寄与：1/10,000倍以下】 </td> <td> ・ 地表面からの線源と屋上からの線源では、有意な遮蔽厚には、約 0m以上を、【地表面線源の寄与：1/10,000倍以下】 </td> </tr> <tr> <td>線源から評価点までの最短距離</td> <td>約 10m</td> <td>約 30m</td> <td> ・ 屋上線源から評価点までの最短距離は約 10m。 ・ 地表面からは最短で約 30m離れており、遠方の線源だと距離が更に離れるが、地表面からの線量を保守的に見積もるために、地表面線源の寄与を同程度とした。【地表面線源の寄与：同程度】 </td> <td> ・ 地表面からは最短で約 17m離れており、遠方の線源だと距離が更に離れるが、地表面からの線量を保守的に見積もるために、地表面線源の寄与を同程度とした。【地表面線源の寄与：同程度】 </td> </tr> </tbody> </table> <p>総評： 地表面線源の寄与は屋上面線源からの寄与の約 0.1% (100%×0.001=0.1%)であり、屋上面線源からの寄与が支配的であることから、屋上面線源からのグランドシャイン線量 (3号、4号それぞれ約 1.3×10⁻⁸mSv、約 1.0×10⁻⁸mSv) で代表して評価した。</p> <p>内は線源に依存する事項のため公開できません</p>		経路		評価条件設定の考え方		屋上面線源から	地表面線源から	屋上面線源からの条件設定の考え方	地表面線源からの寄与	遮蔽厚	約 0m	約 0m以上	・ 評価条件として考慮する遮蔽厚は、評価点までの遮蔽厚が最小となる経路で設定。 ・ 地表面からの線源と屋上からの線源では、有意な遮蔽厚には、約 0m以上を、【地表面線源の寄与：1/10,000倍以下】	・ 地表面からの線源と屋上からの線源では、有意な遮蔽厚には、約 0m以上を、【地表面線源の寄与：1/10,000倍以下】	線源から評価点までの最短距離	約 10m	約 30m	・ 屋上線源から評価点までの最短距離は約 10m。 ・ 地表面からは最短で約 30m離れており、遠方の線源だと距離が更に離れるが、地表面からの線量を保守的に見積もるために、地表面線源の寄与を同程度とした。【地表面線源の寄与：同程度】	・ 地表面からは最短で約 17m離れており、遠方の線源だと距離が更に離れるが、地表面からの線量を保守的に見積もるために、地表面線源の寄与を同程度とした。【地表面線源の寄与：同程度】	<p>表2-15-6 グランドシャインガンマ線の評価に用いる単位面積当たりの積算線源強度 (中央制御室中心) (格納容器ベントを実施する場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">エネルギー (MeV)</th> <th rowspan="2">単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m²) (168時間後時点)</th> </tr> <tr> <th>下限</th> <th>上限 (代表エネルギー)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>—</td><td>1.00×10⁻²</td><td>約 6.3×10²³</td></tr> <tr><td>1.00×10⁻²</td><td>2.00×10⁻²</td><td>約 7.0×10²³</td></tr> <tr><td>2.00×10⁻²</td><td>3.00×10⁻²</td><td>約 5.3×10²³</td></tr> <tr><td>3.00×10⁻²</td><td>4.50×10⁻²</td><td>約 2.2×10²³</td></tr> <tr><td>4.50×10⁻²</td><td>6.00×10⁻²</td><td>約 1.4×10²³</td></tr> <tr><td>6.00×10⁻²</td><td>7.00×10⁻²</td><td>約 9.3×10²²</td></tr> <tr><td>7.00×10⁻²</td><td>7.50×10⁻²</td><td>約 4.0×10²²</td></tr> <tr><td>7.50×10⁻²</td><td>1.00×10⁻¹</td><td>約 2.0×10²²</td></tr> <tr><td>1.00×10⁻¹</td><td>1.50×10⁻¹</td><td>約 8.9×10²¹</td></tr> <tr><td>1.50×10⁻¹</td><td>2.00×10⁻¹</td><td>約 1.9×10²¹</td></tr> <tr><td>2.00×10⁻¹</td><td>3.00×10⁻¹</td><td>約 3.9×10²⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10⁻¹</td><td>4.00×10⁻¹</td><td>約 2.6×10²⁰</td></tr> <tr><td>4.00×10⁻¹</td><td>4.50×10⁻¹</td><td>約 1.3×10²⁰</td></tr> <tr><td>4.50×10⁻¹</td><td>5.10×10⁻¹</td><td>約 6.9×10¹⁹</td></tr> <tr><td>5.10×10⁻¹</td><td>5.12×10⁻¹</td><td>約 2.3×10¹⁹</td></tr> <tr><td>5.12×10⁻¹</td><td>6.00×10⁻¹</td><td>約 1.0×10¹⁹</td></tr> <tr><td>6.00×10⁻¹</td><td>7.00×10⁻¹</td><td>約 1.1×10¹⁸</td></tr> <tr><td>7.00×10⁻¹</td><td>8.00×10⁻¹</td><td>約 2.7×10¹⁷</td></tr> <tr><td>8.00×10⁻¹</td><td>1.00×10⁰</td><td>約 5.3×10¹⁶</td></tr> <tr><td>1.00×10⁰</td><td>1.33×10⁰</td><td>約 4.3×10¹⁶</td></tr> <tr><td>1.33×10⁰</td><td>1.34×10⁰</td><td>約 1.3×10¹⁶</td></tr> <tr><td>1.34×10⁰</td><td>1.50×10⁰</td><td>約 2.1×10¹⁵</td></tr> <tr><td>1.50×10⁰</td><td>1.66×10⁰</td><td>約 6.6×10¹⁴</td></tr> <tr><td>1.66×10⁰</td><td>2.00×10⁰</td><td>約 1.4×10¹⁴</td></tr> <tr><td>2.00×10⁰</td><td>2.50×10⁰</td><td>約 2.1×10¹³</td></tr> <tr><td>2.50×10⁰</td><td>3.00×10⁰</td><td>約 2.0×10¹²</td></tr> <tr><td>3.00×10⁰</td><td>3.50×10⁰</td><td>約 7.4×10¹¹</td></tr> <tr><td>3.50×10⁰</td><td>4.00×10⁰</td><td>約 7.4×10¹⁰</td></tr> <tr><td>4.00×10⁰</td><td>4.50×10⁰</td><td>約 8.4×10⁹</td></tr> <tr><td>4.50×10⁰</td><td>5.00×10⁰</td><td>約 8.4×10⁸</td></tr> <tr><td>5.00×10⁰</td><td>5.50×10⁰</td><td>約 8.4×10⁷</td></tr> <tr><td>5.50×10⁰</td><td>6.00×10⁰</td><td>約 8.4×10⁶</td></tr> <tr><td>6.00×10⁰</td><td>6.50×10⁰</td><td>約 9.7×10⁵</td></tr> <tr><td>6.50×10⁰</td><td>7.00×10⁰</td><td>約 9.7×10⁴</td></tr> <tr><td>7.00×10⁰</td><td>7.50×10⁰</td><td>約 9.7×10³</td></tr> <tr><td>7.50×10⁰</td><td>8.00×10⁰</td><td>約 9.7×10²</td></tr> <tr><td>8.00×10⁰</td><td>1.00×10¹</td><td>約 3.0×10¹</td></tr> <tr><td>1.00×10¹</td><td>1.20×10¹</td><td>約 1.5×10¹</td></tr> <tr><td>1.20×10¹</td><td>1.40×10¹</td><td>約 0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>1.40×10¹</td><td>2.00×10¹</td><td>約 0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>2.00×10¹</td><td>3.00×10¹</td><td>約 0.0×10⁰</td></tr> <tr><td>3.00×10¹</td><td>5.00×10¹</td><td>約 0.0×10⁰</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 評価体系 a. 線源領域 制御建屋屋上及び制御建屋周辺の地表面を線源領域とした。 制御建屋屋上は平坦であるとし、線源領域の面積は制御建屋の屋上の面積 (1640m²=41m×40m) と同一とした。 制御建屋周辺の地表面は平坦であるとし、線源領域範囲は地表面からの影響が飽和する範囲に対し保守的に制御建屋を中心とした2000m四方の範囲とした。なお、この領域に含まれる海面及び斜面も平坦な地表面と仮定し、線源とした。線源領域及び評価モデルを図2-15-2 から図2-15-6 に示す。</p> <p>内は線源に依存する事項のため公開できません</p>	エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m ²) (168時間後時点)	下限	上限 (代表エネルギー)	—	1.00×10 ⁻²	約 6.3×10 ²³	1.00×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	約 7.0×10 ²³	2.00×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	約 5.3×10 ²³	3.00×10 ⁻²	4.50×10 ⁻²	約 2.2×10 ²³	4.50×10 ⁻²	6.00×10 ⁻²	約 1.4×10 ²³	6.00×10 ⁻²	7.00×10 ⁻²	約 9.3×10 ²²	7.00×10 ⁻²	7.50×10 ⁻²	約 4.0×10 ²²	7.50×10 ⁻²	1.00×10 ⁻¹	約 2.0×10 ²²	1.00×10 ⁻¹	1.50×10 ⁻¹	約 8.9×10 ²¹	1.50×10 ⁻¹	2.00×10 ⁻¹	約 1.9×10 ²¹	2.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁻¹	約 3.9×10 ²⁰	3.00×10 ⁻¹	4.00×10 ⁻¹	約 2.6×10 ²⁰	4.00×10 ⁻¹	4.50×10 ⁻¹	約 1.3×10 ²⁰	4.50×10 ⁻¹	5.10×10 ⁻¹	約 6.9×10 ¹⁹	5.10×10 ⁻¹	5.12×10 ⁻¹	約 2.3×10 ¹⁹	5.12×10 ⁻¹	6.00×10 ⁻¹	約 1.0×10 ¹⁹	6.00×10 ⁻¹	7.00×10 ⁻¹	約 1.1×10 ¹⁸	7.00×10 ⁻¹	8.00×10 ⁻¹	約 2.7×10 ¹⁷	8.00×10 ⁻¹	1.00×10 ⁰	約 5.3×10 ¹⁶	1.00×10 ⁰	1.33×10 ⁰	約 4.3×10 ¹⁶	1.33×10 ⁰	1.34×10 ⁰	約 1.3×10 ¹⁶	1.34×10 ⁰	1.50×10 ⁰	約 2.1×10 ¹⁵	1.50×10 ⁰	1.66×10 ⁰	約 6.6×10 ¹⁴	1.66×10 ⁰	2.00×10 ⁰	約 1.4×10 ¹⁴	2.00×10 ⁰	2.50×10 ⁰	約 2.1×10 ¹³	2.50×10 ⁰	3.00×10 ⁰	約 2.0×10 ¹²	3.00×10 ⁰	3.50×10 ⁰	約 7.4×10 ¹¹	3.50×10 ⁰	4.00×10 ⁰	約 7.4×10 ¹⁰	4.00×10 ⁰	4.50×10 ⁰	約 8.4×10 ⁹	4.50×10 ⁰	5.00×10 ⁰	約 8.4×10 ⁸	5.00×10 ⁰	5.50×10 ⁰	約 8.4×10 ⁷	5.50×10 ⁰	6.00×10 ⁰	約 8.4×10 ⁶	6.00×10 ⁰	6.50×10 ⁰	約 9.7×10 ⁵	6.50×10 ⁰	7.00×10 ⁰	約 9.7×10 ⁴	7.00×10 ⁰	7.50×10 ⁰	約 9.7×10 ³	7.50×10 ⁰	8.00×10 ⁰	約 9.7×10 ²	8.00×10 ⁰	1.00×10 ¹	約 3.0×10 ¹	1.00×10 ¹	1.20×10 ¹	約 1.5×10 ¹	1.20×10 ¹	1.40×10 ¹	約 0.0×10 ⁰	1.40×10 ¹	2.00×10 ¹	約 0.0×10 ⁰	2.00×10 ¹	3.00×10 ¹	約 0.0×10 ⁰	3.00×10 ¹	5.00×10 ¹	約 0.0×10 ⁰	<p>第2-21-2表 屋上からと地表面からのグランドシャイン線量の評価条件比較表 (中央制御室)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">経路</th> <th colspan="2">評価条件設定の考え方</th> </tr> <tr> <th>屋上面線源から</th> <th>地表面線源から</th> <th>屋上面線源からの条件設定の考え方</th> <th>地表面線源からの寄与</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>遮蔽厚</td> <td>約 0m</td> <td>約 0m以上</td> <td> 評価条件として考慮する遮蔽厚は、評価点までの遮蔽厚が最小となる経路で設定。 </td> <td> 地表面からの線源と屋上からの線源では、有意な遮蔽厚には、約 0m以上の差。【地表面線源の寄与：1/1,000倍以下】 </td> </tr> <tr> <td>線源から評価点までの最短距離</td> <td>約 7m</td> <td>約 17m</td> <td> 屋上線源から評価点までの最短距離は約 7m。 </td> <td> 地表面からは最短で約 17m離れており、遠方の線源だと距離が更に離れるが、地表面からの線量を保守的に見積もるために、地表面線源の寄与を同程度とした。【地表面線源の寄与：同程度】 </td> </tr> </tbody> </table> <p>総評： 地表面線源の寄与は屋上面線源からの寄与の約 0.1% (100%×0.001=0.1%)であり、屋上面線源からの寄与が支配的であることから、屋上面線源からのグランドシャイン線量 (約 6.3×10⁻⁸mSv) で代表して評価した。</p> <p>内は線源に依存する事項のため公開できません</p>		経路		評価条件設定の考え方		屋上面線源から	地表面線源から	屋上面線源からの条件設定の考え方	地表面線源からの寄与	遮蔽厚	約 0m	約 0m以上	評価条件として考慮する遮蔽厚は、評価点までの遮蔽厚が最小となる経路で設定。	地表面からの線源と屋上からの線源では、有意な遮蔽厚には、約 0m以上の差。【地表面線源の寄与：1/1,000倍以下】	線源から評価点までの最短距離	約 7m	約 17m	屋上線源から評価点までの最短距離は約 7m。	地表面からは最短で約 17m離れており、遠方の線源だと距離が更に離れるが、地表面からの線量を保守的に見積もるために、地表面線源の寄与を同程度とした。【地表面線源の寄与：同程度】	<p>【女川】大飯実績の反映 ・泊と大飯は同じ評価手法であるため、大飯との比較を行う。</p>
		経路		評価条件設定の考え方																																																																																																																																																																								
	屋上面線源から	地表面線源から	屋上面線源からの条件設定の考え方	地表面線源からの寄与																																																																																																																																																																								
遮蔽厚	約 0m	約 0m以上	・ 評価条件として考慮する遮蔽厚は、評価点までの遮蔽厚が最小となる経路で設定。 ・ 地表面からの線源と屋上からの線源では、有意な遮蔽厚には、約 0m以上を、【地表面線源の寄与：1/10,000倍以下】	・ 地表面からの線源と屋上からの線源では、有意な遮蔽厚には、約 0m以上を、【地表面線源の寄与：1/10,000倍以下】																																																																																																																																																																								
線源から評価点までの最短距離	約 10m	約 30m	・ 屋上線源から評価点までの最短距離は約 10m。 ・ 地表面からは最短で約 30m離れており、遠方の線源だと距離が更に離れるが、地表面からの線量を保守的に見積もるために、地表面線源の寄与を同程度とした。【地表面線源の寄与：同程度】	・ 地表面からは最短で約 17m離れており、遠方の線源だと距離が更に離れるが、地表面からの線量を保守的に見積もるために、地表面線源の寄与を同程度とした。【地表面線源の寄与：同程度】																																																																																																																																																																								
エネルギー (MeV)		単位面積当たりの積算線源強度 (photons/m ²) (168時間後時点)																																																																																																																																																																										
下限	上限 (代表エネルギー)																																																																																																																																																																											
—	1.00×10 ⁻²	約 6.3×10 ²³																																																																																																																																																																										
1.00×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	約 7.0×10 ²³																																																																																																																																																																										
2.00×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	約 5.3×10 ²³																																																																																																																																																																										
3.00×10 ⁻²	4.50×10 ⁻²	約 2.2×10 ²³																																																																																																																																																																										
4.50×10 ⁻²	6.00×10 ⁻²	約 1.4×10 ²³																																																																																																																																																																										
6.00×10 ⁻²	7.00×10 ⁻²	約 9.3×10 ²²																																																																																																																																																																										
7.00×10 ⁻²	7.50×10 ⁻²	約 4.0×10 ²²																																																																																																																																																																										
7.50×10 ⁻²	1.00×10 ⁻¹	約 2.0×10 ²²																																																																																																																																																																										
1.00×10 ⁻¹	1.50×10 ⁻¹	約 8.9×10 ²¹																																																																																																																																																																										
1.50×10 ⁻¹	2.00×10 ⁻¹	約 1.9×10 ²¹																																																																																																																																																																										
2.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁻¹	約 3.9×10 ²⁰																																																																																																																																																																										
3.00×10 ⁻¹	4.00×10 ⁻¹	約 2.6×10 ²⁰																																																																																																																																																																										
4.00×10 ⁻¹	4.50×10 ⁻¹	約 1.3×10 ²⁰																																																																																																																																																																										
4.50×10 ⁻¹	5.10×10 ⁻¹	約 6.9×10 ¹⁹																																																																																																																																																																										
5.10×10 ⁻¹	5.12×10 ⁻¹	約 2.3×10 ¹⁹																																																																																																																																																																										
5.12×10 ⁻¹	6.00×10 ⁻¹	約 1.0×10 ¹⁹																																																																																																																																																																										
6.00×10 ⁻¹	7.00×10 ⁻¹	約 1.1×10 ¹⁸																																																																																																																																																																										
7.00×10 ⁻¹	8.00×10 ⁻¹	約 2.7×10 ¹⁷																																																																																																																																																																										
8.00×10 ⁻¹	1.00×10 ⁰	約 5.3×10 ¹⁶																																																																																																																																																																										
1.00×10 ⁰	1.33×10 ⁰	約 4.3×10 ¹⁶																																																																																																																																																																										
1.33×10 ⁰	1.34×10 ⁰	約 1.3×10 ¹⁶																																																																																																																																																																										
1.34×10 ⁰	1.50×10 ⁰	約 2.1×10 ¹⁵																																																																																																																																																																										
1.50×10 ⁰	1.66×10 ⁰	約 6.6×10 ¹⁴																																																																																																																																																																										
1.66×10 ⁰	2.00×10 ⁰	約 1.4×10 ¹⁴																																																																																																																																																																										
2.00×10 ⁰	2.50×10 ⁰	約 2.1×10 ¹³																																																																																																																																																																										
2.50×10 ⁰	3.00×10 ⁰	約 2.0×10 ¹²																																																																																																																																																																										
3.00×10 ⁰	3.50×10 ⁰	約 7.4×10 ¹¹																																																																																																																																																																										
3.50×10 ⁰	4.00×10 ⁰	約 7.4×10 ¹⁰																																																																																																																																																																										
4.00×10 ⁰	4.50×10 ⁰	約 8.4×10 ⁹																																																																																																																																																																										
4.50×10 ⁰	5.00×10 ⁰	約 8.4×10 ⁸																																																																																																																																																																										
5.00×10 ⁰	5.50×10 ⁰	約 8.4×10 ⁷																																																																																																																																																																										
5.50×10 ⁰	6.00×10 ⁰	約 8.4×10 ⁶																																																																																																																																																																										
6.00×10 ⁰	6.50×10 ⁰	約 9.7×10 ⁵																																																																																																																																																																										
6.50×10 ⁰	7.00×10 ⁰	約 9.7×10 ⁴																																																																																																																																																																										
7.00×10 ⁰	7.50×10 ⁰	約 9.7×10 ³																																																																																																																																																																										
7.50×10 ⁰	8.00×10 ⁰	約 9.7×10 ²																																																																																																																																																																										
8.00×10 ⁰	1.00×10 ¹	約 3.0×10 ¹																																																																																																																																																																										
1.00×10 ¹	1.20×10 ¹	約 1.5×10 ¹																																																																																																																																																																										
1.20×10 ¹	1.40×10 ¹	約 0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																										
1.40×10 ¹	2.00×10 ¹	約 0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																										
2.00×10 ¹	3.00×10 ¹	約 0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																										
3.00×10 ¹	5.00×10 ¹	約 0.0×10 ⁰																																																																																																																																																																										
	経路		評価条件設定の考え方																																																																																																																																																																									
	屋上面線源から	地表面線源から	屋上面線源からの条件設定の考え方	地表面線源からの寄与																																																																																																																																																																								
遮蔽厚	約 0m	約 0m以上	評価条件として考慮する遮蔽厚は、評価点までの遮蔽厚が最小となる経路で設定。	地表面からの線源と屋上からの線源では、有意な遮蔽厚には、約 0m以上の差。【地表面線源の寄与：1/1,000倍以下】																																																																																																																																																																								
線源から評価点までの最短距離	約 7m	約 17m	屋上線源から評価点までの最短距離は約 7m。	地表面からは最短で約 17m離れており、遠方の線源だと距離が更に離れるが、地表面からの線量を保守的に見積もるために、地表面線源の寄与を同程度とした。【地表面線源の寄与：同程度】																																																																																																																																																																								
<p>第2図 屋上及び地表面からのグランドシャインに考慮できる遮蔽厚</p> <p>内は線源に依存する事項のため公開できません</p>		<p>第2-21-2図 屋上及び地表面からのグランドシャインに考慮できる遮蔽厚</p> <p>内は線源に依存する事項のため公開できません</p>																																																																																																																																																																										

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

第3図 グランドシャイン評価での計算モデル概念図

※1 内は機室に係る事項のため公開できません

第3表(1/2) 中央制御室の居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価結果（3号炉）
 マスク着用—

被ばく経路	7日間の実効線量*1 (mSv)		
	外部被ばく	内部被ばく	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
③室内へ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 ²	約 1.1×10 ²	約 3.0×10 ²
小計 (①+②+③)	約 1.9×10 ²	約 1.1×10 ²	約 3.1×10 ²
④建屋からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.7×10 ²	—	約 2.7×10 ²
⑤大気中へ放出された放射性物質による入退城時の被ばく	約 1.4×10 ²	約 7.3×10 ¹	約 1.4×10 ²
小計 (④+⑤)	約 4.0×10 ²	約 7.3×10 ¹	約 4.1×10 ²
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 6.0	約 1.2	約 7.2*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

女川原子力発電所2号炉

b. 遮蔽及び評価点
 グランドシャインガンマ線の評価においては、制御建屋の外壁・床・天井及び中央制御室待避所遮蔽のみを遮蔽として考慮した。制御建屋の評価モデルの断面図を図2-15-3及び図2-15-5に、平面図及び評価点を図2-15-4及び図2-15-6に示す。遮蔽の厚さは建屋の壁・床・天井のコンクリート厚さを考慮し設定した。
 また、コンクリートの組成は普通コンクリート（密度2.15g/cm³）とした。なお、評価モデルはコンクリートの施工誤差を考慮し、公称値から-5mmとした保守的な遮蔽モデルとなっている。
 評価点は、地表面の線源からのグラウンドシャインガンマ線と、制御建屋の屋上の線源からのグラウンドシャインガンマ線のそれぞれに対し評価結果が最も大きくなる箇所を選定し評価点とした。なお、評価点高さは中央制御室及び待避所の床面から1.2mとした。

(3) 評価コード
 評価コードはQAD-CGGP2R コード*1を用いた。
 ※1 ビルドアップ係数はGP法を用いて計算した

3. 評価結果
 グランドシャインガンマ線による被ばくの評価結果を表2-15-7及び表2-15-8に示す。

表 2-15-7 グランドシャインガンマ線による被ばくの評価結果
 (代替循環冷却系を用いて事象収束に成功する場合)

評価位置	線源	積算日数	実効線量 [aSv]
			評価値
中央制御室滞在時	地表面沈着分	7日	約 8.4×10 ²
	屋上沈着分	7日	約 2.9×10 ²
	合計	7日	約 1.2×10 ³
入退城時	出入管理所	合計	約 4.6×10 ²
	制御建屋出入口	合計	約 6.9×10 ²

表 2-15-8 グランドシャインガンマ線による被ばくの評価結果
 (格納容器ベントを実施する場合)

評価位置	線源	積算日数	実効線量 [aSv]
			評価値
中央制御室滞在時	地表面沈着分	7日	約 8.5×10 ²
	屋上沈着分	7日	約 2.9×10 ²
	合計	7日	約 1.2×10 ³
中央制御室待避所滞在時	地表面沈着分	10時間	約 2.9×10 ¹
	屋上沈着分	10時間	約 4.3×10 ¹
	合計	10時間	約 2.9×10 ¹
入退城時	出入管理所	合計	約 4.7×10 ²
	制御建屋出入口	合計	約 7.1×10 ²

泊発電所3号炉

第2-21-3表 中央制御室の居住性（伊心の著しい損傷）に係る被ばく評価結果
 マスク着用—

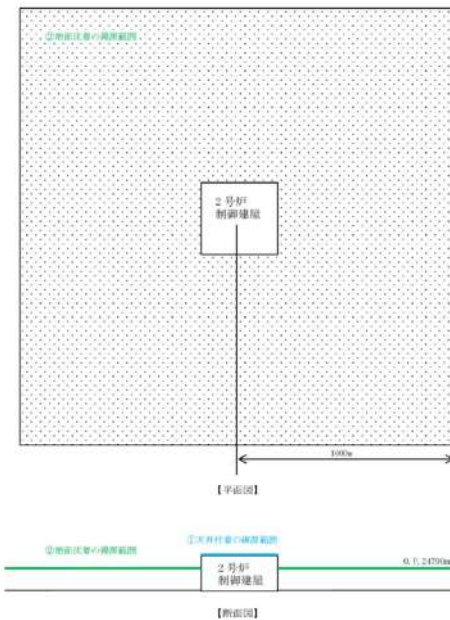
被ばく経路	7日間の実効線量 (aSv) *1*2*3			
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	
室内作業時	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ²	—	約 3.3×10 ²
	②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ²	—	約 2.1×10 ²
	③室内へ外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ²	約 6.2×10 ¹	約 7.9×10 ²
小計 (①+②+③)	約 1.8×10 ²	約 6.2×10 ¹	約 8.0×10 ²	
入退城時	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ²	—	約 1.2×10 ²
	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 ¹	約 7.6×10 ¹
	小計 (④+⑤)	約 1.2×10 ²	約 3.0×10 ¹	約 1.2×10 ²
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 14	約 6.2	約 21*4	

*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、2日以降は6時間当たり1時間外十七のとして評価
 *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）」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

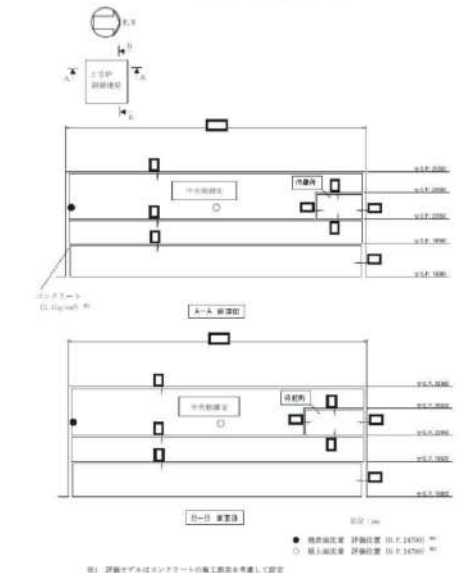
【女川】大飯実績の反映
 ・泊と大飯は同じ評価手法であるため、大飯との比較を行う。

【大飯】個別解析による相違

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	差異理由																																							
<p>第3表(22) 中央制御室の居住性 (重大事故対策) に係る被ばく評価結果 (4号機) —マスク着用—</p> <table border="1" data-bbox="129 188 651 624"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量 (mSv) **1</th> </tr> <tr> <th>外部被ばく</th> <th>内部被ばく</th> <th>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のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.2×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 3.2×10⁻²</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建屋からのガンマ線による入退域時の被ばく</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入退域時の被ばく</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 1.0×10⁰</td> <td>約 3.8×10⁻²</td> <td>約 1.0×10⁰</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**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>	被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv) **1			外部被ばく	内部被ばく	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のガンマ線による中央制御室内での被ばく	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建屋からのガンマ線による入退域時の被ばく	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入退域時の被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.8×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹	小計 (④+⑤)	約 1.0×10 ⁰	約 3.8×10 ⁻²	約 1.0×10 ⁰	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.4	約 0.9	約 4.3**2	<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>【平面図】</p> <p>【断面図】</p> <p>※1 断面図に示す線源は保守時に中央制御室内の評価点高さとした。また、待機所内を評価する際の線源高さは待機所内の評価の高さである0.7,2490mとした。</p> <p>図2-15-2 制御建屋周辺の線源領域 (中央制御室滞在時)</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>【大飯】設計の相違 ・大飯は4号炉について別途記載している。泊は単号炉運転を前提としている。</p> <p>【女川】大飯実績の反映 ・泊と大飯は同じ評価手法であるため、大飯との比較を行う。</p>
被ばく経路		7日間の実効線量 (mSv) **1																																								
	外部被ばく	内部被ばく	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のガンマ線による中央制御室内での被ばく	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建屋からのガンマ線による入退域時の被ばく	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入退域時の被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.8×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹																																							
小計 (④+⑤)	約 1.0×10 ⁰	約 3.8×10 ⁻²	約 1.0×10 ⁰																																							
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 3.4	約 0.9	約 4.3**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	差異理由
	 <p>図2-15-3 評価モデルの断面図及び評価点 (中央制御室滞在時)</p> <p>● 地表面位置 評価位置 (0. P.24790) ** ○ 屋上面位置 評価位置 (0. P.24790) **</p> <p>※1 評価モデルはコントラクトの施工図面を考慮して設定 ※2 床面 (フリーアクセスフロア) から1.2mの高さ</p> <p>※1 評価モデルはコントラクトの施工図面を考慮して設定 ※2 床面 (フリーアクセスフロア) から1.2mの高さ</p> <p>図2-15-4 評価モデルの平面図及び評価点 (中央制御室滞在時)</p> <p>● 地表面位置 評価位置 (0. P.24790) ** ○ 屋上面位置 評価位置 (0. P.24790) **</p> <p>※1 評価モデルはコントラクトの施工図面を考慮して設定 ※2 床面 (フリーアクセスフロア) から1.2mの高さ</p>		<p>【女川】大飯実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊と大飯は同じ評価手法であるため、大飯との比較を行う。

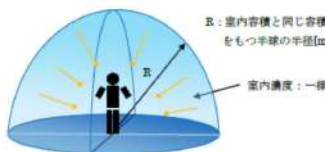
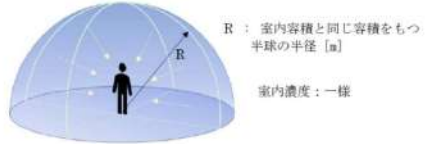
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

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 2-15-5 評価モデルの断面図及び評価点 (中央制御室待避所滞在時)</p> <p>● 地上面位置 評価位置 (H.F. 24000) ** ○ 地上面位置 評価位置 (H.F. 24000) **</p> <p>※1 評価モデルはコンクリートの施工断面を考慮して設定 ※2 床面 (フリーアクセスフロア) から1.2mの高さ</p> <p>図 2-15-5 評価モデルの断面図及び評価点 (中央制御室待避所滞在時)</p> <p>※1 評価モデルはコンクリートの施工断面を考慮して設定 ※2 床面 (フリーアクセスフロア) から1.2mの高さ</p> <p>● 地上面位置 評価位置 (H.F. 24000) ** ○ 地上面位置 評価位置 (H.F. 24000) **</p>		<p>【女川】 大飯実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊と大飯は同じ評価手法であるため、大飯との比較を行う。
	<p>図 2-15-6 評価モデルの平面図及び評価点 (中央制御室待避所滞在時)</p> <p>● 地上面位置 評価位置 (H.F. 24000) ** ○ 地上面位置 評価位置 (H.F. 24000) **</p> <p>※1 評価モデルはコンクリートの施工断面を考慮して設定 ※2 床面 (フリーアクセスフロア) から1.2mの高さ</p> <p>図 2-15-6 評価モデルの平面図及び評価点 (中央制御室待避所滞在時)</p> <p>● 地上面位置 評価位置 (H.F. 24000) ** ○ 地上面位置 評価位置 (H.F. 24000) **</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>2-16 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</p> <p>中央制御室の居住性評価における、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を以下に示す。なお、中央制御室換気空調系の再循環フィルタ装置は地下2階に設置されており、建屋の床による遮蔽や離隔距離を十分に確保していることから、無視できる程度にまで低減されるものと考え評価対象外とした。</p> <p>1. 放射性物質の濃度</p> <p>中央制御室の雰囲気中に浮遊する放射性物質量の時間変化は、中央制御室換気空調系の効果を考慮し、以下の式で評価した。</p> <p>なお、保守的な想定として、中央制御室待避所内の放射性物質の濃度は、中央制御室待避所加圧設備による正圧化が終了した直後に中央制御室内の放射性物質の濃度と同一になるものとし、かつ加圧設備からの空気供給に伴う放射性物質濃度の低減効果は見込まないものとした。</p> <p>【中央制御室に滞在している期間】</p> $m_k(t) = \frac{M_k(t)}{V_i}$ $\frac{dM_k(t)}{dt} = -\lambda_k \cdot M_k(t) - (G_1 + \alpha + \frac{G_2 - E_k}{100}) \cdot \frac{M_k(t)}{V_i} + (1 - \frac{E_k}{100}) \cdot G_1 \cdot S_k(t) + \alpha \cdot S_k(t)$ $S_k(t) = (\chi/Q) \cdot Q_k(t)$ <p>$m_k(t)$：時刻 t における核種 k の中央制御室内の放射能濃度 [Bq/m³] $M_k(t)$：時刻 t における核種 k の中央制御室内の放射能 [Bq] V_i：中央制御室バウンダリ内容積 [m³] λ_k：核種 k の崩壊定数 [1/s] G_1：中央制御室換気空調系の外気取入量 [m³/s] G_2：中央制御室換気空調系の再循環風量のうちフィルタ通過量 [m³/s] E_k：中央制御室換気空調系の非常用再循環フィルタ装置の除去効率 [%] $S_k(t)$：時刻 t における核種 k の放射能濃度 [Bq/m³] α：中央制御室バウンダリへの空気流入量 [m³/s] (=空気流入率×中央制御室バウンダリ内容積) χ/Q：相対濃度 [s/m³] $Q_k(t)$：時刻 t における核種 k の放出率 [Bq/s]</p> <p>【中央制御室待避所に滞在する期間】</p> $m_{ok}(t) = \frac{M_{ok}(t)}{V_o}$ $\frac{dM_{ok}(t)}{dt} = -\lambda_k \cdot M_{ok}(t)$ <p>$m_{ok}(t)$：時刻 t における核種 k の中央制御室待避所内の放射能濃度 [Bq/m³] $M_{ok}(t)$：時刻 t における核種 k の中央制御室待避所内の放射能 [Bq] V_o：中央制御室待避所バウンダリ内容積 [m³] λ_k：核種 k の崩壊定数 [1/s]</p>	<p>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</p> <p>中央制御室の居住性評価における、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を以下に示す。なお、中央制御室空調装置の中央制御室非常用循環フィルタユニットは原子炉補助建屋 T.P.24.8mに設置されており、建屋の床による遮蔽や離隔距離を十分に確保していること、及び仮に中央制御室遮へいのみを考慮した場合においても線量は3桁程度低減され、中央制御室内での7日間の積算で約 1.2×10^{-3} mSv であることから、フィルタユニットに蓄積された放射性物質による線量は無視できる程度にまで低減されるものと考え評価対象外とした。</p> <p>1. 放射性物質の濃度</p> <p>中央制御室の雰囲気中に浮遊する放射性物質量の時間変化は、中央制御室空調装置の効果を考慮し、以下の式で評価した。</p> $\frac{d}{dt} A_{CT} = \frac{AI_1 \cdot Q_1}{V_{CT} \cdot DF_{CT}} + \frac{AI_2 \cdot Q_2}{V_{CT}} - \frac{A_{CT} \cdot (Q_1 + Q_2)}{V_{CT}} - \frac{A_{CT} \cdot Q_1 \cdot (DF_{CT} - 1)}{V_{CT} \cdot DF_{CT}} - \lambda \cdot A_{CT}$ $= \frac{AI_1 \cdot Q_1}{V_{CT} \cdot DF_{CT}} + \frac{AI_1 \cdot Q_1}{V_{CT}} \cdot \left\{ \lambda + \frac{(Q_1 + Q_2)}{V_{CT}} + \frac{Q_1 \cdot (DF_{CT} - 1)}{V_{CT} \cdot DF_{CT}} \right\} \cdot A_{CT}$ <p>A_{CT}：中央制御室内放射能濃度 (Bq/cm³) AI_1：外気取入口の空气中放射能濃度 (Bq/cm³) AI_2：中央制御室周辺の空气中放射能濃度 (Bq/cm³) Q_1：中央制御室非常用循環フィルタユニットの容量 (m³/s) Q_2：外気取入口での外気取入流量 (m³/s) Q_3：中央制御室へのインリーク量 (m³/s) V_{CT}：中央制御室の空調バウンダリ体積 (m³) DF_{CT}：中央制御室非常用循環フィルタユニットの除去効率 (%) λ：放射性物質の崩壊定数 (1/s)</p>	<p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 線量の低減の度合いを定量的に示した。 泊では主語を明確化した。 <p>①の相違</p> <p>①の相違</p>

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

大飯発電所 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>核種の大気中への放出率[Bq/s]は添付資料2 2-1 の表2-1-1 に基づき評価した。また、相対濃度は表2-1-5 の値を用いた。</p> <p>2. 評価体系</p> <p>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に当たり想定した評価体系を図2-16-1 に示す。なお、線源領域は中央制御室及び中央制御室待避所内の空間部とし、室内の放射能濃度は一様とした。</p>  <p>図 2-16-1 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モデル図</p> <p>3. 評価コード</p> <p>中央制御室及び中央制御室待避所内の放射性物質の吸入摂取による内部被ばく及び室内に浮遊している放射性物質からのガンマ線による外部被ばくの評価に当たっては、評価コードを使用せず、以下の式を用いて評価した。</p> <p>【吸入摂取による内部被ばく】</p> $H = \frac{1}{PF} \cdot \sum_k \int_0^T R \cdot H_{k_{in}} \cdot C_k(t) dt$ <p>H : 放射性物質の吸入摂取による内部被ばくの実効線量[Sv] R : 呼吸率 (1.2/3600)^{※1} [m³/s] H_{k_{in}} : 核種 k の吸入摂取時の実効線量への換算係数^{※2} [Sv/Bq] C_k(t) : 時刻 t における核種 k の室内の放射能濃度 [Bq/m³] T : 評価期間 [s] PF : マスクの防護係数 [-]</p> <p>※1 ICRP Publication71 に基づく成人活動時の呼吸率を設定 ※2 ICRP Publication71 及び ICRP Publication72 に基づき設定</p>	<p>空气中放射能濃度は、添付資料 2 2-1 の第 2-1-1 表に基づき評価した大気中の放出率と第 2-1-4 表に示す相対濃度を用いて算出した。</p> <p>2. 評価体系</p> <p>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に当たり想定した評価体系を第 2-22-1 図に示す。なお、線源領域は中央制御室内の空間部とし、室内の放射能濃度は一様とした。</p>  <p>第 2-22-1 図 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モデル図</p> <p>3. 評価コード</p> <p>中央制御室内の放射性物質の吸入摂取による内部被ばく及び室内に浮遊している放射性物質からのガンマ線による外部被ばくの評価に当たっては、評価コードを使用せず、以下の式を用いて評価した。</p> <p>【吸入摂取による内部被ばく】</p> $H = \frac{1}{PF} \cdot \sum_k \int_0^T R \cdot H_{k_{in}} \cdot C_k(t) dt$ <p>H : 放射性物質の吸入摂取による内部被ばくの実効線量 (Sv) R : 呼吸率 (1.2/3600)^{※1} (m³/s) H_{k_{in}} : 核種 k の吸入摂取時の実効線量への換算係数^{※2} (Sv/Bq) C_k(t) : 時刻 t における核種 k の中央制御室内の放射能濃度 (Bq/m³) T : 評価期間 (s) PF : マスクの防護係数 (-)</p> <p>※1 ICRP Publication 71 に基づく成人活動時の呼吸率を設定 ※2 ICRP Publication 71 及び ICRP Publication 72 に基づき設定</p>	<p>【女川】記載表現の相違 ・評価式の相違により表現が異なる。</p> <p>①の相違</p> <p>①の相違</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（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>【外部被ばく】</p> $H = \int_0^T 6.2 \times 10^{-14} \cdot E_\gamma \cdot (1 - e^{-\mu r}) \cdot C_\gamma(t) dt$ <p>H : ガンマ線による外部被ばくの実効線量[Sv] E_γ : ガンマ線の実効エネルギー(0.5)[MeV] μ : 空気に対するガンマ線の線エネルギー吸収係数[1/m] R : 室内容積と同じ容積をもつ半球の半径[m] C_γ(t) : 時刻tにおける室内の放射能濃度[Bq/m³] (ガンマ線0.5MeV換算) T : 評価期間[s]</p> <p>4. 評価結果 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結果を表2-16-1及び表2-16-2に示す。</p> <p>表2-16-1 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結果 (代替循環冷却系を用いて事象収束に成功する場合) (運転員の交替を考慮しない場合)</p> <table border="1" data-bbox="745 847 1312 970"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>線源</th> <th>積算日数</th> <th>被ばく経路</th> <th>実効線量[mSv]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">中央制御室</td> <td rowspan="2">中央制御室内浮遊分</td> <td>7日</td> <td>外部被ばく</td> <td>約5.7×10⁶</td> </tr> <tr> <td>7日</td> <td>吸入摂取による内部被ばく^{※1}</td> <td>約5.2×10⁵</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 マスクの着用を考慮しない場合</p> <p>表2-16-2 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結果 (格納容器ベントを想定する場合) (運転員の交替を考慮しない場合)</p> <table border="1" data-bbox="745 1114 1312 1332"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>線源</th> <th>積算日数</th> <th>被ばく経路</th> <th>実効線量[mSv]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">中央制御室</td> <td rowspan="2">中央制御室内浮遊分</td> <td>7日</td> <td>外部被ばく</td> <td>約5.8×10⁵</td> </tr> <tr> <td>7日</td> <td>吸入摂取による内部被ばく^{※1}</td> <td>約3.5×10⁵</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室待避所</td> <td rowspan="2">中央制御室待避所内浮遊分</td> <td>10時間</td> <td>外部被ばく</td> <td>約2.2×10⁵</td> </tr> <tr> <td>10時間</td> <td>吸入摂取による内部被ばく^{※1}</td> <td>約2.5×10⁵</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 マスクの着用を考慮しない場合</p>	評価位置	線源	積算日数	被ばく経路	実効線量[mSv]	中央制御室	中央制御室内浮遊分	7日	外部被ばく	約5.7×10 ⁶	7日	吸入摂取による内部被ばく ^{※1}	約5.2×10 ⁵	評価位置	線源	積算日数	被ばく経路	実効線量[mSv]	中央制御室	中央制御室内浮遊分	7日	外部被ばく	約5.8×10 ⁵	7日	吸入摂取による内部被ばく ^{※1}	約3.5×10 ⁵	中央制御室待避所	中央制御室待避所内浮遊分	10時間	外部被ばく	約2.2×10 ⁵	10時間	吸入摂取による内部被ばく ^{※1}	約2.5×10 ⁵	<p>【外部被ばく】</p> $H = \sum_k \int_{t_0}^{t_1} \frac{1}{2} \cdot \frac{K}{\mu} \left[\frac{A}{1 + \alpha_1} \{ 1 - \exp(-(1 + \alpha_1) \cdot \mu \cdot R_0) \} + \frac{1 - A}{1 + \alpha_2} \{ 1 - \exp(-(1 + \alpha_2) \cdot \mu \cdot R_0) \} \right] \cdot \frac{E_{\gamma k}}{0.5} \cdot A_{CRk}(t) dt$ <p>H : 放射性物質のγ線による外部被ばく線量 (mSv) K : 線量率換算係数 0.5MeV…8.92×10⁸ ((mSv/h)/(γ/cm²/s)) A, α₁, α₂ : テーラー型ビルドアップ係数 (空気中0.5MeVγ線) Λ=24.0 α₁=-0.138 α₂=0.0 μ : 線減衰係数 1.0×10⁻⁴ (cm⁻¹) (空気中0.5MeVγ線) R₀ : 半球の半径 R₀ = (2/π · V)^{1/3} × 100 (cm) V : 外部γ線による全身に対する線量評価時の自由体積 (m³) E_{γk} : 核種kのγ線実効エネルギー (MeV/dis) A_{CRk}(t) : 時刻tにおける核種kの中央制御室内放射能濃度 (Bq/cm³)</p> <p>4. 評価結果 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結果を第2-22-1表に示す。</p> <p>第2-22-1表 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結果</p> <table border="1" data-bbox="1350 810 1951 917"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>線源</th> <th>積算日数</th> <th>被ばく経路</th> <th>実効線量[mSv]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">中央制御室</td> <td rowspan="2">中央制御室内浮遊分</td> <td>7日</td> <td>外部被ばく</td> <td>3.8×10⁶</td> </tr> <tr> <td>7日</td> <td>吸入摂取による内部被ばく^{※1}</td> <td>9.8×10¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 マスクの着用を考慮しない場合</p>	評価位置	線源	積算日数	被ばく経路	実効線量[mSv]	中央制御室	中央制御室内浮遊分	7日	外部被ばく	3.8×10 ⁶	7日	吸入摂取による内部被ばく ^{※1}	9.8×10 ¹	<p>【女川】型式の相違 ・評価式が異なるが、いずれも内規に記載の式に基づいており、先行PWRでも泊と同様の評価を行っている。</p> <p>【女川】型式による相違 ・女川ではシナリオに応じて2パターンの評価を行っている。</p>
評価位置	線源	積算日数	被ばく経路	実効線量[mSv]																																														
中央制御室	中央制御室内浮遊分	7日	外部被ばく	約5.7×10 ⁶																																														
		7日	吸入摂取による内部被ばく ^{※1}	約5.2×10 ⁵																																														
評価位置	線源	積算日数	被ばく経路	実効線量[mSv]																																														
中央制御室	中央制御室内浮遊分	7日	外部被ばく	約5.8×10 ⁵																																														
		7日	吸入摂取による内部被ばく ^{※1}	約3.5×10 ⁵																																														
中央制御室待避所	中央制御室待避所内浮遊分	10時間	外部被ばく	約2.2×10 ⁵																																														
		10時間	吸入摂取による内部被ばく ^{※1}	約2.5×10 ⁵																																														
評価位置	線源	積算日数	被ばく経路	実効線量[mSv]																																														
中央制御室	中央制御室内浮遊分	7日	外部被ばく	3.8×10 ⁶																																														
		7日	吸入摂取による内部被ばく ^{※1}	9.8×10 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)

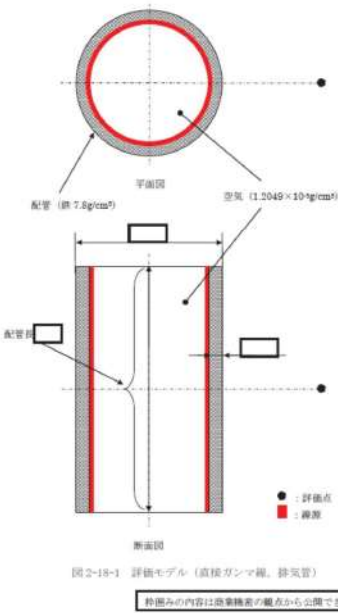
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																											
	<p>2-17 大気中に放出された放射性物質の入退域時の吸入摂取による被ばくの評価方法について</p> <p>中央制御室の居住性評価における、大気中に放出された放射性物質の入退域時の吸入摂取による被ばくの評価方法を以下に示す。</p> <p>1. 放出量及び大気拡散 核種の大気中への放出率[Bq/s]は添付資料2-2-1の表2-1-1に基づき評価した。また、相対濃度は表2-1-5の値を用いた。</p> <p>2. 評価コード 大気中に放出された放射性物質の入退域時の吸入摂取による被ばくは、評価コードを使用せず以下に示す式を用いて評価した。</p> $H = \frac{1}{PF} \sum_k \int_0^T R \cdot H_{in} \cdot (X/Q) \cdot C_k(t) dt$ <p>H : 放射性物質の吸入摂取による内部被ばくの実効線量[Sv] R : 呼吸率(1.2/3600)^{*1} [m³/s] H_{in} : 核種kの吸入摂取時の実効線量への換算係数^{*2} [Sv/Bq] (X/Q) : 相対濃度[s/m³] C_k(t) : 時刻tにおける核種kの環境放出率[Bq/s] T : 評価期間[s] PF : マスクの防護係数[-]</p> <p>※1 ICRP Publication71に基づく成人活動時の呼吸率を設定 ※2 ICRP Publication71及びICRP Publication72に基づき設定</p> <p>3. 評価結果 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結果を表2-17-1及び表2-17-2に示す。</p> <p>表 2-17-1 大気中に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の評価結果 (代替循環冷却系を用いて事象収束に成功する場合)</p> <table border="1" data-bbox="837 1023 1234 1145"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>積算日数</th> <th>実効線量[mSv]^{*2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">入退域時</td> <td>出入管理所</td> <td>7日^{*1} 約7.6×10²</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>7日^{*1} 約1.1×10³</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 屋外に7日間滞在するものとして評価 ※2 マスクの着用を考慮しない場合</p> <p>表 2-17-2 大気中に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の評価結果 (格納容器ベントの実施を想定する場合)</p> <table border="1" data-bbox="837 1254 1234 1377"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>積算日数</th> <th>実効線量[mSv]^{*2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">入退域時</td> <td>出入管理所</td> <td>7日^{*1} 約5.4×10²</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>7日^{*1} 約7.6×10²</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 屋外に7日間滞在するものとして評価 ※2 マスクの着用を考慮しない場合</p>	評価位置	積算日数	実効線量[mSv] ^{*2}	入退域時	出入管理所	7日 ^{*1} 約7.6×10 ²	制御棟屋出入口	7日 ^{*1} 約1.1×10 ³	評価位置	積算日数	実効線量[mSv] ^{*2}	入退域時	出入管理所	7日 ^{*1} 約5.4×10 ²	制御棟屋出入口	7日 ^{*1} 約7.6×10 ²	<p>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</p> <p>中央制御室の居住性評価における、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を以下に示す。</p> <p>1. 放出量及び大気拡散 核種の大気中への放出率[Bq/s]は添付資料2-2-1の第2-1-1表に基づき評価した。また、相対濃度は第2-1-4表の値を用いた。</p> <p>2. 評価コード 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は、評価コードを使用せず以下に示す式を用いて評価した。</p> $H = \frac{1}{PF} \sum_k \int_0^T R \cdot H_{k_{in}} \cdot (X/Q) \cdot C_k(t) dt$ <p>H : 放射性物質の吸入摂取による内部被ばくの実効線量 (Sv) R : 呼吸率 (1.2/3600)^{*1} (m³/s) H_{k_{in}} : 核種kの吸入摂取時の実効線量への換算係数^{*2} (Sv/Bq) (X/Q) : 相対濃度 (s/m³) C_k(t) : 時刻tにおける核種kの環境放出率 (Bq/s) T : 評価期間 (s) PF : マスクの防護係数 (-)</p> <p>※1 ICRP Publication 71に基づく成人活動時の呼吸率を設定 ※2 ICRP Publication 71及びICRP Publication 72に基づき設定</p> <p>3. 評価結果 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結果を第2-23-1表に示す。</p> <p>第2-23-1表 大気中に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の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1413 1015 1877 1094"> <thead> <tr> <th>評価位置</th> <th>線源</th> <th>積算日数</th> <th>実効線量[mSv]^{*2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">入退域時</td> <td>出入管理棟屋入口</td> <td>7日^{*1}</td> <td>1.3×10²</td> </tr> <tr> <td>中央制御室入口</td> <td>7日^{*1}</td> <td>1.9×10²</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 屋外に7日間滞在するものとして評価 ※2 マスクの着用を考慮しない場合</p>	評価位置	線源	積算日数	実効線量[mSv] ^{*2}	入退域時	出入管理棟屋入口	7日 ^{*1}	1.3×10 ²	中央制御室入口	7日 ^{*1}	1.9×10 ²	<p>【女川】型式による相違 ・女川ではシナリオに応じて2パターンの評価を行っている。</p>
評価位置	積算日数	実効線量[mSv] ^{*2}																												
入退域時	出入管理所	7日 ^{*1} 約7.6×10 ²																												
	制御棟屋出入口	7日 ^{*1} 約1.1×10 ³																												
評価位置	積算日数	実効線量[mSv] ^{*2}																												
入退域時	出入管理所	7日 ^{*1} 約5.4×10 ²																												
	制御棟屋出入口	7日 ^{*1} 約7.6×10 ²																												
評価位置	線源	積算日数	実効線量[mSv] ^{*2}																											
入退域時	出入管理棟屋入口	7日 ^{*1}	1.3×10 ²																											
	中央制御室入口	7日 ^{*1}	1.9×10 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）

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>2-18 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</p> <p>格納容器ベント実施に伴いベントラインに流入する放射性物質の大部分は、希ガス類を除き、原子炉格納容器フィルタベント系の排気管内に取り込まれ線源となる。ここでは、中央制御室の居住性に係る被ばく評価における、当該線源からのガンマ線（直接ガンマ線）による入退域時の被ばくの評価方法を示す。</p> <p>なお、フィルタ装置内（スクラバ水、金属フィルタ及びよう素フィルタ）の放射性物質からのガンマ線については、十分な遮蔽能力（直接ガンマ線に対しては [] 以上、スカイシャインガンマ線に対して [] 以上のコンクリート遮蔽厚）があること及び線源強度から、他の被ばく経路からのガンマ線と比較し、十分小さいとして評価の対象外とした。</p> <p>1. 評価条件 (1) 線源モデル</p> <p>無機よう素及び粒子状放射性物質が排気管内に付着するものとし、希ガス及び有機よう素は排気管内に付着しないものと想定した。ここで、排気管内の放射性物質の付着割合としては、原子炉格納容器フィルタベント系のフィルタ装置を通過し、大気中に放出される無機よう素及び粒子状放射性物質の総量の10%が排気管100mに付着するものとした（付着割合：10%/100m）。大気中に放出される放射エネルギーは添付資料2-2-1の表2-1-3に示す。なお、保守的な想定として、評価期間中に屋外に放出される無機よう素及び粒子状放射性物質の総量が格納容器ベント直後に排気管に移行し、上記の付着割合で付着するものとした。</p> <p>直接ガンマ線の線源モデルは体積線源^{※1}とした。評価に用いた線源モデルを図2-18-1に示す。なお、評価モデルの排気管の長さは、屋外の排気管長さを包絡する長さとした。</p> <p>※1 排気管10mの線源強度は、表2-18-1を参照。</p> <p>[] 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>		<p>【女川】型式の相違 ・泊では対象外であり、説明資料はない。</p>

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

大飯発電所 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) 線源強度</p> <p>排気管内の線源強度は、格納容器ベント開始時刻に無機よう素及び粒子状放射性物質の総量の10%が配管100m に移行するものとして線源強度を算出した。格納容器ベント開始時刻以降においては、排気管内の線源強度は時間減衰を考慮するものとした。</p> <p>停止時炉内蔵量に対する核種ごとの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割合 (評価期間中に原子炉格納容器フィルタベント系に流入する総量) は、MAAP 解析及びNUREG-1465 の知見に基づき評価した。なお、MAAP コードでは、よう素の化学組成は考慮されないため、粒子状よう素及び無機よう素については、ベントラインへの流入割合の評価条件をそれぞれ設定し評価した。</p> <p>以上の条件に基づき評価した格納容器ベント開始直後の線源強度を表2-18-1に示す。</p>		<p>【女川】型式の相違 ・泊では対象外であり、説明資料はない。</p>

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

大飯発電所 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>表 2-18-1 排気管の線源強度 (格納容器ベント開始直後)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">エネルギー (MeV)</th> <th rowspan="2">線源強度 (photons/(s・10m))</th> </tr> <tr> <th>下限</th> <th>上限 (代表エネルギー)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>—</td><td>1.00×10⁻²</td><td>約 3.2×10⁹</td></tr> <tr><td>1.00×10⁻²</td><td>2.00×10⁻²</td><td>約 3.6×10⁹</td></tr> <tr><td>2.00×10⁻²</td><td>3.00×10⁻²</td><td>約 2.7×10⁹</td></tr> <tr><td>3.00×10⁻²</td><td>4.50×10⁻²</td><td>約 1.1×10⁹</td></tr> <tr><td>4.50×10⁻²</td><td>6.00×10⁻²</td><td>約 6.8×10⁸</td></tr> <tr><td>6.00×10⁻²</td><td>7.00×10⁻²</td><td>約 4.5×10⁸</td></tr> <tr><td>7.00×10⁻²</td><td>7.50×10⁻²</td><td>約 2.2×10⁸</td></tr> <tr><td>7.50×10⁻²</td><td>1.00×10⁻¹</td><td>約 1.1×10⁸</td></tr> <tr><td>1.00×10⁻¹</td><td>1.50×10⁻¹</td><td>約 3.7×10⁷</td></tr> <tr><td>1.50×10⁻¹</td><td>2.00×10⁻¹</td><td>約 9.2×10⁶</td></tr> <tr><td>2.00×10⁻¹</td><td>3.00×10⁻¹</td><td>約 1.8×10⁶</td></tr> <tr><td>3.00×10⁻¹</td><td>4.00×10⁻¹</td><td>約 1.5×10⁶</td></tr> <tr><td>4.00×10⁻¹</td><td>4.50×10⁻¹</td><td>約 7.6×10⁵</td></tr> <tr><td>4.50×10⁻¹</td><td>5.10×10⁻¹</td><td>約 3.6×10⁵</td></tr> <tr><td>5.10×10⁻¹</td><td>5.12×10⁻¹</td><td>約 1.2×10⁵</td></tr> <tr><td>5.12×10⁻¹</td><td>6.00×10⁻¹</td><td>約 5.3×10⁴</td></tr> <tr><td>6.00×10⁻¹</td><td>7.00×10⁻¹</td><td>約 6.0×10⁴</td></tr> <tr><td>7.00×10⁻¹</td><td>8.00×10⁻¹</td><td>約 6.1×10⁴</td></tr> <tr><td>8.00×10⁻¹</td><td>1.00×10⁰</td><td>約 1.2×10⁴</td></tr> <tr><td>1.00×10⁰</td><td>1.33×10⁰</td><td>約 7.2×10³</td></tr> <tr><td>1.33×10⁰</td><td>1.34×10⁰</td><td>約 2.2×10³</td></tr> <tr><td>1.34×10⁰</td><td>1.50×10⁰</td><td>約 3.5×10³</td></tr> <tr><td>1.50×10⁰</td><td>1.66×10⁰</td><td>約 4.1×10³</td></tr> <tr><td>1.66×10⁰</td><td>2.00×10⁰</td><td>約 8.7×10²</td></tr> <tr><td>2.00×10⁰</td><td>2.50×10⁰</td><td>約 1.6×10³</td></tr> <tr><td>2.50×10⁰</td><td>3.00×10⁰</td><td>約 1.9×10³</td></tr> <tr><td>3.00×10⁰</td><td>3.50×10⁰</td><td>約 5.1×10²</td></tr> <tr><td>3.50×10⁰</td><td>4.00×10⁰</td><td>約 5.1×10²</td></tr> <tr><td>4.00×10⁰</td><td>4.50×10⁰</td><td>約 5.6×10²</td></tr> <tr><td>4.50×10⁰</td><td>5.00×10⁰</td><td>約 5.6×10²</td></tr> <tr><td>5.00×10⁰</td><td>5.50×10⁰</td><td>約 5.6×10²</td></tr> <tr><td>5.50×10⁰</td><td>6.00×10⁰</td><td>約 5.6×10²</td></tr> <tr><td>6.00×10⁰</td><td>6.50×10⁰</td><td>約 6.4×10²</td></tr> <tr><td>6.50×10⁰</td><td>7.00×10⁰</td><td>約 6.4×10²</td></tr> <tr><td>7.00×10⁰</td><td>7.50×10⁰</td><td>約 6.4×10²</td></tr> <tr><td>7.50×10⁰</td><td>8.00×10⁰</td><td>約 6.4×10²</td></tr> <tr><td>8.00×10⁰</td><td>1.00×10¹</td><td>約 2.0×10²</td></tr> <tr><td>1.00×10¹</td><td>1.20×10¹</td><td>約 9.8×10¹</td></tr> <tr><td>1.20×10¹</td><td>1.40×10¹</td><td>約 0.0×10²</td></tr> <tr><td>1.40×10¹</td><td>2.00×10¹</td><td>約 0.0×10²</td></tr> <tr><td>2.00×10¹</td><td>3.00×10¹</td><td>約 0.0×10²</td></tr> <tr><td>3.00×10¹</td><td>5.00×10¹</td><td>約 0.0×10²</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 評価点</p> <p>a. 評価点の位置 入退域時の評価点は、出入管理所及び制御建屋出入口とした。各評価点の線源からの距離を表2-18-2 に示す。</p> <p>b. 評価点の高さ 評価点の高さは排気管の中心位置とした。</p> <p>c. 評価点周りの遮蔽 評価点の周囲には保守的に遮蔽壁がないものとした。</p>	エネルギー (MeV)		線源強度 (photons/(s・10m))	下限	上限 (代表エネルギー)	—	1.00×10 ⁻²	約 3.2×10 ⁹	1.00×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	約 3.6×10 ⁹	2.00×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	約 2.7×10 ⁹	3.00×10 ⁻²	4.50×10 ⁻²	約 1.1×10 ⁹	4.50×10 ⁻²	6.00×10 ⁻²	約 6.8×10 ⁸	6.00×10 ⁻²	7.00×10 ⁻²	約 4.5×10 ⁸	7.00×10 ⁻²	7.50×10 ⁻²	約 2.2×10 ⁸	7.50×10 ⁻²	1.00×10 ⁻¹	約 1.1×10 ⁸	1.00×10 ⁻¹	1.50×10 ⁻¹	約 3.7×10 ⁷	1.50×10 ⁻¹	2.00×10 ⁻¹	約 9.2×10 ⁶	2.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁻¹	約 1.8×10 ⁶	3.00×10 ⁻¹	4.00×10 ⁻¹	約 1.5×10 ⁶	4.00×10 ⁻¹	4.50×10 ⁻¹	約 7.6×10 ⁵	4.50×10 ⁻¹	5.10×10 ⁻¹	約 3.6×10 ⁵	5.10×10 ⁻¹	5.12×10 ⁻¹	約 1.2×10 ⁵	5.12×10 ⁻¹	6.00×10 ⁻¹	約 5.3×10 ⁴	6.00×10 ⁻¹	7.00×10 ⁻¹	約 6.0×10 ⁴	7.00×10 ⁻¹	8.00×10 ⁻¹	約 6.1×10 ⁴	8.00×10 ⁻¹	1.00×10 ⁰	約 1.2×10 ⁴	1.00×10 ⁰	1.33×10 ⁰	約 7.2×10 ³	1.33×10 ⁰	1.34×10 ⁰	約 2.2×10 ³	1.34×10 ⁰	1.50×10 ⁰	約 3.5×10 ³	1.50×10 ⁰	1.66×10 ⁰	約 4.1×10 ³	1.66×10 ⁰	2.00×10 ⁰	約 8.7×10 ²	2.00×10 ⁰	2.50×10 ⁰	約 1.6×10 ³	2.50×10 ⁰	3.00×10 ⁰	約 1.9×10 ³	3.00×10 ⁰	3.50×10 ⁰	約 5.1×10 ²	3.50×10 ⁰	4.00×10 ⁰	約 5.1×10 ²	4.00×10 ⁰	4.50×10 ⁰	約 5.6×10 ²	4.50×10 ⁰	5.00×10 ⁰	約 5.6×10 ²	5.00×10 ⁰	5.50×10 ⁰	約 5.6×10 ²	5.50×10 ⁰	6.00×10 ⁰	約 5.6×10 ²	6.00×10 ⁰	6.50×10 ⁰	約 6.4×10 ²	6.50×10 ⁰	7.00×10 ⁰	約 6.4×10 ²	7.00×10 ⁰	7.50×10 ⁰	約 6.4×10 ²	7.50×10 ⁰	8.00×10 ⁰	約 6.4×10 ²	8.00×10 ⁰	1.00×10 ¹	約 2.0×10 ²	1.00×10 ¹	1.20×10 ¹	約 9.8×10 ¹	1.20×10 ¹	1.40×10 ¹	約 0.0×10 ²	1.40×10 ¹	2.00×10 ¹	約 0.0×10 ²	2.00×10 ¹	3.00×10 ¹	約 0.0×10 ²	3.00×10 ¹	5.00×10 ¹	約 0.0×10 ²		<p>【女川】型式の相違 ・泊では対象外であり、説明資料はない。</p>
エネルギー (MeV)		線源強度 (photons/(s・10m))																																																																																																																																				
下限	上限 (代表エネルギー)																																																																																																																																					
—	1.00×10 ⁻²	約 3.2×10 ⁹																																																																																																																																				
1.00×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	約 3.6×10 ⁹																																																																																																																																				
2.00×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	約 2.7×10 ⁹																																																																																																																																				
3.00×10 ⁻²	4.50×10 ⁻²	約 1.1×10 ⁹																																																																																																																																				
4.50×10 ⁻²	6.00×10 ⁻²	約 6.8×10 ⁸																																																																																																																																				
6.00×10 ⁻²	7.00×10 ⁻²	約 4.5×10 ⁸																																																																																																																																				
7.00×10 ⁻²	7.50×10 ⁻²	約 2.2×10 ⁸																																																																																																																																				
7.50×10 ⁻²	1.00×10 ⁻¹	約 1.1×10 ⁸																																																																																																																																				
1.00×10 ⁻¹	1.50×10 ⁻¹	約 3.7×10 ⁷																																																																																																																																				
1.50×10 ⁻¹	2.00×10 ⁻¹	約 9.2×10 ⁶																																																																																																																																				
2.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁻¹	約 1.8×10 ⁶																																																																																																																																				
3.00×10 ⁻¹	4.00×10 ⁻¹	約 1.5×10 ⁶																																																																																																																																				
4.00×10 ⁻¹	4.50×10 ⁻¹	約 7.6×10 ⁵																																																																																																																																				
4.50×10 ⁻¹	5.10×10 ⁻¹	約 3.6×10 ⁵																																																																																																																																				
5.10×10 ⁻¹	5.12×10 ⁻¹	約 1.2×10 ⁵																																																																																																																																				
5.12×10 ⁻¹	6.00×10 ⁻¹	約 5.3×10 ⁴																																																																																																																																				
6.00×10 ⁻¹	7.00×10 ⁻¹	約 6.0×10 ⁴																																																																																																																																				
7.00×10 ⁻¹	8.00×10 ⁻¹	約 6.1×10 ⁴																																																																																																																																				
8.00×10 ⁻¹	1.00×10 ⁰	約 1.2×10 ⁴																																																																																																																																				
1.00×10 ⁰	1.33×10 ⁰	約 7.2×10 ³																																																																																																																																				
1.33×10 ⁰	1.34×10 ⁰	約 2.2×10 ³																																																																																																																																				
1.34×10 ⁰	1.50×10 ⁰	約 3.5×10 ³																																																																																																																																				
1.50×10 ⁰	1.66×10 ⁰	約 4.1×10 ³																																																																																																																																				
1.66×10 ⁰	2.00×10 ⁰	約 8.7×10 ²																																																																																																																																				
2.00×10 ⁰	2.50×10 ⁰	約 1.6×10 ³																																																																																																																																				
2.50×10 ⁰	3.00×10 ⁰	約 1.9×10 ³																																																																																																																																				
3.00×10 ⁰	3.50×10 ⁰	約 5.1×10 ²																																																																																																																																				
3.50×10 ⁰	4.00×10 ⁰	約 5.1×10 ²																																																																																																																																				
4.00×10 ⁰	4.50×10 ⁰	約 5.6×10 ²																																																																																																																																				
4.50×10 ⁰	5.00×10 ⁰	約 5.6×10 ²																																																																																																																																				
5.00×10 ⁰	5.50×10 ⁰	約 5.6×10 ²																																																																																																																																				
5.50×10 ⁰	6.00×10 ⁰	約 5.6×10 ²																																																																																																																																				
6.00×10 ⁰	6.50×10 ⁰	約 6.4×10 ²																																																																																																																																				
6.50×10 ⁰	7.00×10 ⁰	約 6.4×10 ²																																																																																																																																				
7.00×10 ⁰	7.50×10 ⁰	約 6.4×10 ²																																																																																																																																				
7.50×10 ⁰	8.00×10 ⁰	約 6.4×10 ²																																																																																																																																				
8.00×10 ⁰	1.00×10 ¹	約 2.0×10 ²																																																																																																																																				
1.00×10 ¹	1.20×10 ¹	約 9.8×10 ¹																																																																																																																																				
1.20×10 ¹	1.40×10 ¹	約 0.0×10 ²																																																																																																																																				
1.40×10 ¹	2.00×10 ¹	約 0.0×10 ²																																																																																																																																				
2.00×10 ¹	3.00×10 ¹	約 0.0×10 ²																																																																																																																																				
3.00×10 ¹	5.00×10 ¹	約 0.0×10 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）

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>表 2-18-2 各評価点の線源からの距離（入退域時）</p> <table border="1" data-bbox="833 178 1236 325"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th colspan="2">線源</th> </tr> <tr> <th colspan="2">配管（最近接点からの距離）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出入管理所</td> <td colspan="2">約 178m</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td colspan="2">約 106m</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 評価コード 直接ガンマ線の評価には、QAD-CGGP2R コード^{※1}を用いた。</p> <p>※1 ビルドアップ係数はGP 法を用いて計算した。</p> <p>(5) 評価結果 原子炉格納容器フィルタベント系排気管からのガンマ線による入退域時の被ばくの評価結果を表2-18-3 に示す。</p> <p>表 2-18-3 原子炉格納容器フィルタベント系排気管からのガンマ線による入退域時の被ばくの評価結果（格納容器ベントの実施を想定する場合）</p> <table border="1" data-bbox="750 687 1310 834"> <thead> <tr> <th colspan="2">評価位置</th> <th>積算日数</th> <th>実効線量[mSv]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">入退域時</td> <td>出入管理所</td> <td>7日^{※2}</td> <td>約 1.4×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>制御棟屋出入口</td> <td>7日^{※2}</td> <td>約 5.6×10⁻²</td> </tr> </tbody> </table> <p>※2 屋外に7日間滞在するものとして評価</p>	評価点	線源		配管（最近接点からの距離）		出入管理所	約 178m		制御棟屋出入口	約 106m		評価位置		積算日数	実効線量[mSv]	入退域時	出入管理所	7日 ^{※2}	約 1.4×10 ⁻²	制御棟屋出入口	7日 ^{※2}	約 5.6×10 ⁻²		<p>【女川】型式の相違 ・泊では対象外であり、説明資料はない。</p>
評価点	線源																								
	配管（最近接点からの距離）																								
出入管理所	約 178m																								
制御棟屋出入口	約 106m																								
評価位置		積算日数	実効線量[mSv]																						
入退域時	出入管理所	7日 ^{※2}	約 1.4×10 ⁻²																						
	制御棟屋出入口	7日 ^{※2}	約 5.6×10 ⁻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）

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	差異理由
	<p>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</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価では、審査ガイドに基づき最適評価手法を採用しており、原子炉運転時の炉心熱出力として定格熱出力を参照している。以下では、原子炉運転時の炉心熱出力を、設計基準事故解析と同様に、定格熱出力に余裕を見た出力（定格熱出力の105%）とした場合の影響を検討した。</p> <p>検討の結果、定格熱出力の105%での運転継続を仮定した場合においても、被ばく線量は最大約54mSv となり、判断基準「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。以下、検討結果を示す。</p> <p><検討></p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価において考慮した各被ばく経路からの被ばく線量は、線源となる放射性物質の量に比例し、また、線源となる放射性物質の量は、停止時炉内内蔵量に比例する。なお、停止時炉内内蔵量は、以下の式より評価している。</p> <p>停止時炉内内蔵量[Bq]=単位出力当たりの停止時炉内内蔵量^{※1} [Bq/MW]×炉心熱出力[MW]</p> <p>※1 電力共通研究「立地審査指針改定に伴うソースタームに関する研究（BWR）」において評価</p> <p>ここで、原子炉運転時の炉心熱出力を定格熱出力の105%とした場合における放射性物質の環境中への放出割合として添付資料2 2-1の表2-1-1 に示す値を用いる場合、各被ばく経路からの被ばく線量は炉心熱出力に比例することになる。この場合、炉心熱出力を定格熱出力の105%とした場合における被ばく線量は、定格熱出力を用いて評価した結果を1.05 倍することによって求められる。</p> <p>定格熱出力を用いた場合における各被ばく経路からの合計値（最大約51mSv^{※2}）を1.05 倍すると、評価結果は約54mSv になり、判断基準「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。</p> <p>※2 「59-9 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について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」に示した評価ケースのうち、評価結果が最も厳しくなる代替循環冷却系を用いて事象収束に成功する場合の評価結果</p>		<p>【女川】記載方針の相違</p> <p>・泊では予め炉心熱出力に余裕を見た出力での評価を行っている（添付資料2 2-1 第2-1-1表(1/3)で記載）。</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	差異理由
	<p>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</p> <p>中央制御室の居住性の評価に当たっては、「2-2 事象の選定の考え方について」のとおり、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、代替循環冷却系を用いて事象を収束した場合及び原子炉格納容器フィルタベント系を用いたサブレッションチェンバの排気ライン経由の格納容器ベントを実施する場合を評価対象とした。</p> <p>一方、重大事故等対策の有効性評価においては、格納容器破損モードとして、雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（LOCA 時注水機能喪失）、高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱（DCH）、原子炉圧力容器外の溶融燃料－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5つを想定しており、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。なお、DCH は事故発生のために重大事故等対処設備による原子炉注水機能についても使用できないものと仮定したシナリオであり、代替循環冷却系を用いることでPCV ベントに至らず事象収束するものである。</p> <p>このうち、LOCA 時注水機能喪失については上述のとおり想定事故シナリオとして評価していることから、ここではDCH 発生時の被ばく影響を評価した。</p> <p>1. 中央制御室内の環境としての評価結果 (7日間積算値)</p> <p>設置許可基準規則の解釈第59条1b)②、同③において、運用面での対策であるマスクの着用及び運転員の交替について考慮してもよいこととなっているが、設置許可基準規則第59条の要求事項である「運転員がとどまるために必要な設備」の妥当性を評価するうえで、運用面での対策に期待しない場合における中央制御室内環境として最も厳しい事象を選定する必要がある。</p> <p>そこで、重大事故等対策の有効性評価のうち、LOCA 時注水機能喪失とDCH の両シナリオにおいて、運用面での対策に期待せず、7日間中央制御室内にとどまった場合の評価を実施した。評価結果を表2-20-1に示す。（以下、LOCA 時注水機能喪失については「大LOCA(代替循環)」と記載する。）</p> <p>表2-20-1 のとおり、内部被ばく及び外部被ばくともに大LOCA(代替循環)が大きい評価結果となった。すなわち、運用面での対策に期待しない場合における中央制御室内環境としては大LOCA(代替循環)の方が厳しくなることを確認した。（本評価結果に関する考察は別紙参照）</p>		<p>【女川】資料構成の相違 (資料2-2と関連有) ・泊は資料2-2において定性的に評価対象事象を選定しているが、女川は資料2-2にて選定したシナリオについて本資料で被ばく評価を行って評価対象事象を確認する資料構成となっている。</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）

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>表2-20-1 マスク着用なし、運転員交替なしの場合の評価結果^{※1※2}</p> <table border="1" data-bbox="763 188 1312 277"> <thead> <tr> <th>(mSv/7日間)</th> <th>内部被ばく</th> <th>外部被ばく</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大LOCA(代替循環)</td> <td>約5.2×10²</td> <td>約2.4×10²</td> <td>約5.5×10²</td> </tr> <tr> <td>DCH(代替循環)</td> <td>約4.8×10²</td> <td>約1.1×10²</td> <td>約4.9×10²</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 大LOCA(代替循環)：大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失(代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) ※2 DCH(代替循環)：DCH(代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合)</p> <p>2. 入退域を考慮した場合の評価結果 (7日間積算値(1班あたりの平均))</p> <p>1. のとおり、中央制御室内環境としては大LOCA(代替循環)の方が厳しいことを確認したが、中央制御室の運転員は通常5直3交替体制であり、炉心の著しい損傷が発生した場合においても交替することが想定されるため、交替の際の入退域時に屋外を通ることによる被ばくを含め、平均的な被ばく線量を確認した。</p> <p>1. 同様に、大LOCA(代替循環)とDCHの両シナリオにおいて、中央制御室内でのマスク着用には期待しないが、運転員の交替を平均的に考慮して評価する。5直3交替体制において、中央制御室滞在時間及び入退域回数が最大となる班は 中央制御室滞在時間 49時間40分 入退域回数 10回(1回あたり12分) であるため、 中央制御室内での被ばく線量 =中央制御室内での被ばく線量7日間積算値×(49時間40分/168時間)入退域時の被ばく線量 =入退域評価点での被ばく線量7日間積算値×(10回×12分/168時間) として評価する。ただし、入退域においては審査ガイドに基づきマスク(1日目はPF1000, 2日目以降はPF50)を着用するものとして評価する。評価結果を表2-20-2に示す。</p> <p>表2-20-2 のとおり、内部被ばく及び外部被ばくともに大LOCA(代替循環)が大きい評価結果となった。すなわち、入退域時の屋外通過影響を考慮した場合においても、1班あたりの平均的な環境としては大LOCA(代替循環)の方が厳しくなることを確認した。</p> <p>表2-20-2 中央制御室内マスク着用なしの場合の評価結果(1班あたりの平均)</p> <table border="1" data-bbox="745 1177 1317 1273"> <thead> <tr> <th>(mSv/7日間)</th> <th>内部被ばく</th> <th>外部被ばく</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大LOCA(代替循環)</td> <td>約1.6×10²</td> <td>約1.5×10²</td> <td>約1.7×10²</td> </tr> <tr> <td>DCH(代替循環)</td> <td>約1.4×10²</td> <td>約7.9×10¹</td> <td>約1.5×10²</td> </tr> </tbody> </table>	(mSv/7日間)	内部被ばく	外部被ばく	合計	大LOCA(代替循環)	約5.2×10 ²	約2.4×10 ²	約5.5×10 ²	DCH(代替循環)	約4.8×10 ²	約1.1×10 ²	約4.9×10 ²	(mSv/7日間)	内部被ばく	外部被ばく	合計	大LOCA(代替循環)	約1.6×10 ²	約1.5×10 ²	約1.7×10 ²	DCH(代替循環)	約1.4×10 ²	約7.9×10 ¹	約1.5×10 ²		<p>【女川】資料構成の相違 (資料2-2と関連有) ・泊は資料2-2において定性的に評価対象事象を選定しているが、女川は資料2-2にて選定したシナリオについて本資料で被ばく評価を行って評価対象事象を確認する資料構成となっている。</p>
(mSv/7日間)	内部被ばく	外部被ばく	合計																								
大LOCA(代替循環)	約5.2×10 ²	約2.4×10 ²	約5.5×10 ²																								
DCH(代替循環)	約4.8×10 ²	約1.1×10 ²	約4.9×10 ²																								
(mSv/7日間)	内部被ばく	外部被ばく	合計																								
大LOCA(代替循環)	約1.6×10 ²	約1.5×10 ²	約1.7×10 ²																								
DCH(代替循環)	約1.4×10 ²	約7.9×10 ¹	約1.5×10 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）

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	差異理由																																																						
	<p>3. 運用面での対策も考慮した場合の評価結果</p> <p>1. 及び2. から、中央制御室内環境としては、平均的な運転員交替を考慮した場合の環境としても、大LOCA(代替循環)の方が厳しいことを確認した。このうちDCH(代替循環)については、交替を考慮した平均的な線量として100mSv/7日間を下回ることを確認したが、運用面での対策を考慮した場合でも、100mSv/7日間を下回ることを確認する。</p> <p>大LOCA(代替循環)については想定事故シナリオとして評価していることから、ここではDCH発生時の運転員の被ばく影響について、運用面での対策であるマスクの着用及び運転員の交替の両方を考慮した場合に100mSv/7日間を下回ることを確認する。運用面での対策については、簡易的に大LOCA(代替循環)において想定していたものと同じ条件とする。</p> <p>評価結果を表2-20-3に示す。また、被ばく線量の合計が最も大きい班(D班)の評価結果の内訳を表2-20-4に、中央制御室内にてマスク(PF=1000)を用いている班・滞在日のうち代表例としてD班の1日目の評価結果を表2-20-5に、中央制御室内にてマスク(PF=50)を用いている班・滞在日のうち代表例としてA班の2日目の評価結果を表2-20-6に示す。</p> <p>評価の結果、DCH発生時においても運転員の被ばく線量は100mSv/7日間を下回ることを確認した。</p> <p style="text-align: center;">表2-20-3 各勤務サイクルでの被ばく線量(DCH(代替循環)) (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="745 821 1312 1034"> <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0.44^{※4}</td> <td>約0.72</td> <td>約0.31</td> <td>-</td> <td>約0.50</td> <td>約0.46</td> <td>-</td> <td>約2.4</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約0.37^{※4}</td> <td>-</td> <td>約0.59</td> <td>約0.54</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.31</td> <td>約1.8</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1.6^{※4}</td> <td>約0.65</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.36</td> <td>約0.50</td> <td>約0.18^{※5}</td> <td>約3.3</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.43</td> <td>約0.59</td> <td>約0.25</td> <td>-</td> <td>約0.45^{※4}</td> <td>約1.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 避難モデル上のコンクリート厚を許容される施工状態だけ算出した場合の被ばく線量 ※2 入退域時において、マスク(PF=60)の着用を考慮 ※3 中央制御室滞在時において、マスク(PF=50)の着用を考慮。6時間当たり1時間外すものとして評価 ※4 中央制御室滞在時及び入退域時に、事故後1日目のみマスク(PF=1000)の着用を考慮。中央制御室滞在時は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域に伴う被ばく線量は、7日目1日の被ばく線量に加えて整理。7日目3直の被ばく線量は、入域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0.44 ^{※4}	約0.72	約0.31	-	約0.50	約0.46	-	約2.4	B班	約0.37 ^{※4}	-	約0.59	約0.54	-	-	約0.31	約1.8	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約1.6 ^{※4}	約0.65	-	-	約0.36	約0.50	約0.18 ^{※5}	約3.3	E班	-	-	約0.43	約0.59	約0.25	-	約0.45 ^{※4}	約1.7		<p>【女川】資料構成の相違 (資料2-2と関連有) ・泊は資料2-2において定性的に評価対象事象を選定しているが、女川は資料2-2にて選定したシナリオについて本資料で被ばく評価を行って評価対象事象を確認する資料構成となっている。</p>
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																	
A班	約0.44 ^{※4}	約0.72	約0.31	-	約0.50	約0.46	-	約2.4																																																	
B班	約0.37 ^{※4}	-	約0.59	約0.54	-	-	約0.31	約1.8																																																	
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																	
D班	約1.6 ^{※4}	約0.65	-	-	約0.36	約0.50	約0.18 ^{※5}	約3.3																																																	
E班	-	-	約0.43	約0.59	約0.25	-	約0.45 ^{※4}	約1.7																																																	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>表2-20-4 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（D班）の合計） (DCH(代替補綴)) (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="763 193 1249 722"> <thead> <tr> <th colspan="2">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3.5×10³</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2.5×10³</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に比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2.3×10³</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2.4×10³</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約2.2×10³) (約1.7×10³)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">小計 (①+②+③+④)</td> <td>約2.9×10³</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">入退域時</td> <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>約1.5×10³</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2.7×10³</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に比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2.1×10³</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1.3×10³</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約3.9×10³</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約3.3×10³</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2-20-5 評価結果の内訳（D班の1日目） (DCH(代替補綴)) (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="763 858 1249 1388"> <thead> <tr> <th colspan="2">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 rowspan="5">中央制御室滞在時</td> <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3.2×10³</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2.2×10³</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に比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1.9×10³</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9.9×10²</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約8.4×10²) (約1.5×10³)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">小計 (①+②+③+④)</td> <td>約1.5×10³</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">入退域時</td> <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>約5.5×10²</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4.5×10³</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に比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7.9×10²</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5.9×10²</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約1.4×10³</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約1.6×10³</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3.5×10 ³	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2.5×10 ³	③ 地表面に比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2.3×10 ³	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2.4×10 ³	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約2.2×10 ³) (約1.7×10 ³)	小計 (①+②+③+④)		約2.9×10 ³	入退域時	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1.5×10 ³	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2.7×10 ³	⑦ 地表面に比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2.1×10 ³	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1.3×10 ³	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約3.9×10 ³	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)		約3.3×10 ³	被ばく経路		D班の1日目の実効線量 ^{※1}	中央制御室滞在時	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3.2×10 ³	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2.2×10 ³	③ 地表面に比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1.9×10 ³	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9.9×10 ²	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約8.4×10 ²) (約1.5×10 ³)	小計 (①+②+③+④)		約1.5×10 ³	入退域時	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5.5×10 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4.5×10 ³	⑦ 地表面に比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7.9×10 ²	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5.9×10 ²	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約1.4×10 ³	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)		約1.6×10 ³		<p>【女川】資料構成の相違 (資料2-2と関連有) ・泊は資料2-2において定性的に評価対象事象を選定しているが、女川は資料2-2にて選定したシナリオについて本資料で被ばく評価を行って評価対象事象を確認する資料構成となっている。</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3.5×10 ³																																																															
	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2.5×10 ³																																																															
	③ 地表面に比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2.3×10 ³																																																															
	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2.4×10 ³																																																															
	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約2.2×10 ³) (約1.7×10 ³)																																																															
小計 (①+②+③+④)		約2.9×10 ³																																																															
入退域時	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1.5×10 ³																																																															
	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2.7×10 ³																																																															
	⑦ 地表面に比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2.1×10 ³																																																															
	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1.3×10 ³																																																															
	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約3.9×10 ³																																																															
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)		約3.3×10 ³																																																															
被ばく経路		D班の1日目の実効線量 ^{※1}																																																															
中央制御室滞在時	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3.2×10 ³																																																															
	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2.2×10 ³																																																															
	③ 地表面に比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1.9×10 ³																																																															
	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9.9×10 ²																																																															
	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約8.4×10 ²) (約1.5×10 ³)																																																															
小計 (①+②+③+④)		約1.5×10 ³																																																															
入退域時	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5.5×10 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4.5×10 ³																																																															
	⑦ 地表面に比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7.9×10 ²																																																															
	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5.9×10 ²																																																															
	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約1.4×10 ³																																																															
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)		約1.6×10 ³																																																															

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>表2-20-6 評価結果の内訳（A班の2日日） (DCH(代替循環)) (中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合) (単位: μSv)</p> <table border="1" data-bbox="763 220 1256 751"> <thead> <tr> <th colspan="2">被ばく経路</th> <th>A班の2日目の実効線量^{※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1.4×10^3</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2.0×10^3</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2.1×10^3</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5.5×10^3</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約5.4×10^3) (約1.1×10^3)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">小計 (①+②+③+④)</td> <td>約5.9×10^3</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">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5.6×10^3</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9.4×10^3</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城時の被ばく</td> <td>約5.7×10^3</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4.0×10^3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約1.3×10^4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約7.2×10^3</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を評定される施工照査分だけ薄くした場合の被ばく線量</p> <p>4. 結論</p> <p>DCH 発生時の被ばく影響を評価した結果、1. 及び2. のとおり、運用面での対策に期待しない場合における中央制御室内環境としても、平均的な運転員交替を考慮した場合の環境としても、DCHよりも大LOCA(代替循環)の方が厳しいことを確認した。このことから、中央制御室の居住性評価に当たって、DCHではなく大LOCA(代替循環)を想定事故シナリオとして選定することは妥当であることを確認した。理由は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 居住性評価においては運用面での対策も考慮してよいこととなっているが、運用面での対策は事象進展等に応じて決定するものであり、判断基準（100mSv/7日間）を満足する範囲においては、同一事象であっても異なる対策をとることができること 「運転員がとどまるために必要な設備」の妥当性評価に用いる事象を選定するために最も厳しい事象を確認する場合においては、同一事象であっても変動しうるパラメータは除外して、運転員をとりまく環境としての厳しさを確認する必要があること <p>また、DCH発生時に運用面での対策を考慮することで運転員の被ばく線量が100mSv/7日間を下回ることを確認した。</p>	被ばく経路		A班の2日目の実効線量 ^{※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 1.4×10^3	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 2.0×10^3	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 2.1×10^3	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 5.5×10^3	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 5.4×10^3) (約 1.1×10^3)	小計 (①+②+③+④)		約 5.9×10^3	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 5.6×10^3	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 9.4×10^3	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城時の被ばく	約 5.7×10^3	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 4.0×10^3	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)		約 1.3×10^4	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)		約 7.2×10^3		<p>【女川】資料構成の相違 (資料2-2と関連有) ・泊は資料2-2において定性的に評価対象事象を選定しているが、女川は資料2-2にて選定したシナリオについて本資料で被ばく評価を行って評価対象事象を確認する資料構成となっている。</p>
被ばく経路		A班の2日目の実効線量 ^{※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 1.4×10^3																																	
	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 2.0×10^3																																	
	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 2.1×10^3																																	
	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 5.5×10^3																																	
	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 5.4×10^3) (約 1.1×10^3)																																	
小計 (①+②+③+④)		約 5.9×10^3																																	
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 5.6×10^3																																	
	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 9.4×10^3																																	
	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城時の被ばく	約 5.7×10^3																																	
	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 4.0×10^3																																	
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)		約 1.3×10^4																																	
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)		約 7.2×10^3																																	

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	差異理由
	<p style="text-align: right;">(別紙)</p> <p>大LOCA(代替循環)シナリオ及びDCH シナリオの被ばく線量の違いについての考察</p> <p>運転員がマスクを着用せずに7日間中央制御室内にとどまった場合、大LOCA(代替循環)の方が被ばく線量が大きくなる。これは、表2-20-1に示すとおり大LOCA(代替循環)の内部被ばくの影響が大きいことが原因である。</p> <p>大LOCA(代替循環)の内部被ばくの影響が大きいことは、各シナリオの放射性物質の放出開始時刻、非常用ガス処理系の起動時刻及び中央制御室換気空調系の起動時刻のタイムチャートによって説明することができ、以下に要因について示す。(図2-20-1参照)</p> <p>被ばく評価では、運転員の被ばく低減設備である中央制御室換気空調系(以下「MCR空調」という。)及び非常用ガス処理系(以下「SGTS」という。)の効果を考慮しており、各設備の効果は事象発生から30分後(MCR空調)及び70分後(SGTS)から期待している。これに対して、大LOCA(代替循環)及びDCHの原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への放射性物質の放出開始時刻は、MAAP解析から、事象発生から約5分後(大LOCA(代替循環))及び約40分後(DCH)となっており、大LOCA(代替循環)の方が早い。</p> <p>SGTSの起動時刻と各シナリオの放出開始時刻に着目すると、どちらもSGTS起動前に放出が開始している点では同じであるもののDCHに対し大LOCA(代替循環)の方がより早く放出が開始するため、SGTSの効果に期待できない時間が長い。(図2-20-1要因①)</p> <p>また、MCR空調の起動時刻と各シナリオの放出開始時刻に着目すると、DCHではMCR空調の起動後に放出が開始しているのに対して、大LOCA(代替循環)ではMCR空調の起動前に放出が開始し、MCR空調の効果に期待できない時間から放出が開始している。(図2-20-1要因②)</p> <p>以上の要因により、大LOCA(代替循環)の方が、事象初期における中央制御室内への空調フィルタを経由しない放射性物質の取り込み量が多く、内部被ばく及び外部被ばくともに大きくなり、結果として、運転員がマスクを着用せずに7日間中央制御室内にとどまった場合における合計被ばく線量についても大きい結果となる。</p> <p>※1 SGTSにより原子炉建屋原子炉棟の負圧を維持していない期間は、原子炉建屋原子炉棟の換気率は無限大[回/日]と設定している。また、MCR空調を運転していない期間は、中央制御室に取り込まれた放射性物質が再循環フィルタ装置により低減される効果を考慮していない。</p>		<p>【女川】資料構成の相違 (資料2-2と関連有) ・泊は資料2-2において定性的に評価対象事象を選定しているが、女川は資料2-2にて選定したシナリオについて本資料で被ばく評価を行って評価対象事象を確認する資料構成となっている。</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	差異理由
	<p>Figure 1: Radiation release scenario with long gas release time. Figure 2: Radiation release scenario with short gas release time. Both graphs show release rates for S (red), D (green), C (yellow), and A (purple) scenarios over a 100h period.</p>		<p>【女川】資料構成の相違 (資料 2-2 と関連有) ・泊は資料 2-2 において定性的に評価対象事象を選定しているが、女川は資料 2-2 にて選定したシナリオについて本資料で被ばく評価を行って評価対象事象を確認する資料構成となっている。</p>

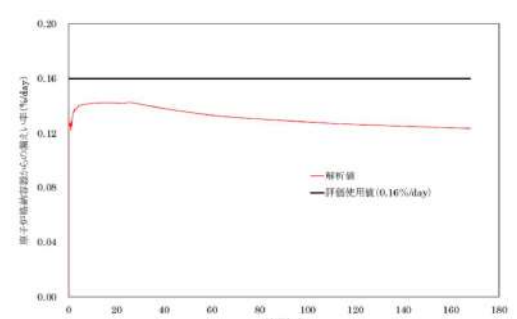
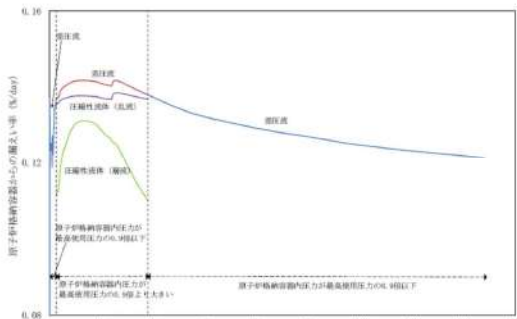
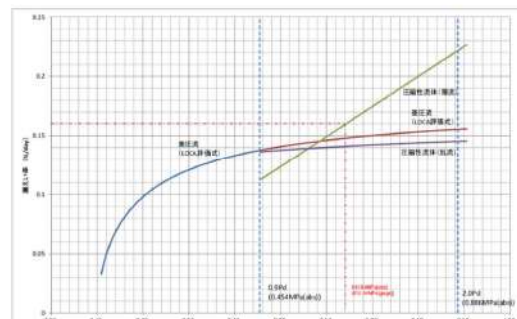
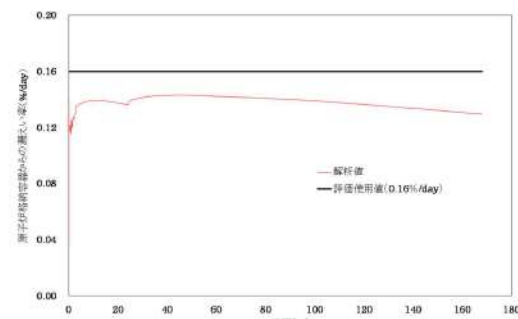
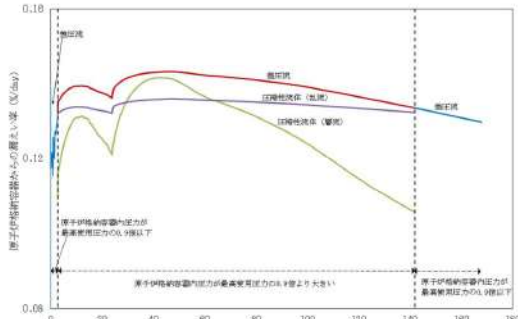
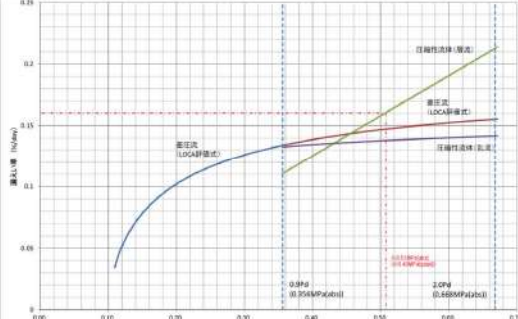
図 2-20-1 被ばく評価で想定する空調運用等タイムチャートと各シナリオにおける放射性物質の放出開始時刻

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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>【再掲】</p> <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には(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> $\frac{L_t}{L_d} = \sqrt{\frac{\Delta P_t \cdot \rho_d}{\Delta P_d \cdot \rho_t}}$ <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>2-21 原子炉格納容器の漏えい率の設定について</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価及び有効性評価の環境への Cs-137 漏えい評価において、原子炉格納容器からの放射性物質等の漏えいは、MAAP 内で模擬した漏えい孔の等価漏えい面積及び原子炉格納容器の圧力に応じて漏えい流量を評価している。</p> <p>模擬する漏えい孔の等価漏えい面積は以下に示す原子炉格納容器の圧力が1Pd 以下の場合、1Pd～1.5Pd の場合及び1.5Pd～2Pd の場合の3種類を設定する。</p> <p>1. 原子炉格納容器の圧力が1Pd 以下の場合 原子炉格納容器の圧力が1Pd 以下の場合、427kPa[gage]で0.9%/日となる等価漏えい面積 (ドライウェル及びウェットウェルの総面積は約5×10⁻⁶ m²) を設定し、MAAP 内で圧力に応じた漏えい量进行评估している。 427kPa[gage]での0.9%/日の設定はAEC の評価式及びGE の評価式によって評価した漏えい率の結果をもとにさらに保守的な値を設定した。</p> <p>2. 原子炉格納容器の圧力が1Pd～1.5Pd の場合 原子炉格納容器の圧力が1Pd～1.5Pd の場合、640kPa[gage]で1.1%/日となる等価漏えい面積 (ドライウェル及びウェットウェルの総面積は約6×10⁻⁶ m²) を設定し、MAAP 内で圧力に応じた漏えい量进行评估している。 640kPa[gage]での1.1%/日の設定はAEC の評価式及びGE の評価式によって評価した漏えい率の結果をもとにさらに保守的な値を設定した。</p> <p>3. 原子炉格納容器の圧力が1.5Pd～2Pd の場合 原子炉格納容器の圧力が1.5Pd～2Pd の場合、854kPa[gage]で1.3%/日となる等価漏えい面積 (ドライウェル及びウェットウェルの総面積は約7×10⁻⁶ m²) を設定し、MAAP 内で圧力に応じた漏えい量进行评估している。 854kPa[gage]での1.3%/日の設定はAEC の評価式及びGE の評価式によって評価した漏えい率の結果をもとにさらに保守的な値を設定した。</p>	<p>2-24 原子炉格納容器漏えい率の設定について</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には(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> $\frac{L_t}{L_d} = \sqrt{\frac{\Delta P_t \cdot \rho_d}{\Delta P_d \cdot \rho_t}}$ <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>【女川】 大飯審査実績の反映 ・原子炉格納容器漏えい率については、同じ型式の観点で格納容器内圧力挙動が類似している大飯と比較する。 【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</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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>【再掲】</p> $\frac{L_t}{L_d} = \max \left[\frac{\frac{2k_t}{k_t-1} \frac{P_t}{P_d} \left(\frac{P_{leak,t}}{P_t} \right)^{\frac{1}{k_t}} \frac{P_{leak,t}}{P_t}}{\frac{2k_d}{k_d-1} \frac{P_d}{P_d} \left(\frac{P_{leak,d}}{P_d} \right)^{\frac{1}{k_d}} \frac{P_{leak,d}}{P_d}}, \frac{\frac{2k_t}{k_t-1} \frac{P_t}{P_d} \rho_d \left(\frac{P_{leak,t}}{P_t} \right)^{\frac{2}{k_t}} \left(\frac{P_{leak,t}}{P_t} \right)^{\frac{k_t-1}{k_t}}}{\frac{2k_d}{k_d-1} \frac{P_d}{P_d} \rho_t \left(\frac{P_{leak,d}}{P_d} \right)^{\frac{2}{k_d}} \left(\frac{P_{leak,d}}{P_d} \right)^{\frac{k_d-1}{k_d}}}, \left(\frac{\Delta P_t}{\Delta P_d} \frac{\rho_d}{\rho_t} \right)^{\frac{1}{2}} \right]$ <p> P : 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> $\frac{P_{leak,t}}{P_t} = \max \left(\frac{2}{k_t+1}, \frac{P_{atm}}{P_t} \right)$ $\frac{P_{leak,d}}{P_d} = \max \left(\frac{2}{k_d+1}, \frac{P_{atm}}{P_d} \right)$ <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 0.54 MPa [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>	<p>○AECの評価式^{※1}</p> <p><原子炉格納容器の圧力が 1Pd の場合></p> $L = L_0 \sqrt{\frac{(P_t - P_d) \times R_t \times T_t}{(P_d - P_d) \times R_d \times T_d}} = 0.873\%$ <p> L : 事故時の原子炉格納容器の漏えい率 L_0 : 設計漏えい率 (圧力 Pd に対して (ここでは 0.9Pd)) 【0.5%/日】 P_t : 事故時の原子炉格納容器内の圧力 【528kPa [abs]】 P_d : 設計圧力 【485kPa [abs]】 P_0 : 原子炉格納容器外の圧力 【101.325kPa [abs]】 R_t : 事故時の気体定数^{※2} 【487.4J/Kg・K】 R_d : 空気の気体定数 【287J/Kg・K】 T_t : 事故時の原子炉格納容器内の温度 【473.15K】 T_d : 設計原子炉格納容器内の温度 漏えい試験時の温度 (20°C) 【293.15K】 </p> <p><原子炉格納容器の圧力が 1.5Pd の場合></p> $L = L_0 \sqrt{\frac{(P_t - P_d) \times R_t \times T_t}{(P_d - P_d) \times R_d \times T_d}} = 1.069\%$ <p> L : 事故時の原子炉格納容器の漏えい率 P_t : 事故時の原子炉格納容器内の圧力 【741kPa [abs]】 R_t : 事故時の気体定数^{※2} 【487.4J/Kg・K】 T_t : 事故時の原子炉格納容器内の温度 【473.15K】 </p> <p><原子炉格納容器の圧力が 2Pd の場合></p> $L = L_0 \sqrt{\frac{(P_t - P_d) \times R_t \times T_t}{(P_d - P_d) \times R_d \times T_d}} = 1.235\%$ <p> L : 事故時の原子炉格納容器の漏えい率 P_t : 事故時の原子炉格納容器内の圧力 【955kPa [abs]】 R_t : 事故時の気体定数^{※2} 【487.4J/Kg・K】 T_t : 事故時の原子炉格納容器内の温度 【473.15K】 </p> <p>※1 United States Atomic Energy Commission report "reactor containment leakage testing and surveillance requirements" USAEC technical safety guide, Dec. 1966 ※2 事故時の気体定数は水素ガス (2.016) : 窒素ガス (28.01) : 水蒸気 (18.02) のガス組成 16% : 16% : 68% より計算している。AEC の評価式が事故時の気体定数に依存し、水素ガス等のように気体定数が小さい気体の割合が大きい場合に漏えい率が高くなるため、燃料有効部被覆管がすべてジルコニウム-水反応した場合の水素ガス量発生 (約 990kg) を考慮して設定した。</p>	$\frac{L_t}{L_d} = \max \left[\frac{\frac{\mu_d}{\mu_t} \frac{2k_t}{k_t-1} \frac{P_t}{P_d} \left(\frac{P_{leak,t}}{P_t} \right)^{\frac{1}{k_t}} \frac{P_{leak,t}}{P_t}}{\frac{2k_d}{k_d-1} \frac{P_d}{P_d} \rho_t \left(\frac{P_{leak,d}}{P_d} \right)^{\frac{1}{k_d}} \frac{P_{leak,d}}{P_d}}, \frac{\frac{2k_t}{k_t-1} \frac{P_t}{P_d} \rho_d \left(\frac{P_{leak,t}}{P_t} \right)^{\frac{2}{k_t}} \left(\frac{P_{leak,t}}{P_t} \right)^{\frac{k_t-1}{k_t}}}{\frac{2k_d}{k_d-1} \frac{P_d}{P_d} \rho_t \left(\frac{P_{leak,d}}{P_d} \right)^{\frac{2}{k_d}} \left(\frac{P_{leak,d}}{P_d} \right)^{\frac{k_d-1}{k_d}}}, \left(\frac{\Delta P_t}{\Delta P_d} \frac{\rho_d}{\rho_t} \right)^{\frac{1}{2}} \right]$ <p> P : 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> $\frac{P_{leak,t}}{P_t} = \max \left(\frac{2}{k_t+1}, \frac{P_{atm}}{P_t} \right)$ $\frac{P_{leak,d}}{P_d} = \max \left(\frac{2}{k_d+1}, \frac{P_{atm}}{P_d} \right)$ <p>原子炉格納容器からの漏えい率を第2-24-1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2-24-2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 0.360MPa [gage]) に対応した漏えい率 (約 0.144%/day) 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%/day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2-24-3図に示すとおり約 0.40MPa [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>	<p>【女川】</p> <p>大飯審査実績の反映 ・原子炉格納容器漏えい率については、同じ型式の観点で格納容器内圧力挙動が類似している大飯と比較する。</p> <p>【大飯】個別解析の相違</p> <p>【大飯】個別解析の相違</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	差異理由
<p>【再掲】</p>  <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>  <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>  <p>第3図 原子炉格納容器内圧力に応じた漏えい率</p>	<p>○GEの評価式 (General Electric 社の漏えいモデル式) <原子炉格納容器の圧力が1Pdの場合></p> $L = L_0 \sqrt{\frac{1 - \left(\frac{P_s}{P_t}\right)^2}{1 - \left(\frac{P_s}{P_d}\right)^2}} = 0.502\%$ <p>L : 事故時の原子炉格納容器の漏えい率 L₀ : 設計漏えい率 (圧力Pdに対して (ここでは0.9Pd)) 【0.5%/日】 P_t : 事故時の原子炉格納容器内の圧力 【528kPa[abs]】 P_d : 設計圧力 【485kPa[abs]】 P_s : 原子炉格納容器外の圧力 【101.325kPa[abs]】</p> <p><原子炉格納容器の圧力が1.5Pdの場合></p> $L = L_0 \sqrt{\frac{1 - \left(\frac{P_s}{P_t}\right)^2}{1 - \left(\frac{P_s}{P_d}\right)^2}} = 0.506\%$ <p>L : 事故時の原子炉格納容器の漏えい率 P_t : 事故時の原子炉格納容器内の圧力 【741kPa[abs]】</p> <p><原子炉格納容器の圧力が2Pdの場合></p> $L = L_0 \sqrt{\frac{1 - \left(\frac{P_s}{P_t}\right)^2}{1 - \left(\frac{P_s}{P_d}\right)^2}} = 0.508\%$ <p>L : 事故時の原子炉格納容器の漏えい率 P_t : 事故時の原子炉格納容器内の圧力 【955kPa[abs]】</p>	 <p>第2-24-1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>  <p>第2-24-2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>  <p>第2-24-3図 原子炉格納容器内圧力に応じた漏えい率</p>	<p>【女川】 大飯審査実績の反映 ・原子炉格納容器漏えい率については、同じ型式の観点で格納容器内圧力挙動が類似している大飯と比較する。 【大飯】個別解析の相違</p> <p>【大飯】個別解析の相違</p> <p>【大飯】個別解析の相違</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	差異理由
<p style="text-align: right;">添付 1-2-17</p> <p>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。 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> $D_d = V_{gd} \cdot \chi / Q_0 \dots\dots\dots(1)$ <p>D_d : 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) 湿性沈着率 単位放出率あたりの湿性沈着率は評価指針に降水時の沈着量評価の参考資料として挙げられている Chamberlain の研究報告*より濃度を相対濃度 (χ / Q) で表現すると以下の式で表される。</p> $D_w = \Lambda \cdot \int_0^\infty \chi / Q(z) \cdot dz \dots\dots\dots(2)$ <p>D_w : 単位放出率あたりの湿性沈着率[1/m²] Λ : 洗浄係数[1/s] $\chi / Q(z)$: 鉛直方向の相対濃度分布[s/m³]</p> <p>ここで、$\chi / Q(z)$が正規分布をとると仮定すると、</p> $D_w = \Lambda \cdot \chi / Q_0 \cdot \sqrt{2\pi} \cdot \Sigma z \dots\dots\dots(3)$ <p>Σz : 鉛直拡散幅[m] χ / Q_0 : 地上の相対濃度 [s/m³] (地上放出時の軸上濃度)</p> <p>* Chamberlain, A.C. : Aspects of Travel and Deposition of Aerosol and Vapour Cloud, AERE HP/R1261 (1955)</p>			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料 2-15 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）

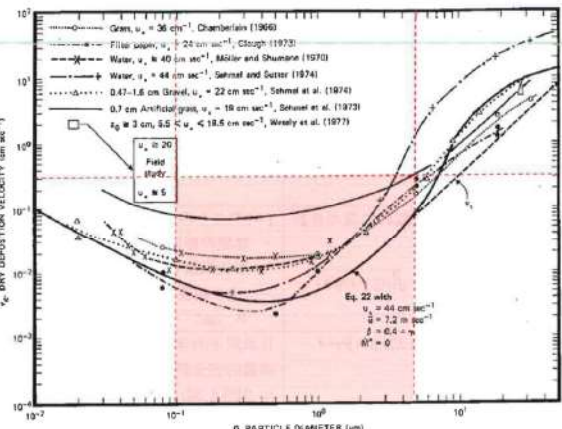
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																							
<p>(3) 地表沈着率 上記(1)式と(3)式から、地表沈着率は、以下の式で表される。 $A = D_d + D_n = V_{pd} \cdot \chi / Q_0 + \Lambda \cdot \chi / Q_0 \cdot \sqrt{2\pi} \cdot \Sigma z \dots\dots\dots(4)$ A : 単位時間あたりの地表沈着率[1/m²]</p> <p>1.2 地表面濃度評価時の地表沈着率 今回の評価においてグランドシャイン線量が大きい評価点について、地表沈着率は年間を通じて1時間ごとの気象条件に対して、(1)式及び(3)式から各時間での沈着率を算出し、そのうちの年間97%積算値を取った。一方で、乾性沈着のみを考慮して年間97%積算値を想定した乾性沈着率（すなわちχ/Qの97%積算値×沈着速度）との比を(5)式のようにとると、第1表～第3表のとおり、約1.3倍であった。地表面沈着率の累積出現頻度97%の求め方については添付1に示す。 $\frac{D_d + D_n}{D_d} = \frac{V_{pd} \cdot \chi / Q_{0t} + \Lambda \cdot \chi / Q_{0t} \cdot \sqrt{2\pi} \cdot \Sigma z}{V_{pd} \cdot (\chi / Q_{0t})_{97\%}} \dots\dots\dots(5)$ ()_{97%} : 年間の97%積算値 χ / Q_{0t} : 時刻tの地上の相対濃度 [s/m³] (地上放出時の軸上濃度)</p> <p>第1表 大飯3/4号炉における湿性沈着量評価（MCR入口）</p> <table border="1" data-bbox="85 754 687 935"> <tr> <td rowspan="2">累積出現頻度97%値</td> <td>$\chi / Q(s/m^3)$</td> <td>約 7.3×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>① 乾性沈着率(1/m²)</td> <td>約 2.2×10⁻⁶</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">累積出現頻度97%値</td> <td>② 地表面沈着率(1/m²) (乾性+湿性)</td> <td>約 2.9×10⁻⁶</td> </tr> <tr> <td>降雨量(mm/h)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">降雨時と非降雨時の比 (②/①)</td> <td>約 1.3</td> </tr> </table> <p>第2表 大飯3/4号炉における湿性沈着量評価（事務所入口）</p> <table border="1" data-bbox="85 991 687 1171"> <tr> <td rowspan="2">累積出現頻度97%値</td> <td>$\chi / Q(s/m^3)$</td> <td>約 3.1×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>① 乾性沈着(1/m²)</td> <td>約 9.4×10⁻⁷</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">累積出現頻度97%値</td> <td>② 地表面沈着率(1/m²) (乾性+湿性)</td> <td>約 1.2×10⁻⁶</td> </tr> <tr> <td>降雨量(mm/h)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">降雨時と非降雨時の比 (②/①)</td> <td>約 1.3</td> </tr> </table> <p>第3表 大飯3/4号炉における湿性沈着量評価（正門）</p> <table border="1" data-bbox="85 1227 687 1407"> <tr> <td rowspan="2">累積出現頻度97%値</td> <td>$\chi / Q(s/m^3)$</td> <td>約 2.2×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>①乾性沈着(1/m²)</td> <td>約 6.5×10⁻⁷</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">累積出現頻度97%値</td> <td>②地表面沈着率(1/m²) (乾性+湿性)</td> <td>約 9.7×10⁻⁷</td> </tr> <tr> <td>降雨量(mm/h)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">降雨時と非降雨時の比 (②/①)</td> <td>約 1.5</td> </tr> </table> <p>以上より、湿性沈着を考慮した沈着率は、χ / Q 97%積算値を使用した場合の乾性沈着率に比べ、4倍を下回る結果が得られたこと</p>	累積出現頻度97%値	$\chi / Q(s/m^3)$	約 7.3×10 ⁻⁴	① 乾性沈着率(1/m ²)	約 2.2×10 ⁻⁶	累積出現頻度97%値	② 地表面沈着率(1/m ²) (乾性+湿性)	約 2.9×10 ⁻⁶	降雨量(mm/h)	0	降雨時と非降雨時の比 (②/①)		約 1.3	累積出現頻度97%値	$\chi / Q(s/m^3)$	約 3.1×10 ⁻⁴	① 乾性沈着(1/m ²)	約 9.4×10 ⁻⁷	累積出現頻度97%値	② 地表面沈着率(1/m ²) (乾性+湿性)	約 1.2×10 ⁻⁶	降雨量(mm/h)	0	降雨時と非降雨時の比 (②/①)		約 1.3	累積出現頻度97%値	$\chi / Q(s/m^3)$	約 2.2×10 ⁻⁴	①乾性沈着(1/m ²)	約 6.5×10 ⁻⁷	累積出現頻度97%値	②地表面沈着率(1/m ²) (乾性+湿性)	約 9.7×10 ⁻⁷	降雨量(mm/h)	4	降雨時と非降雨時の比 (②/①)		約 1.5			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料2-15にて比較)</p>
累積出現頻度97%値		$\chi / Q(s/m^3)$	約 7.3×10 ⁻⁴																																							
	① 乾性沈着率(1/m ²)	約 2.2×10 ⁻⁶																																								
累積出現頻度97%値	② 地表面沈着率(1/m ²) (乾性+湿性)	約 2.9×10 ⁻⁶																																								
	降雨量(mm/h)	0																																								
降雨時と非降雨時の比 (②/①)		約 1.3																																								
累積出現頻度97%値	$\chi / Q(s/m^3)$	約 3.1×10 ⁻⁴																																								
	① 乾性沈着(1/m ²)	約 9.4×10 ⁻⁷																																								
累積出現頻度97%値	② 地表面沈着率(1/m ²) (乾性+湿性)	約 1.2×10 ⁻⁶																																								
	降雨量(mm/h)	0																																								
降雨時と非降雨時の比 (②/①)		約 1.3																																								
累積出現頻度97%値	$\chi / Q(s/m^3)$	約 2.2×10 ⁻⁴																																								
	①乾性沈着(1/m ²)	約 6.5×10 ⁻⁷																																								
累積出現頻度97%値	②地表面沈着率(1/m ²) (乾性+湿性)	約 9.7×10 ⁻⁷																																								
	降雨量(mm/h)	4																																								
降雨時と非降雨時の比 (②/①)		約 1.5																																								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>から、今回の評価において湿性沈着を考慮した沈着速度を乾性沈着の4倍とすることは保守的な評価であると考えられる。</p> <p>なお、評価に使用するパラメータを第4表に示す。</p> <p>第4表 地表沈着関連パラメータ</p> <table border="1" data-bbox="85 284 689 651"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乾性沈着速度 V_{pd}</td> <td>0.3 (cm/s)</td> <td>NUREG/CR 4551 Vol.2</td> </tr> <tr> <td>鉛直拡散幅 Σz</td> <td>気象指針に基づき計算 $\Sigma z = \sqrt{(\sigma_z^2 + cA/\pi)}$</td> <td>1時間ごとの値を算出。 ・ 建屋投影面積 A : 2800 (m²) ・ 形状係数 c : 0.5 ・ σ_z : 鉛直方向の平地の拡散パラメータ (m)</td> </tr> <tr> <td>洗浄係数 Λ</td> <td>$\Lambda = 9.5E-5 \times Pr^{0.8}$ (s⁻¹) Pr: 降水強度 (mm/h)</td> <td>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」（NUREG 1150 解析使用値として引用）</td> </tr> <tr> <td>気象条件</td> <td>2010年</td> <td>2010年1月～2010年12月の1時間ごとの風向、風速、降水量を使用</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	値	備考	乾性沈着速度 V_{pd}	0.3 (cm/s)	NUREG/CR 4551 Vol.2	鉛直拡散幅 Σz	気象指針に基づき計算 $\Sigma z = \sqrt{(\sigma_z^2 + cA/\pi)}$	1時間ごとの値を算出。 ・ 建屋投影面積 A : 2800 (m ²) ・ 形状係数 c : 0.5 ・ σ_z : 鉛直方向の平地の拡散パラメータ (m)	洗浄係数 Λ	$\Lambda = 9.5E-5 \times Pr^{0.8}$ (s ⁻¹) Pr: 降水強度 (mm/h)	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」（NUREG 1150 解析使用値として引用）	気象条件	2010年	2010年1月～2010年12月の1時間ごとの風向、風速、降水量を使用			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料 2-15 にて比較)</p>
パラメータ	値	備考																
乾性沈着速度 V_{pd}	0.3 (cm/s)	NUREG/CR 4551 Vol.2																
鉛直拡散幅 Σz	気象指針に基づき計算 $\Sigma z = \sqrt{(\sigma_z^2 + cA/\pi)}$	1時間ごとの値を算出。 ・ 建屋投影面積 A : 2800 (m ²) ・ 形状係数 c : 0.5 ・ σ_z : 鉛直方向の平地の拡散パラメータ (m)																
洗浄係数 Λ	$\Lambda = 9.5E-5 \times Pr^{0.8}$ (s ⁻¹) Pr: 降水強度 (mm/h)	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」（NUREG 1150 解析使用値として引用）																
気象条件	2010年	2010年1月～2010年12月の1時間ごとの風向、風速、降水量を使用																

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)

大飯発電所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. 乾性沈着速度の設定について</p> <p>乾性の沈着速度 0.3cm/s は NUREG/CR-4551 (参考文献1) に基づいて設定している。NUREG/CR-4551 では郊外を対象とし、郊外とは道路、芝生及び木・灌木の葉で構成されるとしている。原子力発電所内も同様の構成であるため、郊外における沈着速度が適用できると考えられる。また、NUREG/CR-4551 では 0.5 μm ~ 5 μm の粒径に対して検討されており、種々のシビアアクシデント時の粒子状物質の粒径の検討 (添付2参照) から、居住性評価における粒子状物質の大部分は、この粒径範囲内にあると考えられる。</p> <p>また、W.G.N. Slinn の検討によると、草や水、小石といった様々な材質に対する粒径に応じた乾性の沈着速度を整理しており、これによると 0.1 μm ~ 5 μm の粒径では沈着速度は 0.3cm/s 程度である。</p>  <p>Fig. 4 Dry deposition velocity as a function of particle size. Data were obtained from a number of publications.^{1,2-14} The theoretical curve appropriate for a smooth surface is shown for comparison. Note that the theoretical curve is strongly dependent on the value for u_a and that Eq. 22 does not contain a parameterization for surface roughness. For a preliminary study of the effect of surface roughness and other factors, see Ref. 5.</p> <p>図 様々な粒径における地表沈着速度 (参考文献2)</p> <p>また、中央制御室及における被ばく評価へのシナリオを考慮した場合、エアロゾルの粒径の適用性は以下のとおりである。</p> <p>シビアアクシデント時に、放射性物質を含むエアロゾルの放出においては、以下の除去過程が考えられる。</p> <p>①格納容器内での沈着による除去過程</p> <p>格納容器内でのエアロゾルの重力沈降速度は、エアロゾルの粒径の二乗に比例する。例えば、エアロゾル粒径が 5 μm の場合、その沈着率は、NUPEC 報告書 (参考文献3) より現行考慮してい</p>			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料 2-15 にて比較)</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）

大飯発電所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>るエアロゾルの粒径1μmの場合に比べ、25倍となる。したがって、粒径の大きいエアロゾルほど格納容器内に捕獲されやすくなる。</p> <p>②アニユラス空気浄化設備微粒子フィルタによる除去過程 アニユラス空気浄化設備の微粒子フィルタについては、最大透過粒子径0.15μmを考慮した単体試験にて、フィルタ効率性能（99.97%以上）を確認している。微粒子フィルタは、粒子径0.15μmが最も捕獲しにくいことが明らかとなっており（Ref. JIS Z 4812）、粒子径がこれより大きくなると、微粒子フィルタの捕獲メカニズム（慣性衝突効果等）によりフィルタ繊維に粒子が捕獲される割合が大きくなる。以上より、5μm以上の粒径の大きいエアロゾルは、最もフィルタを透過しやすい粒子径0.15μmに比べ相対的に捕獲されやすいといえる。</p> <p>以上より、中央制御室の被ばく評価シナリオにおいては、アニユラス空気浄化設備起動前では上記①の除去過程にて、相対的に粒子径の大きいエアロゾルは多く格納容器内に捕集される。また、アニユラス空気浄化系起動後では、①及び②の除去過程で、5μm以上の粒径のエアロゾルは十分捕集され、それら粒径の大きなエアロゾルの放出はされにくいと考えられる。</p> <p>また、種々のシビアアクシデント時のエアロゾルの粒径の検討から粒径の大部分は0.1μm～5μmの範囲にあること、また、沈着速度が高い傾向にある粒径が大きなエアロゾルは大気へ放出されにくい傾向にあることから、居住性評価における乾性沈着速度として0.3cm/sを適用できると考えている。</p> <p>参考文献1 J.L. Sprung 等: Evaluation of severe accident risks: quantification of major input parameters, NUREG/CR-4451 Vol.2 Rev.1 Part 7, 1990</p> <p>参考文献2 W. G. N. Slinn: Environmental Effects, Parameterizations for Resuspension and for Wet and Dry Deposition of Particles and Gases for Use in Radiation Dose. Calculations, Nuclear Safety Vol.19 No.2, 1978</p> <p>参考文献3 NUPEC「平成9年度 NUREG-1465 のゾ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）」</p>			<p>【大飯】資料構成の相違 （泊資料2-15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	差異理由
<p style="text-align: right;">添付1</p> <p>地表面沈着率の累積出現頻度 97%の求め方について</p> <p>1. 地表面沈着について</p> <p>図1及び式(1)に示すように地面への放射性物質の沈着は、乾性沈着と湿性沈着によって発生する。乾性沈着は地上近くの放射性物質が、地面状態等によって決まる沈着割合(沈着速度)に応じて地面に沈着する現象であり、放射性物質の地表面濃度に沈着速度をかけることで計算される。湿性沈着は降水によって放射性物質が雨水に取り込まれ、地面に落下・沈着する現象であり、大気中の放射性物質の濃度分布と降水強度、及び沈着の割合を示す洗浄係数によって計算される。</p> <p>図1 地表面沈着のイメージ</p> <p><沈着率の計算式></p> $D = D_d + D_w = \chi/Q_0 V_g + \int \chi/Q_z \Lambda dz \quad (1)$ <p> D : 合計沈着率 (1/m²) D_d : 乾性沈着率 (1/m²) D_w : 湿性沈着率 (1/m²) χ/Q_0 : 地上の相対濃度 (s/m³) (地上放出時の軸上濃度) χ/Q_z : 鉛直方向の相対濃度分布 (s/m³) V_g : 沈着速度 (m/s) Λ : 洗浄係数 (1/s) ただし、$\Lambda = aP^b$ a, b : 洗浄係数パラメータ (-) P : 降水強度 (mm/hr) z : 鉛直長さ (m) </p>			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料 2-15 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	差異理由																																																																																						
<p>2. 地表面沈着率の累積出現頻度 97%の求め方</p> <p>地表面沈着率の累積出現頻度は、気象指針に記載されている x/Q の累積出現頻度 97%の求め方に基づいて計算した。具体的には以下の手順で計算を行った (図2参照)。</p> <p>1) 各時刻における気象条件から、式(1)を用いて x/Q、乾性沈着率、湿性沈着率を1時間ごとに算出する。なお評価対象方位以外に風が吹いた時刻については、評価方位における x/Q がゼロとなるため、合計沈着率もゼロとなる。</p> <p>図2の例は、評価対象方位をN、NNEとした場合であり、x/Q による乾性沈着率及び降水による湿性沈着率から合計沈着率を算出する。評価対象方位 (N、NNE 方位) 以外の方位に風が吹いた時刻については、合計沈着率はゼロとなる。</p> <p>2) 上記1) で求めた1時間毎の合計沈着率を値の大きさ順に並び替え、小さいほうから数えて累積出現頻度が97%を超えたところの沈着量を、地表面沈着率の累積出現頻度97%とする。(地表面沈着率の累積出現頻度であるため、x/Q の累積出現頻度と異なる)</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th>日時</th> <th>風向</th> <th>風速 (m/s)</th> <th>天気</th> <th>x/Q (g/m²)</th> <th>乾性沈着率 (1/m²) (①)</th> <th>降水量 (mm/hr)</th> <th>湿性沈着率 (1/m²) (②)</th> <th>合計沈着率 (①+②)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/1 1:00</td> <td>N</td> <td>1.0</td> <td>D</td> <td>○×10⁴</td> <td>○×10⁷</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>○×10⁷</td> </tr> <tr> <td>1/1 2:00</td> <td>NNE</td> <td>2.3</td> <td>E</td> <td>○×10⁴</td> <td>○×10⁷</td> <td>1.0</td> <td>○×10⁸</td> <td>○×10⁸</td> </tr> <tr> <td>1/1 3:00</td> <td>E</td> <td>3.1</td> <td>D</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1.5</td> <td>—</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>12/21 23:00</td> <td>NNE</td> <td>2.5</td> <td>D</td> <td>○×10⁵</td> <td>○×10⁸</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>○×10⁸</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>出現頻度 (%)</th> <th>x/Q (g/m²)</th> <th>合計沈着率 (①+②)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.000</td> <td>—</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.003</td> <td>—</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr style="border: 2px solid black;"> <td>○○</td> <td>97.004</td> <td>○×10⁴</td> <td>○×10⁷</td> </tr> <tr> <td>○○</td> <td>97.010</td> <td>○×10⁴</td> <td>○×10⁷</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>×××</td> <td>100.000</td> <td>○×10⁴</td> <td>○×10⁸</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>図2 地表面沈着率の累積出現頻度 97%値の求め方 (評価対象方位がN、NNEの例)</p>	日時	風向	風速 (m/s)	天気	x/Q (g/m ²)	乾性沈着率 (1/m ²) (①)	降水量 (mm/hr)	湿性沈着率 (1/m ²) (②)	合計沈着率 (①+②)	1/1 1:00	N	1.0	D	○×10 ⁴	○×10 ⁷	0	0	○×10 ⁷	1/1 2:00	NNE	2.3	E	○×10 ⁴	○×10 ⁷	1.0	○×10 ⁸	○×10 ⁸	1/1 3:00	E	3.1	D	—	—	1.5	—	0	12/21 23:00	NNE	2.5	D	○×10 ⁵	○×10 ⁸	0	0	○×10 ⁸	No	出現頻度 (%)	x/Q (g/m ²)	合計沈着率 (①+②)	1	0.000	—	0	2	0.003	—	0	○○	97.004	○×10 ⁴	○×10 ⁷	○○	97.010	○×10 ⁴	○×10 ⁷	×××	100.000	○×10 ⁴	○×10 ⁸			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料 2-15 にて比較)</p>
日時	風向	風速 (m/s)	天気	x/Q (g/m ²)	乾性沈着率 (1/m ²) (①)	降水量 (mm/hr)	湿性沈着率 (1/m ²) (②)	合計沈着率 (①+②)																																																																																	
1/1 1:00	N	1.0	D	○×10 ⁴	○×10 ⁷	0	0	○×10 ⁷																																																																																	
1/1 2:00	NNE	2.3	E	○×10 ⁴	○×10 ⁷	1.0	○×10 ⁸	○×10 ⁸																																																																																	
1/1 3:00	E	3.1	D	—	—	1.5	—	0																																																																																	
...																																																																																	
12/21 23:00	NNE	2.5	D	○×10 ⁵	○×10 ⁸	0	0	○×10 ⁸																																																																																	
No	出現頻度 (%)	x/Q (g/m ²)	合計沈着率 (①+②)																																																																																						
1	0.000	—	0																																																																																						
2	0.003	—	0																																																																																						
...																																																																																						
○○	97.004	○×10 ⁴	○×10 ⁷																																																																																						
○○	97.010	○×10 ⁴	○×10 ⁷																																																																																						
...																																																																																						
×××	100.000	○×10 ⁴	○×10 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）

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>3. 累積出現頻度97%値付近における地表面沈着率 各評価点における地表面沈着率の累積出現頻度97%値付近の値を表1～3に示す。</p> <p>表1 大飯3/4号炉における地表面沈着率（評価点：MCR入口）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>風向</th> <th>降水量 (mm/hr)</th> <th>x/Q (s/m³)</th> <th>地表面沈着率 (1/m²)</th> <th>97%x/Qでの沈着率との比率*2</th> <th>累積出現頻度 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>8271¹</td><td>NW</td><td>8.0</td><td>9.7×10^{-5}</td><td>2.9×10^{-6}</td><td>約1.3</td><td>96.692</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>8297</td><td>NNW</td><td>0</td><td>1.0×10^{-3}</td><td>2.9×10^{-6}</td><td>約1.3</td><td>96.996</td></tr> <tr><td>8298</td><td>NNE</td><td>0</td><td>1.0×10^{-3}</td><td>2.9×10^{-6}</td><td>約1.3</td><td>97.007</td></tr> <tr><td>8299</td><td>NNW</td><td>1.5</td><td>3.0×10^{-4}</td><td>3.0×10^{-6}</td><td>約1.3</td><td>97.019</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> </tbody> </table> <p>*1 97%から累積出現頻度を下げていき、初めて降水が発生したときの値 *2 97%x/Qでの沈着率との比率=（地表面沈着率）/（97%x/Q×沈着速度）で計算した。なお（97%x/Q×沈着速度）=約2.2×10^{-6} (1/m²)</p> <p>表2 大飯3/4号炉における地表面沈着率（評価点：事務所入口）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>風向</th> <th>降水量 (mm/hr)</th> <th>x/Q (s/m³)</th> <th>地表面沈着率 (1/m²)</th> <th>97%x/Qでの沈着率との比率*3</th> <th>累積出現頻度 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>8293¹</td><td>NW</td><td>1.0</td><td>1.4×10^{-4}</td><td>1.2×10^{-6}</td><td>約1.3</td><td>96.949</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>8297</td><td>NW</td><td>0</td><td>4.0×10^{-4}</td><td>1.2×10^{-6}</td><td>約1.3</td><td>96.996</td></tr> <tr><td>8298</td><td>WNW</td><td>0</td><td>4.0×10^{-4}</td><td>1.2×10^{-6}</td><td>約1.3</td><td>97.007</td></tr> <tr><td>8299</td><td>NW</td><td>0</td><td>4.0×10^{-4}</td><td>1.2×10^{-6}</td><td>約1.3</td><td>97.019</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>8305²</td><td>NW</td><td>0.5</td><td>2.0×10^{-4}</td><td>1.2×10^{-6}</td><td>約1.3</td><td>97.089</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> </tbody> </table> <p>*1 97%から累積出現頻度を下げていき、初めて降水が発生したときの値 *2 97%から累積出現頻度を上げていき、初めて降水が発生したときの値 *3 97%x/Qでの沈着率との比率=（地表面沈着率）/（97%x/Q×沈着速度）で計算した。なお（97%x/Q×沈着速度）=約9.4×10^{-7} (1/m²)</p> <p>表3 大飯3/4号炉における地表面沈着率（評価点：正門）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>風向</th> <th>降水量 (mm/hr)</th> <th>x/Q (s/m³)</th> <th>地表面沈着率 (1/m²)</th> <th>97%x/Qでの沈着率との比率*1</th> <th>累積出現頻度 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>8297</td><td>N</td><td>1.5</td><td>8.9×10^{-5}</td><td>9.7×10^{-7}</td><td>約1.5</td><td>96.996</td></tr> <tr><td>8298</td><td>N</td><td>4.0</td><td>4.8×10^{-5}</td><td>9.7×10^{-7}</td><td>約1.5</td><td>97.007</td></tr> <tr><td>8299</td><td>N</td><td>2.5</td><td>6.6×10^{-5}</td><td>9.7×10^{-7}</td><td>約1.5</td><td>97.019</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> </tbody> </table> <p>*1 97%x/Qでの沈着率との比率=（地表面沈着率）/（97%x/Q×沈着速度）で計算した。なお（97%x/Q×沈着速度）=約6.5×10^{-7} (1/m²)</p>	No	風向	降水量 (mm/hr)	x/Q (s/m ³)	地表面沈着率 (1/m ²)	97% x/Q での沈着率との比率*2	累積出現頻度 (%)	8271 ¹	NW	8.0	9.7×10^{-5}	2.9×10^{-6}	約1.3	96.692	8297	NNW	0	1.0×10^{-3}	2.9×10^{-6}	約1.3	96.996	8298	NNE	0	1.0×10^{-3}	2.9×10^{-6}	約1.3	97.007	8299	NNW	1.5	3.0×10^{-4}	3.0×10^{-6}	約1.3	97.019	No	風向	降水量 (mm/hr)	x/Q (s/m ³)	地表面沈着率 (1/m ²)	97% x/Q での沈着率との比率*3	累積出現頻度 (%)	8293 ¹	NW	1.0	1.4×10^{-4}	1.2×10^{-6}	約1.3	96.949	8297	NW	0	4.0×10^{-4}	1.2×10^{-6}	約1.3	96.996	8298	WNW	0	4.0×10^{-4}	1.2×10^{-6}	約1.3	97.007	8299	NW	0	4.0×10^{-4}	1.2×10^{-6}	約1.3	97.019	8305 ²	NW	0.5	2.0×10^{-4}	1.2×10^{-6}	約1.3	97.089	No	風向	降水量 (mm/hr)	x/Q (s/m ³)	地表面沈着率 (1/m ²)	97% x/Q での沈着率との比率*1	累積出現頻度 (%)	8297	N	1.5	8.9×10^{-5}	9.7×10^{-7}	約1.5	96.996	8298	N	4.0	4.8×10^{-5}	9.7×10^{-7}	約1.5	97.007	8299	N	2.5	6.6×10^{-5}	9.7×10^{-7}	約1.5	97.019			<p>【大飯】資料構成の相違 （泊資料 2-15 にて比較）</p>
No	風向	降水量 (mm/hr)	x/Q (s/m ³)	地表面沈着率 (1/m ²)	97% x/Q での沈着率との比率*2	累積出現頻度 (%)																																																																																																																																																																					
...																																																																																																																																																																					
8271 ¹	NW	8.0	9.7×10^{-5}	2.9×10^{-6}	約1.3	96.692																																																																																																																																																																					
...																																																																																																																																																																					
8297	NNW	0	1.0×10^{-3}	2.9×10^{-6}	約1.3	96.996																																																																																																																																																																					
8298	NNE	0	1.0×10^{-3}	2.9×10^{-6}	約1.3	97.007																																																																																																																																																																					
8299	NNW	1.5	3.0×10^{-4}	3.0×10^{-6}	約1.3	97.019																																																																																																																																																																					
...																																																																																																																																																																					
No	風向	降水量 (mm/hr)	x/Q (s/m ³)	地表面沈着率 (1/m ²)	97% x/Q での沈着率との比率*3	累積出現頻度 (%)																																																																																																																																																																					
...																																																																																																																																																																					
8293 ¹	NW	1.0	1.4×10^{-4}	1.2×10^{-6}	約1.3	96.949																																																																																																																																																																					
...																																																																																																																																																																					
8297	NW	0	4.0×10^{-4}	1.2×10^{-6}	約1.3	96.996																																																																																																																																																																					
8298	WNW	0	4.0×10^{-4}	1.2×10^{-6}	約1.3	97.007																																																																																																																																																																					
8299	NW	0	4.0×10^{-4}	1.2×10^{-6}	約1.3	97.019																																																																																																																																																																					
...																																																																																																																																																																					
8305 ²	NW	0.5	2.0×10^{-4}	1.2×10^{-6}	約1.3	97.089																																																																																																																																																																					
...																																																																																																																																																																					
No	風向	降水量 (mm/hr)	x/Q (s/m ³)	地表面沈着率 (1/m ²)	97% x/Q での沈着率との比率*1	累積出現頻度 (%)																																																																																																																																																																					
...																																																																																																																																																																					
8297	N	1.5	8.9×10^{-5}	9.7×10^{-7}	約1.5	96.996																																																																																																																																																																					
8298	N	4.0	4.8×10^{-5}	9.7×10^{-7}	約1.5	97.007																																																																																																																																																																					
8299	N	2.5	6.6×10^{-5}	9.7×10^{-7}	約1.5	97.019																																																																																																																																																																					
...																																																																																																																																																																					

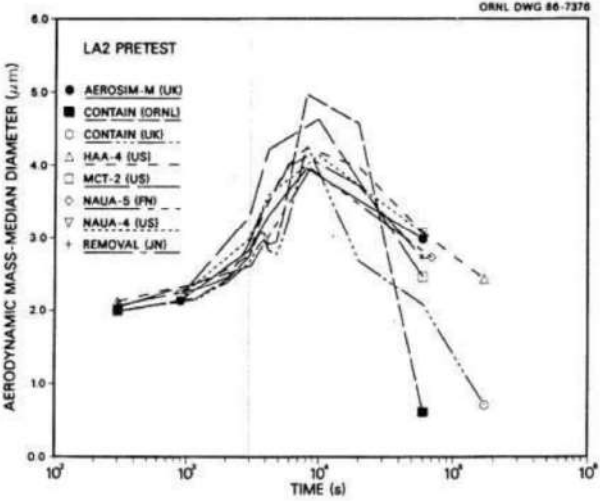
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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;">添付2</p> <p>シビアアクシデント時のエアロゾルの粒径について</p> <p>シビアアクシデント時に格納容器内で発生する放射性物質を含むエアロゾルの粒径分布として0.1μm～5μmの範囲であることは、粒径分布に関して実施されている研究を基に設定している。</p> <p>シビアアクシデント時には格納容器内にスプレイ等による注水が実施されることから、シビアアクシデント時の粒径分布を想定し「格納容器内でのエアロゾルの挙動」及び「格納容器内の水の存在の考慮」といった観点で実施された表1の②、⑤に示す試験等を調査した。さらに、シビアアクシデント時のエアロゾルの粒径に対する共通的な知見とされている情報を得るために、海外の規制機関（NRC など）や各国の合同で実施されているシビアアクシデント時のエアロゾルの挙動の試験等（表1の①、③、④）を調査した。以上の調査結果を表1に示す。</p> <p>この表で整理した試験等は、想定するエアロゾル発生源、挙動範囲（格納容器、一次冷却系配管等）及び水の存在等に違いがあるが、エアロゾル粒径の範囲に大きな違いはなく、格納容器内環境でのエアロゾルの粒径はこれらのエアロゾル粒径と同等な分布範囲を持つものと推定できる。</p> <p>従って、過去の種々の調査・研究により示されている範囲をカバーする値として、0.1μm～5μmの範囲のエアロゾルを想定することは妥当であると考える。</p> <p>表1 シビアアクシデント時のエアロゾル粒径についての文献調査結果</p> <table border="1" data-bbox="85 858 687 1238"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>試験名又は報告書名等</th> <th>エアロゾル粒径 (μm)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>LACE LA2*1</td> <td>約0.5～5 (図1参照)</td> <td>シビアアクシデント時の評価に使用されるコードでの格納容器閉じ込め機能喪失を想定した条件とした比較試験。</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>NUREG/CR 5901*2</td> <td>0.25～2.5 (添付-1)</td> <td>格納容器内に水が存在し、溶融炉心を覆っている場合のスクラッピング効果のモデル化を紹介したレポート。</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>AECL が実施した実験*3</td> <td>0.1～3.0 (添付-2)</td> <td>シビアアクシデント時の炉心損傷を考慮した1次系内のエアロゾル挙動に着目した実験。</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>PBF-SFD*3</td> <td>0.29～0.56 (添付-2)</td> <td>シビアアクシデント時の炉心損傷を考慮した1次系内のエアロゾル挙動に着目した実験。</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>PHÉBUS FP*3</td> <td>0.5～0.65 (添付-2)</td> <td>シビアアクシデント時のFP挙動の実験。（左記のエアロゾル粒径はPHÉBUS FP実験の格納容器内のエアロゾル挙動に着目した実験の結果。）</td> </tr> </tbody> </table>	番号	試験名又は報告書名等	エアロゾル粒径 (μm)	備考	①	LACE LA2*1	約0.5～5 (図1参照)	シビアアクシデント時の評価に使用されるコードでの格納容器閉じ込め機能喪失を想定した条件とした比較試験。	②	NUREG/CR 5901*2	0.25～2.5 (添付-1)	格納容器内に水が存在し、溶融炉心を覆っている場合のスクラッピング効果のモデル化を紹介したレポート。	③	AECL が実施した実験*3	0.1～3.0 (添付-2)	シビアアクシデント時の炉心損傷を考慮した1次系内のエアロゾル挙動に着目した実験。	④	PBF-SFD*3	0.29～0.56 (添付-2)	シビアアクシデント時の炉心損傷を考慮した1次系内のエアロゾル挙動に着目した実験。	⑤	PHÉBUS FP*3	0.5～0.65 (添付-2)	シビアアクシデント時のFP挙動の実験。（左記のエアロゾル粒径はPHÉBUS FP実験の格納容器内のエアロゾル挙動に着目した実験の結果。）			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料 2-15 参考1にて比較)</p>
番号	試験名又は報告書名等	エアロゾル粒径 (μm)	備考																								
①	LACE LA2*1	約0.5～5 (図1参照)	シビアアクシデント時の評価に使用されるコードでの格納容器閉じ込め機能喪失を想定した条件とした比較試験。																								
②	NUREG/CR 5901*2	0.25～2.5 (添付-1)	格納容器内に水が存在し、溶融炉心を覆っている場合のスクラッピング効果のモデル化を紹介したレポート。																								
③	AECL が実施した実験*3	0.1～3.0 (添付-2)	シビアアクシデント時の炉心損傷を考慮した1次系内のエアロゾル挙動に着目した実験。																								
④	PBF-SFD*3	0.29～0.56 (添付-2)	シビアアクシデント時の炉心損傷を考慮した1次系内のエアロゾル挙動に着目した実験。																								
⑤	PHÉBUS FP*3	0.5～0.65 (添付-2)	シビアアクシデント時のFP挙動の実験。（左記のエアロゾル粒径はPHÉBUS FP実験の格納容器内のエアロゾル挙動に着目した実験の結果。）																								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>参考文献</p> <p>*1 : J. H. Wilson and P. C. Arwood, Summary of Pretest Aerosol Code Calculations for LWR Aerosol Containment Experiments (LACE) LA2, ORNL A. L. Wright, J. H. Wilson and P. C. Arwood, PRETEST AEROSOL CODE COMPARISONS FOR LWR AEROSOL CONTAINMENT TESTS LA1 AND LA2</p> <p>*2 : D. A. Powers and J. L. Sprung, NUREG/CR-5901, A Simplified Model of Aerosol Scrubbing by a Water Pool Overlying Core Debris Interacting With Concrete</p> <p>*3 : STATE-OF-THE-ART REPORT ON NUCLEAR AEROSOLS, NEA/CSNI/R (2009)5</p>  <p>Fig. 11. LA2 pretest calculations - aerodynamic mass median diameter vs time.</p> <p>図1 LACE LA2でのコード比較試験で得られたエアロゾル粒径の時間変化グラフ</p>			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料 2-15 参考1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	差異理由
<p style="text-align: center;">添付 - 1 NUREG/CR-5901 の抜粋</p> <p>so-called "quench" temperature. At temperatures below this quench temperature the kinetics of gas phase reactions among CO, CO₂, H₂, and H₂O are too slow to maintain chemical equilibrium on useful time scales. In the sharp temperature drop created by the water pool, very hot gases produced by the core debris are suddenly cooled to temperatures such that the gas composition is effectively "frozen" at the equilibrium composition for the "quench" temperature. Experimental evidence suggest that the "quench" temperature is 1300 to 1000 K. The value of the quench temperature was assumed to be uniformly distributed over this temperature range for the calculations done here.</p> <p>(6) <u>Solute Mass</u>. The mass of solutes in water pools overlying core debris attacking concrete has not been examined carefully in the experiments done to date. It is assumed here that the logarithm of the solute mass is uniformly distributed over the range of ln(0.05 g/kilogram H₂O) = -3.00 to ln(100 g/kilogram H₂O) = 4.61.</p> <p>(7) <u>Volume Fraction Suspended Solids</u>. The volume fraction of suspended solids in the water pool will increase with time. Depending on the available facilities for replenishing the water, this volume fraction could become quite large. Models available for this study are, however, limited to volume fractions of 0.1. Consequently, the volume fraction of suspended solids is taken to be uniformly distributed over the range of 0 to 0.1.</p> <p>(8) <u>Density of Suspended Solids</u>. Among the materials that are expected to make up the suspended solids are Ca(OH)₂ (ρ = 2.2 g/cm³) or SiO₂ (ρ = 2.2 g/cm³) from the concrete and UO₂ (ρ = 10 g/cm³) or ZrO₂ (ρ = 5.9 g/cm³) from the core debris or any of a variety of aerosol materials. It is assumed here that the material density of the suspended solids is uniformly distributed over the range of 2 to 6 g/cm³. The upper limit is chosen based on the assumption that suspended UO₂ will hydrate, thus reducing its effective density. Otherwise, gas sparging will not keep such a dense material suspended.</p> <p>(9) <u>Surface Tension of Water</u>. The surface tension of the water can be increased or decreased by dissolved materials. The magnitude of the change is taken here to be Sσ(w) where S is the weight fraction of dissolved solids. The sign of the change is taken to be minus or plus depending on whether a random variable ε is less than 0.5 or greater than or equal to 0.5. Thus, the surface tension of the liquid is:</p> $\sigma_1 = \begin{cases} \sigma(w) (1-S) & \text{for } \epsilon < 0.5 \\ \sigma(w) (1+S) & \text{for } \epsilon \geq 0.5 \end{cases}$ <p>where σ(w) is the surface tension of pure water.</p> <p>(10) <u>Mean Aerosol Particle Size</u>. The mass mean particle size for aerosols produced during melt/concrete interactions is known only for situations in which no water is present. There is reason to believe smaller particles will be produced if a water pool is present. Examination of aerosols produced during melt/concrete interactions shows that the primary particles are about 0.1 μm in diameter. Even with a water pool present, smaller particles would not be expected.</p>			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料 2-15 参考 1 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	差異理由
<p>Consequently, the natural logarithm of the mean particle size is taken here to be uniformly distributed over the range from $\ln(0.25 \mu\text{m}) = -1.39$ to $\ln(2.5 \mu\text{m}) = 0.92$.</p> <p>(11) Geometric Standard Deviation of the Particle Size Distribution. The aerosols produced during core debris-concrete interactions are assumed to have lognormal size distributions. Experimentally determined geometric standard deviations for the distributions in cases with no water present vary between 1.6 and 3.2. An argument can be made that the geometric standard deviation is positively correlated with the mean size of the aerosol. Proof of this correlation is difficult to marshal because of the sparse data base. It can also be argued that smaller geometric standard deviations will be produced in situations with water present. It is unlikely that data will ever be available to demonstrate this contention. The geometric standard deviation of the size distribution is assumed to be uniformly distributed over the range of 1.6 to 3.2. Any correlation of the geometric standard deviation with the mean size of the aerosol is neglected.</p> <p>(12) Aerosol Material Density. Early in the course of core debris interactions with concrete, UO_2 with a solid density of around 10 g/cm^3 is the predominant aerosol material. As the interaction progresses, oxides of iron, manganese and chromium with densities of about 5.5 g/cm^3 and condensed products of concrete decomposition such as Na_2O, K_2O, Al_2O_3, SiO_2, and CaO with densities of 1.3 to 4 g/cm^3 become the dominant aerosol species. Condensation and reaction of water with the species may alter the apparent material densities. Coagglomeration of aerosolized materials also complicates the prediction of the densities of materials that make up the aerosol. As a result the material density of the aerosol is considered uncertain. The material density used in the calculation of aerosol trapping is taken to be an uncertain parameter uniformly distributed over the range of 1.5 to 10.0 g/cm^3.</p> <p>Note that the mean aerosol particle size predicted by the VANESA code [6] is correlated with the particle material density to the $-1/3$ power. This correlation of aerosol particle size with particle material density was taken to be too weak and insufficiently supported by experimental evidence to be considered in the uncertainty analyses done here.</p> <p>(13) Initial Bubble Size. The initial bubble size is calculated from the Davidson-Schular equation:</p> $D_b = \epsilon \left(\frac{6}{\pi} \right)^{1/3} \frac{V_s^{2/3}}{g^{2/3}} \text{ cm}$ <p>where ϵ is assumed to be uniformly distributed over the range of 1 to 1.54. The minimum bubble size is limited by the Fritz formula to be:</p> $D_b = 0.0105 \Psi[\sigma_t / g(\rho_l - \rho_g)]^{1/2}$ <p>where the contact angle is assumed to be uniformly distributed over the range of 20 to 120°. The maximum bubble size is limited by the Taylor instability model to be:</p>			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料 2-15 参考 1 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	差異理由
<p>添付-2 STATE-OF-THE-ART REPORT ON NUCLEAR AEROSOLS NEA/CSNI/R(2009)5 の抜粋及び試験の概要</p> <p>9.2.1 Aerosols in the RCS</p> <p>9.2.1.1 AECL</p> <p>The experimenters conclude that spherical particles of around 0.1 to 0.3 μm formed (though their composition was not established) then these agglomerated giving rise to a mixture of compact particles between 0.1 and 3.0 μm in size at the point of measurement. The composition of the particles was found to be dominated by Cs, Sn and U; while the Cs and Sn mass contributions remained constant and very similar in mass, U was relatively minor in the first hour at 1860 K evolving to be the main contributor in the third (very approximately: 42 % U, 26 % Sn, 33 % Cs). Neither break down of composition by particle size nor statistical size information was measured.</p> <p>9.2.1.2 PBF-SFD</p> <p>Further interesting measurements for purposes here were six isokinetic, sequential, filtered samples located about 1.3 m from the bundle outlet. These were used to follow the evolution of the aerosol composition and to examine particle size (SEM). Based on these analyses the authors state that particle geometrical-mean diameter varied over the range 0.29-0.56 μm (elimination of the first filter due to it being early with respect to the main transient gives the range 0.32-0.56 μm) while standard deviation fluctuated between 1.6 and 2.06. In the images of filter deposits needle-like forms are seen. Turning to composition, if the first filter sample is eliminated and "below detection limit" is taken as zero, for the structural components and volatile fission products we have in terms of percentages the values given in Table 9.2-1.</p> <p>9.2.2 Aerosols in the containment</p> <p>9.2.2.1 PHÉBUS FP</p> <p>The aerosol size distributions were fairly lognormal with an average size (AMMD) in FPT0 of 2.4 μm at the end of the 5-hour bundle-degradation phase growing to 3.5 μm before stabilizing at 3.35 μm; aerosol size in FPT1 was slightly larger at between 3.5 and 4.0 μm. Geometric-mean diameter (d_g) of particles in FPT1 was seen to be between 0.5 and 0.65 μm. SEM image of a deposit is shown in Fig. 9.2-2. In both tests the geometric standard deviation of the lognormal distribution was fairly constant at a value of around 2.0. There was clear evidence that aerosol composition varied very little as a function of particle size except for the late settling phase of the FPT1 test; during this period, the smallest particles were found to be cesium-rich. In terms of chemical speciation, X-ray techniques were used on some deposits and there</p>			<p>【大飯】資料構成の相違 (泊資料 2-15 参考1にて比較)</p>
試験の概要			
試験名又は報告書名等	試験の概要		
AECL が実施した実験	CANU のジルカロイ被覆管燃料を使用した、1 次系での核分裂生成物の挙動についての試験。		
PBF-SFD	米国アイダホ国立工学環境研究所で実施された炉心損傷状態での燃料棒及び炉心のふるまい、核分裂生成物及び水素の放出についての試験。		
PHÉBUS FP	フランスカダラッシュ研究所の PHÉBUS 研究炉で実施された、シビアアクシデント条件下での炉心燃料から 1 次系を経て格納容器に至るまでの核分裂生成物の挙動を調べる実機燃料を用いた総合試験。		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	差異理由
	<p>2-22 制御建屋における気密性及び遮蔽性に関するひび割れの影響について</p> <p>鉄筋コンクリート構造の中央制御室バウンダリ及び中央制御室待避所バウンダリは気密性、並びに鉄筋コンクリート構造の中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽は遮蔽性を維持する必要がある。</p> <p>乾燥収縮ひび割れについては、実験結果等から、あらかじめ乾燥収縮ひび割れがある躯体と乾燥収縮ひび割れが無い躯体で、地震時のひび割れの傾向に大きな差異がないことを確認している。地震時については、建屋の機能維持は、建屋の各層の耐震壁が鉄筋コンクリート造耐震壁のせん断ひずみ度の許容限界（2.0×10^{-3}）を満足していれば基本的な機能は満足されていると考えられるが、地震によらない場合を含めて躯体に生じるひび割れに対して、以下のとおり機能を維持する設計とする。</p> <p>1. 気密性の維持</p> <p>気密性の維持に関して、乾燥収縮によるひび割れについては、「原子力施設における建築物の維持管理指針（（社）日本建築学会、2015）」（以下、維持管理指針という。）によると、通常、コンクリート構造物の使用性が確保されていれば、空調機により機能維持できるとしている。そこで、維持管理指針の使用性に影響を与えるひび割れの評価基準（ひび割れ幅が1mm以上（屋内））を準用して補修を行い、定期的な空気流入率試験により、気密性を維持していることを確認する。</p> <p>地震時に生じるひび割れについては、耐震壁のせん断ひずみがおおむね弾性状態にとどまらない場合は、建物・構築物の許容限界であるせん断ひずみを用いて空気漏えい量を算定し、設置する換気設備の性能以下であることを確認することで、気密性を維持する設計とする。また、スラブについては、地震時に生じる応力に対して鉄筋が降伏しないことを確認（鉄筋が降伏する場合は別途詳細検討）することで、気密性を維持する設計とする。（財）原子力発電技術機構は、「原子炉建屋の弾塑性試験に関する報告書^(注1)」において、耐震壁の残留ひび割れからの通気量の評価式が、十分に実機への適用性があることを確認している。更に、開口部の存在による通気量割増率の評価式も示されており、「開口部の残留ひび割れ幅の割増率がおおよそ推定できる」としている。</p> <p>したがって、中央制御室バウンダリ及び中央制御室待避所バウンダリを構成する壁が鉄筋コンクリート造であり、壁厚も「原子炉建屋の弾塑性試験に関する報告書」に示される壁厚と同程度であることから、同文献にて提案されている各評価式を用い、中央制御室バウンダリ及び中央制御室待避所バウンダリにおける空気漏えい量の算出を行う。以下に評価式を示す。</p> <p>(注1) 財団法人 原子力発電技術機構「耐震安全解析コード改良試験 原子炉建屋の弾塑性試験 試験結果の評価に関する報告書 平成5年度」</p>		<p>【女川】記載方針の相違</p> <p>・女川では東北地方太平洋沖地震の影響を踏まえ作成している資料のため、泊では作成不要。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	差異理由
	<p> $Q=C\gamma^{2.07}\Delta P/T$ ここで、 Q : 単位面積当たりの流量 (l/min/m²) C : 定数 (中央値は 2.24×10^6, 95%非超過値は 1.18×10^7) γ : 最大せん断ひずみ ΔP : 差圧 (mmAq) T : 壁厚 (cm) </p> <p> $\Delta_a = [(a^{2.1}-1) \left(\frac{\sigma'}{\sigma_0} - 1\right) - 1] \beta + 1$ ここで、 Δ_a : 通気量増増率 a : 通気量増増範囲 (=3) $\frac{\sigma'}{\sigma_0}$: 定数 (中央値とみなされる評価法では 1.81, 安全側とみなされる評価法では 7.41) β : 壁の見付け面積に対する開口の総面積 </p> <p> 2. 遮蔽性の維持 維持管理指針によると、乾燥収縮によるひび割れは躯体を直線的に貫通するものではないため、遮蔽性に与える影響はないこと、地震などにより発生した貫通するひび割れの影響については放射線が直接通過することはないことの研究結果を踏まえ、コンクリート構造物の使用性が確保されていれば遮蔽性に影響を及ぼさないとしている。そこで、使用性に影響を与えるひび割れの評価基準（ひび割れ幅が1mm以上（屋内））を準用して補修を行うことにより、遮蔽性を維持する。 地震時に生じるひび割れについては、設計基準対象施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震力に対して構造強度を確保し、遮蔽体の形状及び厚さを確保することで、地震後における残留ひずみを小さくし、ひび割れがほぼ閉鎖し、貫通するひび割れが直線的に残留しないこととすることで、遮蔽性を維持する設計とする。 </p>		<p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では東北地方太平洋沖地震の影響を踏まえ作成している資料のため、泊では作成不要。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>2-23 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の設定について</p> <p>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の設定について、「女川原子力発電所2号炉 重大事故等対策の有効性評価について 付録4 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の設定について」において説明しており、DF=10を適用できることを確認している。</p> <p>（参考）「女川原子力発電所2号炉 重大事故等対策の有効性評価について 付録4」抜粋</p>	<p>2-25 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の設定について</p> <p>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の設定について、「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 付録3 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の設定について」において説明しており、DF=10を適用できることを確認している。</p>	<p>【女川】資料構成の相違</p> <p>・女川まとめ資料では付録4を参考として抜粋しているが、泊では抜粋しておらず、本比較表では省略した。比較結果については有効性評価の審査で説明している。</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）

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	差異理由
	<p>2-24 原子炉建屋原子炉棟の換気率について</p> <p>放射性物質の放出量については、これまで、事象発生直後から70分後までの原子炉建屋原子炉棟からの換気率は、無限大とし、非常用ガス処理系により負圧が達成した70分以降は、排気筒から換気率0.5回/日で放出するとして評価を行っている。</p> <p>しかしながら、炉心の著しい損傷時における中央制御室運転員に対する被ばく影響に対し、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置及び非常用ガス処理系の機能が、線量の基準値を満たすうえで必要であるか否かについて、以下の3通りのケースの評価を行い判断する。この結果、必要な機能について重大事故等対処設備と位置づけ、最確条件を適用したベースケースとしての線量評価と位置付ける。</p> <p>ケース1. 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置：期待しない、非常用ガス処理系：期待しない（換気率：無限大）</p> <p>ケース2. 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置：期待する、非常用ガス処理系：期待しない（換気率：原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置閉止前を無限大、閉止後を0.3回/日）</p> <p>ケース3. 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置：期待する、非常用ガス処理系：期待する（換気率：原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置閉止前を無限大、閉止後を0.5回/日）</p> <p>以下にケース2における原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置閉止後の換気率について最確値の検討結果を示す。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟は、事故時において原子炉建屋ブローアウトパネル又は原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置が閉止しており、かつ、非常用ガス処理系が運転状態にある場合、建屋内は負圧に保たれて0.5回/日で換気する設計となっている。しかし、非常用ガス処理系が停止した場合、建屋周辺の風によって建屋外とは差圧を生じるため、建屋内の雰囲気は換気されるものと考えられる。建屋内外に発生する差圧は、外気風速に影響され、風速が大きいほど差圧も大きくなり、建屋の換気量も増加する。①式に建屋の外気風速と建屋差圧の関係を、②式に差圧と流量の関係式を示す。</p> $\Delta P[\text{kg/m}^2] = -C \times \rho \times V^2 / 2 \quad \dots \textcircled{1}$ <p> ΔP : 風荷重/建屋差圧[kg/m^2] ($1[\text{kg/m}^2]=1[\text{mmAq}]$) C : 風力係数 ρ : 空気密度[$\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$]$\rightarrow 0.125$ (大気圧101[kPa], 大気温15[$^{\circ}\text{C}$]) V : 風速[m/s] </p> <p style="text-align: right;">出典：建築学便覧Ⅱ 構造</p> $Q[\text{m}^3/\text{s}] \propto \sqrt{\Delta P[\text{mmAq}]} \quad (\text{ベルヌーイの定理より}) \dots \textcircled{2}$		<p>【女川】型式の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PWRでは、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質について、アニュラス部を経由するものはアニュラス空気浄化設備の設計ファン流量で排気されるものとして設定している。また、アニュラス部を経由しないもの及びアニュラス負圧達成前までは、保守的にそのまま環境に放出するものとして評価している。 ・アニュラス空気浄化設備のファン風量は添付資料2-1の第2-1-1表に示している。

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 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>風力係数は建屋の形状に応じて決まる数値であり、原子炉建屋原子炉棟を軒の無い直方体形状とみなすと、建設省告示第1454号（平成12年5月31日）に基づき、③式により算出することができる。</p> $C = C_{pe} - C_{pi} \quad \dots \textcircled{3}$ <p> C : 風力係数 C_{pe} : 建築物の外圧係数（風上側0.8k_c、風下側-0.4） C_{pi} : 建築物の内圧係数（0） k_c : $H > Z_b$ かつ $Z > Z_b$ の場合 $k_c = (Z/H)^{2.0} = 1.0$ H : 原子炉建屋原子炉棟の高さ（36[m]） Z : 風力係数を評価する壁面の高さ（36[m]） Z_b : 告示第1454号第1第2項の表に規定する Z_b の数値（5[m]） a : 告示第1454号第1第2項の表に規定する a の数値（0.15） </p> <p>したがって風力係数は風上側$C_1=0.8$、風下側$C_2=-0.4$、となるため、ΔP は以下のように計算される。</p> $\begin{aligned} \Delta P[\text{mmAq}] &= -(C_2 - C_1) \times \rho \times V^2 / 2 \\ &= -\{(-0.4) - 0.8 \times 1.0\} \times \rho \times V^2 / 2 \\ &= 0.6 \times \rho \times V^2 \end{aligned}$ <p>また、原子炉建屋原子炉棟は設置許可申請書（添付書類八）では建屋負圧約6mmAqにおいて換気率50%/日（0.5回/日）とする設計方針としており、工事計画認可申請書（原子炉建屋の設計条件に関する説明書）では建屋負圧が6.4mmAqにおいて50%/日（0.5回/日）の換気率とする設計を示している。さらに定期検査ごとに原子炉建屋原子炉棟気密性能試験において、非常用ガス処理系の運転状態において性能確認を行っている。したがって、実風速による建屋差圧と換気率の関係は④式ようになる。</p> $\begin{aligned} f(\text{回/日}) &= 0.5(\text{回/日}) \times \sqrt{\frac{\Delta P[\text{mmAq}]}{6.4[\text{mmAq}]}} \\ &= 0.5 \times \sqrt{\frac{0.6 \times \rho \times V^2}{6.4}} \\ &= 0.0541 \times V \quad \dots \textcircled{4} \end{aligned}$ <p> f : 実風速による換気率 ΔP : 実風速による建屋内外差圧 </p>		<p>【女川】型式の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PWRでは、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質について、アニュラス部を経由するものはアニュラス空気浄化設備の設計ファン流量で排気されるものとして設定している。また、アニュラス部を経由しないもの及びアニュラス負圧達成前までは、保守的にそのまま環境に放出するものとして評価している。 ・アニュラス空気浄化設備のファン風量は添付資料2-1の第2-1-1表に示している。

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)

大飯発電所 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>実風速によって実際に生じる換気率 (f) は、女川原子力発電所の敷地内で観測した気象条件を用い、評価前提の風速を設定する必要があるため、安全解析に用いる2012 年1 月～12 月の観測結果から、炉心の著しい損傷時においてめったに遭遇しない気象条件下 (累積出現頻度97%) にあたる風速4.6m/s (表2-24-1) を選定した。</p> <p>以上より、換気率 (f) は約0.25 回/日と計算されるため、非常用ガス処理系が停止した場合の原子炉建屋原子炉棟の換気率は保守的に0.3 回/日と設定した。</p> <p>なお、当該換気率は原子炉建屋ブローアウトパネル又は原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置が閉止されている場合であり、両設備が開いている場合は、建屋の気密性は失われることから、その場合の評価においては、建屋による保持効果に期待しないものとして扱う。</p> <p style="text-align: center;">表 2-24-1 累積出現頻度別風速一覧 (2012 年 1 月～12 月)</p> <table border="1" data-bbox="752 625 1285 1062"> <thead> <tr> <th>測定箇所</th> <th>累積出現頻度[%]</th> <th>月</th> <th>日</th> <th>時</th> <th>風速[m/s]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13">地上高 10m</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> </tr> <tr> <td>25.01%</td> <td>3</td> <td>24</td> <td>23 時</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> </tr> <tr> <td>50.00%</td> <td>6</td> <td>21</td> <td>14 時</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> </tr> <tr> <td>90.00%</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>5 時</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> </tr> <tr> <td>96.98%</td> <td>03</td> <td>19</td> <td>13 時</td> <td>4.6</td> </tr> <tr> <td>96.99%</td> <td>03</td> <td>19</td> <td>23 時</td> <td>4.6</td> </tr> <tr> <td>97.00%</td> <td>03</td> <td>28</td> <td>4 時</td> <td>4.6</td> </tr> <tr> <td>97.01%</td> <td>03</td> <td>28</td> <td>9 時</td> <td>4.6</td> </tr> <tr> <td>97.03%</td> <td>03</td> <td>31</td> <td>8 時</td> <td>4.6</td> </tr> <tr> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> <td>∴</td> </tr> </tbody> </table>	測定箇所	累積出現頻度[%]	月	日	時	風速[m/s]	地上高 10m	∴	∴	∴	∴	∴	25.01%	3	24	23 時	1.0	∴	∴	∴	∴	∴	50.00%	6	21	14 時	1.6	∴	∴	∴	∴	∴	90.00%	11	12	5 時	3.4	∴	∴	∴	∴	∴	96.98%	03	19	13 時	4.6	96.99%	03	19	23 時	4.6	97.00%	03	28	4 時	4.6	97.01%	03	28	9 時	4.6	97.03%	03	31	8 時	4.6	∴	∴	∴	∴	∴		<p>【女川】型式の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PWR では、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質について、アニュラス部を経由するものはアニュラス空気浄化設備の設計ファン流量で排気されるものとして設定している。また、アニュラス部を経由しないもの及びアニュラス負圧達成前までは、保守的にそのまま環境に放出するものとして評価している。 ・アニュラス空気浄化設備のファン風量は添付資料 2-1 の第 2-1-1 表に示している。
測定箇所	累積出現頻度[%]	月	日	時	風速[m/s]																																																																						
地上高 10m	∴	∴	∴	∴	∴																																																																						
	25.01%	3	24	23 時	1.0																																																																						
	∴	∴	∴	∴	∴																																																																						
	50.00%	6	21	14 時	1.6																																																																						
	∴	∴	∴	∴	∴																																																																						
	90.00%	11	12	5 時	3.4																																																																						
	∴	∴	∴	∴	∴																																																																						
	96.98%	03	19	13 時	4.6																																																																						
	96.99%	03	19	23 時	4.6																																																																						
	97.00%	03	28	4 時	4.6																																																																						
	97.01%	03	28	9 時	4.6																																																																						
	97.03%	03	31	8 時	4.6																																																																						
	∴	∴	∴	∴	∴																																																																						

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)

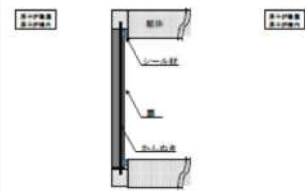
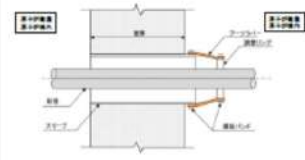
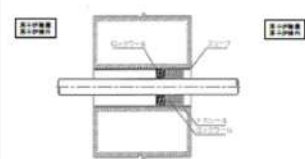
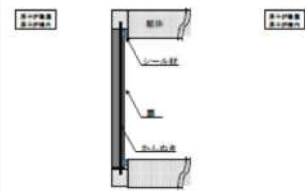
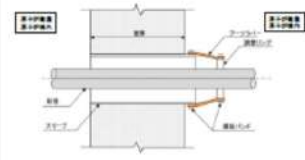
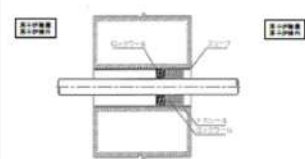
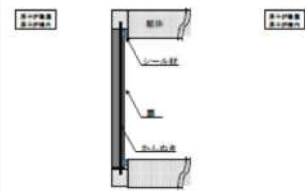
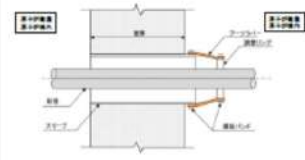
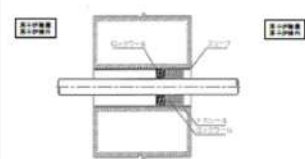
大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	差異理由												
	<p>(参考 1)</p> <p>建屋漏えいと非常用ガス処理系の運転状態に基づく放出経路の違いによる被ばく影響について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、原子炉格納容器の気相中に放出された放射性物質は、格納容器スプレーや沈着効果等により減少するが、一部は原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいする。漏えいした放射性物質は非常用ガス処理系により排気筒を経由して環境中に放出されるか、又は、原子炉建屋原子炉棟の自然換気により建屋の間隙を通じて環境中に放出される。</p> <p>この時、環境中に放出された放射性物質は大気中で拡散し中央制御室の外気取りこみ口から室内に侵入することになる。</p> <p>大気拡散係数は放出点及び評価点の位置関係 (水平位置と高さ) 並びに気象条件によって決定される。</p> <p>評価点の放射性物質の濃度は、放射性物質の放出率と大気拡散係数に比例する。屋外の評価点における放射性物質濃度の評価式を以下の①式に示す。また、原子炉建屋原子炉棟と排気筒からの放出経路の違いによる、放射性物質濃度への影響について表 1 に示す。放出率は非常用ガス処理系を使用した排気筒放出に比べて、自然換気による原子炉建屋原子炉棟放出の方が小さいが、評価点の放射性物質の濃度については原子炉建屋原子炉棟漏えいの方が 100 倍以上大きくなることから、被ばく評価に与える影響は原子炉建屋原子炉棟漏えいの方が大きくなる。</p> $Q_{out}(t) = Q_m(t) \times V \times f \times (\gamma/Q) \quad [\text{Bq}/\text{m}^3] \quad \dots \textcircled{1}$ <p> $Q_{out}(t)$: 時刻 t における評価点の濃度 $[\text{Bq}/\text{m}^3]$ $Q_m(t)$: 時刻 t における原子炉建屋原子炉棟内の濃度 $[\text{Bq}/\text{m}^3]$ V : 原子炉建屋原子炉棟の空間容積 $[\text{m}^3]$ f : 原子炉建屋原子炉棟からの放出率 $[\text{回}/\text{s}]$ (γ/Q) : 相対濃度 $[\text{s}/\text{m}^2]$ </p> <p>表 1 放出経路ごとの放射性物質濃度 (評価点: 中央制御室換気空調系給気口)</p> <table border="1" data-bbox="734 1118 1312 1273"> <thead> <tr> <th>放出経路</th> <th>放出率 [回/day]</th> <th>相対濃度 [s/m²]</th> <th>評価点の濃度 [Bq/m³]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟 (地上)</td> <td>0.3</td> <td>1.3×10^{-9}</td> <td>$4.5 \times 10^{-9} \cdot Q_m(t) \cdot V$</td> </tr> <tr> <td>排気筒 (高所)</td> <td>0.5</td> <td>2.8×10^{-8}</td> <td>$1.6 \times 10^{-11} \cdot Q_m(t) \cdot V$</td> </tr> </tbody> </table>	放出経路	放出率 [回/day]	相対濃度 [s/m ²]	評価点の濃度 [Bq/m ³]	原子炉建屋原子炉棟 (地上)	0.3	1.3×10^{-9}	$4.5 \times 10^{-9} \cdot Q_m(t) \cdot V$	排気筒 (高所)	0.5	2.8×10^{-8}	$1.6 \times 10^{-11} \cdot Q_m(t) \cdot V$		<p>【女川】型式の相違</p> <p>・PWR では、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質について、アニュラス部を経由するものは、アニュラス部の負圧達成前は保守的に地上放出とし、負圧達成後は排気筒放出として設定しており、アニュラス部からの放出に対して、地上放出と排気筒放出が同時に行われることはない。</p>
放出経路	放出率 [回/day]	相対濃度 [s/m ²]	評価点の濃度 [Bq/m ³]												
原子炉建屋原子炉棟 (地上)	0.3	1.3×10^{-9}	$4.5 \times 10^{-9} \cdot Q_m(t) \cdot V$												
排気筒 (高所)	0.5	2.8×10^{-8}	$1.6 \times 10^{-11} \cdot Q_m(t) \cdot V$												

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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;">(参考 2)</p> <p style="text-align: center;">原子炉建屋原子炉棟の開口部の状況を踏まえた 負圧達成までの期間における換気率の適用性について</p> <p>一般の建物の場合は、建物内の圧力の変化に伴い、建物と扉の密着具合 (隙間の大きさ) が変化するため、建物内が正圧時と負圧時では建物の気密度も変化することが知られている。そのため、原子炉建屋原子炉棟の自然換気率の計算として、非常用ガス処理系が運転している状態での気密度を用いるにあたって、非常用ガス処理系の運転に伴い、建物と扉の密閉率が変化しないことを、以下のとおり確認した。</p> <p>非常用ガス処理系による負圧達成までの期間における原子炉建屋原子炉棟の換気率は、非常用ガス処理系による負圧達成前後で換気経路の形状が変わらなければ、非常用ガス処理系を運転した場合の換気率との比例関係により算出することが可能である。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の換気経路となり得る開口部として、原子炉建屋大物搬出入口、人員用エアロック、原子炉建屋ブローアウトパネル、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置及び配管等の貫通部が考えられる。このうち、原子炉建屋大物搬出入口、人員用エアロック、原子炉建屋ブローアウトパネル及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置のシール部は、シール材を建具等で挟み込み密着させた状態で、かんぬき又は止め板等にて固定する構造である。また、配管等の貫通部のシール部は、シール材の充填又はブーツラバーを鋼製バンドにより締め付けて固定している。これらのシール部は、非常用ガス処理系による負圧達成前後でシール部の状態が変わることはない。原子炉建屋原子炉棟開口部のシール構造概略を表 2 に示す。</p> <p>また、換気率 Q と建屋と扉の密閉率 (隙間面積 A) は②式のとおり比例関係にあることが知られている。</p> $Q = Av \text{ [m}^3\text{/s]} \cdot \cdot \cdot \text{② (連続の法則)}$ <p>A : 隙間面積 [m²] v : 気体の流速 [m/s]</p> <p>したがって、非常用ガス処理系の運転に伴い、シール部の状態が変わることはないため、密閉率が変化することはない、換気率の算出に影響しないことを確認した。</p>		<p>【女川】型式の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ PWR では、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質について、アニュラス部を経由するものうち、アニュラス負圧達成前までは保守的にそのまま環境に直接放出するものとして評価しているため、換気率は設定していない。

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	差異理由															
	<p style="text-align: center;">表2 原子炉建屋原子炉棟の開口部及びシール構造概略</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">開口部</th> <th style="width: 20%;">シール構造</th> <th style="width: 60%;">構造図（代表例）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋 大物搬出入口</td> <td rowspan="3">シール材を挟み込み密着させた状態で、かんぬき等にて固定</td> <td></td> </tr> <tr> <td>人員用エアロック</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル又は原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">配管等貫通部</td> <td>ブーツラバーを鋼製バンドにより締め付けて固定</td> <td></td> </tr> <tr> <td>シール材の充填</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	開口部	シール構造	構造図（代表例）	原子炉建屋 大物搬出入口	シール材を挟み込み密着させた状態で、かんぬき等にて固定		人員用エアロック		原子炉建屋ブローアウトパネル又は原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置		配管等貫通部	ブーツラバーを鋼製バンドにより締め付けて固定		シール材の充填			<p>【女川】型式の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PWRでは、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質について、アニュラス部を経由するものうち、アニュラス負圧達成前までは保守的にそのまま環境に直接放出するものとして評価しているため、換気率は設定していない。
開口部	シール構造	構造図（代表例）																
原子炉建屋 大物搬出入口	シール材を挟み込み密着させた状態で、かんぬき等にて固定																	
人員用エアロック																		
原子炉建屋ブローアウトパネル又は原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置																		
配管等貫通部	ブーツラバーを鋼製バンドにより締め付けて固定																	
	シール材の充填																	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	差異理由
	<p>2-25 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置及び非常用ガス処理系の要否について</p> <p>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、原子炉建屋ブローアウトパネルが開放した状態で非常用ガス処理系に期待する場合に、原子炉建屋原子炉棟の気密性を確保するために設置する。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室の運転員等の被ばく低減のために非常用ガス処理系によって原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するには、原子炉建屋原子炉棟のパウダリの一つである原子炉建屋ブローアウトパネルについても閉状態を維持する必要がある。原子炉建屋ブローアウトパネルは、外部事象を考慮した場合、地震等による開放が考えられることから、こうした事態に対応するために、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置にて閉止を行うことで対応する。</p> <p>ここでは、原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効果等の最確条件を踏まえたうえで被ばく評価を実施し、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置及び非常用ガス処理系の必要性について検討を行った。</p> <p>1. 評価条件について</p> <p>評価に当たっては、本来プラントが持つ放射性物質の除去効果や保持機能について、事故時におけるプラントの状態を踏まえ最確条件を設定し、その上で中央制御室運転員に対する線量影響を評価した。具体的には、原子炉格納容器からの漏えいに関してはエアロゾル粒子に対して捕集効果（以下「DF」という。）が期待できることから、DF=10 を最確条件として設定した（添付資料2 2-23 参照）。</p> <p>また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置及び非常用ガス処理系の要否を検討するため、以下のケースについて評価を実施した。評価条件を表2-25-1 に示す。</p> <p>ケース1. 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置：期待しない、非常用ガス処理系：期待しない（換気率：無限大）</p> <p>ケース2. 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置：期待する、非常用ガス処理系：期待しない（換気率：原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置閉止前を無限大、閉止後を0.3 回/日）</p> <p>ケース3. 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置：期待する、非常用ガス処理系：期待する（換気率：原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置閉止前を無限大、閉止後を0.5 回/日）</p>		<p>【女川】型式の相違</p> <p>・ブローアウトパネル閉止装置は、BWR の非常用ガス処理系が機能するように原子炉建屋の気密性を保つ目的で、必要に応じて設置することが要求されている。</p> <p>一方、泊（PWR）においては、アニュラス空気浄化設備により放射性物質の低減を行うが、設備構成の相違によりブローアウトパネル閉止装置の要求はなく、設置もしていないため、対象外。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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>表2-25-1 評価条件 (ベースケース (添付資料2 2-1) からの変更点)</p> <table border="1" data-bbox="757 156 1227 715"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">評価条件</th> </tr> <tr> <th>ケース1</th> <th>ケース2</th> <th>ケース3 (ベースケース)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効率 (DF)</td> <td>希ガス：1 エアロゾル粒子：10 無機よう素：1 有機よう素：1</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置</td> <td>設備に期待しない</td> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を用いている (60分後までに閉止し建屋の気密性が確保される)</td> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を用いている (60分後までに閉止し建屋の気密性が確保される)</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系</td> <td>設備に期待しない</td> <td>設備に期待しない</td> <td>非常用ガス処理系を用いている (70分後に建屋は負圧となり非常用ガス処理系から放出)</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟の換気率</td> <td>・事故発生直後～168時間後：無様大[回/日] (原子炉建屋原子炉棟からの漏えい)</td> <td>・事故発生直後～60分後：無様大[回/日] (原子炉建屋原子炉棟からの漏えい) ・事故発生から60分後～168時間後：0.3[回/日]で屋外に放出 (気密度が期待できる原子炉建屋原子炉棟からの漏えい)</td> <td>・事故発生直後～70分後：無様大[回/日] (原子炉建屋原子炉棟からの漏えい) ・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)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 評価結果について</p> <p>代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合の評価結果を表2-25-2 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表2-25-3 に示す。また、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の評価結果を表2-25-4 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表2-25-5 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ケース1が約1200mSv、ケース2が約180mSv、ケース3が約51mSvとなり、格納容器ベントを実施した場合はケース1が約1000mSv、ケース2が約180mSv、ケース3が約51mSvとなった。このことから、ケース3のみが判断基準である「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>この結果を踏まえ、中央制御室の運転員等の被ばく低減の観点から、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置及び非常用ガス処理系は重大事故等対処設備として位置付ける。</p>		評価条件			ケース1	ケース2	ケース3 (ベースケース)	原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効率 (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	同左	同左	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置	設備に期待しない	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を用いている (60分後までに閉止し建屋の気密性が確保される)	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を用いている (60分後までに閉止し建屋の気密性が確保される)	非常用ガス処理系	設備に期待しない	設備に期待しない	非常用ガス処理系を用いている (70分後に建屋は負圧となり非常用ガス処理系から放出)	原子炉建屋原子炉棟の換気率	・事故発生直後～168時間後：無様大[回/日] (原子炉建屋原子炉棟からの漏えい)	・事故発生直後～60分後：無様大[回/日] (原子炉建屋原子炉棟からの漏えい) ・事故発生から60分後～168時間後：0.3[回/日]で屋外に放出 (気密度が期待できる原子炉建屋原子炉棟からの漏えい)	・事故発生直後～70分後：無様大[回/日] (原子炉建屋原子炉棟からの漏えい) ・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)		<p>【女川】型式の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ブローアウトパネル閉止装置は、BWRの非常用ガス処理系が機能するように原子炉建屋の気密性を保つ目的で、必要に応じて設置することが要求されている。 一方、泊 (PWR) においては、アニュラス空気浄化設備により放射性物質の低減を行うが、設備構成の相違によりブローアウトパネル閉止装置の要求はなく、設置もしていないため、対象外。
	評価条件																									
	ケース1	ケース2	ケース3 (ベースケース)																							
原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効率 (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	同左	同左																							
原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置	設備に期待しない	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を用いている (60分後までに閉止し建屋の気密性が確保される)	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を用いている (60分後までに閉止し建屋の気密性が確保される)																							
非常用ガス処理系	設備に期待しない	設備に期待しない	非常用ガス処理系を用いている (70分後に建屋は負圧となり非常用ガス処理系から放出)																							
原子炉建屋原子炉棟の換気率	・事故発生直後～168時間後：無様大[回/日] (原子炉建屋原子炉棟からの漏えい)	・事故発生直後～60分後：無様大[回/日] (原子炉建屋原子炉棟からの漏えい) ・事故発生から60分後～168時間後：0.3[回/日]で屋外に放出 (気密度が期待できる原子炉建屋原子炉棟からの漏えい)	・事故発生直後～70分後：無様大[回/日] (原子炉建屋原子炉棟からの漏えい) ・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)																							

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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>表 2-25-2 各勤務サイクルでの被ばく線量 (代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (単位: mSv)^{①②③④⑤}</p> <table border="1" data-bbox="757 188 1205 619"> <thead> <tr> <th rowspan="2">勤務サイクル</th> <th colspan="7">7日間</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>1日^①</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> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">A班</td> <td>約140</td> <td>約380</td> <td>約130</td> <td>-</td> <td>約230</td> <td>約210</td> <td>-</td> <td>約1100</td> </tr> <tr> <td>約90</td> <td>-</td> <td>約310</td> <td>約260</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約130</td> <td>約790</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>約290</td> <td>約400</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約160</td> <td>約220</td> <td>約70^⑥</td> <td>約1200</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>約210</td> <td>約280</td> <td>約190</td> <td>-</td> <td>約190^⑥</td> <td>約770</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">B班</td> <td>約11</td> <td>約47</td> <td>約22</td> <td>-</td> <td>約47</td> <td>約46</td> <td>-</td> <td>約170</td> </tr> <tr> <td>約8.7</td> <td>-</td> <td>約44</td> <td>約46</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約31</td> <td>約130</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>約30</td> <td>約37</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約33</td> <td>約51</td> <td>約19^⑥</td> <td>約180</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>約33</td> <td>約53</td> <td>約22</td> <td>-</td> <td>約45^⑥</td> <td>約160</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">C班</td> <td>約6.2</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>約5.3</td> <td>-</td> <td>約1.9</td> <td>約1.5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.07</td> <td>約9.5</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>約40</td> <td>約2.9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.1</td> <td>約1.2</td> <td>約0.47^⑥</td> <td>約51</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.6</td> <td>約1.6</td> <td>約0.92</td> <td>-</td> <td>約1.2^⑥</td> <td>約5.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>① 入込時においてベスト (50%) の運用を考慮 ② 中央制御室内のベスト (50%) の運用を考慮、④ 班別交代による被ばく量の削減 ③ 遮断やデッド上のコンタクト等を許容される施工範囲内で行った場合の被ばく線量 ④ 中央制御室内及び入込時において事故後1日目のベスト (50%) の運用を考慮、中央制御室内は班別交代による削減を前提として評価 ⑤ 評価期間終了直前の入込に伴う被ばく線量は、7月1日までの被ばく線量に加えて評価、7月3日までの被ばく線量は、入込及び中央制御室内 (評価期間終了まで) に伴う被ばく線量 (班別交代) の削減を考慮 ⑥ ケース1：原子炉建屋ブローアウトパネルが稼働しており建屋の気密性が期待しないケース ケース2：原子炉建屋ブローアウトパネルが閉止装置により建屋の気密性を確保するが非常用ガス処理装置の稼働には期待しないケース ケース3：原子炉建屋ブローアウトパネルが閉止装置により建屋の気密性を確保し、非常用ガス処理装置の稼働に期待するケース</p> <p>表 2-25-3 評価結果の内訳 (被ばく線量が最大となる班の合計) (代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (単位: mSv)</p> <table border="1" data-bbox="757 813 1205 1364"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の累積線量^①</th> </tr> <tr> <th>ケース1^②</th> <th>ケース2^③</th> <th>ケース3^④ (ベストケース)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉室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 4.5 × 10⁴</td> <td>約 4.5 × 10⁴</td> <td>約 4.1 × 10⁴</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 5.1 × 10⁴</td> <td>約 6.1 × 10⁴</td> <td>約 7.0 × 10⁴</td> </tr> <tr> <td>③ 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被ばく</td> <td>約 2.6 × 10⁴</td> <td>約 6.3 × 10⁴</td> <td>約 6.7 × 10⁴</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 1.1 × 10⁴</td> <td>約 1.6 × 10⁴</td> <td>約 3.2 × 10⁴</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく</td> <td>(約 9.5 × 10⁴)</td> <td>(約 1.5 × 10⁵)</td> <td>(約 1.7 × 10⁵)</td> </tr> <tr> <td>外部被ばく</td> <td>(約 6.3 × 10⁴)</td> <td>(約 6.8 × 10⁴)</td> <td>(約 5.6 × 10⁴)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 1.1 × 10⁵</td> <td>約 1.7 × 10⁵</td> <td>約 4.6 × 10⁴</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉室内等の放射性物質からのガンマ線による入込時時の被ばく</td> <td>約 2.2 × 10⁴</td> <td>約 2.2 × 10⁴</td> <td>約 1.4 × 10⁴</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込時時の被ばく</td> <td>約 3.4 × 10⁴</td> <td>約 2.6 × 10⁴</td> <td>約 2.5 × 10⁴</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込時時の被ばく</td> <td>約 3.0 × 10⁴</td> <td>約 6.9 × 10⁴</td> <td>約 5.1 × 10⁴</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込時時の被ばく</td> <td>約 5.2 × 10⁴</td> <td>約 1.0 × 10⁵</td> <td>約 1.2 × 10⁵</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 3.9 × 10⁴</td> <td>約 8.3 × 10⁴</td> <td>約 5.3 × 10⁴</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 1200</td> <td>約 180</td> <td>約 51</td> </tr> </tbody> </table> <p>① 遮断やデッド上のコンタクト等を許容される施工範囲内で行った場合の被ばく線量 ② ケース1：原子炉建屋ブローアウトパネルが稼働しており建屋の気密性が期待しないケース ③ ケース2：原子炉建屋ブローアウトパネルが閉止装置により建屋の気密性を確保するが非常用ガス処理装置の稼働には期待しないケース ④ ケース3：原子炉建屋ブローアウトパネルが閉止装置により建屋の気密性を確保し、非常用ガス処理装置の稼働に期待するケース</p>	勤務サイクル	7日間							合計	1日 ^①	2日	3日	4日	5日	6日	7日	A班	約140	約380	約130	-	約230	約210	-	約1100	約90	-	約310	約260	-	-	約130	約790	-	-	-	-	-	-	-	0	約290	約400	-	-	約160	約220	約70 ^⑥	約1200	-	-	約210	約280	約190	-	約190 ^⑥	約770	B班	約11	約47	約22	-	約47	約46	-	約170	約8.7	-	約44	約46	-	-	約31	約130	-	-	-	-	-	-	-	0	約30	約37	-	-	約33	約51	約19 ^⑥	約180	-	-	約33	約53	約22	-	約45 ^⑥	約160	C班	約6.2	約2.7	約1.4	-	約1.3	約1.2	-	約13	約5.3	-	約1.9	約1.5	-	-	約0.07	約9.5	-	-	-	-	-	-	-	0	約40	約2.9	-	-	約1.1	約1.2	約0.47 ^⑥	約51	-	-	約1.6	約1.6	約0.92	-	約1.2 ^⑥	約5.3	被ばく経路	7日間の累積線量 ^①			ケース1 ^②	ケース2 ^③	ケース3 ^④ (ベストケース)	① 原子炉建屋原子炉室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 4.5 × 10 ⁴	約 4.5 × 10 ⁴	約 4.1 × 10 ⁴	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 5.1 × 10 ⁴	約 6.1 × 10 ⁴	約 7.0 × 10 ⁴	③ 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被ばく	約 2.6 × 10 ⁴	約 6.3 × 10 ⁴	約 6.7 × 10 ⁴	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 1.1 × 10 ⁴	約 1.6 × 10 ⁴	約 3.2 × 10 ⁴	(内訳) 内部被ばく	(約 9.5 × 10 ⁴)	(約 1.5 × 10 ⁵)	(約 1.7 × 10 ⁵)	外部被ばく	(約 6.3 × 10 ⁴)	(約 6.8 × 10 ⁴)	(約 5.6 × 10 ⁴)	小計 (①+②+③+④)	約 1.1 × 10 ⁵	約 1.7 × 10 ⁵	約 4.6 × 10 ⁴	⑤ 原子炉建屋原子炉室内等の放射性物質からのガンマ線による入込時時の被ばく	約 2.2 × 10 ⁴	約 2.2 × 10 ⁴	約 1.4 × 10 ⁴	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入込時時の被ばく	約 3.4 × 10 ⁴	約 2.6 × 10 ⁴	約 2.5 × 10 ⁴	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込時時の被ばく	約 3.0 × 10 ⁴	約 6.9 × 10 ⁴	約 5.1 × 10 ⁴	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入込時時の被ばく	約 5.2 × 10 ⁴	約 1.0 × 10 ⁵	約 1.2 × 10 ⁵	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 3.9 × 10 ⁴	約 8.3 × 10 ⁴	約 5.3 × 10 ⁴	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 1200	約 180	約 51		<p>【女川】型式の相違 ・ブローアウトパネル閉止装置は、BWRの非常用ガス処理系が機能するように原子炉建屋の気密性を保つ目的で、必要に応じて設置することが要求されている。 一方、泊 (PWR) においては、アンユラス空気浄化設備により放射性物質の低減を行うが、設備構成の相違によりブローアウトパネル閉止装置の要求はなく、設置もしていないため、対象外。</p>
勤務サイクル	7日間							合計																																																																																																																																																																																																	
	1日 ^①	2日	3日	4日	5日	6日	7日																																																																																																																																																																																																		
A班	約140	約380	約130	-	約230	約210	-	約1100																																																																																																																																																																																																	
	約90	-	約310	約260	-	-	約130	約790																																																																																																																																																																																																	
	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																	
	約290	約400	-	-	約160	約220	約70 ^⑥	約1200																																																																																																																																																																																																	
	-	-	約210	約280	約190	-	約190 ^⑥	約770																																																																																																																																																																																																	
B班	約11	約47	約22	-	約47	約46	-	約170																																																																																																																																																																																																	
	約8.7	-	約44	約46	-	-	約31	約130																																																																																																																																																																																																	
	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																	
	約30	約37	-	-	約33	約51	約19 ^⑥	約180																																																																																																																																																																																																	
	-	-	約33	約53	約22	-	約45 ^⑥	約160																																																																																																																																																																																																	
C班	約6.2	約2.7	約1.4	-	約1.3	約1.2	-	約13																																																																																																																																																																																																	
	約5.3	-	約1.9	約1.5	-	-	約0.07	約9.5																																																																																																																																																																																																	
	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																	
	約40	約2.9	-	-	約1.1	約1.2	約0.47 ^⑥	約51																																																																																																																																																																																																	
	-	-	約1.6	約1.6	約0.92	-	約1.2 ^⑥	約5.3																																																																																																																																																																																																	
被ばく経路	7日間の累積線量 ^①																																																																																																																																																																																																								
	ケース1 ^②	ケース2 ^③	ケース3 ^④ (ベストケース)																																																																																																																																																																																																						
① 原子炉建屋原子炉室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 4.5 × 10 ⁴	約 4.5 × 10 ⁴	約 4.1 × 10 ⁴																																																																																																																																																																																																						
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 5.1 × 10 ⁴	約 6.1 × 10 ⁴	約 7.0 × 10 ⁴																																																																																																																																																																																																						
③ 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被ばく	約 2.6 × 10 ⁴	約 6.3 × 10 ⁴	約 6.7 × 10 ⁴																																																																																																																																																																																																						
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 1.1 × 10 ⁴	約 1.6 × 10 ⁴	約 3.2 × 10 ⁴																																																																																																																																																																																																						
(内訳) 内部被ばく	(約 9.5 × 10 ⁴)	(約 1.5 × 10 ⁵)	(約 1.7 × 10 ⁵)																																																																																																																																																																																																						
外部被ばく	(約 6.3 × 10 ⁴)	(約 6.8 × 10 ⁴)	(約 5.6 × 10 ⁴)																																																																																																																																																																																																						
小計 (①+②+③+④)	約 1.1 × 10 ⁵	約 1.7 × 10 ⁵	約 4.6 × 10 ⁴																																																																																																																																																																																																						
⑤ 原子炉建屋原子炉室内等の放射性物質からのガンマ線による入込時時の被ばく	約 2.2 × 10 ⁴	約 2.2 × 10 ⁴	約 1.4 × 10 ⁴																																																																																																																																																																																																						
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入込時時の被ばく	約 3.4 × 10 ⁴	約 2.6 × 10 ⁴	約 2.5 × 10 ⁴																																																																																																																																																																																																						
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込時時の被ばく	約 3.0 × 10 ⁴	約 6.9 × 10 ⁴	約 5.1 × 10 ⁴																																																																																																																																																																																																						
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入込時時の被ばく	約 5.2 × 10 ⁴	約 1.0 × 10 ⁵	約 1.2 × 10 ⁵																																																																																																																																																																																																						
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 3.9 × 10 ⁴	約 8.3 × 10 ⁴	約 5.3 × 10 ⁴																																																																																																																																																																																																						
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 1200	約 180	約 51																																																																																																																																																																																																						

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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>表2-25-4 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ベント系を用いて事象を収束する場合) (単位: mSv)^{※1000)}</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日^{※1)}</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 rowspan="5">ケース1^{※2)}</td> <td>A班</td> <td>約140</td> <td>約650</td> <td>約6.2</td> <td>約4.8</td> <td>約4.1</td> <td>-</td> <td>約1020</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約66</td> <td>-</td> <td>約7.1</td> <td>約5.9</td> <td>-</td> <td>約3.4</td> <td>約120</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約290</td> <td>約540</td> <td>-</td> <td>約4.4</td> <td>約4.2</td> <td>約1.8^{※3)}</td> <td>約830</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約7.3</td> <td>約5.9</td> <td>約4.1</td> <td>約5.0^{※3)}</td> <td>約23</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">ケース2^{※4)}</td> <td>A班</td> <td>約11</td> <td>約120</td> <td>約19</td> <td>-</td> <td>約23</td> <td>約16</td> <td>約180</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約9.2</td> <td>-</td> <td>約18</td> <td>約33</td> <td>-</td> <td>約7.1</td> <td>約67</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約40</td> <td>約44</td> <td>-</td> <td>約14</td> <td>約15</td> <td>約3.9^{※3)}</td> <td>約120</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約31</td> <td>約31</td> <td>約8.9</td> <td>約12^{※3)}</td> <td>約62</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">ケース3^{※5)}</td> <td>A班</td> <td>約6.2</td> <td>約21</td> <td>約1.4</td> <td>-</td> <td>約1.1</td> <td>約0.84</td> <td>約31</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約5.3</td> <td>-</td> <td>約1.6</td> <td>約1.4</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>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約40</td> <td>約2.9</td> <td>-</td> <td>約0.88</td> <td>約0.84</td> <td>約0.34^{※3)}</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>約0.56^{※3)}</td> <td>約4.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退域時においてマスク (呼吸器) の着用を考慮 ※2 中央制御室内でマスク (呼吸器) の着用を考慮、1時間あたり1時間外上りとして評価 ※3 遮蔽モデル上のコンタクト線量を削減される施工網差分が大きい場合の被ばく線量 ※4 中央制御室内及び入退域時においてマスク (呼吸器) の着用を考慮、中央制御室内は1時間外上りとして評価 ※5 評価期間終了直前に入域に持ち帰る線量は、7日1度の被ばく線量に加えて評価、7日3度の被ばく線量は、入域及び中央制御室内 (評価期間終了まで) に持ち帰る線量 (年6-1-1のB5を参照) ※6 ケース1：原子炉建屋ブローアウトパネルが開放しており建屋の気密度を維持しないケース ケース2：原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置により建屋の気密度を確保するが非常用ガス処理設備の稼働には期待しないケース ケース3：原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置により建屋の気密度を確保し、非常用ガス処理設備の稼働に期待するケース</p> <p>表2-25-5 評価結果の内訳 (被ばく線量が最大となる班の合計) (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) (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^{※1)}</th> </tr> <tr> <th>ケース1^{※2)}</th> <th>ケース2^{※3)}</th> <th>ケース3^{※4)} (ベースケース)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">中央制御室在時</td> <td>① 原子炉建屋原子炉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1.6×10⁵</td> <td>約1.6×10⁵</td> <td>約4.1×10⁵</td> </tr> <tr> <td>② 放射性物質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2.2×10⁵</td> <td>約7.6×10⁵</td> <td>約7.0×10⁵</td> </tr> <tr> <td>③ 格納面に付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1.4×10⁵</td> <td>約3.4×10⁵</td> <td>約6.7×10⁵</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9.2×10⁵</td> <td>約1.6×10⁶</td> <td>約3.2×10⁶</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく</td> <td>(約8.9×10⁵)</td> <td>(約1.5×10⁶)</td> <td>(約2.6×10⁶)</td> </tr> <tr> <td>外部被ばく</td> <td>(約4.1×10⁵)</td> <td>(約1.3×10⁶)</td> <td>(約5.6×10⁵)</td> </tr> <tr> <td>小計 ①+②+③+④</td> <td>約9.5×10⁵</td> <td>約1.7×10⁶</td> <td>約4.5×10⁶</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">入退域時</td> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉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2.7×10⁴</td> <td>約2.7×10⁴</td> <td>約1.2×10⁴</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性物質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4.7×10⁴</td> <td>約2.9×10⁴</td> <td>約1.6×10⁴</td> </tr> <tr> <td>⑦ 格納面に付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3.8×10⁴</td> <td>約9.7×10⁴</td> <td>約5.2×10⁴</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3.2×10⁵</td> <td>約8.3×10⁴</td> <td>約5.7×10⁵</td> </tr> <tr> <td>小計 ⑤+⑥+⑦+⑧</td> <td>約4.6×10⁴</td> <td>約1.1×10⁵</td> <td>約5.4×10⁵</td> </tr> <tr> <td>合計 ①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧</td> <td>約1000</td> <td>約180</td> <td>約51</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンタクト線量を削減される施工網差分が大きい場合の被ばく線量 ※2 ケース1：原子炉建屋ブローアウトパネルが開放しており建屋の気密度を維持しないケース ケース2：原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置により建屋の気密度を確保するが非常用ガス処理設備の稼働には期待しないケース ケース3：原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置により建屋の気密度を確保し、非常用ガス処理設備の稼働に期待するケース</p>		1日 ^{※1)}	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	ケース1 ^{※2)}	A班	約140	約650	約6.2	約4.8	約4.1	-	約1020	B班	約66	-	約7.1	約5.9	-	約3.4	約120	C班	-	-	-	-	-	-	0	D班	約290	約540	-	約4.4	約4.2	約1.8 ^{※3)}	約830	E班	-	-	約7.3	約5.9	約4.1	約5.0 ^{※3)}	約23	ケース2 ^{※4)}	A班	約11	約120	約19	-	約23	約16	約180	B班	約9.2	-	約18	約33	-	約7.1	約67	C班	-	-	-	-	-	-	0	D班	約40	約44	-	約14	約15	約3.9 ^{※3)}	約120	E班	-	-	約31	約31	約8.9	約12 ^{※3)}	約62	ケース3 ^{※5)}	A班	約6.2	約21	約1.4	-	約1.1	約0.84	約31	B班	約5.3	-	約1.6	約1.4	-	約0.65	約9.9	C班	-	-	-	-	-	-	0	D班	約40	約2.9	-	約0.88	約0.84	約0.34 ^{※3)}	約51	E班	-	-	約1.6	約1.3	約0.79	約0.56 ^{※3)}	約4.6	被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1)}			ケース1 ^{※2)}	ケース2 ^{※3)}	ケース3 ^{※4)} (ベースケース)	中央制御室在時	① 原子炉建屋原子炉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1.6×10 ⁵	約1.6×10 ⁵	約4.1×10 ⁵	② 放射性物質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2.2×10 ⁵	約7.6×10 ⁵	約7.0×10 ⁵	③ 格納面に付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1.4×10 ⁵	約3.4×10 ⁵	約6.7×10 ⁵	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9.2×10 ⁵	約1.6×10 ⁶	約3.2×10 ⁶	(内訳) 内部被ばく	(約8.9×10 ⁵)	(約1.5×10 ⁶)	(約2.6×10 ⁶)	外部被ばく	(約4.1×10 ⁵)	(約1.3×10 ⁶)	(約5.6×10 ⁵)	小計 ①+②+③+④	約9.5×10 ⁵	約1.7×10 ⁶	約4.5×10 ⁶	入退域時	⑤ 原子炉建屋原子炉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2.7×10 ⁴	約2.7×10 ⁴	約1.2×10 ⁴	⑥ 放射性物質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4.7×10 ⁴	約2.9×10 ⁴	約1.6×10 ⁴	⑦ 格納面に付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3.8×10 ⁴	約9.7×10 ⁴	約5.2×10 ⁴	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3.2×10 ⁵	約8.3×10 ⁴	約5.7×10 ⁵	小計 ⑤+⑥+⑦+⑧	約4.6×10 ⁴	約1.1×10 ⁵	約5.4×10 ⁵	合計 ①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧	約1000	約180	約51		<p>【女川】型式の相違 ・ブローアウトパネル閉止装置は、BWRの非常用ガス処理系が機能するように原子炉建屋の気密性を保つ目的で、必要に応じて設置することが要求されている。 一方、泊 (PWR) においては、アンユラス空気浄化設備により放射性物質の低減を行うが、設備構成の相違によりブローアウトパネル閉止装置の要求はなく、設置もしていないため、対象外。</p>
	1日 ^{※1)}	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																																												
ケース1 ^{※2)}	A班	約140	約650	約6.2	約4.8	約4.1	-	約1020																																																																																																																																																																																												
	B班	約66	-	約7.1	約5.9	-	約3.4	約120																																																																																																																																																																																												
	C班	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																												
	D班	約290	約540	-	約4.4	約4.2	約1.8 ^{※3)}	約830																																																																																																																																																																																												
	E班	-	-	約7.3	約5.9	約4.1	約5.0 ^{※3)}	約23																																																																																																																																																																																												
ケース2 ^{※4)}	A班	約11	約120	約19	-	約23	約16	約180																																																																																																																																																																																												
	B班	約9.2	-	約18	約33	-	約7.1	約67																																																																																																																																																																																												
	C班	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																												
	D班	約40	約44	-	約14	約15	約3.9 ^{※3)}	約120																																																																																																																																																																																												
	E班	-	-	約31	約31	約8.9	約12 ^{※3)}	約62																																																																																																																																																																																												
ケース3 ^{※5)}	A班	約6.2	約21	約1.4	-	約1.1	約0.84	約31																																																																																																																																																																																												
	B班	約5.3	-	約1.6	約1.4	-	約0.65	約9.9																																																																																																																																																																																												
	C班	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																												
	D班	約40	約2.9	-	約0.88	約0.84	約0.34 ^{※3)}	約51																																																																																																																																																																																												
	E班	-	-	約1.6	約1.3	約0.79	約0.56 ^{※3)}	約4.6																																																																																																																																																																																												
被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1)}																																																																																																																																																																																																			
	ケース1 ^{※2)}	ケース2 ^{※3)}	ケース3 ^{※4)} (ベースケース)																																																																																																																																																																																																	
中央制御室在時	① 原子炉建屋原子炉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1.6×10 ⁵	約1.6×10 ⁵	約4.1×10 ⁵																																																																																																																																																																																																
	② 放射性物質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2.2×10 ⁵	約7.6×10 ⁵	約7.0×10 ⁵																																																																																																																																																																																																
	③ 格納面に付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1.4×10 ⁵	約3.4×10 ⁵	約6.7×10 ⁵																																																																																																																																																																																																
	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9.2×10 ⁵	約1.6×10 ⁶	約3.2×10 ⁶																																																																																																																																																																																																
	(内訳) 内部被ばく	(約8.9×10 ⁵)	(約1.5×10 ⁶)	(約2.6×10 ⁶)																																																																																																																																																																																																
	外部被ばく	(約4.1×10 ⁵)	(約1.3×10 ⁶)	(約5.6×10 ⁵)																																																																																																																																																																																																
小計 ①+②+③+④	約9.5×10 ⁵	約1.7×10 ⁶	約4.5×10 ⁶																																																																																																																																																																																																	
入退域時	⑤ 原子炉建屋原子炉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2.7×10 ⁴	約2.7×10 ⁴	約1.2×10 ⁴																																																																																																																																																																																																
	⑥ 放射性物質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4.7×10 ⁴	約2.9×10 ⁴	約1.6×10 ⁴																																																																																																																																																																																																
	⑦ 格納面に付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3.8×10 ⁴	約9.7×10 ⁴	約5.2×10 ⁴																																																																																																																																																																																																
	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3.2×10 ⁵	約8.3×10 ⁴	約5.7×10 ⁵																																																																																																																																																																																																
	小計 ⑤+⑥+⑦+⑧	約4.6×10 ⁴	約1.1×10 ⁵	約5.4×10 ⁵																																																																																																																																																																																																
合計 ①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧	約1000	約180	約51																																																																																																																																																																																																	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>3. 原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効果が被ばく線量に与える影響について（考察）</p> <p>DFの効果を確認するため、被ばく経路ごと及びDFに対する期待の有無ごとの被ばく線量の評価結果を、表2-25-6及び表2-25-7に示す。</p> <p>被ばく経路のうち、線量が大きく支配的な被ばく経路は②、③、④、⑦である。このうち、②は希ガスによる影響が支配的であるため、DFに期待した場合でも、線量の低減効果はない。一方、③、④、⑦は希ガス以外の無機よう素、有機よう素及び粒子状放射性物質による被ばく線量が支配的となる被ばく経路であるため、DFに期待した場合の評価結果が、数mSv程度低減される。</p> <p>次にDFの効果に期待できる粒子状放射性物質の、被ばく線量への寄与について考察した。</p> <p>粒子状放射性物質は、原子炉格納容器内において自然沈着やスプレイによる除去効果によって、時間経過とともに原子炉格納容器気相中から除去されるため、事象初期の放出量が支配的になる。事象発生から非常用ガス処理系による原子炉建屋原子炉棟内の負圧達成までの期間である70分後まで（以下「事象初期」という。）における環境への放出量と7日間の環境への放出量を表2-25-8に示す。粒子状放射性物質の環境中への放出量は、事象初期が支配的であることを確認した。</p> <p>したがって、粒子状放射性物質の被ばく線量への寄与の確認にあたっては事象初期における放射性物質の環境への放出量を比較した（表2-25-9）。</p> <p>DFに期待しない場合の粒子状放射性物質の環境への放出量は、無機よう素及び有機よう素の放出量に対して約14%であり、原子炉格納容器からの漏えいした放射性物質による被ばく線量の要因の一つとなっている。一方、DFに期待した場合においては約1.4%となっており、被ばく線量の主要因にならないことを確認した。</p>		<p>【女川】型式の相違</p> <p>・ブローアウトパネル閉止装置は、BWRの非常用ガス処理系が機能するように原子炉建屋の気密性を保つ目的で、必要に応じて設置することが要求されている。</p> <p>一方、泊（PWR）においては、アニュラス空気浄化設備により放射性物質の低減を行うが、設備構成の相違によりブローアウトパネル閉止装置の要求はなく、設置もしていないため、対象外。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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>表 2-25-6 DF の効果に対する期待の有無による比較 (被ばく線量が最大となる班の合計) (代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (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>(a)DFに期待しない場合 (DF=1)</th> <th>(b)DFに期待する場合 (DF=10)</th> <th>差 (a)-(b)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉室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 4.2×10⁵</td> <td>約 4.1×10⁵</td> <td><1</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 7.2×10⁶</td> <td>約 7.0×10⁶</td> <td><1</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 1.1×10⁶</td> <td>約 6.7×10⁶</td> <td>約 4</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 3.9×10⁶</td> <td>約 3.2×10⁶</td> <td>約 6</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約 3.3×10⁶) (約 5.8×10⁶)</td> <td>(約 2.7×10⁶) (約 5.6×10⁶)</td> <td>約 6 <1</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 5.7×10⁶</td> <td>約 4.6×10⁶</td> <td>約 11</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉室内等の放射性物質からのガンマ線による入浴域時の被ばく</td> <td>約 1.5×10⁶</td> <td>約 1.4×10⁶</td> <td><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浴域時の被ばく</td> <td>約 2.5×10⁶</td> <td>約 2.5×10⁶</td> <td><1</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浴域時の被ばく</td> <td>約 9.6×10⁶</td> <td>約 5.1×10⁶</td> <td>約 4</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浴域時の被ばく</td> <td>約 1.2×10⁶</td> <td>約 1.2×10⁶</td> <td><1</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 9.8×10⁶</td> <td>約 5.3×10⁶</td> <td>約 5</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 66</td> <td>約 51</td> <td>約 15</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2-25-7 DF の効果に対する期待の有無による比較 (被ばく線量が最大となる班の合計) (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) (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>(a)DFに期待しない場合 (DF=1)</th> <th>(b)DFに期待する場合 (DF=10)</th> <th>差 (a)-(b)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉室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 4.2×10⁵</td> <td>約 4.1×10⁵</td> <td><1</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 7.2×10⁶</td> <td>約 7.0×10⁶</td> <td><1</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 1.1×10⁶</td> <td>約 6.7×10⁶</td> <td>約 4</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 3.8×10⁶</td> <td>約 3.2×10⁶</td> <td>約 6</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約 3.2×10⁶) (約 5.8×10⁶)</td> <td>(約 2.6×10⁶) (約 5.6×10⁶)</td> <td>約 6 <1</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 5.6×10⁶</td> <td>約 4.5×10⁶</td> <td>約 11</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉室内等の放射性物質からのガンマ線による入浴域時の被ばく</td> <td>約 1.3×10⁶</td> <td>約 1.2×10⁶</td> <td><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浴域時の被ばく</td> <td>約 1.6×10⁶</td> <td>約 1.6×10⁶</td> <td><1</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浴域時の被ばく</td> <td>約 9.7×10⁶</td> <td>約 5.2×10⁶</td> <td>約 4</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浴域時の被ばく</td> <td>約 5.7×10⁶</td> <td>約 5.7×10⁶</td> <td><1</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 9.9×10⁶</td> <td>約 5.4×10⁶</td> <td>約 4</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 66</td> <td>約 51</td> <td>約 15</td> </tr> </tbody> </table>	被ばく経路	7日間の実効線量			(a)DFに期待しない場合 (DF=1)	(b)DFに期待する場合 (DF=10)	差 (a)-(b)	① 原子炉建屋原子炉室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 4.2×10 ⁵	約 4.1×10 ⁵	<1	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 7.2×10 ⁶	約 7.0×10 ⁶	<1	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 1.1×10 ⁶	約 6.7×10 ⁶	約 4	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 3.9×10 ⁶	約 3.2×10 ⁶	約 6	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 3.3×10 ⁶) (約 5.8×10 ⁶)	(約 2.7×10 ⁶) (約 5.6×10 ⁶)	約 6 <1	小計 (①+②+③+④)	約 5.7×10 ⁶	約 4.6×10 ⁶	約 11	⑤ 原子炉建屋原子炉室内等の放射性物質からのガンマ線による入浴域時の被ばく	約 1.5×10 ⁶	約 1.4×10 ⁶	<1	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入浴域時の被ばく	約 2.5×10 ⁶	約 2.5×10 ⁶	<1	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浴域時の被ばく	約 9.6×10 ⁶	約 5.1×10 ⁶	約 4	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入浴域時の被ばく	約 1.2×10 ⁶	約 1.2×10 ⁶	<1	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 9.8×10 ⁶	約 5.3×10 ⁶	約 5	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 66	約 51	約 15	被ばく経路	7日間の実効線量			(a)DFに期待しない場合 (DF=1)	(b)DFに期待する場合 (DF=10)	差 (a)-(b)	① 原子炉建屋原子炉室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 4.2×10 ⁵	約 4.1×10 ⁵	<1	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 7.2×10 ⁶	約 7.0×10 ⁶	<1	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 1.1×10 ⁶	約 6.7×10 ⁶	約 4	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 3.8×10 ⁶	約 3.2×10 ⁶	約 6	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 3.2×10 ⁶) (約 5.8×10 ⁶)	(約 2.6×10 ⁶) (約 5.6×10 ⁶)	約 6 <1	小計 (①+②+③+④)	約 5.6×10 ⁶	約 4.5×10 ⁶	約 11	⑤ 原子炉建屋原子炉室内等の放射性物質からのガンマ線による入浴域時の被ばく	約 1.3×10 ⁶	約 1.2×10 ⁶	<1	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入浴域時の被ばく	約 1.6×10 ⁶	約 1.6×10 ⁶	<1	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浴域時の被ばく	約 9.7×10 ⁶	約 5.2×10 ⁶	約 4	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入浴域時の被ばく	約 5.7×10 ⁶	約 5.7×10 ⁶	<1	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 9.9×10 ⁶	約 5.4×10 ⁶	約 4	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 66	約 51	約 15		<p>【女川】型式の相違 ・ブローアウトパネル閉止装置は、BWR の非常用ガス処理系が機能するように原子炉建屋の気密性を保つ目的で、必要に応じて設置することが要求されている。 一方、泊 (PWR) においては、アニュラス空気浄化設備により放射性物質の低減を行うが、設備構成の相違によりブローアウトパネル閉止装置の要求はなく、設置もしていないため、対象外。</p>
被ばく経路	7日間の実効線量																																																																																																																
	(a)DFに期待しない場合 (DF=1)	(b)DFに期待する場合 (DF=10)	差 (a)-(b)																																																																																																														
① 原子炉建屋原子炉室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 4.2×10 ⁵	約 4.1×10 ⁵	<1																																																																																																														
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 7.2×10 ⁶	約 7.0×10 ⁶	<1																																																																																																														
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 1.1×10 ⁶	約 6.7×10 ⁶	約 4																																																																																																														
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 3.9×10 ⁶	約 3.2×10 ⁶	約 6																																																																																																														
(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 3.3×10 ⁶) (約 5.8×10 ⁶)	(約 2.7×10 ⁶) (約 5.6×10 ⁶)	約 6 <1																																																																																																														
小計 (①+②+③+④)	約 5.7×10 ⁶	約 4.6×10 ⁶	約 11																																																																																																														
⑤ 原子炉建屋原子炉室内等の放射性物質からのガンマ線による入浴域時の被ばく	約 1.5×10 ⁶	約 1.4×10 ⁶	<1																																																																																																														
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入浴域時の被ばく	約 2.5×10 ⁶	約 2.5×10 ⁶	<1																																																																																																														
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浴域時の被ばく	約 9.6×10 ⁶	約 5.1×10 ⁶	約 4																																																																																																														
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入浴域時の被ばく	約 1.2×10 ⁶	約 1.2×10 ⁶	<1																																																																																																														
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 9.8×10 ⁶	約 5.3×10 ⁶	約 5																																																																																																														
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 66	約 51	約 15																																																																																																														
被ばく経路	7日間の実効線量																																																																																																																
	(a)DFに期待しない場合 (DF=1)	(b)DFに期待する場合 (DF=10)	差 (a)-(b)																																																																																																														
① 原子炉建屋原子炉室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 4.2×10 ⁵	約 4.1×10 ⁵	<1																																																																																																														
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 7.2×10 ⁶	約 7.0×10 ⁶	<1																																																																																																														
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 1.1×10 ⁶	約 6.7×10 ⁶	約 4																																																																																																														
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 3.8×10 ⁶	約 3.2×10 ⁶	約 6																																																																																																														
(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 3.2×10 ⁶) (約 5.8×10 ⁶)	(約 2.6×10 ⁶) (約 5.6×10 ⁶)	約 6 <1																																																																																																														
小計 (①+②+③+④)	約 5.6×10 ⁶	約 4.5×10 ⁶	約 11																																																																																																														
⑤ 原子炉建屋原子炉室内等の放射性物質からのガンマ線による入浴域時の被ばく	約 1.3×10 ⁶	約 1.2×10 ⁶	<1																																																																																																														
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入浴域時の被ばく	約 1.6×10 ⁶	約 1.6×10 ⁶	<1																																																																																																														
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浴域時の被ばく	約 9.7×10 ⁶	約 5.2×10 ⁶	約 4																																																																																																														
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入浴域時の被ばく	約 5.7×10 ⁶	約 5.7×10 ⁶	<1																																																																																																														
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 9.9×10 ⁶	約 5.4×10 ⁶	約 4																																																																																																														
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 66	約 51	約 15																																																																																																														

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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>表 2-25-8 粒子状放射性物質の環境中への放出量 (代替循環冷却系を用いて事象を取束する場合)</p> <table border="1" data-bbox="757 188 1267 272"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種グループ</th> <th colspan="2">放出放射能量[Bq] (gross 値) (DF=1)</th> <th rowspan="2">比率 (①/②)</th> </tr> <tr> <th>①事象初期 (0~70 分後)</th> <th>②7 日間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粒子状放射性物質</td> <td>約 7.1×10^{13}</td> <td>約 1.2×10^{14}</td> <td>約 0.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2-25-9 事象初期^{※1}における環境中への放出放射能量 (代替循環冷却系を用いて事象を取束する場合)</p> <table border="1" data-bbox="757 357 1267 517"> <thead> <tr> <th rowspan="2">核種グループ</th> <th colspan="2">放出放射能量[Bq] (gross 値)</th> </tr> <tr> <th>DF に期待しない場合 (DF=1)</th> <th>DF に期待する場合 (DF=10)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①無機よう素 +有機よう素</td> <td>約 5.2×10^{14}</td> <td>約 5.2×10^{14}</td> </tr> <tr> <td>②粒子状放射性物質</td> <td>約 7.1×10^{13}</td> <td>約 7.1×10^{13}</td> </tr> <tr> <td>比率 (②/①)</td> <td>約 14%</td> <td>約 1.4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 粒子状放射性物質の環境への放出量のうち大部分を占める事象初期の放出量で比較</p>	核種グループ	放出放射能量[Bq] (gross 値) (DF=1)		比率 (①/②)	①事象初期 (0~70 分後)	②7 日間	粒子状放射性物質	約 7.1×10^{13}	約 1.2×10^{14}	約 0.6	核種グループ	放出放射能量[Bq] (gross 値)		DF に期待しない場合 (DF=1)	DF に期待する場合 (DF=10)	①無機よう素 +有機よう素	約 5.2×10^{14}	約 5.2×10^{14}	②粒子状放射性物質	約 7.1×10^{13}	約 7.1×10^{13}	比率 (②/①)	約 14%	約 1.4%		<p>【女川】型式の相違 ・ブローアウトパネル閉止装置は、BWR の非常用ガス処理系が機能するように原子炉建屋の気密性を保つ目的で、必要に応じて設置することが要求されている。 一方、泊 (PWR) においては、アニュラス空気浄化設備により放射性物質の低減を行うが、設備構成の相違によりブローアウトパネル閉止装置の要求はなく、設置もしていないため、対象外。</p>
核種グループ	放出放射能量[Bq] (gross 値) (DF=1)		比率 (①/②)																								
	①事象初期 (0~70 分後)	②7 日間																									
粒子状放射性物質	約 7.1×10^{13}	約 1.2×10^{14}	約 0.6																								
核種グループ	放出放射能量[Bq] (gross 値)																										
	DF に期待しない場合 (DF=1)	DF に期待する場合 (DF=10)																									
①無機よう素 +有機よう素	約 5.2×10^{14}	約 5.2×10^{14}																									
②粒子状放射性物質	約 7.1×10^{13}	約 7.1×10^{13}																									
比率 (②/①)	約 14%	約 1.4%																									

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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>3. 制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価</p> <p>第74条（原子炉制御室）</p> <p>1 第74条に規定する「運転員がとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>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 設置許可基準規則解釈第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>1 b) 審査ガイド通り</p> <p>① 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、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を評価対象としている。</p> <p>② 運転員はマスクを着用しているとして評価している。</p> <p>③ 運転員の勤務形態（5直2.5交替）を考慮して評価している。</p> <p>④ 運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないことを確認している。</p>	<p>1 b) → 審査ガイドのとおり</p> <p>① 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、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+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失を評価対象としている。当該事故シーケンスにおいては第一に代替循環冷却系により事象を収束するが、被ばく評価においては、格納容器ベントを実施する場合についても想定した。</p> <p>② 運転員はマスクの着用を考慮して評価しており、実施のための体制を整備している。</p> <p>③ 運転員の勤務形態（5直3交替）を考慮して評価しており、実施のための体制を整備している。</p> <p>④ 運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないことを確認している。</p>	<p>1 b) → 審査ガイドのとおり</p> <p>① 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、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評価対象としている。</p> <p>② 運転員はマスクの着用を考慮して評価しており、実施のための体制を整備している。</p> <p>③ 運転員の勤務形態（5直3交代）を考慮して評価しており、実施のための体制を整備している。</p> <p>④ 運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないことを確認している。</p>	<p>【女川】型式の相違 【大飯】記載表現の相違</p>

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

第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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>4. 居住性に係る被ばく評価の標準評価手法</p> <p>4. 1 居住性に係る被ばく評価の手法及び範囲</p> <p>① 居住性に係る被ばく評価にあたっては最適評価手法を適用し、「4.2 居住性に係る被ばく評価の共通解析条件」を適用する。ただし、保守的な仮定及び条件の適用を否定するものではない。</p> <p>② 実験等を基に検証され、適用範囲が適切なモデルを用いる。</p> <p>③ 不確かさが大きいモデルを使用する場合や検証されたモデルの適用範囲を超える場合には、感度解析結果等を基にその影響を適切に考慮する。</p> <p>(1) 被ばく経路</p> <p>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、次の被ばく経路による被ばく線量を評価する。図1に、原子炉制御室の居住性に係る被ばく経路を、図2に、緊急時制御室又は緊急時対策所の居住性に係る被ばく経路をそれぞれ示す。</p> <p>ただし、合理的な理由がある場合は、この経路によらないことができる。</p> <p>① 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内での被ばく</p> <p>原子炉建屋（二次格納施設（BWR型原子炉施設）又は原子炉格納容器及びアニュラス部（PWR型原子炉施設））内の放射性物質から放射されるガンマ線による原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内での被ばく線量を、次の二つの経路を対象に計算する。</p> <p>一 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による外部被ばく</p> <p>二 原子炉建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線による外部被ばく</p> <p>② 大気中へ放出された放射性物質による原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内での被ばく</p>	<p>4. 1 → 審査ガイド通り</p> <p>最適評価手法を適用し、「4.2 居住性に係る被ばく評価の共通解析条件」に基づいて評価している。</p> <p>実験等に基づいて検証されたコードやこれまでの許認可で使用したモデルに基づいて評価している。</p> <p>4. 1 (1) → 審査ガイド通り</p> <p>制御室居住性に係る被ばく経路は図1のとおり、①～⑤の経路に対して評価している。</p> <p>4. 1 (1) ① → 審査ガイド通り</p> <p>原子炉格納容器及びアニュラス部内の放射性物質からの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線量を評価している。</p> <p>原子炉格納容器及びアニュラス部内の放射性物質からの直接ガンマ線による中央制御室内での外部被ばく線量を評価している。</p> <p>4. 1 (1) ② → 審査ガイド通り</p>	<p>4. 1 → 審査ガイドのとおり</p> <p>① 最適評価手法を適用し、「4.2 居住性に係る被ばく評価の共通解析条件」に基づいて評価している。</p> <p>② 実験等に基づいて検証されたコードやこれまでの許認可で使用したモデルに基づいて評価している。</p> <p>4. 1 (1) → 審査ガイドのとおり</p> <p>制御室居住性に係る被ばく経路は図1のとおり、①～⑤の経路に対して評価している。</p> <p>4. 1 (1) ① → 審査ガイドのとおり</p> <p>原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からの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線量を評価している。</p> <p>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による中央制御室内での外部被ばく線量を評価している。</p> <p>4. 1 (1) ② → 審査ガイドのとおり</p>	<p>4. 1 → 審査ガイドのとおり</p> <p>①最適評価手法を適用し、「4.2 居住性に係る被ばく評価の共通解析条件」に基づいて評価している。</p> <p>②実験等に基づいて検証されたコードやこれまでの許認可で使用したモデルに基づいて評価している。</p> <p>4. 1 (1) → 審査ガイドのとおり</p> <p>制御室居住性に係る被ばく経路は図1のとおり、①～⑤の経路に対して評価している。</p> <p>4. 1 (1) ① → 審査ガイドのとおり</p> <p>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による中央制御室内での外部被ばく線量を評価している。</p> <p>原子炉建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線による中央制御室内での外部被ばく線量を評価している。</p> <p>4. 1 (1) ② → 審査ガイドのとおり</p>	

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

第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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>大気中へ放出された放射性物質から放射されるガンマ線による外部被ばく線量を、次の二つの経路を対象に計算する。</p> <p>一 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく（クラウドシャイン）</p> <p>二 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による外部被ばく（グランドシャイン）</p> <p>③ 外気から取り込まれた放射性物質による原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内での被ばく</p> <p>原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内に取り込まれた放射性物質による被ばく線量を、次の二つの被ばく経路を対象にして計算する。</p> <p>なお、原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内に取り込まれた放射性物質は、室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定して評価する。</p> <p>一 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内へ外気から取り込まれた放射性物質の吸入摂取による内部被ばく</p> <p>二 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内へ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外部被ばく</p> <p>④ 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による入退域での被ばく</p> <p>原子炉建屋内の放射性物質から放射されるガンマ線による入退域での被ばく線量を、次の二つの経路を対象に計算する。</p> <p>一 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による外部被ばく</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外部被ばく（クラウドシャイン）を評価している。</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外部被ばく（グランドシャイン）についても考慮して評価している。</p> <p>4. 1 (1) ③ → 審査ガイド通り</p> <p>中央制御室に取り込まれた放射性物質は、中央制御室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定して評価している。</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ととして実効線量を評価している。</p> <p>4. 1 (1) ④ → 審査ガイド通り</p> <p>原子炉格納容器及びアニュラス部内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線による入退域時の外部被ばく線量を評価している。</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外部被ばく（クラウドシャイン）を評価している。</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外部被ばく（グランドシャイン）についても考慮して評価している。</p> <p>4. 1 (1) ③ → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室に取り込まれた放射性物質は、中央制御室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定して評価している。</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及び吸入摂取による内部被ばくのととして実効線量を評価している。</p> <p>4. 1 (1) ④ → 審査ガイドのとおり</p> <p>原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線による入退域時の外部被ばく線量を評価している。</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外部被ばく（クラウドシャイン）を評価している。</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外部被ばく（グランドシャイン）についても考慮して評価している。</p> <p>4. 1 (1) ③ → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室に取り込まれた放射性物質は、中央制御室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定して評価している。</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及び吸入摂取による内部被ばくのととして実効線量を評価している。</p> <p>4. 1 (1) ④ → 審査ガイドのとおり</p> <p>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による入退域時の外部被ばく線量を評価している。</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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>二 原子炉建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線による外部被ばく</p> <p>⑤ 大気中へ放出された放射性物質による入退域での被ばく 大気中へ放出された放射性物質による被ばく線量を、次の三つの経路を対象に計算する。</p> <p>一 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく（クラウドシャイン）</p> <p>二 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による外部被ばく（グランドシャイン）</p> <p>三 放射性物質の吸入摂取による内部被ばく</p> <p>(2) 評価の手順 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の手順を図3に示す。</p> <p>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に用いるソースタームを設定する。</p> <p>・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^(※2)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ーケンス（この場合、格納容器破損防止対策が有効に働くため、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。</p> <p>・緊急時制御室又は緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価では、放射性物質の大気中への放出割合が東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等と仮定した事故に対して、放射性物質の大気中への放出割合及び炉心内</p>	<p>原子炉格納容器及びアニュラス部内の放射性物質からの直接ガンマ線による入退域時の外部被ばく線量を評価している。</p> <p>4. 1 (1) ⑤ → 審査ガイド通り</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の被ばくは、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「4.1(1)②大気中へ放出された放射性物質による中央制御室内での被ばく」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実効線量を評価している。</p> <p>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ている。</p> <p>4. 1 (2) → 審査ガイド通り</p> <p>中央制御室居住性に係る被ばくは図3の手法に基づいて評価している。</p> <p>4. 1 (2) a. → 審査ガイド通り</p> <p>中央制御室居住性に係る被ばく評価における放射性物質の大気中への放出量は、「有効性評価で想定する格納容器破損モードのうち、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に係る有効性評価における雰囲気気圧・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を解析することにより設定している。また、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の被覆管破損放出～晩期圧力容器内放出まで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ている。</p>	<p>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による入退域時の外部被ばく線量を評価している。</p> <p>4. 1 (1) ⑤ → 審査ガイドのとおり</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の被ばくは、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「4.1(1)②大気中へ放出された放射性物質による中央制御室内での被ばく」及び「4.1(1)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」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実効線量を評価している。</p> <p>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ている。</p> <p>4. 1 (2) → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価は図3の手法に基づいて評価している。</p> <p>4. 1 (2) a. → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価における放射性物質の大気中への放出量は、「有効性評価で想定する格納容器破損モードのうち、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に係る有効性評価における雰囲気気圧・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+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失する事故シーケンスを選定した。当該事故シーケンスにおいては第一に代替循環冷却系により事象を収束するが、被ばく評価においては、代替循環冷却に失敗し、原子炉格納容器フィルタベント系を用いた格納容器ベントを実施する場合についても想定した。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</p>	<p>原子炉建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線による入退域時の外部被ばく線量を評価している。</p> <p>4. 1 (1) ⑤ → 審査ガイドのとおり</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の被ばくは、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「4.1(1)②大気中へ放出された放射性物質による中央制御室内での被ばく」及び「4.1(1)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」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実効線量を評価している。</p> <p>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ている。</p> <p>4. 1 (2) → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価は図3の手法に基づいて評価している。</p> <p>4. 1 (2) a. → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室の居住性に係る被ばく評価における放射性物質の大気中への放出量は、「有効性評価で想定する格納容器破損モードのうち、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に係る有効性評価における雰囲気気圧・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解析することにより設定している。また、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の被覆管破損放出～晩期圧力容器内放出まで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ている。</p>	<p>【女川】型式の相違 【大飯】記載表現の相違</p>

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

第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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>蔵量から大気中への放射性物質放出量を計算する。</p> <p>また、放射性物質の原子炉格納容器内への放出割合及び炉心内蔵量から原子炉施設内の放射性物質存在量分布を設定する。</p> <p>b. 原子炉施設敷地内の年間の実気象データを用いて、大気拡散を計算して相対濃度及び相対線量を計算する。</p> <p>c. 原子炉施設内の放射性物質存在量分布から原子炉建屋内の線源強度を計算する。</p> <p>d. 原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内での運転員又は対策要員の被ばく線量を計算する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 上記cの結果を用いて、原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線（スカイシャインガンマ線、直接ガンマ線）による被ばく線量を計算する。 上記a及びbの結果を用いて、大気中へ放出された放射性物質及び地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による外部被ばく線量を計算する。 上記a及びbの結果を用いて、原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく線量（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）を計算する。 <p>e. 上記dで計算した線量の合計値が、判断基準を満たしているかどうかを確認する。</p>	<p>4. 1 (2) b. → 審査ガイド通り</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%に当たる値を用いている。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ている。</p> <p>4. 1 (2) c. → 審査ガイド通り</p> <p>原子炉施設内の放射性物質存在量分布を考慮し、スカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量を評価するために、原子炉格納容器及びアニュラス部内の線源強度を計算している。</p> <p>4. 1 (2) d. → 審査ガイド通り</p> <p>前項cの結果を用いて、原子炉格納容器及びアニュラス部内の放射性物質からのガンマ線による被ばく線量を計算している。</p> <p>前項a及びbの結果を用いて、大気中へ放出された放射性物質及び地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による外部被ばく線量を計算している。</p> <p>前項a及びbの結果を用いて、中央制御室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく線量（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）を計算している。</p> <p>4. 1 (2) e. → 審査ガイド通り</p> <p>前項dで計算した線量の合計値が、「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」を満足していることを確認している。</p>	<p>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、大気中への放出量評価条件を設定し、放出量を評価した。</p> <p>4. 1 (2) b. → 審査ガイドのとおり</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%に当たる値を用いている。評価においては、2012年1月1日から2012年12月31日の1年間における気象データを使用している。</p> <p>4. 1 (2) c. → 審査ガイドのとおり</p> <p>原子炉施設内の放射性物質存在量分布を考慮し、スカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量を評価するために、原子炉建屋原子炉棟内の線源強度を計算している。</p> <p>4. 1 (2) d. → 審査ガイドのとおり</p> <p>上記cの結果を用いて、原子炉格納容器内の放射性物質からのガンマ線による被ばく線量を計算している。</p> <p>上記a及びbの結果を用いて、大気中へ放出された放射性物質及び地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による外部被ばく線量を計算している。</p> <p>上記a及びbの結果を用いて、中央制御室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく線量（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）を計算している。</p> <p>4. 1 (2) e. → 審査ガイドのとおり</p> <p>上記dで計算した線量の合計値が、判断基準（運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと）を満足していることを確認している。</p>	<p>4. 1 (2) b. → 審査ガイドのとおり</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%に当たる値を用いている。評価においては、1997年1月1日から1997年12月31日の1年間における気象データを使用している。</p> <p>4. 1 (2) c. → 審査ガイドのとおり</p> <p>原子炉施設内の放射性物質存在量分布を考慮し、スカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量を評価するために、原子炉建屋内の線源強度を計算している。</p> <p>4. 1 (2) d. → 審査ガイドのとおり</p> <p>上記cの結果を用いて、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線量を計算している。</p> <p>上記a及びbの結果を用いて、大気中へ放出された放射性物質及び地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による外部被ばく線量を計算している。</p> <p>上記a及びbの結果を用いて、中央制御室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく線量（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）を計算している。</p> <p>4. 1 (2) e. → 審査ガイドのとおり</p> <p>上記dで計算した線量の合計値が、判断基準（運転員の実効線量が7日間で100 mSvを超えないこと）を満足していることを確認している。</p>	<p>【女川】個別解析による相違</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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>4. 2 居住性に係る被ばく評価の共通解析条件</p> <p>(1) 沈着・除去等</p> <p>a. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の非常用換気空調設備フィルタ効率 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。 なお、フィルタ効率の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。</p> <p>b. 空気流入率 既設の場合では、空気流入率は、空気流入率測定試験結果を基に設定する。 新設の場合では、空気流入率は、設計値を基に設定する。(なお、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所設置後、設定値の妥当性を空気流入率測定試験によって確認する。)</p> <p>(2) 大気拡散</p> <p>a. 放射性物質の大気拡散 ・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。 なお、三次元拡散シミュレーションモデルを用いてもよい。 ・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。 ・ガウスブルームモデルを適用して計算する場合には、水平及び垂直方向の拡散パラメータは、風下距離及び大気安定度に応じて、気象指針^(※3)における相関式を用いて計算する。 ・原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所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。</p>	<p>4. 2 (1) a. → 審査ガイド通り 中央制御室非常用循環設備のフィルタ除去効率は、使用条件での設計上、期待できる値として、よう素フィルタ除去効率は95%、微粒子フィルタ除去効率は99%と仮定して評価している。運転員のマスク着用(マスクの除染係数:50)を考慮している。</p> <p>4. 2 (1) b. → 審査ガイド通り 空気流入率は、空気流入率測定試験結果を基に余裕を見込んだ値(0.5回/h)と設定している。</p> <p>4. 2 (2) a. → 審査ガイド通り 放射性物質の空气中濃度は、ガウスブルームモデルを適用して計算している。</p> <p>大阪発電所内で観測して得られた2010年1月1日から2010年12月31日の1年間の気象資料を大気拡散式に用いている。また、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している。 水平及び垂直方向の拡散パラメータは、風下距離及び大気安定度に応じて、気象指針における相関式を用いて計算している。</p> <p>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を考慮し、建屋の影響がある場合の拡散パラメータを用いている。</p>	<p>4. 2 (1) a. → 審査ガイドのとおり 中央制御室再循環フィルタ装置のフィルタ除去効率は、設計上期待できる値として、よう素フィルタ除去効率は90%、高性能エアフィルタ除去効率は99.9%と仮定して評価している。</p> <p>4. 2 (1) b. → 審査ガイドのとおり 中央制御室待避所を加圧している間は、待避所への空気の流入は考慮しない。 空気流入率は、1,2号炉の中央制御室について空気流入率試験を実施した結果、空気流入量換算で2,940m³/hであった。仮に2号炉中央制御室(空間容積:8,900m³)のみへの空気流入量を2,940m³/hと仮定すると、換気率換算で0.33回/hとなるため、被ばく評価においては保守的に1.0回/hとして設定した。</p> <p>4. 2 (2) a. → 審査ガイドのとおり 放射性物質の空气中濃度は、ガウスブルームモデルを適用して計算している。</p> <p>女川発電所内で観測して得られた2012年1月1日から2012年12月31日の1年間の気象資料を大気拡散式に用いている。また、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している。 水平及び垂直方向の拡散パラメータは、風下距離及び大気安定度に応じて、気象指針における相関式を用いて計算している。</p> <p>放出点(原子炉建屋ブローアウトパネル及び原子炉格納容器フィルタペント系排気管)から近距離の建屋(原子炉建屋)の影響を受けるため、建屋による巻き込みを考慮し、建屋の影響がある場合の拡散パラメータを用いている。</p>	<p>4. 2 (1) a. → 審査ガイドのとおり 中央制御室非常用循環設備のフィルタ除去効率は、設計上期待できる値として、よう素フィルタ除去効率は95%、微粒子フィルタ除去効率は99%と仮定して評価している。運転員のマスク着用(マスクの除染係数:50)を考慮している。</p> <p>4. 2 (1) b. → 審査ガイドのとおり 空気流入率は、空気流入率測定試験結果を基に余裕を見込んだ値(0.5回/h)と設定している。</p> <p>4. 2 (2) a. → 審査ガイドのとおり 放射性物質の空气中濃度は、ガウスブルームモデルを適用して計算している。</p> <p>泊発電所内で観測して得られた1997年1月1日から1997年12月31日の1年間の気象資料を大気拡散式に用いている。また、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している。 水平及び垂直方向の拡散パラメータは、風下距離及び大気安定度に応じて、気象指針における相関式を用いて計算している。</p> <p>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を考慮し、建屋の影響がある場合の拡散パラメータを用いている。</p>	<p>【女川】個別解析による相違 【女川】大阪実績の反映・泊ではフィルタ条件に合わせて、マスクの除染係数についても記載。 【女川】設計条件の相違 【女川】個別解析による相違 ・空気流入率測定試験結果に基づき保守的に設定することに相違なし。</p> <p>【女川】個別解析による相違 【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）

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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>・原子炉建屋の建屋後流での巻き込みが生じる場合の条件については、放出点と巻き込みが生じる建屋及び評価点との位置関係について、次に示す条件すべてに該当した場合、放出点から放出された放射性物質は建屋の風下側で巻き込みの影響を受け拡散し、評価点に到達するものとする。</p> <p>一 放出点の高さが建屋の高さの2.5倍に満たない場合</p> <p>二 放出点と評価点を結んだ直線と平行で放出点を風下とした風向nについて、放出点の位置が風向nと建屋の投影形状に応じて定まる一定の範囲（図4の領域An）の中にある場合</p> <p>三 評価点が、巻き込みを生じる建屋の風下側にある場合</p> <p>上記の三つの条件のうちの一つでも該当しない場合には、建屋の影響はないものとして大気拡散評価を行うものとする（※4）。</p> <p>・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合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のある複数の方位を対象とする。</p> <p>・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）」（※1）による。</p> <p>b. 建屋による巻き込みの評価条件</p> <p>・巻き込みを生じる代表建屋</p> <p>1) 原子炉建屋の近辺では、隣接する複数の建屋の風下側で広く巻き込みによる拡散が生じているものとする。</p>	<p>一～三のすべての条件に該当するため、建屋による巻き込みを考慮して評価している。</p> <p>放出点（排気筒）と建屋の高さがほぼ同じであるため、2.5倍に満たない。</p> <p>放出点（排気筒）の位置は、図4の領域Anの中にある。</p> <p>評価点（中央制御室等）は、巻き込みを生じる建屋（原子炉格納容器）の風下側にある。</p> <p>建屋による巻き込みを考慮し、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のある複数の方位（3号炉事故時、4号炉事故時ともに5方位）を対象としている。</p> <p>放射性物質の大気拡散については、「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）」に基づいて評価している。</p> <p>4. 2 (2) b. → 審査ガイド通り</p> <p>建屋巻き込みによる拡散を考慮している。</p>	<p>一～三のすべての条件に該当するため、建屋による巻き込みを考慮して評価している。</p> <p>放出点（原子炉建屋ブローアウトパネル及び原子炉格納容器フィルタベント系排気管）と建屋の高さがほぼ同じであるため、建屋高さの2.5倍に満たない。</p> <p>放出点（原子炉建屋ブローアウトパネル及び原子炉格納容器フィルタベント系排気管）の位置は、図4の領域Anの中にある。</p> <p>評価点（中央制御室等）は、巻き込みを生じる建屋（原子炉建屋）の風下にある。</p> <p>建屋による巻き込みを考慮し、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のある複数の方位を考慮している。</p> <p>放射性物質の大気拡散については、「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）」に基づいて評価している。</p> <p>4. 2 (2) b. → 審査ガイドのとおり</p> <p>建屋の巻き込みによる拡散を考慮している。</p>	<p>放出点（排気筒）と建屋の高さがほぼ同じであるため、建屋高さの2.5倍に満たない。</p> <p>放出点（排気筒）の位置は、図4の領域Anの中にある。</p> <p>評価点（中央制御室等）は、巻き込みを生じる建屋（原子炉格納容器）の風下にある。</p> <p>建屋による巻き込みを考慮し、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のある複数の方位を考慮している。</p> <p>放射性物質の大気拡散については、「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）」に基づいて評価している。</p> <p>4. 2 (2) b. → 審査ガイドのとおり</p> <p>建屋の巻き込みによる拡散を考慮している。</p>	<p>【女川】型式の相違</p> <p>【女川】型式の相違</p> <p>【女川】型式の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p>

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

第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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>2) 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。</p> <p>・放射性物質濃度の評価点</p> <p>1) 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所が属する建屋の代表面の選定 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内には、次の i)又は ii)によって、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所が属する建屋の表面から放射性物質が侵入するとする。</p> <p>i) 事故時に外気取入を行う場合は、主に給気口を介しての外気取入及び室内への直接流入</p> <p>ii) 事故時に外気を取入れを遮断する場合は、室内への直接流入</p> <p>2) 建屋による巻き込みの影響が生じる場合、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所が属する建屋の近辺ではほぼ全般にわたり、代表建屋による巻き込みによる拡散の効果が及んでいると考えられる。 このため、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所換気空調設備の非常時の運転モードに応じて、次の i)又は ii)によって、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所が属する建屋の表面の濃度を計算する。</p> <p>i) 評価期間中も給気口から外気を取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/緊急時制御室/緊急時対策所が属する建屋の表面とする。</p> <p>ii) 評価期間中は外気を遮断することを前提とする場合は、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所が属する建屋の各表面（屋上面又は側面）のうちの代表面（代表評価面）を選定する。</p>	<p>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原子炉格納容器を代表建屋としている。</p> <p>事故時に外気を取入れを遮断するため、室内へ直接流入するとして評価している。</p> <p>評価期間中は外気を遮断することを前提としているため、中央制御室が属する建屋の屋上面を選定するが、具体的には、保守的に放出点と同じ高さにおける濃度を評価している。</p>	<p>放出源(原子炉建屋ブローアウトパネル及び原子炉格納容器フィルタベント系排気管)から最も近く、巻き込みの影響が最も大きい建屋として原子炉建屋を代表建屋としている。</p> <p>事故時に外気を取入れる運転としているため、給気口を介しての外気取入及び室内への直接流入として評価している。</p> <p>評価期間中は給気口から外気を取入れることを前提としているため、給気口が設置されている中央制御室が属する建屋の表面を選定している。具体的には、保守的に放出点と同じ高さにおける濃度を評価している。 また、クラウドシャインの評価には、室内への取り込みではないため、中央制御室が属する建屋の屋上面を選定している。具体的には、保守的に放出点と同じ高さにおける濃度を評価している。</p>	<p>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原子炉格納容器を代表建屋としている。</p> <p>事故時に外気を取入れを遮断するため、室内へ直接流入するとして評価している。</p> <p>評価期間中は外気を遮断することを前提としているため、中央制御室が属する建屋の屋上面を選定している。具体的には、保守的に放出点と同じ高さにおける濃度を評価している。</p>	<p>【女川】型式の相違</p> <p>【女川】設計方針の相違</p> <p>【女川】設計方針の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊はクラウドシャインも含め前段落で建屋の屋上面を選定している旨を記載しているため、実質的な相違なし。</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>3) 代表面における評価点</p> <p>i) 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様と考えられるので、評価点は厳密に定める必要はない。</p> <p>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。</p> <p>ii) 代表評価面を、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所が属する建屋の屋上面とすることは適切な選定である。</p> <p>また、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所が屋上面から離れている場合は、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所が属する建屋の側面を代表評価面として、それに対応する高さでの濃度を対で適用することも適切である。</p> <p>iii) 屋上面を代表面とする場合は、評価点として原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の中心点を選定し、対応する風下距離から拡散パラメータを算出してもよい。</p> <p>また$\sigma_y=0$及び$\sigma_z=0$として、σ_{y0}、σ_{z0}の値を適用してもよい。</p> <p>・着目方位</p> <p>1) 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の被ばく評価の計算では、代表建屋の風下後流側での広範囲に及ぶ乱流混合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、代表建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象とする。</p> <p>評価対象とする方位は、放出された放射性物質が建屋の影響を受けて拡散すること及び建屋の影響を受けて拡散された放射性物質が評価点に届くことの両方に該当する方位とする。</p> <p>具体的には、全16方位について以下の三つの条件に該当する方位を選定し、すべての条件に該当する方位を評価対象とする。</p>	<p>屋上面を代表としており、評価点は中央制御室中心としている。</p> <p>中央制御室が属する建屋の屋上面を選定するが、具体的には、保守的に放出点と同じ高さにおける濃度を評価している。</p> <p>屋上面を代表としており、評価点は中央制御室中心とし、保守的に放出点と評価点とが同じ高さとして、その間の水平直線距離に基づき、濃度評価の拡散パラメータを算出している。</p> <p>建屋による巻き込みを考慮し、i)～iii)の条件に該当する方位を選定し、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位（3号炉事故時、4号炉事故時ともに5方位）を対象としている。</p>	<p>屋上面を代表面としており、評価点は中央制御室中心としている。</p> <p>中央制御室が属する建屋の屋上面を選定するが、具体的には、保守的に放出点と同じ高さにおける濃度を評価している。</p> <p>屋上面を代表としており、評価点は中央制御室中心とし、保守的に放出点と評価点とが同じ高さとして、その間の水平直線距離に基づき、濃度評価の拡散パラメータを算出している。</p> <p>建屋による巻き込みを考慮し、i)～iii)の条件に該当する方位を選定し、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を対象としている。</p> <p>建屋による巻き込みを考慮し、「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）」に基づき複数方位を対象として評価している。</p>	<p>【大阪】記載表現の相違</p>	

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

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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>i) 放出点が評価点の風上にあること</p> <p>ii) 放出点から放出された放射性物質が、建屋の風下側に巻き込まれるような範囲に、評価点が存在すること。この条件に該当する風向の方位m_1の選定には、図6のような方法を用いることができる。図6の対象となる二つの風向の方位の範囲m_{1A}、m_{1B}のうち、放出点が評価点の風上となるどちらか一方の範囲が評価の対象となる。放出点が建屋に接近し、0.5Lの拡散領域(図6のハッチング部分)の内部にある場合は、風向の方位m_1は放出点が評価点の風上となる180°が対象となる。</p> <p>iii) 建屋の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達すること。この条件に該当する風向の方位m_2の選定には、図7に示す方法を用いることができる。評価点が建屋に接近し、0.5Lの拡散領域(図7のハッチング部分)の内部にある場合は、風向の方位m_2は放出点が評価点の風上となる180°が対象となる。</p> <p>図6及び図7は、断面が円筒形状の建屋を例として示しているが、断面形状が矩形の建屋についても、同じ要領で評価対象の方位を決定することができる。 建屋の影響がある場合の評価対象方位選定手順を、図8に示す。</p> <p>2) 具体的には、図9のとおり、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所が属する建屋表面において定めた評価点から、原子炉施設の代表建屋の水平断面を見込む範囲にあるすべての方位を定める。 幾何学的に建屋群を見込む範囲に対して、気象評価上の方位とのずれによって、評価すべき方位の数が増加することが考えられるが、この場合、幾何学的な見込み範囲に相当する適切な見込み方位の設定を行ってもよい。</p>	<p>放出点が評価点の風上にある方位を対象としている。 放出点は建屋に近接しているため、放出点が評価点の風上となる180°を対象としている。</p> <p>図7に示す方法により、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位（3号炉事故時、4号炉事故時ともに5方位）を評価方位として選定としている。</p> <p>「着目方位1)」の方法により、評価対象の方位を選定している。</p>	<p>放出点が評価点の風上にある方位を対象としている。 風向の方位m_1の選定には、図6に示す方法を用いて選定している。</p> <p>図7に示す方法により、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を評価方位として選定している。</p> <p>「着目方位1)」の方法により、評価対象の方位を選定している。</p>	<p>放出点が評価点の風上にある方位を対象としている。 放出点は建屋に近接しているため、放出点が評価点の風上となる180°を対象としている。</p> <p>図7に示す方法により、建屋の後流側の拡がりの影響が評価点に及ぶ可能性のある複数の方位を評価方位として選定している。</p> <p>「着目方位1)」の方法により、評価対象の方位を選定している。</p>	<p>【女川】個別解析による相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p>

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

第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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>・ 建屋投影面積</p> <p>1) 図 10 に示すとおり、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。</p> <p>2) 建屋の影響がある場合の多くは複数の風向を対象に計算する必要があるため、風向の方位ごとに垂直な投影面積を求める。ただし、対象となる複数の方位の投影面積の中で、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。</p> <p>3) 風下側の地表面から上側の投影面積を求め大気拡散式の入力とする。方位によって風下側の地表面の高さが異なる場合は、方位ごとに地表面高さから上側の面積を求める。また、方位によって、代表建屋とは別の建屋が重なっている場合でも、原則地表面から上側の代表建屋の投影面積を用いる。</p> <p>c. 相対濃度及び相対線量</p> <p>・ 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。</p> <p>・ 相対線量は、放射性物質の空間濃度分布を算出し、これをガンマ線量計算モデルに適用して評価点ごとに計算する。</p> <p>・ 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。</p> <p>・ 相対濃度及び相対線量の詳細は、「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）」^(*)による。</p> <p>d. 地表面への沈着</p> <p>放射性物質の地表面への沈着評価では、地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表面沈着濃度を計算する。</p>	<p>原子炉格納容器の垂直な投影面積を大気拡散式の入力としている。</p> <p>すべての方位について、原子炉格納容器の最小投影面積を用いている。</p> <p>原子炉格納容器の地表面からの投影面積を用いている。</p> <p>4. 2 (2) c. → 審査ガイド通り</p> <p>相対濃度は、毎時刻の気象項目（風向、風速、大気安定度）及び実効放出継続時間（保守的に1時間とする）を基に、短時間放出の式を適用し、評価している。</p> <p>相対線量は、放射性物質の空間濃度分布を算出し、これをガンマ線量計算モデルに適用して計算している。</p> <p>年間の気象データに基づく相対濃度及び相対線量を小さい方から累積し、97%に当たる値を用いている。</p> <p>相対濃度及び相対線量の詳細は、「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）」に基づいて評価している。</p> <p>4. 2 (2) d. → 審査ガイド通り</p> <p>地表面物質への乾性沈着及び降雨への湿性沈着を考慮して地表面沈着濃度を計算している。</p> <p>沈着速度(1.2cm/s)については線量目標値評価指針を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度(0.3cm/s)の4倍を設定。乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol.2 より設定</p>	<p>原子炉建屋の垂直な投影面積を大気拡散式の入力としている。</p> <p>原子炉建屋の最小投影面積を用いている。</p> <p>原子炉建屋の地表面から上面の投影面積を用いている。</p> <p>4. 2 (2) c. → 審査ガイドの趣旨に基づいて評価</p> <p>相対濃度は、毎時刻の気象項目（風向、風速、大気安定度）及び実効放出継続時間を基に、短時間放出の式を適用し、評価している。</p> <p>相対線量は、放射性物質の空間濃度分布を算出し、これをガンマ線量計算モデルに適用している。</p> <p>年間の気象データに基づく相対濃度及び相対線量を小さい方から累積し、97%相当に当たる値を用いている。</p> <p>相対濃度及び相対線量の詳細は、「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）」に基づいて評価している。</p> <p>4. 2 (2) d. → 審査ガイドのとおり</p> <p>地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表面沈着速度を計算している。</p> <p>沈着速度については線量目標値評価指針を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度の4倍を設定。乾性沈着速度はエアロゾル及び無機よう素は</p>	<p>原子炉格納容器の垂直な投影面積を大気拡散式の入力としている。</p> <p>すべての方位について、原子炉格納容器の最小投影面積を用いている。</p> <p>原子炉格納容器の地表面から上面の投影面積を用いている。</p> <p>4. 2 (2) c. → 審査ガイドの趣旨に基づいて評価</p> <p>相対濃度は、毎時刻の気象項目（風向、風速、大気安定度）及び実効放出継続時間を基に、短時間放出の式を適用し、評価している。</p> <p>相対線量は、放射性物質の空間濃度分布を算出し、これをガンマ線量計算モデルに適用している。</p> <p>年間の気象データに基づく相対濃度及び相対線量を小さい方から累積し、97%相当に当たる値を用いている。</p> <p>相対濃度及び相対線量の詳細は、「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）」に基づいて評価している。</p> <p>4. 2 (2) d. → 審査ガイドのとおり</p> <p>地表面への乾性沈着及び降雨による湿性沈着を考慮して地表面沈着速度を計算している。</p> <p>沈着速度については線量目標値評価指針を参考に、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 より設定。</p>	<p>【女川】型式の相違</p> <p>【女川】型式の相違</p> <p>【女川】型式の相違</p> <p>【大阪】記載方針の相違 ・ 泊も保守的に1時間としているが、表現は女川に合わせた。</p> <p>【大阪】記載方針の相違</p> <p>【女川】設計方針の相違</p>

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

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>e. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内の放射性物質濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の建屋の表面空気中から、次の二つの経路で放射性物質が外気から取り込まれることを仮定する。 <p>一 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の非常用換気空調設備によって室内に取り入れること（外気取入）</p> <p>二 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内に直接流入すること（空気流入）</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内の雰囲気中で放射性物質は、一様混合すると仮定する。 なお、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内に取り込まれた放射性物質は、室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定する。 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内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運転条件に従って計算する。 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内に取り込まれる放射性物質の空気流入量は、空気流入率及び原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所パウンダリ体積（容積）を用いて計算する。 <p>(3) 線量評価</p> <p>a. 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内での外部被ばく（クラウドシャイン）</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線量は、空気中時間積分濃度及びクラウドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算する。 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内にいる運転員又は対策要員に対しては、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の 	<p>4. 2 (2) e. → 審査ガイド通り</p> <p>評価期間中は外気を遮断することを前提としているため、二の経路（直接流入）で放射性物質が外気から取り込まれることを仮定している。</p> <p>評価期間中は外気を遮断することを前提としているため、外気取入れは行わないとして評価している。</p> <p>中央制御室では放射性物質は一様混合するとし、室内での放射性物質は沈着せず浮遊しているものと仮定している。</p> <p>評価期間中は外気を遮断することを前提としているため、外気取入れは行わないとして評価している。</p> <p>空気流入量は空気流入率及び中央制御室パウンダリ体積を用いて計算している。</p>	<p>NUREG/CR-4551 Vol.2 より、有機よう素は NRPB-R322 より設定。</p> <p>4. 2 (2) e. → 審査ガイドの主旨に基づいて評価</p> <p>評価期間中は外気を取入れることを前提としているため、一の経路（外気取入）及び二の経路（空気流入）で放射性物質が外気から取り込まれることを仮定している。</p> <p>中央制御室では放射性物質は一様混合するとし、室内での放射性物質は沈着せず浮遊しているものと仮定している。</p> <p>中央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運転条件に従って評価している。</p> <p>空気流入量は空気流入率及び中央制御室パウンダリ体積を用いて計算している。</p> <p>4. 2 (3) a. → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室におけるクラウドシャインについては、放射性物質の放出量、大気拡散の効果及び建屋によるガンマ線の遮蔽効果を考慮し評価している。</p> <p>中央制御室内の運転員については建屋による遮蔽効果を考慮している。</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>4. 2 (2) e. → 審査ガイドのとおり</p> <p>評価期間中は外気を遮断することを前提としているため、二の経路（空気流入）で放射性物質が外気から取り込まれることを仮定している。</p> <p>評価期間中は外気を遮断することを前提としているため、外気取入れは行わないとして評価している。</p> <p>中央制御室では放射性物質は一様混合するとし、室内での放射性物質は沈着せず浮遊しているものと仮定している。</p> <p>評価期間中は外気を遮断することを前提としているため、外気取入れは行わないとして評価している。</p> <p>空気流入量は空気流入率及び中央制御室パウンダリ体積を用いて計算している。</p> <p>4. 2 (3) a. → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室におけるクラウドシャインについては、放射性物質の放出量、大気拡散の効果及び建屋によるガンマ線の遮蔽効果を考慮し評価している。</p> <p>中央制御室内の運転員については建屋による遮蔽効果を考慮している。</p>	<p>・泊では有機よう素についてもエアロゾル・無機よう素と同様に設定している（保守的扱い）</p> <p>【女川】設計方針の相違</p> <p>【女川】設計方針の相違</p> <p>【女川】設計方針の相違</p> <p>【大阪】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）

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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>建屋によって放射線が遮へいされる低減効果を考慮する。</p> <p>b. 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内での外部被ばく（グランドシャイン）</p> <ul style="list-style-type: none"> 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線量は、地表面沈着濃度及びグランドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算する。 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内にいる運転員又は対策要員に対しては、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所の建屋によって放射線が遮へいされる低減効果を考慮する。 <p>c. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内へ外気から取り込まれた放射性物質の吸入摂取による原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内での内部被ばく</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内へ外気から取り込まれた放射性物質の吸入摂取による内部被ばく線量は、室内の空气中時間積分濃度、呼吸率及び吸入による内部被ばく線量換算係数の積で計算する。 なお、原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内に取り込まれた放射性物質は、室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定する。 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内でマスク着用を考慮する。その場合は、マスク着用を考慮しない場合の評価結果も提出を求める。 <p>d. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内へ外気から取り込まれた放射性物質のガンマ線による外部被ばく</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内へ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外部被ばく線量は、室内の空气中時間積分濃度及びクラウドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算する。 	<p>4. 2 (3) b → 審査ガイド通り</p> <p>中央制御室に関しては、グランドシャインによる被ばくは、中央制御室内の運転員については建屋による遮蔽効果を考慮し全体の線量に比べ十分に小さく、評価結果に影響を与えないことを確認している。</p> <p>4. 2 (3) c → 審査ガイド通り</p> <p>中央制御室における内部被ばく線量については、空气中濃度、呼吸率及び内部被ばく換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>中央制御室では室内での放射性物質は沈着せずに浮遊しているものと仮定している。</p> <p>マスクの着用を考慮して評価している。また、マスクを着用しない場合についても評価している。</p> <p>4. 2 (3) d → 審査ガイド通り</p> <p>中央制御室に取り込まれた放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線量については、空气中濃度及びクラウドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p>	<p>4. 2 (3) b. → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室におけるグランドシャインについては、放射性物質の放出量、大気拡散の効果及び沈着速度並びに建屋によるガンマ線の遮蔽効果を考慮し評価している。</p> <p>中央制御室内の運転員については建屋による遮蔽効果を考慮している。</p> <p>4. 2 (3) c. → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室における内部被ばく線量については、空气中濃度、呼吸率及び内部被ばく換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>中央制御室では室内での放射性物質は沈着せずに浮遊しているものと仮定している。</p> <p>マスクの着用を考慮して評価している。マスクを着用しない場合についても評価している。</p> <p>4. 2 (3) d. → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室に取り込まれた放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線量については、空气中濃度及び建屋によるガンマ線の遮蔽効果を考慮し評価している。</p>	<p>4. 2 (3) b. → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室におけるグランドシャインについては、放射性物質の放出量、大気拡散の効果及び沈着速度並びに建屋によるガンマ線の遮蔽効果を考慮し評価している。</p> <p>中央制御室内の運転員については、建屋による遮蔽効果を考慮している。</p> <p>4. 2 (3) c. → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室における内部被ばく線量については、空气中濃度、呼吸率及び内部被ばく換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>中央制御室では室内での放射性物質は沈着せずに浮遊しているものと仮定している。</p> <p>マスクの着用を考慮して評価している。また、マスクを着用しない場合についても評価している。</p> <p>4. 2 (3) d. → 審査ガイドのとおり</p> <p>中央制御室に取り込まれた放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線量については、空气中濃度及びクラウドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】設計等の相違 ・泊では建屋による遮蔽効果は考慮していない。</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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>・なお、原子炉制御室／緊急時制御室／緊急時対策所内に取り込まれた放射性物質は、c項の内部被ばく同様、室内に沈着せずに浮遊しているものと仮定する。</p> <p>e. 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域での外部被ばく（クラウドシャイン）</p> <p>・放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線量は、空気中時間積分濃度及びクラウドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算する。</p> <p>f. 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での外部被ばく（グランドシャイン）</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外部被ばく線量は、地表面沈着濃度及びグランドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算する。</p> <p>g. 放射性物質の吸入摂取による入退域での内部被ばく</p> <p>・放射性物質の吸入摂取による内部被ばく線量は、入退域での空気中時間積分濃度、呼吸率及び吸入による内部被ばく線量換算係数の積で計算する。</p> <p>・入退域での放射線防護による被ばく低減効果を考慮してもよい。</p> <p>h. 被ばく線量の重ね合わせ</p> <p>・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。原子炉施設敷地内の地形や、原子炉施設と評価対象位置の関係等を考慮した、より現実的な被ばく線量の重ね合わせ評価を実施する場合はその妥当性を説明した資料の提出を求める。</p>	<p>中央制御室では室内での放射性物質は沈着せずに浮遊しているものと仮定している。</p> <p>4. 2 (3) e → 審査ガイド通り</p> <p>入退域でのクラウドシャイン線量については、空気中濃度及びクラウドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>4. 2 (3) f → 審査ガイド通り</p> <p>入退域でのグランドシャイン線量については、地表面沈着濃度及びグランドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>4. 2 (3) g → 審査ガイド通り</p> <p>入退域での内部被ばくについては空気中濃度、呼吸率及び内部被ばく換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>入退域での放射線防護（マスク着用）による被ばく低減を考慮している。</p> <p>4. 2 (3) h. → 審査ガイド通り</p> <p>3号炉、4号炉それぞれ個別に評価し、その結果を合算している。</p>	<p>中央制御室では室内での放射性物質は沈着せずに浮遊しているものと仮定している。</p> <p>4. 2 (3) e. → 審査ガイドのとおり</p> <p>入退域におけるクラウドシャインについては、放射性物質の放出量、大気拡散の効果を考慮し評価している。</p> <p>4. 2 (3) f. → 審査ガイドのとおり</p> <p>入退域でのグランドシャイン線量については、地表面沈着濃度及びグランドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>4. 2 (3) g. → 審査ガイドのとおり</p> <p>入退域での内部被ばくについては空気中濃度、呼吸率及び内部被ばく換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>入退域での放射線防護（マスク着用）による被ばく低減を考慮している。</p> <p>4. 2 (3) h. → 審査ガイドのとおり</p> <p>新規基準に基づく複数原子炉の設置変更申請を実施していないため考慮しない。</p>	<p>中央制御室では室内での放射性物質は沈着せずに浮遊しているものと仮定している。</p> <p>4. 2 (3) e. → 審査ガイドのとおり</p> <p>入退域でのクラウドシャイン線量については、空気中濃度及びクラウドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>4. 2 (3) f. → 審査ガイドのとおり</p> <p>入退域でのグランドシャイン線量については、地表面沈着濃度及びグランドシャインに対する外部被ばく線量換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>4. 2 (3) g. → 審査ガイドのとおり</p> <p>入退域での内部被ばくについては空気中濃度、呼吸率及び内部被ばく換算係数の積で計算した線量率を積算して計算している。</p> <p>入退域での放射線防護（マスク着用）による被ばく低減を考慮している。</p> <p>4. 2 (3) h. → 3号炉単独発災を想定し、評価している。</p>	<p>【女川】記載方針の相違 ・泊での記載はガイドの内容と対応するよう記載している。</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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>4. 3 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価の主要解析条件等</p> <p>(1) ソースターム</p> <p>a. 原子炉格納容器内への放出割合</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器内への放射性物質の放出割合は、4.1(2)aで選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定する。 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。 なお、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。 <p>b. 原子炉格納容器内への放出率</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器内への放射性物質の放出率は、4.1(2)aで選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定する。 <p>(2) 非常用電源</p> <p>非常用電源の作動については、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。</p> <p>ただし、代替交流電源からの給電を考慮する場合は、給電までに要する余裕時間を見込むこと。</p> <p>(3) 沈着・除去等</p> <p>a. 非常用ガス処理系（BWR）又はアンユラス空気浄化設備（PWR）</p> <p>非常用ガス処理系（BWR）又はアンユラス空気浄化設備（PWR）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。</p>	<p>4. 3 (1) → 審査ガイドの趣旨に基づき設定</p> <p>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の被覆管破損放出～晩期压力容器内放出までを考慮した原子炉格納容器内への放出割合を基に設定して評価している。</p> <p>核種グループについてはNUREG-1465で想定されたグループ類であり、希ガス類、よう素類、Cs類、Te類、Ba類、Ru類、Ce類及びLa類を考慮している。</p> <p>よう素の性状については、pHによらず保守的に設定するためにR.G.1.195のよう素割合に基づき設定している。</p> <p>NUREG-1465は、当該シーケンスを含む、早期からRCS圧力が低く推移するシーケンスを代表するよう設定されたものである。また、NUREG-1465に基づく「格納容器に放出される割合」の設定については、MAAPコードによる評価結果に比べて保守的ではない核種があるものの、MAAPコードに内蔵されたエアロゾルの自然沈着等の評価式による低減効果は本評価での低減効果に比べて大きいため、被ばく評価に直接寄与する「原子炉格納容器外に放出される割合」については、本評価はMAAPコードによる評価よりも保守的な設定となる。</p> <p>4. 3 (2) → 審査ガイド通り</p> <p>全交流動力電源喪失を仮定した評価条件としているため、電源は空冷式非常用発電機からの供給とすることを仮定している。具体的にはアンユラス空気浄化設備及び中央制御室非常用循環設備等の起動時間については、空冷式非常用発電機からの受電までに要する余裕時間を見込んでいる。</p> <p>4. 3 (3) a. → 審査ガイド通り</p> <p>アンユラス空気浄化設備の作動時間については、選定した事故シーケンスに基づき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見込んだ（起動遅れ60分+起動後負圧達成時間2分）評価としている。起動遅れ時間60分は、空冷式非常用発電装置による電源回復操作および</p>	<p>4. 3 (1) → 審査ガイドのとおり</p> <p>4.1(2)a.で選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定している。</p> <p>希ガス類、よう素類、Cs類、Te類、Ba類、Ru類、Ce類及びLa類を考慮している。</p> <p>よう素の性状については、R.G.1.195を参照している。</p> <p>4.1(2)a.で選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定している。</p> <p>4. 3 (2) → 審査ガイドのとおり</p> <p>4.1(2)a.で選定した事故シーケンスのソースターム解析結果を基に設定している。</p> <p>4. 3 (3) a. → 審査ガイドのとおり</p> <p>非常用ガス処理系の作動時間については、事故発生から70分後（非常用ガス処理系排風機起動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）として評価している。</p>	<p>4. 3 (1) → 審査ガイドの趣旨に基づき設定</p> <p>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の被覆管破損放出～晩期压力容器内放出までを考慮した原子炉格納容器内への放出割合を基に設定して評価している。</p> <p>核種グループについてはNUREG-1465で想定されたグループ類であり、希ガス類、よう素類、Cs類、Te類、Ba類、Ru類、Ce類及びLa類を考慮している。</p> <p>よう素の性状については、pHによらず保守的に設定するためにR.G.1.195のよう素割合に基づき設定している。</p> <p>NUREG-1465は、当該シーケンスを含む、早期からRCS圧力が低く推移するシーケンスを代表するよう設定されたものである。また、NUREG-1465に基づく「格納容器に放出される割合」の設定については、MAAPコードによる評価結果に比べて保守的ではない核種があるものの、MAAPコードに内蔵されたエアロゾルの自然沈着等の評価式による低減効果は本評価での低減効果に比べて大きいため、被ばく評価に直接寄与する「原子炉格納容器外に放出される割合」については、本評価はMAAPコードによる評価よりも保守的な設定となる。</p> <p>4. 3 (2) → 審査ガイドのとおり</p> <p>全交流動力電源喪失を仮定した評価条件としているため、電源は常設代替交流電源設備からの供給とすることを仮定している。具体的にはアンユラス空気浄化設備及び中央制御室非常用循環設備等の起動時間については、常設代替交流電源設備からの受電までに要する余裕時間を見込んでいる。</p> <p>4. 3 (3) a. → 審査ガイドのとおり</p> <p>アンユラス空気浄化設備の作動時間については、選定した事故シーケンスに基づき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見込んだ（起動遅れ60分+起動後負圧達成時間18分）評価としている。起動遅れ時間60分は、常設代替交流電源設備による電源回復操作及びア</p>	<p>【女川】大阪実績の反映 ・泊では概要を記載している。（大阪の記載と同じ）</p> <p>【女川】大阪実績の反映 ・泊では概要を記載している。（大阪の記載と同じ）</p> <p>【女川】大阪実績の反映 ・泊では概要を記載している。（大阪の記載と同じ）</p> <p>【女川】大阪実績の反映 ・②の相違により大阪実績を反映した。</p> <p>【大阪】個別解析による相違</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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>b. 非常用ガス処理系（BWR）又はアンユラス空気浄化設備（PWR）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。 なお、フィルタ効率の設定に際し、ヨウ素類の性状を適切に考慮する。</p> <p>c. 原子炉格納容器スプレイ 原子炉格納容器スプレイの作動については、4.1(2)aで選定した事故シーケンスの事故進展解析条件を基に設定する。</p> <p>d. 原子炉格納容器内の自然沈着 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。</p>	<p>ポンベ、コンプレッサーによるアンユラス空気浄化設備ダンパへの作動空気供給操作を想定している。</p> <p>4.3(3)b. → 審査ガイド通り アンユラス空気浄化設備のフィルタ除去効率については、使用条件での設計上期待できる値として、よう素フィルタ除去効率は95%、微粒子フィルタ除去効率は99%と仮定して評価している。 なお、よう素類の性状を適切に考慮し、有機よう素及び元素状よう素はよう素フィルタで除去され、粒子状よう素は微粒子フィルタで除去されると評価している。</p> <p>4.3(3)c. → 審査ガイド通り スプレイの作動については、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している。</p> <p>4.3(3)d. → 審査ガイド通り 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している。</p> <p>無機よう素の自然沈着率は、CSE 実験に基づき、9.0×10^{-4} (1/s) と仮定している。</p> <p>エアロゾルの自然沈着率は、重力沈降速度を用いた自然沈着率の評価式に基づき、計算している。</p>	<p>4.3(3)b. → 非常用ガス処理系による除去効果は考慮していない。</p> <p>4.3(3)c. → 審査ガイドのとおり スプレイの作動については、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している。</p> <p>4.3(3)d. → 審査ガイドのとおり 原子炉格納容器内の粒子状放射性物質の除去については、MAAP 解析に基づき評価している。</p> <p>無機よう素の原子炉格納容器内での自然沈着率は、CSE 実験に基づき 9.0×10^{-4} [1/s] (上限 DF=200) と設定している。</p>	<p>ニュラス空気浄化設備空気作動弁代替空気供給等によるアンユラス空気浄化設備の復旧までに要する時間を想定している。</p> <p>4.3(3)b. → 審査ガイドのとおり アンユラス空気浄化設備のフィルタ除去効率については、使用条件での設計上期待できる値として、よう素フィルタ除去効率は95%、微粒子フィルタ除去効率は99%と仮定して評価している。 なお、よう素類の性状を適切に考慮し、有機よう素及び無機よう素はよう素フィルタで除去され、粒子状よう素は微粒子フィルタで除去されると評価している。</p> <p>4.3(3)c. → 審査ガイドのとおり スプレイの作動については、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している。</p> <p>4.3(3)d. → 審査ガイドのとおり 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している。</p> <p>無機よう素の自然沈着率は、CSE 実験に基づき、9.0×10^{-4} (1/s) と仮定している。</p> <p>エアロゾルの自然沈着率は、重力沈降速度を用いた自然沈着率の評価式に基づき、計算している。</p>	<p>・大飯は躯体寸法変化が小さくアンユラス部への伝熱性が低いコンクリート製 PCCV であるが泊は鋼製 CV である。 ・CV 本体が熱膨張しやすくアンユラス部への伝熱性が高いため、泊はファン起動時までに生じるアンユラス内圧力の上昇幅が大きく、ファン起動後に負圧達成までに要する時間が長い。 ・鋼製 CV の先行実績である伊方3号炉でも同様の負圧達成時間を設定している。</p> <p>⑥の相違 【女川】大飯実績の反映 ・②の相違により大飯実績を反映した。</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・自然沈着率については MAAP では評価されないため、実験から得られたモデルで設定している旨を記載している。</p> <p>【女川】設計方針の相違 ・エアロゾルの自然沈着率は、女川では MAAP により評価しているが、泊では MAAP での評価も踏まえ、</p>

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

第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）

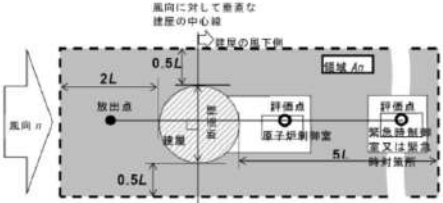
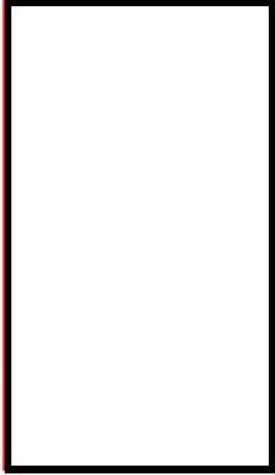



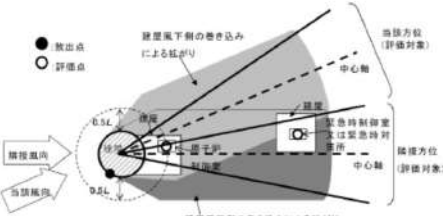

実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
<p>e. 原子炉格納容器漏えい率 原子炉格納容器漏えい率は、4.1(2)aで選定した事故シークエンスの事故進展解析結果を基に設定する。</p>	<p>4.3(3)e. → 審査ガイド通り 4.1(2)aで選定した事故シークエンスの格納容器内圧力に応じた漏えい率を基に設定している。</p>	<p>無機よう素のサブプレッションチェンバのプール水でのスクラビングによる除去係数は、Standard Review Plan6.5.5に基づき5と設定している。 4.3(3)e. → 審査ガイドの趣旨に基づき設定 4.1(2)a. 選定した事故シークエンスの原子炉格納容器内圧力に応じた漏えい率を設定している。 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効果として DF=10 を考慮している。</p>	<p>4.3(3)e. → 審査ガイドのとおり 4.1(2)a. で選定した事故シークエンスの原子炉格納容器内圧力に応じた漏えい率を基に設定している。 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効果として DF=10 を考慮している。</p>	<p>評価式に基づき計算している。 【女川】型式の相違</p>
<p>f. 原子炉制御室の非常用換気空調設備 原子炉制御室の非常用換気空調設備の作動については、非常用電源の作動状態を基に設定する。</p>	<p>4.3(3)f. → 審査ガイド通り 中央制御室換気設備の作動時間については、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(300分)を考慮した評価としている。 起動遅れ時間300分は空冷式非常用発電装置による電源回復操作および現場での手動による中央制御室非常用循環設備ダンパ開操作を想定している。</p>	<p>4.3(3)f. → 審査ガイドのとおり 中央制御室換気設備の作動時間については、全交流動力電源喪失を想定した起動遅れ(30分)を考慮した評価としている。 起動遅れ時間30分はガスタービン発電機による電源回復及び手動による中央制御室換気空調系起動操作を想定。</p>	<p>4.3(3)f. → 審査ガイドのとおり 中央制御室空調装置の作動時間については、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(300分)を考慮した評価としている。 起動遅れ時間300分は常設代替交流電源設備による電源回復及び現場での手動による中央制御室非常用循環設備ダンパ開操作等での中央制御室非常用循環設備の復旧までに要する時間を想定している。</p>	
<p>(4) 大気拡散 a. 放出開始時刻及び放出継続時間 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クエンスのソースターム解析結果を基に設定する。</p>	<p>4.3(4)a. → 審査ガイド通り 放射性物質の大気中への放出開始時刻は、4.1(2)aで選定した事故シークエンスのソースターム解析結果を基に設定している。実効放出継続時間は保守的に1時間としている。</p>	<p>4.3(4)a. → 審査ガイドのとおり 放射性物質の大気中への放出開始時刻は、4.1(2)a.で選定した事故シークエンスのソースターム解析結果を基に設定している。実効放出継続時間は保守的に1時間としている。</p>	<p>4.3(4)a. → 審査ガイドのとおり 放射性物質の大気中への放出開始時刻は、4.1(2)a.で選定した事故シークエンスのソースターム解析結果を基に設定している。実効放出継続時間は保守的に1時間としている。</p>	<p>【女川】個別解析による相違 ・放出源の相違</p>
<p>b. 放出源高さ 放出源高さは、4.1(2)aで選定した事故シークエンスに応じた放出口からの放出を仮定する。4.1(2)aで選定した事故シークエンス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。</p>	<p>4.3(4)b. → 審査ガイドの趣旨に基づき設定 放出源高さは、排気筒放出の場合は排気筒高さ、地上放出の場合は地上高さを仮定している。</p>	<p>4.3(4)b. → 審査ガイドのとおり 放出源高さは、ペント放出の場合は原子炉格納容器フィルタペント系排気筒高さ、原子炉建屋原子炉棟漏えい分は地上高さを仮定している。放出エネルギーは考慮していない。</p>	<p>4.3(4)b. → 審査ガイドのとおり 放出源高さは、排気筒放出の場合は排気筒高さ、地上放出の場合は地上高さを仮定している。</p>	
<p>(5) 線量評価 a. 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による原子炉制御室内での外部被ばく ・4.1(2)aで選定した事故シークエンスのソースターム解析結果を基に、想定事故時に原子炉格納容器から原子炉建屋内に放出された放射性物質を設定する。この原子炉建屋内の放射性物質をスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線の線源とする。</p>	<p>4.3(5)a. → 審査ガイド通り 4.1(2)aで選定した事故シークエンスの解析結果を基に、想定事故時に原子炉格納容器内に放出された放射性物質を設定し、スカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線の線源としている。</p>	<p>4.3(5)a. → 審査ガイドのとおり 4.1(2)a.で選定した事故シークエンスのソースターム解析結果を基に、想定事故時に原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に放出された放射性物質を設定し、スカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線の線源としている。</p>	<p>4.3(5)a. → 審査ガイドのとおり 4.1(2)a.で選定した事故シークエンスの解析結果を基に、想定事故時に原子炉格納容器内に放出された放射性物質を設定し、スカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線の線源としている。</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)

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由																						
	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉																							
<p>・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。</p> <p>・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被ばく線量は、積算線源強度、施設の位置、遮へい構造及び地形条件から計算する。</p> <p>b. 原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による入退域での外部被ばく</p> <p>・スカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線の線源は、上記aと同様に設定する。</p> <p>・積算線源強度、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被ばく線量は、上記aと同様の条件で計算する。</p>	<p>原子炉格納容器内及びアニュラス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、アニュラス内の放射性物質はアニュラス内に均一に分布している。</p> <p>原子炉格納容器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被ばく線量は、上記で評価した積算線源強度、施設の位置・地形条件 (線源位置と評価点との距離等)、遮蔽構造 (原子炉格納容器外部遮蔽構造もしくはアニュラス遮蔽構造、中央制御室遮蔽構造) から計算している。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>4. 3 (5) b. → 審査ガイド通り</p> <p>原子炉格納容器内の放射性物質からの直接ガンマ線による入退域時の外部被ばく線量は、4.3 (5) aと同様の条件で計算している。</p>	<p>原子炉建屋原子炉棟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>原子炉建屋原子炉棟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被ばく線量は、上記で評価した積算線源強度、施設の位置・地形条件 (線源位置と評価点との距離等)、遮蔽構造 (原子炉建屋遮蔽構造、制御建屋遮蔽構造、中央制御室遮蔽構造) から計算している。直接線量を QAD-CGGP2R コード、スカイシャイン線量を ANISN, G33-GP2R で計算している。</p> <p>4. 3 (5) b. → 審査ガイドのとおり</p> <p>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による入退域時の外部被ばく線量は、4.3(5)a.と同様の条件で計算している。</p>	<p>【女川】型式の相違 【女川】型式の相違</p> <p>【大飯】個別解析の相違 大飯はアニュラス部のモデル化も実施している。</p> <p>【女川・大飯】型式、個別解析の相違 大飯はアニュラス部のモデル化も実施している。 設計方針の相違 ・泊では三菱が開発に関わっている SCATTERING コードを使用している。</p> <p>【女川】大飯実績の反映 ・泊では図を記載</p>																							
<p>原子炉制御室居住性評価に係る被ばく線源</p> <table border="1"> <tr> <td>線源</td> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td>線源</td> <td>②大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による大飯専用一階内部での被ばく (大飯専用一階に設置された放射性物質による外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td>線源</td> <td>③原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td>線源</td> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td>線源</td> <td>⑤大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td>線源</td> <td>⑥大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> </table> <p>図1 原子炉制御室の居住性評価における被ばく線源</p>	線源	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	線源	②大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による大飯専用一階内部での被ばく (大飯専用一階に設置された放射性物質による外部被ばく)	線源	③原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	線源	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	線源	⑤大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	線源	⑥大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	<p>中央制御室居住性評価に係る被ばく線源</p> <table border="1"> <tr> <td>線源</td> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td>線源</td> <td>②大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td>線源</td> <td>③原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td>線源</td> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td>線源</td> <td>⑤大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> <tr> <td>線源</td> <td>⑥大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</td> </tr> </table> <p>図1 → 審査ガイド通り</p>	線源	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	線源	②大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	線源	③原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	線源	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	線源	⑤大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	線源	⑥大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)	<p>原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</p> <p>大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</p> <p>原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</p> <p>原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</p> <p>大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</p> <p>大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)</p> <p>図1 → 審査ガイドのとおり</p>
線源	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
線源	②大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による大飯専用一階内部での被ばく (大飯専用一階に設置された放射性物質による外部被ばく)																									
線源	③原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
線源	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
線源	⑤大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
線源	⑥大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
線源	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
線源	②大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
線源	③原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
線源	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
線源	⑤大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
線源	⑥大飯専用一階に設置された放射性物質のガンマ線による外部被ばく線源 (遮蔽及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく)																									
<p>原子炉制御室/緊急時対策室/緊急時対策所の居住性に関する被ばく評価手順</p> <p>図2 原子炉制御室/緊急時対策室/緊急時対策所の居住性に関する被ばく評価手順</p>	<p>審査ガイド通り</p> <p>図3 → 審査ガイドのとおり</p>	<p>審査ガイドのとおり</p> <p>図3 → 審査ガイドのとおり</p>	<p>【女川】大飯実績の反映 ・泊では図を記載</p>																							

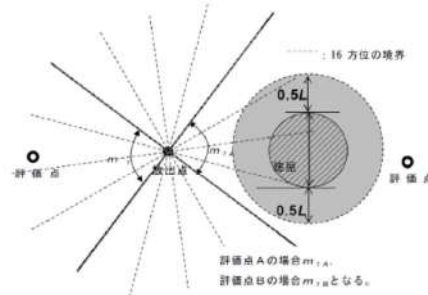



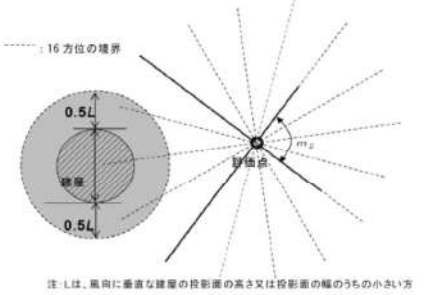



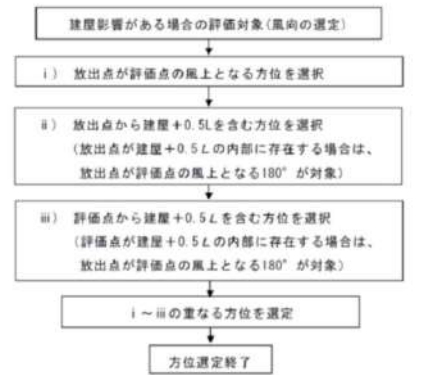
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
 <p>注L 建屋又は建屋群の風向に垂直な面での高さ又は幅の小さい方</p> <p>図4 建屋影響を考慮する条件（水平断面での位置関係）</p>	<p>(3号炉)</p>  <p>(4号炉)</p>  <p>図4 → 審査ガイド通り。 内は機密に係る事項のため公開できません。</p>	 <p>図5 → 審査ガイド通り</p> <p>図4 → 審査ガイドのとおり</p>	 <p>評価点（中央制御室中心：春日方向6方位）</p> <p>図4, 5, 6, 7, 8 → 審査ガイドのとおり</p>	<p>【女川】大飯実績の反映 ・泊では図を記載</p>
 <p>図5 種別断面での巻き込み影響を受ける場合の考慮すべき方位</p>	<p>図6, 7, 8 → 審査ガイド通り</p> <p>評価点（中央制御室中心：春日方向5方位）</p> <p>図5 → 審査ガイドのとおり</p> <p> 内は機密に係る事項のため公開できません。</p>	 <p>評価点（中央制御室入口：春日方向6方位）</p> <p>図4, 5, 6, 7, 8 → 審査ガイドのとおり</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】大飯実績の反映 ・泊では図を記載</p>	

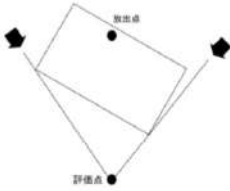
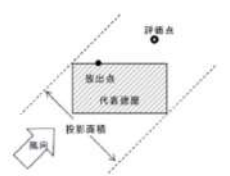
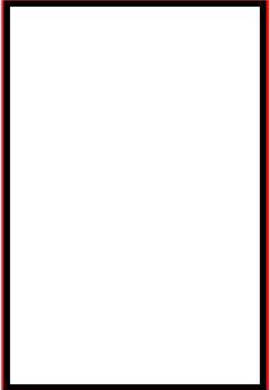
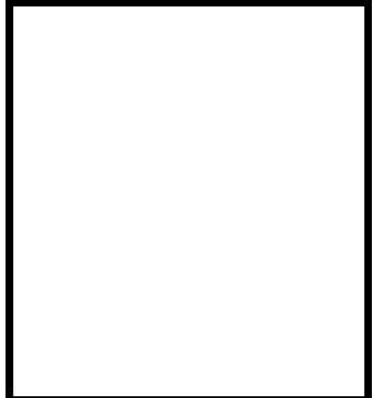

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備（補足説明資料）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由	
	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉		
 <p>注1は、風向に垂直な建物の投影面の高さ又は投影面の幅のうち小さい方</p> <p>図6 建物の風下側で放射性物質が巻き込まれる風向の方位m_1の選定方法（水平断面での位置関係）</p>	 <p>評価点（正門：春日方位2方位(3号)、1方位(4号)）</p>	 <p>評価点（事務所入口：春日方位3方位(3号)、2方位(4号)）</p>	 <p>評価点（出入管理建屋入口：春日方位3方位）</p>	<p>【女川】大阪実績の反映・泊では図を記載</p>	
 <p>注1は、風向に垂直な建物の投影面の高さ又は投影面の幅のうち小さい方</p> <p>図7 建物の風下側で巻き込まれた大気が評価点に到達する風向の方位m_2の選定方法(水平断面での位置関係)</p>	 <p>評価点（中央制御室入口：春日方位3方位(3号)、3方位(4号)）</p>	 <p>評価点（事務所入口：春日方位3方位(3号)、2方位(4号)）</p>	 <p>評価点（出入管理建屋入口：春日方位3方位）</p>		<p>図4、5、6、7、8 → 審査ガイドのとおり</p>
 <p>図8 建物の影響がある場合の評価対象方位選定手順</p>	<p>図6、7、8-1 審査ガイド通り</p>	<p>図6、7、8-2 審査ガイド通り</p>	<p>図6、7、8-3 審査ガイド通り</p>		

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

第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）

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	中央制御室居住性に係る被ばく評価の適合状況			差異理由
	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	
 <p>図9 評価対象方位の設定</p>  <p>図10 風向に垂直な集積投影面積の考え方</p>	<p>図9 → 審査ガイド通り</p>  <p>図10 → 審査ガイド通り</p> <p>内は風向に垂直な集積の面積とする</p>	<p>図9,10 → 審査ガイドのとおり</p>	<p>図9 → 審査ガイドのとおり</p>  <p>図10 → 審査ガイドのとおり</p>	<p>【女川】大飯実績の反映・泊では図を記載</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。	

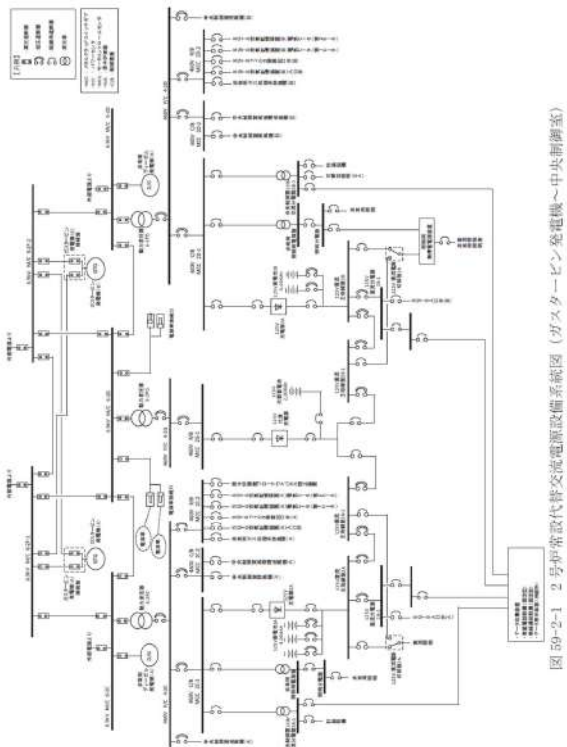
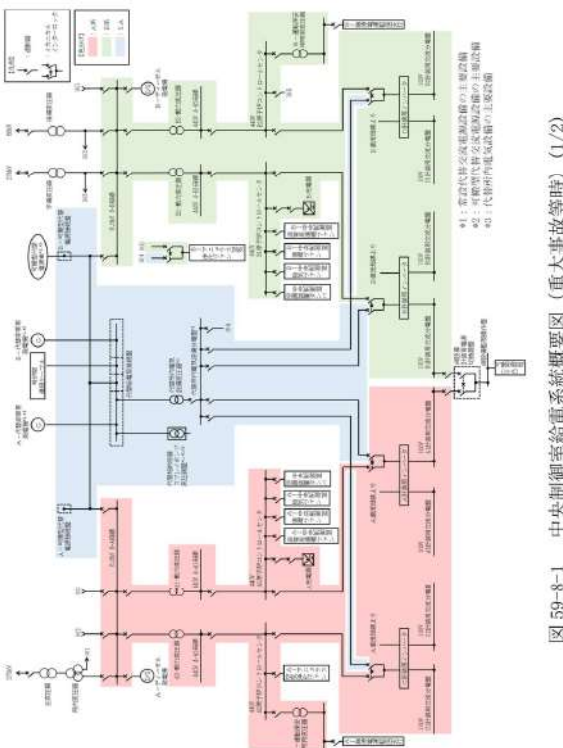
泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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 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	差異理由
	<p>59-2 単線結線図</p>	<p>59-8 単線結線図</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>図 59-2-1 2 号炉常設代替交流電源設備系統図 (ガスタービン発電機～中央制御室)</p>	 <p>図 59-8-1 中央制御室給電系統概要図 (重大事故等時) (1/2)</p>	<p>【女川】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではまとも資料本文で記載している「常設代替交流電源設備」等の主要設備を明示することで、関連が分かるよう記載した。

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)

大飯発電所 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 59-8-1 中央制御室給電系統概要図 (重大事故等時) (2/2)</p> <p>この図は、泊発電所 3 号炉の中央制御室への給電系統の概要を示しています。図には、電源（常設代替交流電源設備、非常用電源設備、蓄電池）から制御室までの配線、ブレーカ、保護装置などが詳細に描かれています。図の右側には、注釈として以下の情報が記載されています：</p> <ul style="list-style-type: none"> ※1：常設代替交流電源設備の主要設備 ※2：非常用電源設備の主要設備 ※3：設備内保安設備の主要設備 ※4：所内非常用電源設備の主要設備 	<p>【女川】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではまとめ資料本文に記載している「常設代替交流電源設備」等の主要設備を明示することで、関連が分かるよう記載した。 ・弁及びダンパに給電する直流電源はこちらで記載した。

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SA60H-9 r.8.0
提出年月日	令和5年10月31日

泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備) 補足説明資料 比較表

60条

令和5年10月
北海道電力株式会社



枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>60-1 SA設備基準適合性一覧表</p> <p>60-2 配置図</p> <p>60-4 試験・検査説明資料</p> <p>60-5 (欠番)</p> <p>60-6 容量設定根拠</p> <p>60-3 アクセスルート</p>	<p>60条 監視測定設備</p> <p><目次></p> <p>60-1 SA設備基準適合性一覧表</p> <p>60-3 配置図</p> <p>60-6 保管場所図</p> <p>60-4 試験及び検査</p> <p>60-2 単線結線図</p> <p>60-5 容量設定根拠</p> <p>60-8 監視測定設備について</p> <p>60-7 アクセスルート図</p>	<p>60条</p> <p>60-1 SA設備基準適合性一覧表</p> <p>60-2 配置図</p> <p>60-3 試験・検査説明資料</p> <p>60-4 単線結線図</p> <p>60-5 容量設定根拠</p> <p>60-6 適合状況説明資料</p> <p>60-7 アクセスルート図</p>	<p>【女川・大飯】資料構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川とは資料の順序が異なるが、内容は同等である。女川の保管場所図の内容は配置図を含む。 ・大飯との資料順序も異なる。 ・比較のため、次ページ以降は本ページに記載の順序で掲載する。

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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
60-1 SA設備基準適合性一覧表	60-1 SA設備基準適合性 一覧表	60-1 SA設備 基準適合性一覧表	

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

女川原子力発電所 2号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬型)

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

【女川・大飯】記載表現の相違
 ・女川は1シートに2つの設備を記載。
 ・泊は1シート1設備で記載。
 ・大飯は1シートに5つの設備を記載。
 ・いずれも43条への適合性を説明している。

項目	監視		警報		制御		保護		その他	
	監視	警報	制御	保護	その他	監視	警報	制御	保護	その他
監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視
警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報
制御	制御	制御	制御	制御	制御	制御	制御	制御	制御	制御
保護	保護	保護	保護	保護	保護	保護	保護	保護	保護	保護
その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他

項目	女川	泊
監視	監視	監視
警報	警報	警報
制御	制御	制御
保護	保護	保護
その他	その他	その他

項目	女川	泊
監視	監視	監視
警報	警報	警報
制御	制御	制御
保護	保護	保護
その他	その他	その他

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

【再掲】

【再掲】

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

【女川・大飯】記載表現の相違
 ・女川は1シートに2つの設備を記載。
 ・泊は1シート1設備で記載。
 ・大飯は1シートに4つの設備を記載。
 ・いずれも43条への適合性を説明している。

項目	第122条		第123条		第124条		第125条		第126条		第127条		第128条		第129条		第130条	
	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定	監視	測定

女川原子力発電所 2号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

項目	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定

項目	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定
可搬式放射線計測器	監視	測定	監視	測定

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

大飯発電所 3 / 4 号炉

女川原子力発電所 2 号炉

泊発電所 3 号炉

相違理由

【再掲】

Table with multiple columns for equipment specifications and compliance status for the Ohi 3/4 reactors. The table is mostly blank with diagonal lines, indicating that the specifications are identical to the reference table.

女川原子力発電所 2 号炉 SA 設備基準適合性 一覧表(可搬型)

Table showing SA equipment compliance for the Onagawa 2 reactor. It lists various equipment types (e.g., monitoring equipment, control systems) and their compliance status (A, B, C, D, E, F) against specific standards.

泊発電所 3 号炉 SA 設備基準適合性 一覧表(可搬)

Table showing SA equipment compliance for the Ohi 3 reactor. It lists various equipment types and their compliance status, with some cells containing red text indicating deviations from the reference table.

【女川・大飯】記載表現の相違
・女川は 1 シートに 2 つの設備を記載。
・泊は 1 シート 1 設備で記載。
・大飯は 1 シートに 4 つの設備を記載。
・いずれも 43 条への適合性を説明している。

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

項目	監視		警報		警報抑制		警報解除		警報停止		警報再開		警報解除		警報停止		警報再開	
	監視	警報	警報抑制	警報解除	警報停止	警報再開	警報解除	警報停止	警報再開	警報解除	警報停止	警報再開	警報解除	警報停止	警報再開	警報解除	警報停止	警報再開
監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視	監視
警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報	警報
警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制	警報抑制
警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除	警報解除
警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止	警報停止
警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開	警報再開

女川原子力発電所2号炉

女川原子力発電所 2号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬型)

項目	女川	泊
監視	監視	監視
警報	警報	警報
警報抑制	警報抑制	警報抑制
警報解除	警報解除	警報解除
警報停止	警報停止	警報停止
警報再開	警報再開	警報再開

泊発電所3号炉

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

項目	泊	女川
監視	監視	監視
警報	警報	警報
警報抑制	警報抑制	警報抑制
警報解除	警報解除	警報解除
警報停止	警報停止	警報停止
警報再開	警報再開	警報再開

相違理由

【女川・大飯】記載表現の相違
 ・女川は1シートに2つの設備を記載。
 ・泊は1シート1設備で記載。
 ・大飯は1シートに4つの設備を記載。
 ・いずれも43条への適合性を説明している。

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

【再掲】

Table with multiple columns for comparison items (e.g., 監視項目, 監視装置, 監視方法) and rows for different equipment types (e.g., 監視項目, 監視装置, 監視方法).

【再掲】

女川原子力発電所 2号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬型)

Table with multiple columns for comparison items (e.g., 監視項目, 監視装置, 監視方法) and rows for different equipment types (e.g., 監視項目, 監視装置, 監視方法).

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

Table with multiple columns for comparison items (e.g., 監視項目, 監視装置, 監視方法) and rows for different equipment types (e.g., 監視項目, 監視装置, 監視方法).

【女川・大飯】記載表現の相違
・女川は1シートに2つの設備を記載。
・泊は1シート1設備で記載。
・大飯は1シートに4つの設備を記載。
・いずれも43条への適合性を説明している。

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

【再掲】

Table with multiple columns for comparison criteria (e.g., 監視項目, 監視装置, 監視方法) and rows for different equipment types (e.g., 炉内温度監視, 炉内圧力監視).

女川原子力発電所 2号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬型)

Table with 5 columns: 監視項目, 監視装置, 監視方法, 監視場所, 監視装置の型式. It lists various monitoring items and their corresponding equipment models.

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

Table with 5 columns: 監視項目, 監視装置, 監視方法, 監視場所, 監視装置の型式. It lists various monitoring items and their corresponding equipment models.

【女川・大飯】記載表現の相違
・女川は1シートに2つの設備を記載。
・泊は1シート1設備で記載。
・大飯は1シートに4つの設備を記載。
・いずれも43条への適合性を説明している。

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

【再掲】

【再掲】

泊発電所3号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

【女川・大飯】記載表現の相違
・女川は1シートに2つの設備を記載。
・泊は1シート1設備で記載。
・大飯は1シートに4つの設備を記載。
・いずれも43条への適合性を説明している。

Table with multiple columns for equipment specifications and compliance status for the Ohi Nuclear Power Plant. The table is partially obscured by a large diagonal line.

女川原子力発電所 2号炉 SA設備基準適合性 一覧表(可搬)

Table with multiple columns for equipment specifications and compliance status for the Onagawa Nuclear Power Plant. The table is partially obscured by a large diagonal line.

Table with multiple columns for equipment specifications and compliance status for the Ohi Nuclear Power Plant. The table is partially obscured by a large diagonal line.

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯3、4号炉 SA設備基準適合性一覧表の記号説明</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第1号 重大事故等時の環境条件における健全性について</p> <p>①環境強度・震度以上の屋内設備 ②屋外の天候による影響 ③放射線による影響（遮蔽／遮蔽） ④異常電圧 ⑤海水を透過する系統への影響 ⑥電磁誘起による影響 ⑦周辺機器等からの電磁誘起</p> <p>①環境強度・震度以上の屋内設備 ②屋外の天候による影響 ③放射線による影響（遮蔽／遮蔽） ④異常電圧 ⑤海水を透過する系統への影響 ⑥電磁誘起による影響 ⑦周辺機器等からの電磁誘起</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第2号 操作の健全性について</p> <p>操作の健全性の確保 操作が必要な設備 共通事項 ・操作環境 ①環境条件（遮蔽／影響等） ②空間確保 ③仕掛けの確保 ④防護具、照明の確保 ・操作手順 ⑤工具 ⑥設備の運転、設置 ・操作内容 ⑦操作スイッチ操作 ⑧電圧検出 ⑨点検 ⑩継続作業 ⑪アラーム／スピーカ駆動作業 ・その他、設備ごとの共通事項</p> <p>操作が不要な設備 特殊操作 — A 中央操作 — B 対象外 — C</p> <p>※：設備ごとに対応の範囲をわけて記号するため、その対応を設備ごとに記載する。 (例：A②、A③、A④等)</p>		<p>泊3号炉 SA設備基準適合性一覧表の記号説明</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第1号 重大事故等時の環境条件における健全性について</p> <p>①環境強度・震度以上の屋内設備 ②屋外の天候による影響 ③放射線による影響（遮蔽／遮蔽） ④異常電圧 ⑤海水を透過する系統への影響 ⑥電磁誘起による影響 ⑦周辺機器等からの電磁誘起</p> <p>①環境強度・震度以上の屋内設備 ②屋外の天候による影響 ③放射線による影響（遮蔽／遮蔽） ④異常電圧 ⑤海水を透過する系統への影響 ⑥電磁誘起による影響 ⑦周辺機器等からの電磁誘起</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第2号 操作の健全性について</p> <p>操作の健全性の確保 操作が必要な設備 共通事項 ・操作環境 ①環境条件（遮蔽／影響等） ②空間確保 ③仕掛けの確保 ④防護具、照明の確保 ・操作手順 ⑤工具 ⑥設備の運転、設置 ・操作内容 ⑦操作スイッチ操作 ⑧電圧検出 ⑨点検 ⑩継続作業 ⑪アラーム／スピーカ駆動作業 ・その他、設備ごとの共通事項</p> <p>操作が不要な設備 特殊操作 — A 中央操作 — B 対象外 — C</p>	<p>【女川】記載方針の差異 ・大飯と同様に分類を記載している。</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	相違理由
<p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第3号 試験又は検査性について</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第4号 切り替え性について</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第5号 重大事故等対策設備の感影響防止について</p> <p>※：Aについては、Aと考慮事項の番号を記載する。（例：A①、A②等）</p>		<p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第3号 試験又は検査性について</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第4号 切り替え性について</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第5号 重大事故等対策設備の感影響防止について</p>	

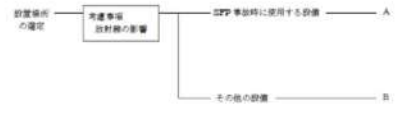
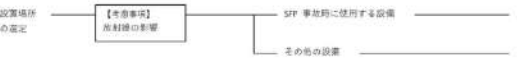

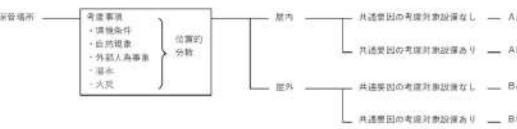

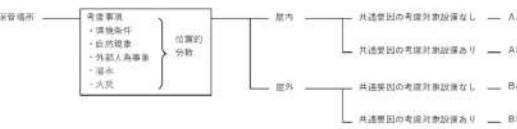

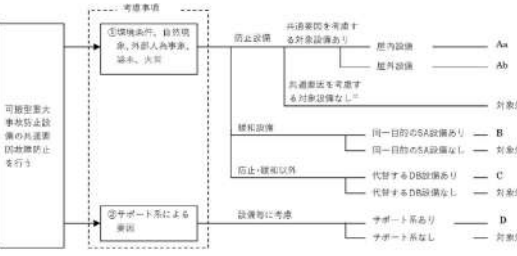
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第6号 設置場所について</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第1号 常設重大事故等対応設備の容量等について</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第2号 発電用原子炉施設での共用の禁止について</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第3号 常設重大事故防止設備の共通要因設備について</p> <p>※：記号の記載については、考慮事項の番号+文字を組み記載する。（例：①a、①b、②a、②b）</p>		<p>■設置許可基準規則 第43条 第1項 第6号 設置場所について</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第1号 常設重大事故等対応設備の容量等について</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第2号 発電用原子炉施設での共用の禁止について</p> <table border="1" data-bbox="1272 678 1809 762"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>設計方針</th> <th>関連資料</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>2以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>■設置許可基準規則 第43条 第2項 第3号 常設重大事故防止設備の共通要因設備について</p>	区分	設計方針	関連資料	備考	-	2以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。	-	-	
区分	設計方針	関連資料	備考								
-	2以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。	-	-								

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>■設置許可基準規則 第45条 第3項 第1号 可搬型重大事故等対応設備の容量等について</p> <p>必要数量</p> <p>【考慮事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 原子炉建屋の外から水又は電力を供給する設備かどうか ② 負荷に直接接続する可搬型直流電源設備、可搬型バッテリー、可搬型ポンプ等かどうか <p>原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型設備 — A</p> <p>負荷に直接接続する可搬型直流電源設備、可搬型バッテリー、可搬型ポンプ等 — B</p> <p>①、②以外 — C</p> <p>予備数量の考えかた</p> <p>予備数量</p> <p>【考慮事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① プラント定検中等当可搬型重大事故等対応設備の機能を要求されない時期に保守点検を実施するかどうか ② 保守点検中でも使用可能（内蔵自保、給油・給炭、メカチェック、機能確認等一次点検（点検済みの設備上の取替含む）の後に事前に取替品を準備してから保守点検するかどうか等）であるかどうか <p>プラント定検中等当可搬型重大事故等対応設備の機能を要求されない時期に保守点検を実施する設備 — a</p> <p>保守点検中でも使用可能（内蔵自保、給油・給炭、メカチェック、機能確認等一次点検（点検済みの設備上の取替含む）の後に事前に取替品を準備してから保守点検するかどうか等）である設備 — b</p> <p>①、②以外 — c</p>		<p>■設置許可基準規則 第45条 第3項 第1号 可搬型重大事故等対応設備の容量等について</p> <p>必要数量</p> <p>【考慮事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 原子炉建屋又は原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型設備 ② 負荷に直接接続する可搬型バッテリー及び可搬型ポンプ等かどうか <p>原子炉建屋又は原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型設備 — A</p> <p>負荷に直接接続する可搬型バッテリー及び可搬型ポンプ等 — B</p> <p>②、②以外 — C</p> <p>予備数量をきめて設計方針とする。</p> <p>■設置許可基準規則 第45条 第3項 第2号 可搬型重大事故等対応設備の常設設備との接続性について</p> <p>接続</p> <p>【考慮事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 常設カッパシタも接続 ② 接続部の規格の統一 <p>ケーブル</p> <p>母線仕組</p> <p>端子のボルト・ネジによる接続 — A</p> <p>通信・計装施設設置部</p> <p>専用の接続方法による接続 — D</p> <p>水・空気配管</p> <p>大口径等</p> <p>ボルト締フランジ接続 — B</p> <p>小口径等</p> <p>より簡便な接続規格等による接続 — C</p> <p>油配管、計装付属配管</p> <p>専用の接続方法による接続 — D</p> <p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第3号 異なる複数の接続箇所の確保について</p> <p>接続箇所 建屋外から供給するものに係る</p> <p>【考慮事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・凍結条件 ・溢水、火災 ・自然現象 ・外部人為事象 <p>水・電力</p> <p>屋内（壁内含む） — A</p> <p>その他（空気） — B</p> <p>対策外</p>	
<p>■設置許可基準規則 第45条 第3項 第2号 可搬型重大事故等対応設備の常設設備との接続性について</p> <p>接続</p> <p>【考慮事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 常設カッパシタも接続 ② 接続部の規格の統一 <p>ケーブル</p> <p>コネクタ接続 — A</p> <p>より簡便な接続規格等による接続 — C</p> <p>配管</p> <p>ボルト締フランジ接続 — B</p> <p>より簡便な接続規格等による接続 — C</p> <p>その他の構装 — D</p> <p>接続なし — E</p>			
<p>■設置許可基準規則 第45条 第3項 第3号 異なる複数の接続箇所の確保について</p> <p>接続箇所 建屋外から供給するものに係る</p> <p>【考慮事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射線による影響因子 ・溢水、火災 ・自然現象 ・外部人為事象 <p>水・電力</p> <p>屋内（壁内含む） — A</p> <p>屋内外（壁外） — B</p> <p>その他（空気） — C</p> <p>接続箇所なし — D</p>			

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

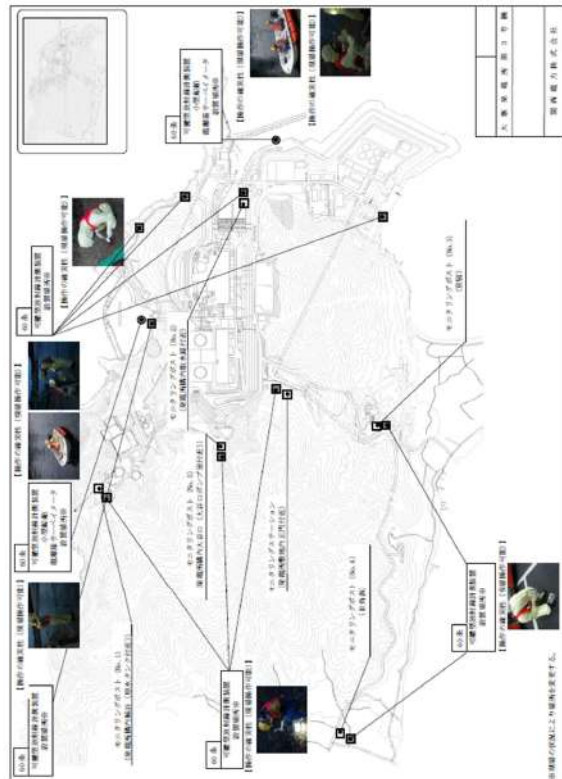
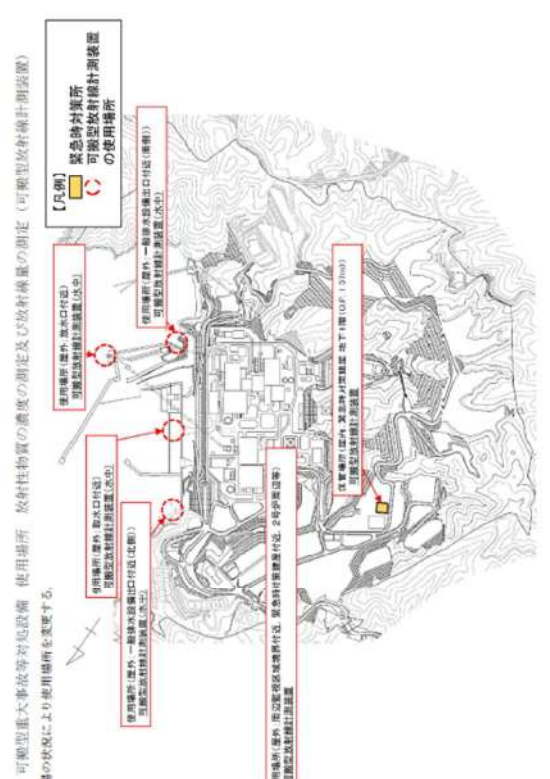
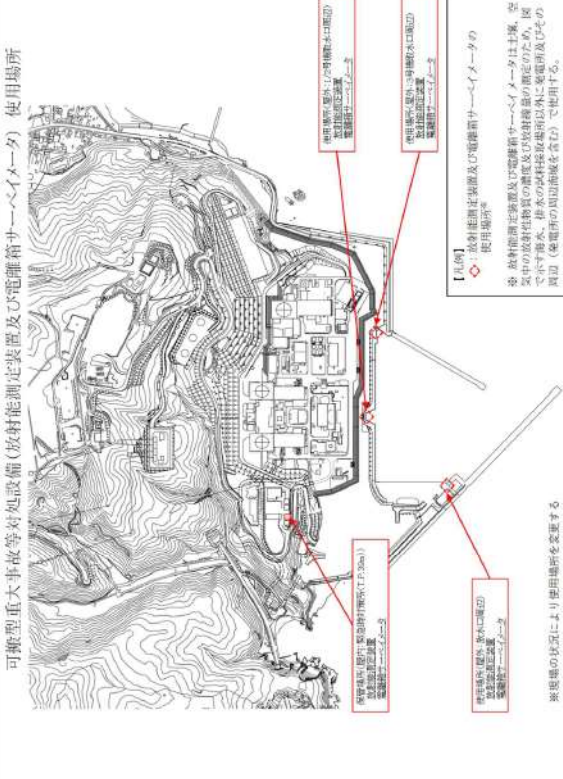
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第4号 可搬型重大事故等対処設備の設置場所について</p>  <p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第5号 保管場所について</p>  <p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第6号 アクセスルートについて</p>  <p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第7号 重大事故防止設備のうち可搬型のもの共通要因設備について</p>  <p>※：記号の記載については、考慮事項の番号+α又はβを記載する。(例：①a、①b、②a、②b)</p>		<p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第4号 可搬型重大事故等対処設備の設置場所について</p>  <p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第5号 保管場所について</p>  <p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第6号 アクセスルートについて</p>  <p>■設置許可基準規則 第43条 第3項 第7号 重大事故防止設備のうち可搬型のもの共通要因設備について</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）

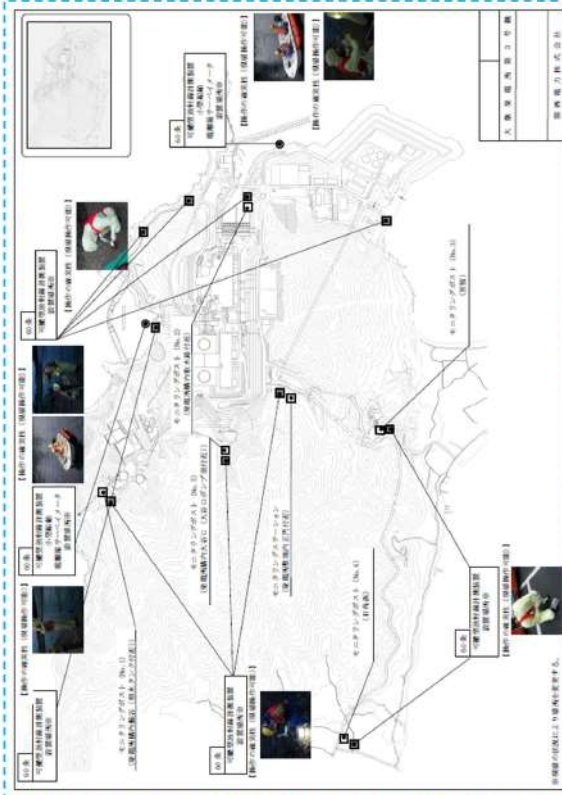
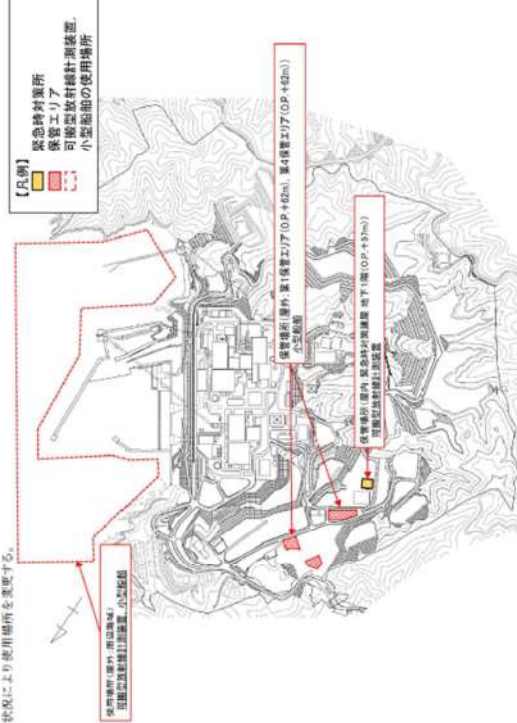
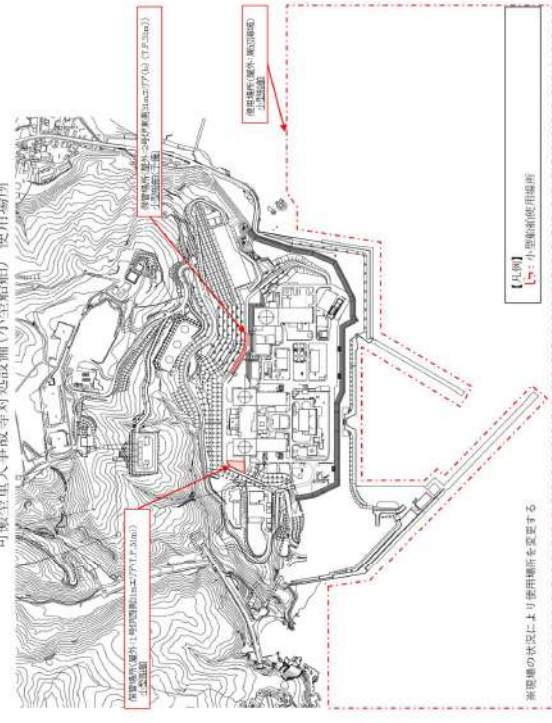
第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>60-2 配置図</p>	<p>60-3 配置図</p>	<p>60-2 配置図</p>	<p>【大飯】資料掲載順の相違 ・大飯の「60-2 配置図」において、次ページ以降の図の掲載順は泊と異なっているため、泊の掲載順に合わせ掲載する。</p>

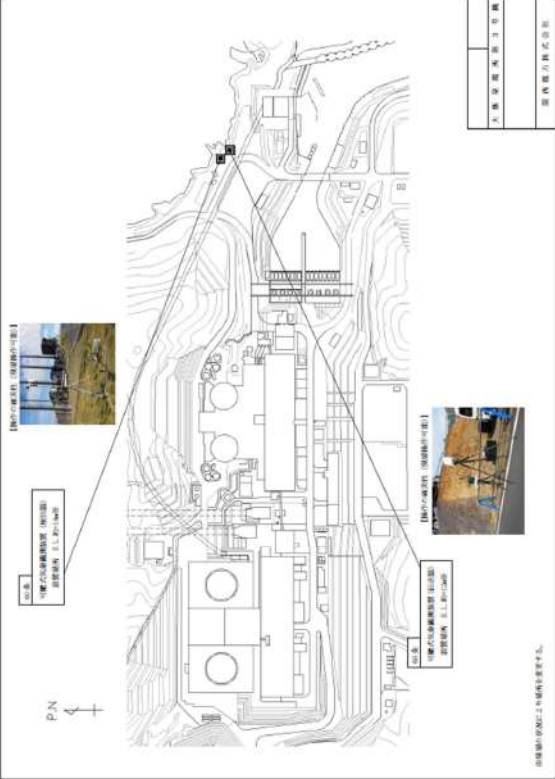
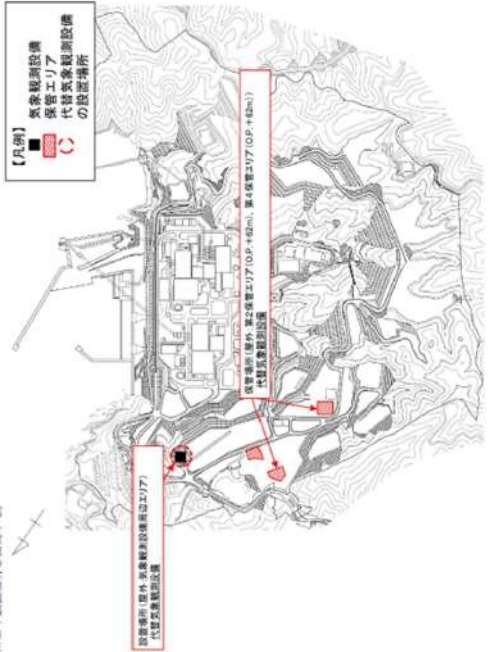
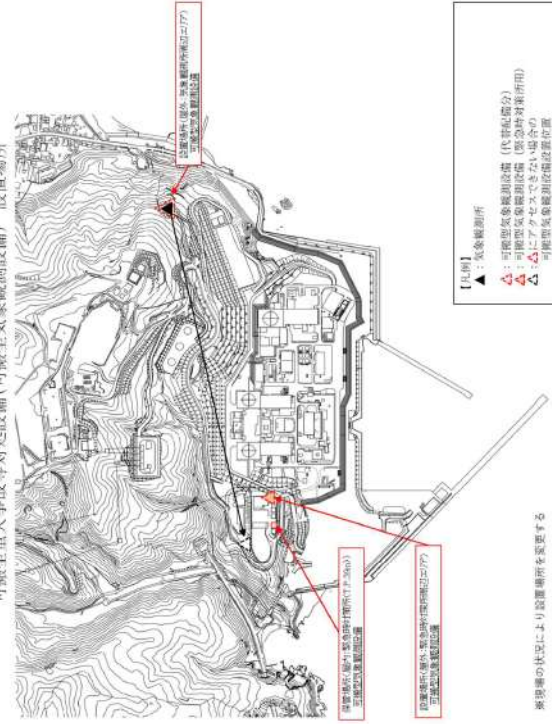
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>可搬型放射線計測器の使用場所</p> <p>緊急時対策所</p> <p>※：複数の状況により使用場所を変更する。</p>	 <p>可搬型放射線計測器の使用場所</p> <p>緊急時対策所</p> <p>※：複数の状況により使用場所を変更する。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備（放射能測定装置及び電離箱サーベイメータ）使用場所</p>  <p>緊急時対策所</p> <p>※：複数の状況により使用場所を変更する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は1つの図に泊の複数の図の情報を集約して記載しているため、対応する泊のページに大飯を再掲して比較している。

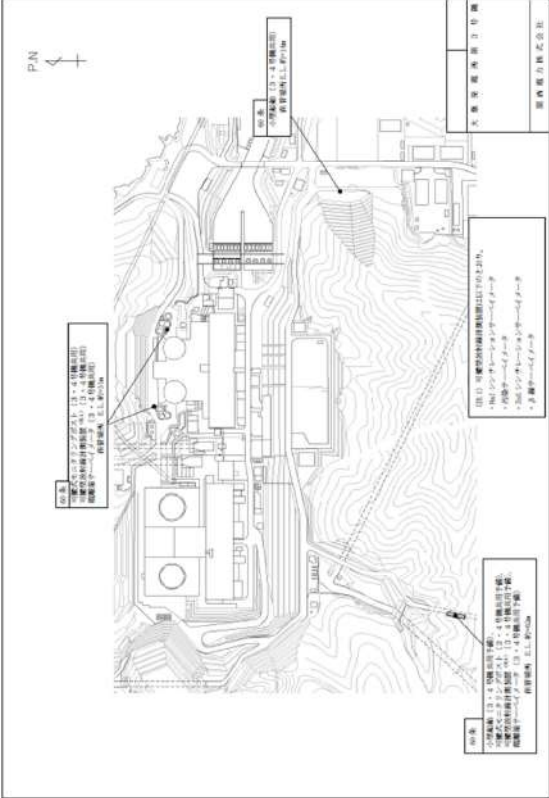
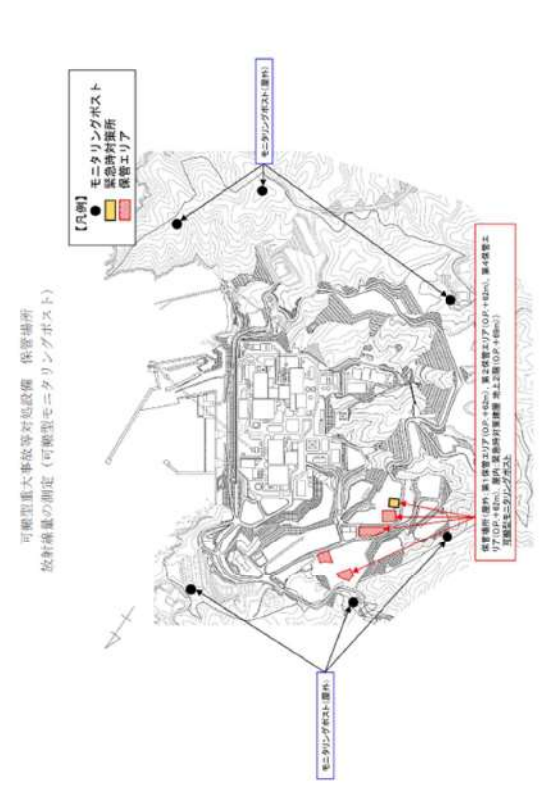
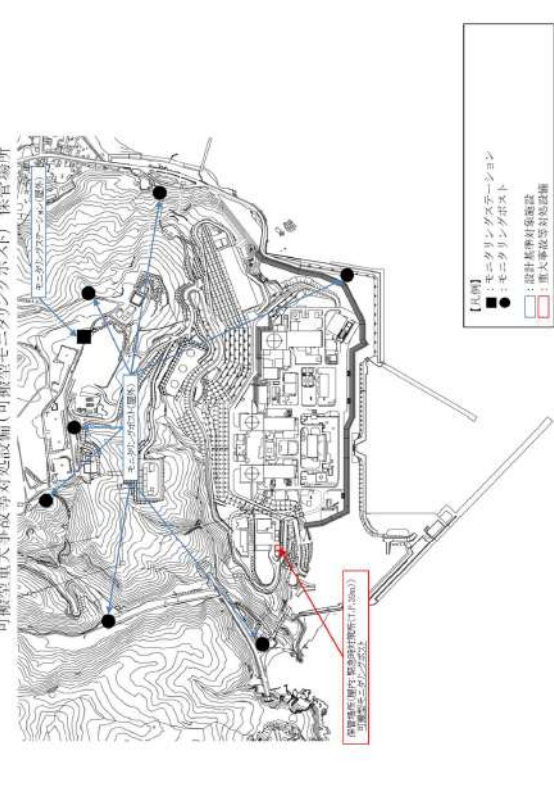
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>【比較のため再掲】</p>  <p>可搬型重大事故対処設備 使用場所 海上モニタリング (可搬型放射線計測装置、小型船舶)</p> <p>※：設備の状況により使用場所を変更する。</p>	 <p>可搬型重大事故対処設備 使用場所 海上モニタリング (可搬型放射線計測装置、小型船舶)</p> <p>※：設備の状況により使用場所を変更する。</p>	 <p>可搬型重大事故対処設備 (小型船舶) 使用場所</p> <p>※：設備の状況により使用場所を変更する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は1つの図に泊の複数の図の情報を集約して記載しているため、対応する泊のページに大飯を再掲して比較している。

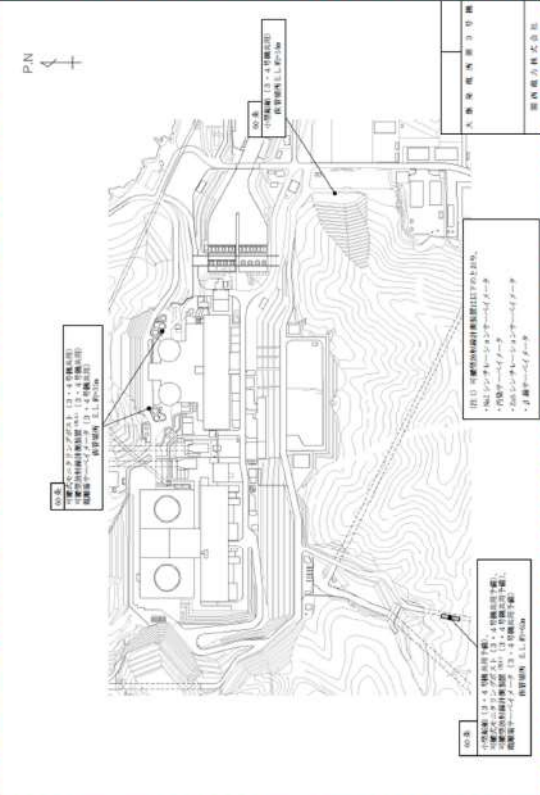
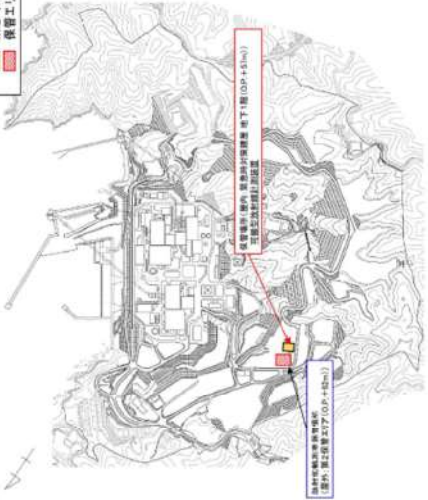

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>大飯原子力発電所</p> <p>監視測定設備の設置場所</p> <p>※：設置の状況により設置場所を変更する。</p>	 <p>女川原子力発電所</p> <p>監視測定設備の設置場所</p> <p>※：設置の状況により設置場所を変更する。</p>	 <p>泊原子力発電所</p> <p>監視測定設備の設置場所</p> <p>※：設置の状況により設置場所を変更する。</p>	<p>相違理由</p>

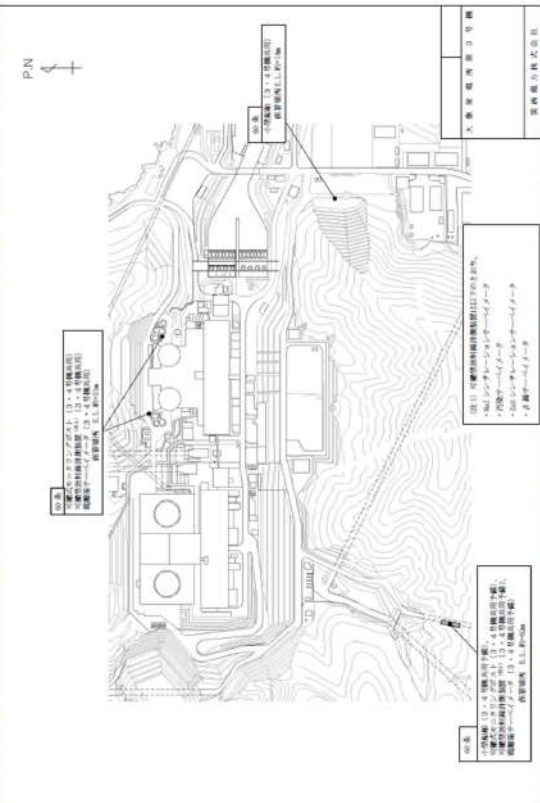
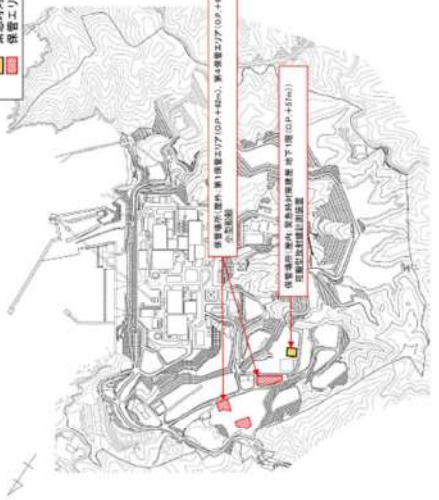

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図1 可搬型重大事故等対処設備（保管場所） ・モニタリングポスト（OP+42km） ・保安管理事務所（OP+42km） ・保安管理事務所（OP+42km） ・保安管理事務所（OP+42km）</p> <p>図2 可搬型重大事故等対処設備（保管場所） ・モニタリングポスト（OP+42km） ・保安管理事務所（OP+42km） ・保安管理事務所（OP+42km） ・保安管理事務所（OP+42km）</p>	 <p>【凡例】 ● モニタリングポスト ■ 保安管理事務所 ■ 保安エリア</p> <p>可搬型重大事故等対処設備（保管場所） 放射線量の測定（可搬型モニタリングポスト）</p> <p>保安管理事務所（OP+42km） 保安管理事務所（OP+42km） 保安管理事務所（OP+42km） 保安管理事務所（OP+42km）</p>	 <p>【凡例】 ● モニタリングポスト ■ 保安管理事務所 ■ 保安エリア</p> <p>可搬型重大事故等対処設備（可搬型モニタリングポスト） 保管場所</p> <p>保安管理事務所（OP+42km） 保安管理事務所（OP+42km） 保安管理事務所（OP+42km） 保安管理事務所（OP+42km）</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・大飯は1つの図に泊の複数の図の情報を集約して記載しているため、対応する泊のページに大飯を再掲して比較している。</p>

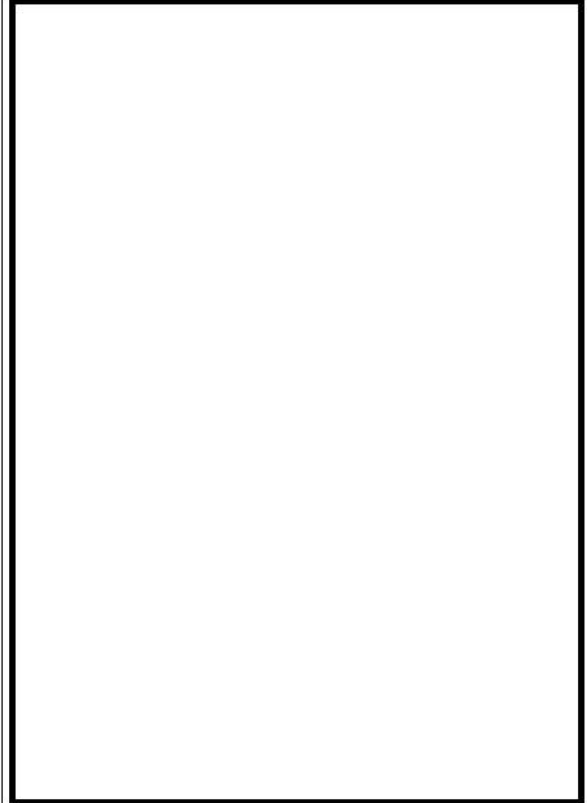
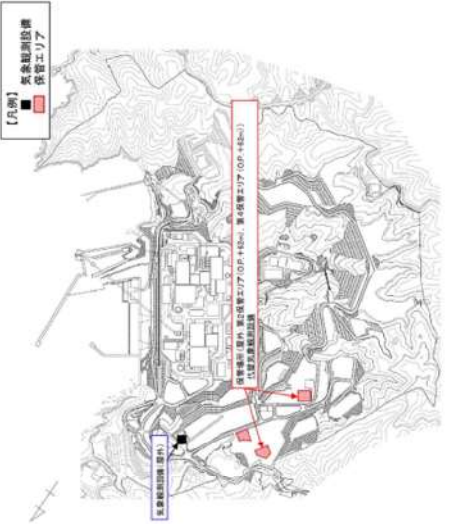
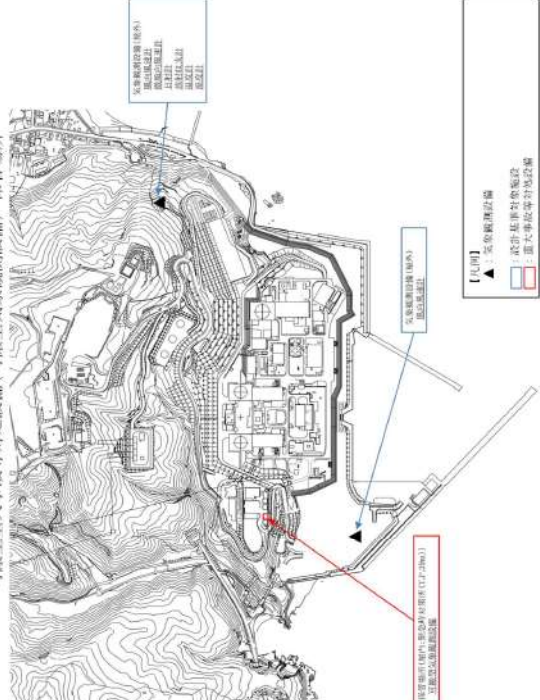
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため再掲】</p>  <p>図10 可搬型重大事故等対応設備 保管場所 ・緊急時対応施設 ・常時稼働</p> <p>図11 可搬型重大事故等対応設備 保管場所 ・緊急時対応施設 ・常時稼働</p>	<p>可搬型重大事故等対応設備 保管場所 放射性物質の濃度の測定（可搬型放射線計測装置）</p>  <p>【図例】 緊急時対応施設 常時稼働</p> <p>図12 可搬型重大事故等対応設備 保管場所 ・緊急時対応施設 ・常時稼働</p>	<p>可搬型重大事故等対応設備（放射能測定装置及び電離箱サマーベインター）保管場所</p>  <p>【図例】 緊急時対応施設 常時稼働</p>	<p>【大阪】記載方針の相違 ・大阪は1つの図に泊の複数の図の情報を集約して記載しているため、対応する泊のページに大阪を再掲して比較している。</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため再掲】</p>  <p>可搬型重大事故等対処設備 保管場所 海上モニタリング（可搬型放射線計測装置、小型船舶）</p> <p>【凡例】 緊急時避難所 保管エリア</p>	 <p>可搬型重大事故等対処設備 保管場所 海上モニタリング（可搬型放射線計測装置、小型船舶）</p> <p>【凡例】 緊急時避難所 保管エリア</p>	 <p>可搬型重大事故等対処設備（小型船舶） 保管場所</p> <p>【凡例】 緊急時避難所 保管エリア</p>	<p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は1つの図に泊の複数の図の情報を集約して記載しているため、対応する泊のページに大飯を再掲して比較している。

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）

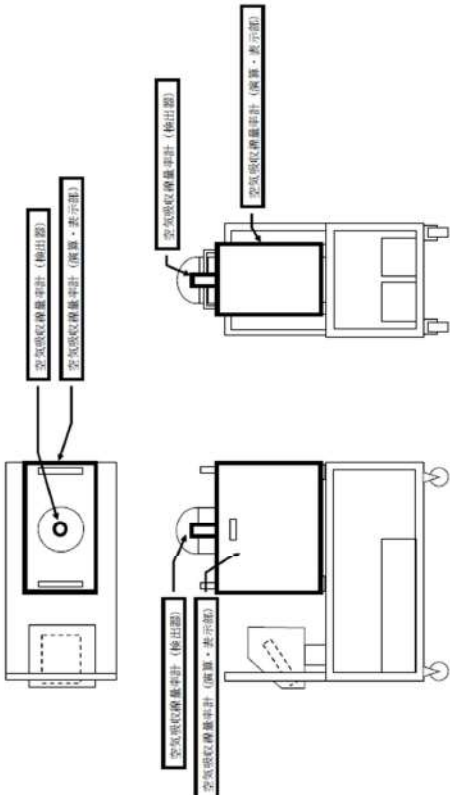
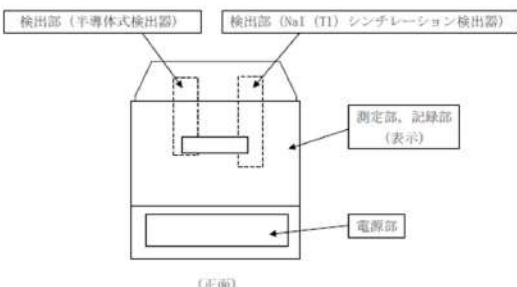
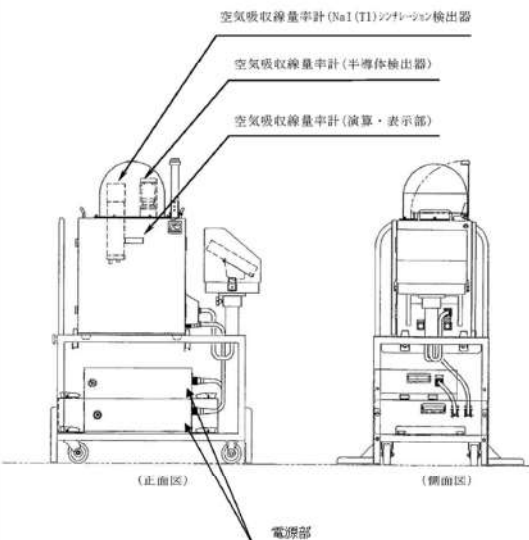
大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
	<p>可搬型重大事故等対処設備（保管場所） 風向、風速その他の気象条件の測定（代替気象観測設備）</p>  <p>【凡例】 ▲ 気象観測設備 ■ 保管エリア</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備（保管場所）</p>  <p>【凡例】 ▲ 気象観測設備 ■ 設計基準用気象観測設備 □ 重大事故等対処設備</p>	<p>相違理由</p>
<p>特開みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>			

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

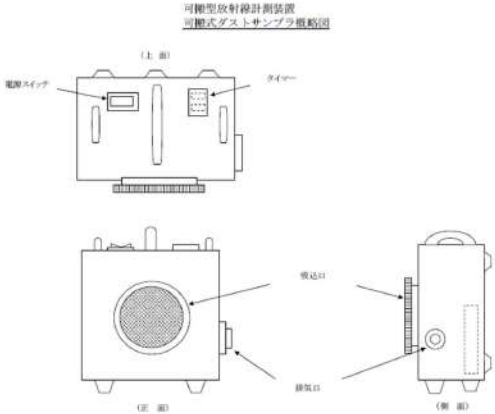
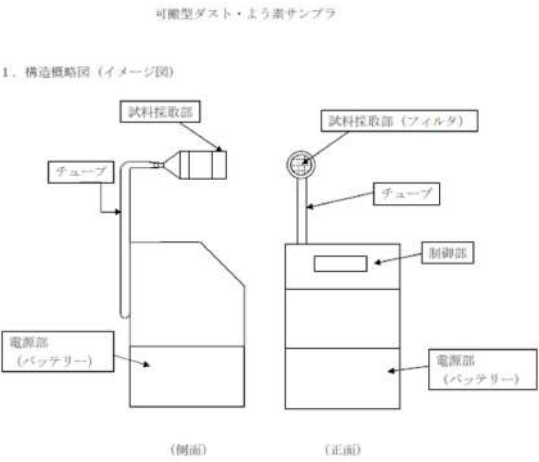
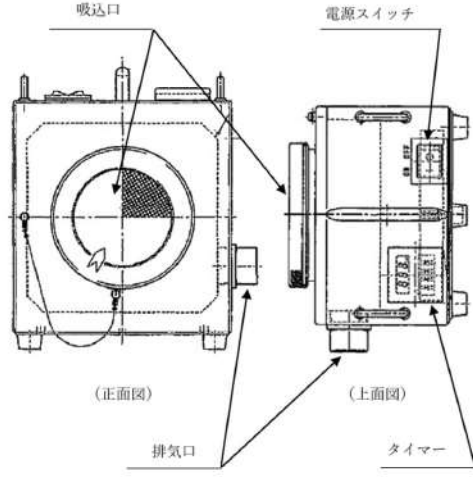
第60条 監視測定設備

大飯発電所3 / 4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>60-4 試験・検査説明資料</p>	<p>60-4 試験及び検査</p> <p>定期事業者検査対象外の設備については、図面を添付している。</p>	<p>60-3 試験・検査説明資料</p> <p>定期事業者検査対象外の設備については、図面を添付している。</p>	<p>【大飯】資料掲載順の相違 ・大飯の「60-4 試験・検査説明資料」において、次ページ以降の図の掲載順は泊と異なっているため、泊の掲載順に合わせ掲載する。</p>

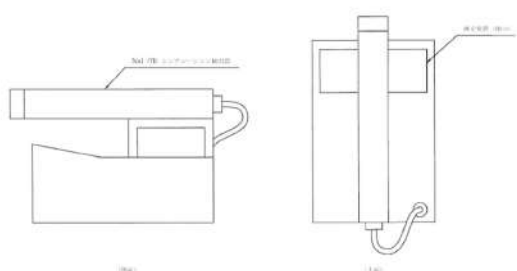
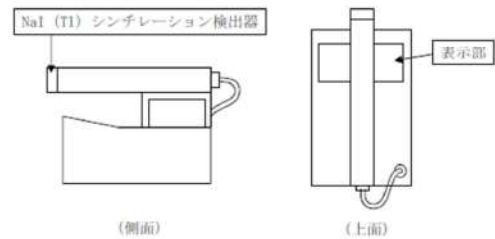
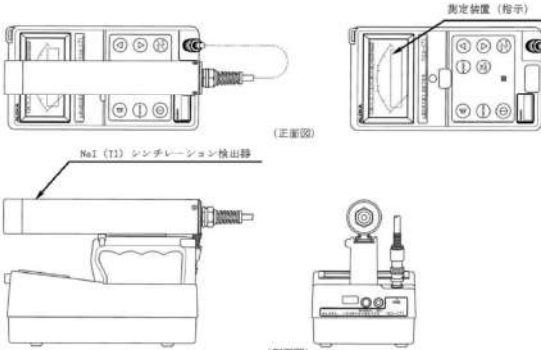
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所 3 / 4 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="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">可搬式モニタリングポスト 概略図</p> 	<p>可搬型モニタリングポスト</p> <p>1. 構造概略図 (イメージ図)</p> 	<p>可搬型モニタリングポスト 概略図</p> 	

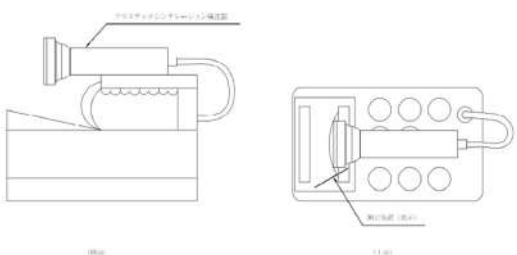
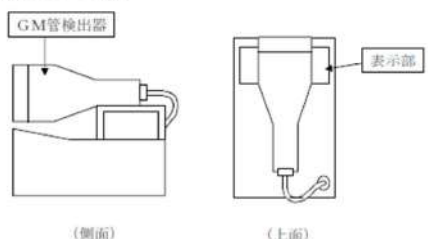
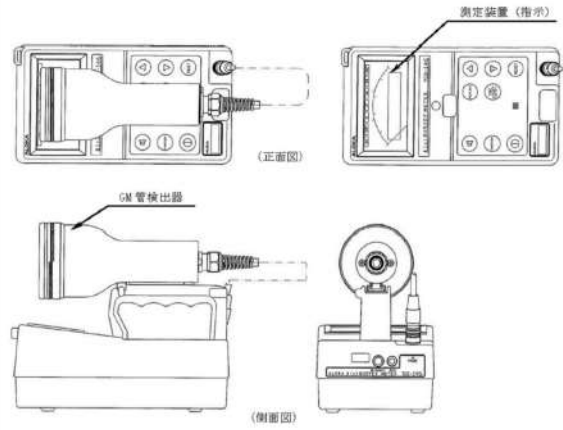
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>可搬型放射線計測装置 可搬式ダストサンプラ概略図</p> 	<p>可搬型ダスト・よう素サンプラ</p> <p>1. 構造概略図（イメージ図）</p> 	<p>可搬型ダスト・よう素サンプラ 概要図</p> 	<p>【女川】記載内容の相違 ・泊の可搬型ダスト・よう素サンプラは大飯と同様の構造であるから、大飯と同等となるよう情報を記載した。なお、バッテリーは本体内部に格納される構造である。</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）

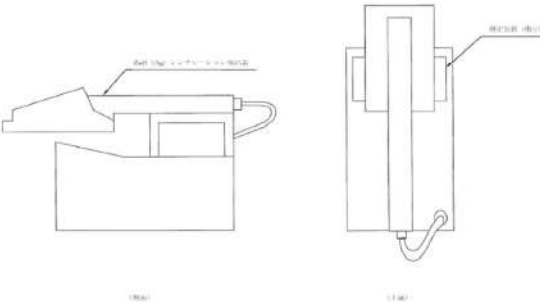
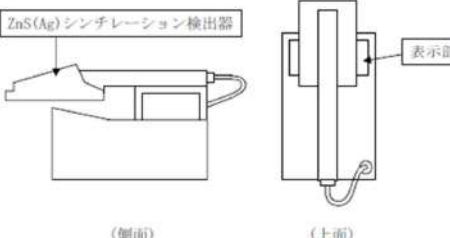
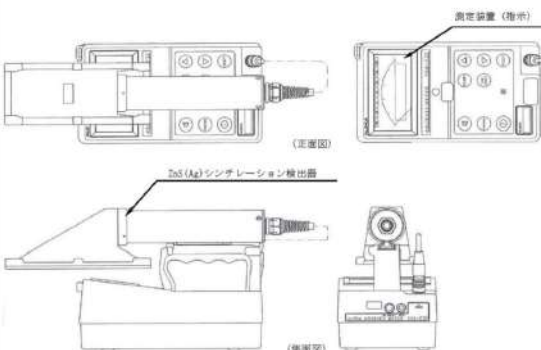
大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
<p>可搬型放射線計測装置 NaI シンチレーションサーベイメータ概略図</p> 	<p>γ線サーベイメータ</p> <p>1. 構造概略図（イメージ図）</p> 	<p>NaI (Tl) シンチレーションサーベイメータ 概要図</p> 	<p>相違理由</p>

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

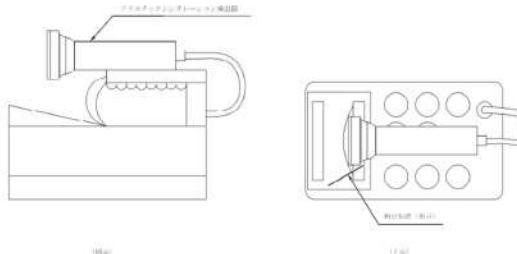
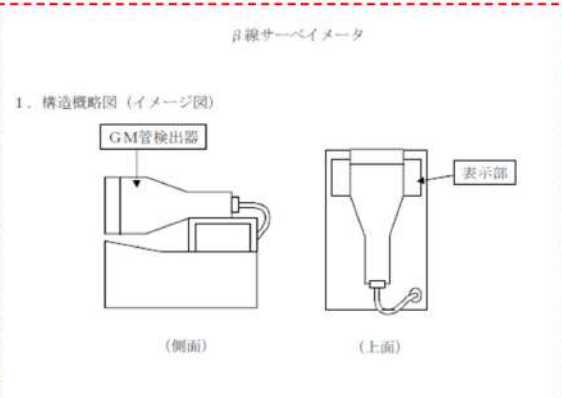
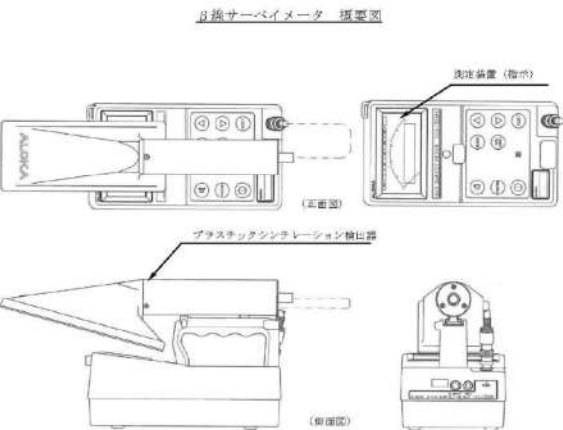
大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
<p>可搬型放射線計測装置 汚染サーベイメータ概略図</p> 	<p>β線サーベイメータ</p> <p>1. 構造概略図（イメージ図）</p> 	<p>GM汚染サーベイメータ 概要図</p> 	

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）

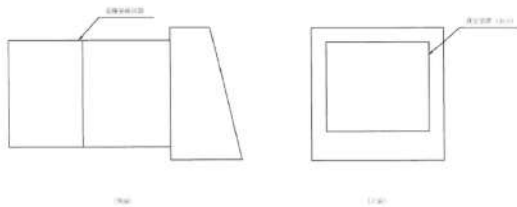
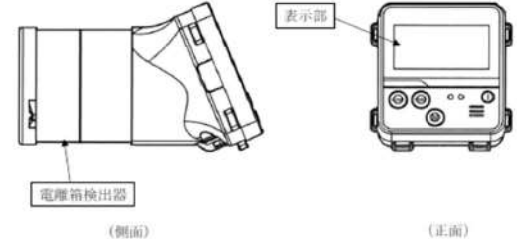
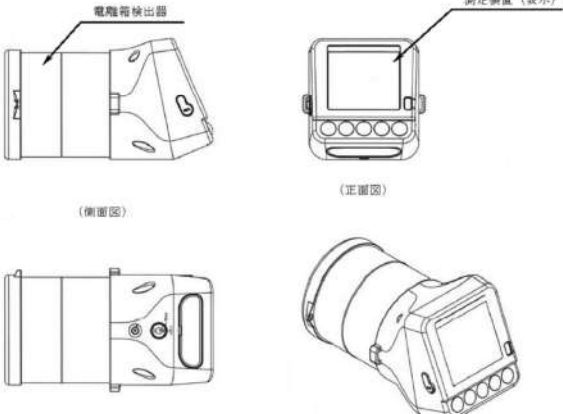
第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>可搬型放射線計測装置 ZnSシンチレーションサーベイメータ概観図</p>  <p>(側面) (上面)</p>	<p>α線サーベイメータ</p> <p>1. 構造概略図 (イメージ図)</p> <p>ZnS(Ag)シンチレーション検出器</p>  <p>(側面) (上面)</p> <p>表示部</p>	<p>α線シンチレーションサーベイメータ 概要図</p>  <p>測定装置 (指示)</p> <p>ZnS(Ag)シンチレーション検出器</p> <p>(正面図) (側面図)</p>	

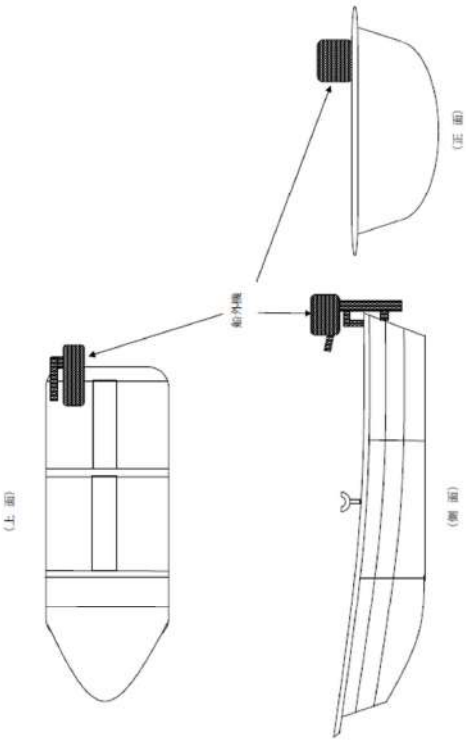
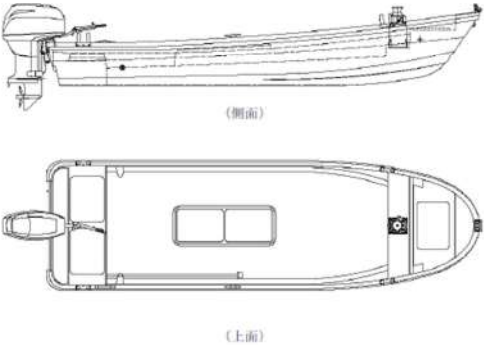
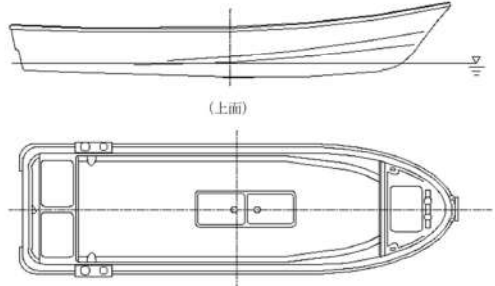
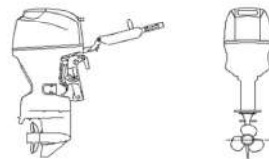
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
<p>可搬型放射線計測装置 正線サーベイメータ概略図</p> 	<p>【再掲】</p> <p>β線サーベイメータ</p> <p>1. 構造概略図（イメージ図）</p> 	<p>β線サーベイメータ 概要図</p> 	<p>②の相違</p>

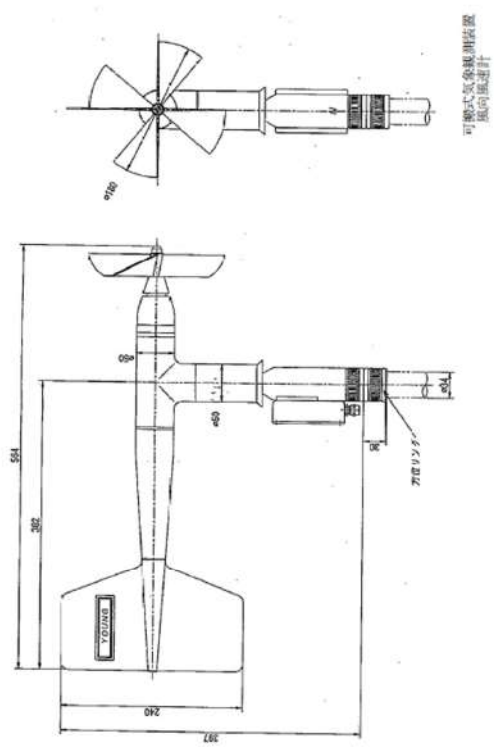
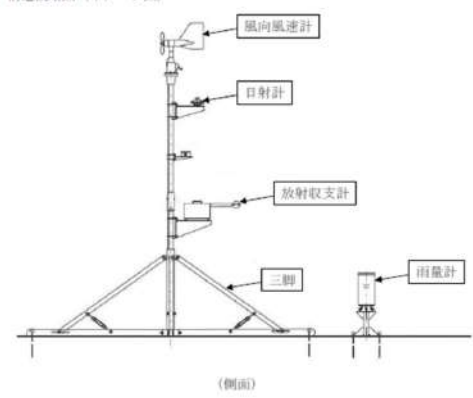
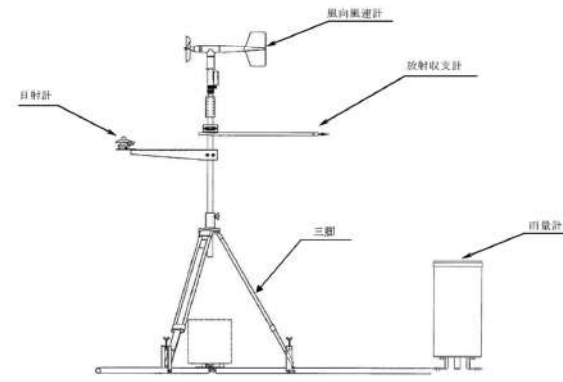
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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	相違理由
<p style="text-align: center;">電離箱サーバイメータ概略図</p> 	<p style="text-align: center;">電離箱サーバイメータ</p> <p>1. 構造概略図（イメージ図）</p> 	<p style="text-align: center;">電離箱サーバイメータ 概要図</p> 	

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

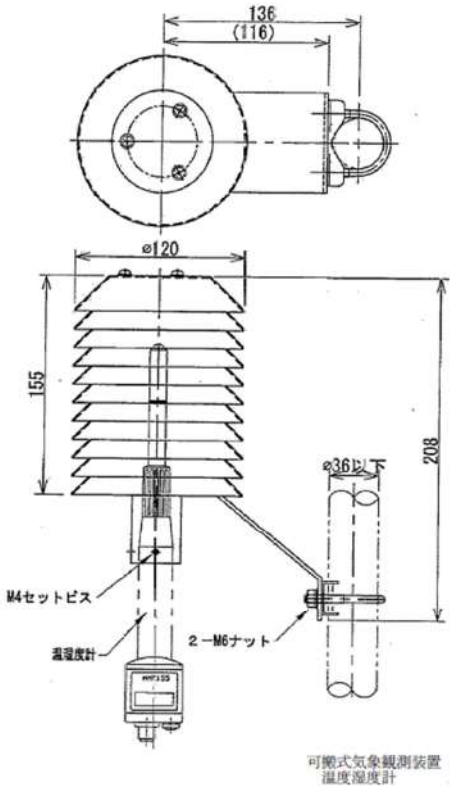
大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">小型船舶監視図</p> 	<p>小型船舶</p> <p>1. 構造概略図（イメージ図）</p> 	<p>小型船舶 概要図</p> <p>小型船舶</p> <p>（側面）</p>  <p>（上面）</p> <p>船外機</p> <p>（側面）</p> <p>（正面）</p> 	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>可搬式気象観測装置 風向風速計</p>	<p>代替気象観測設備</p> <p>1. 構造概略図（イメージ図）</p>  <p>風向風速計 日射計 放射収支計 三脚 雨量計</p> <p>（側面）</p>	<p>可搬型気象観測設備 概要図</p>  <p>風向風速計 放射収支計 日射計 三脚 雨量計</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川・泊はすべての測器を含めた全体図で示している。</p>

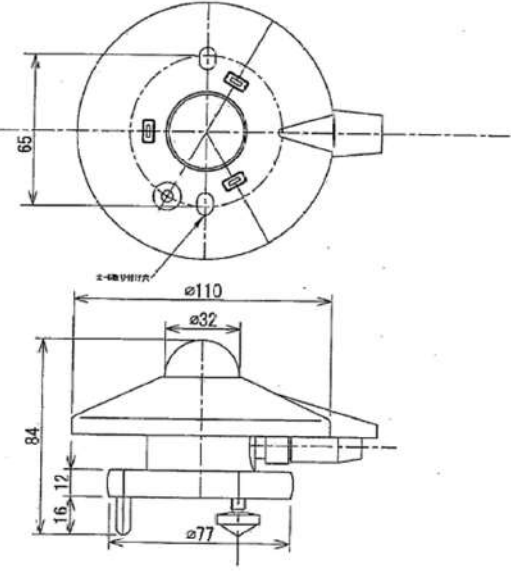
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川・泊はすべての測器を含めた全体図で示している。</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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>可搬式気象観測装置 日射計</p>			<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川・泊はすべての測器を含めた全体図で示している。</p>

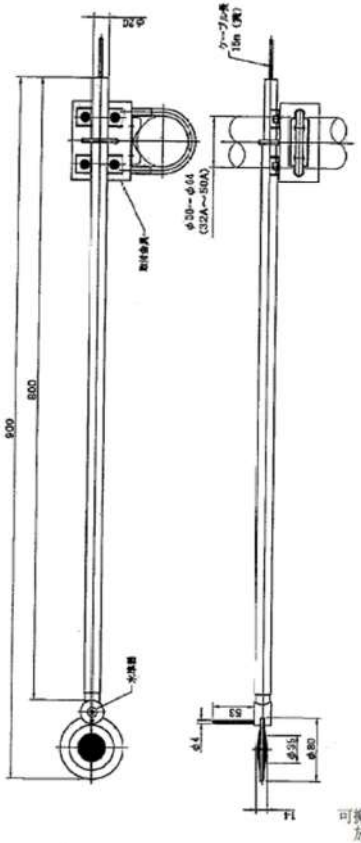
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>可搬式気象観測装置 雨量計</p>			<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川・泊はすべての測器を含めた全体図で示している。</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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>可搬式気象観測装置 放射収支計</p>			<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川・泊はすべての測器を含めた全体図で示している。</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 style="text-align: center;">60-2 単線結線図</p> <p style="text-align: center;">モニタリングポスト 単線結線図</p>	<p style="text-align: center;">60-4 単線結線図</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 ・大飯は該当資料なし。</p>

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>60-6 容量設定根拠</p>	<p>60-5 容量設定根拠</p>	<p>60-5 容量設定根拠</p> <div data-bbox="1294 754 1771 826" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>本資料は、一部、詳細設計中のも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ります。</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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
<table border="1" data-bbox="73 204 629 272"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>可搬式モニタリングポスト (3号及び4号が共用)</th> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>mGy/h</td> <td>B.G.~100</td> </tr> </table> <p data-bbox="91 280 629 320">【設定根拠】 可搬式モニタリングポストは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p data-bbox="91 336 629 376">重大事故等時のモニタリングステーション及びモニタリングポストの機能が喪失した場合に、可搬式モニタリングポストによる測定を行う。</p> <p data-bbox="91 392 629 496">なお、可搬式モニタリングポストは、11個（モニタリングステーション及びモニタリングポストを代替し得る原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条に定められた事象の判断に必要な十分な個数としての6個を含み、原子炉格納施設を囲む8方位及び緊急時対策所として放射線量の測定が可能な個数）に予備6個を含めた17個を保管する。</p> <p data-bbox="91 512 629 592">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値（10⁻⁶Gy/h）を満足するように設計する。 よって、計測範囲としては、B.G.~100mGy/hである。</p>	名称		可搬式モニタリングポスト (3号及び4号が共用)	計測範囲	mGy/h	B.G.~100	<table border="1" data-bbox="654 220 1218 288"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>可搬型モニタリングポスト</th> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>mGy/h</td> <td>0~10⁶</td> </tr> </table> <p data-bbox="672 296 1218 336">【設定根拠】 可搬型モニタリングポストは、可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p data-bbox="672 352 1218 392">可搬型モニタリングポストは、モニタリングポストの機能喪失時の代替措置として用いるものである。</p> <p data-bbox="672 408 1218 448">また、発電所海側において、放射線量を監視するために用いるものである。さらに、緊急時対策所の加圧判断に用いるものである。</p> <p data-bbox="672 464 1218 504">なお、放射性希ガス（Xe-133等）、放射性イオン素（I-131等）、粒子状物質（Cs-137等）を測定する。</p> <p data-bbox="672 520 1218 560">可搬型モニタリングポストは、モニタリングポストと同数の6台、発電所海側に2台及び緊急時対策所の加圧判断用に1台設置できる数量とする。</p> <p data-bbox="672 576 1218 616">さらに、予備2台を含めた合計11台を第1保管エリア、第2保管エリア、第4保管エリア及び緊急時対策棟屋に保管する。</p> <p data-bbox="672 632 1218 711">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺エリア放射線量率の測定上限値（10⁻⁶Gy/h）を満足するように設計する。 そのため、計測範囲としては、0~10⁶mGy/hである。</p>	名称		可搬型モニタリングポスト	計測範囲	mGy/h	0~10 ⁶	<table border="1" data-bbox="1240 204 1805 272"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>可搬型モニタリングポスト</th> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>mGy/h</td> <td>B.G.~1,000</td> </tr> </table> <p data-bbox="1258 280 1805 320">【設定根拠】 可搬型モニタリングポストは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p data-bbox="1258 336 1805 376">重大事故等時のモニタリングポスト及びモニタリングステーションの機能が喪失した場合に、可搬型モニタリングポストによる測定を行う。</p> <p data-bbox="1258 392 1805 432">また、発電所海側において、放射線量を監視するために用いるものである。さらに、緊急時対策所の加圧判断に用いるものである。</p> <p data-bbox="1258 448 1805 552">可搬型モニタリングポストは、12台（モニタリングポスト及びモニタリングステーションを代替し得る原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条に定められた事象の判断に必要な十分な台数としての8台を含み、原子炉格納施設を囲む12箇所における放射線量の測定が可能な個数）に予備1台を含めた13台を緊急時対策所に保管する。</p> <p data-bbox="1258 568 1805 671">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺エリア放射線量率の測定上限値（10⁻⁶Gy/h）を満足するように設計する。 よって、計測範囲としては、B.G.~1,000 mGy/hである。</p>	名称		可搬型モニタリングポスト	計測範囲	mGy/h	B.G.~1,000	<p data-bbox="1845 256 2150 280">【女川・大飯】記載表現の相違</p>
名称		可搬式モニタリングポスト (3号及び4号が共用)																			
計測範囲	mGy/h	B.G.~100																			
名称		可搬型モニタリングポスト																			
計測範囲	mGy/h	0~10 ⁶																			
名称		可搬型モニタリングポスト																			
計測範囲	mGy/h	B.G.~1,000																			

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
<table border="1" data-bbox="85 209 636 272"> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>可搬式ダストサンプラ (3号及び4号炉共用)</th> </tr> <tr> <th>流量範囲</th> <th>L/min</th> <td>120以上</td> </tr> </table> <p data-bbox="98 284 622 319">【設定根拠】 可搬式ダストサンプラは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p data-bbox="98 344 622 403">重大事故等時に移動式放射能測定装置（モニタ車）が使用出来ない場合は、可搬式ダストサンプラにより発電所敷地内及び発電所敷地境界付近の空気中の放射性物質を採取する。</p> <p data-bbox="98 424 622 443">なお、可搬式ダストサンプラは、2個に予備1個を含めた3個を保管する。</p> <p data-bbox="98 467 622 486">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺の空気中の放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$）を満足するように設計する。 測定上限値は、流量の他に測定時間等も含めて決定することから、可搬式であることも勘案し流量範囲は、120 L/min以上とする。</p>	名 称		可搬式ダストサンプラ (3号及び4号炉共用)	流量範囲	L/min	120以上	<table border="1" data-bbox="674 220 1225 284"> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>可搬型ダスト・よう素サンプラ</th> </tr> <tr> <th>流量範囲</th> <th>L/min</th> <td>5～40</td> </tr> </table> <p data-bbox="687 284 1216 343">【設定根拠】 可搬型ダスト・よう素サンプラは、可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p data-bbox="687 368 1216 408">可搬型ダスト・よう素サンプラは、放射能観測車の機能喪失時の代替措置として用いるものである。</p> <p data-bbox="687 416 1216 456">また、発電所敷地内及び発電所の周辺海域において、空気中の放射性物質を採取するものである。</p> <p data-bbox="687 456 1216 496">なお、放射性よう素（I-131等）、粒子状物質（Sr-89、Sr-90、Cs-137、U-235、Pu-238等）を採取する。</p> <p data-bbox="687 520 1216 560">可搬型ダスト・よう素サンプラは、2台に予備1台を含めた合計3台を緊急時対策建屋に保管する。</p> <p data-bbox="687 584 1216 603">1. 流量範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺空気中放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$）を満足するように設計する。 そのため、流量範囲を5～40 L/minとし、サンプリング時間を調整することにより測定上限値を満足できるようにする。</p> <p data-bbox="687 627 1216 646">2. 放射性物質の濃度の算出 放射性物質の濃度は、以下の算出式から求める。</p> <p data-bbox="687 670 1216 689">2.1 放射性物質の濃度の算出式 放射性物質の濃度（Bq/cm^3） ＝換算係数（Bq/ks^{-1}）×試料のNET値（ks^{-1}）／サンプリング量（cm^3）</p>	名 称		可搬型ダスト・よう素サンプラ	流量範囲	L/min	5～40	<table border="1" data-bbox="1263 209 1814 272"> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>可搬型ダスト・よう素サンプラ</th> </tr> <tr> <th>流量範囲</th> <th>L/min</th> <td>25以上</td> </tr> </table> <p data-bbox="1263 272 1814 292">【設定根拠】 可搬型ダスト・よう素サンプラは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p data-bbox="1263 344 1814 435">重大事故等時に放射能観測車が使用出来ない場合は、可搬型ダスト・よう素サンプラにより発電所敷地内及び発電所敷地境界付近の空気中の放射性物質を採取する。 また、発電所敷地内及び発電所敷地境界付近並びに発電所の周辺海域において、空気中の放射性物質を採取するものである。</p> <p data-bbox="1263 467 1814 507">可搬型ダスト・よう素サンプラは、2台に予備1台を含めた3台を緊急時対策所に保管する。</p> <p data-bbox="1263 539 1814 558">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺空気中放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$）を満足するように設計する。 そのため、流量範囲を25 L/min以上とし、サンプリング時間を調整することにより測定上限値を満足できるようにする。</p> <p data-bbox="1263 683 1814 702">2. 放射性物質の濃度の算出 放射性物質の濃度は、以下の算出式から求める。</p> <p data-bbox="1263 754 1814 774">2.1 放射性物質の濃度の算出式 放射性物質の濃度（Bq/cm^3） ＝換算係数（Bq/nGy/h）×試料のNET値（nGy/h）／サンプリング量（cm^3）</p>	名 称		可搬型ダスト・よう素サンプラ	流量範囲	L/min	25以上	<p data-bbox="1850 260 2157 279">【女川・大飯】記載表現の相違</p>
名 称		可搬式ダストサンプラ (3号及び4号炉共用)																			
流量範囲	L/min	120以上																			
名 称		可搬型ダスト・よう素サンプラ																			
流量範囲	L/min	5～40																			
名 称		可搬型ダスト・よう素サンプラ																			
流量範囲	L/min	25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）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
<table border="1" data-bbox="94 220 629 284"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>NaIシンチレーションサーベイメータ (3号及び4号が共用)</th> </tr> <tr> <th>計測範囲</th> <th>μ Gy/h</th> <td>B.G.~30</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 NaIシンチレーションサーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。 NaIシンチレーションサーベイメータは、発電所敷地内及び発電所敷地境界付近において、採取した放射性物質の濃度を測定し、その計測結果を監視するものである。 なお、NaIシンチレーションサーベイメータは、2個に予備1個を含めた3個を保管する。</p> <p>1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺の空気中の放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$）を満足するように設計する。 よって、計測範囲は、B.G.~30 μ Gy/hである。</p> <p>2. 放射能濃度の算出 放射性物質の濃度算出は、以下の算出式から求める。</p> <p>2-1 空気中よう素の放射性物質濃度の算出式 空気中よう素の放射性物質濃度 (Bq/cm³) =換算係数(Bq/nGy/h)×試料のNET値(nGy/h)／サンプリング量(cm³)</p> <p>2-2 海水、排水よう素の放射性物質濃度の算出式 海水、排水よう素の放射性物質濃度 (Bq/cm³) =換算係数(Bq/nGy/h)×試料のNET値(nGy/h)／サンプリング量(cm³)</p>	名称		NaIシンチレーションサーベイメータ (3号及び4号が共用)	計測範囲	μ Gy/h	B.G.~30	<table border="1" data-bbox="680 220 1216 284"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>γ線サーベイメータ</th> </tr> <tr> <th>計測範囲</th> <th>s⁻¹</th> <td>0~30k</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 γ線サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配備する。 γ線サーベイメータは、放射能観測車の機能喪失時の代替措置として用いるものである。 また、発電所敷地内及び発電所の周辺海域において、採取した試料の放射性物質の濃度を計測して、その計測結果を監視するものである。 なお、γ線放出核種（I-131, Cs-137等）を測定する。 γ線サーベイメータは、2台に予備1台を含めた合計3台を緊急時対策建屋に保管する。</p> <p>1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺空気中放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$）を満足するように設計する。 そのため、計測範囲を0~30ks⁻¹とし、サンプリング量を調整することにより測定上限値を満足できるようにする。</p> <p>2. 放射性物質の濃度の算出 放射性物質の濃度は、以下の算出式から求める。</p> <p>2.1 放射性物質の濃度の算出式 放射性物質の濃度 (Bq/cm³) =換算係数 (Bq/ks⁻¹) ×試料のNET値 (ks⁻¹) /サンプリング量 (cm³)</p>	名称		γ線サーベイメータ	計測範囲	s ⁻¹	0~30k	<table border="1" data-bbox="1267 220 1803 284"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ</th> </tr> <tr> <th>計測範囲</th> <th>μ Gy/h</th> <td>B.G.~30</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。 NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータは、放射能観測車の機能喪失時の代替措置として用いるものである。 また、発電所敷地内及び発電所敷地境界付近並びに発電所の周辺海域において、採取した試料の放射性物質の濃度を測定し、その計測結果を監視するものである。 NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータは、2台に予備1台を含めた3台を緊急時対策所に保管する。</p> <p>1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺空気中放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$）を満足するように設計する。 そのため、計測範囲を、B.G.~30 μ Gy/hとし、サンプリング量を調整することにより測定上限値を満足できるようにする。</p> <p>2. 放射性物質の濃度の算出 放射性物質の濃度は、以下の算出式から求める。</p> <p>2-1 空気中よう素の放射性物質濃度の算出式 空気中よう素の放射性物質濃度 (Bq/cm³) =換算係数(Bq/nGy/h)×試料のNET値(nGy/h)／サンプリング量(cm³)</p> <p>2-2 海水、排水よう素の放射性物質濃度の算出式 海水、排水よう素の放射性物質濃度 (Bq/cm³) =換算係数(Bq/nGy/h)×試料のNET値(nGy/h)／サンプリング量(cm³)</p>	名称		NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ	計測範囲	μ Gy/h	B.G.~30	<p>【女川・大飯】記載表現の相違</p>
名称		NaIシンチレーションサーベイメータ (3号及び4号が共用)																			
計測範囲	μ Gy/h	B.G.~30																			
名称		γ線サーベイメータ																			
計測範囲	s ⁻¹	0~30k																			
名称		NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ																			
計測範囲	μ Gy/h	B.G.~30																			

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
<table border="1" data-bbox="91 213 631 284"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>汚染サーベイメータ (3号及び4号炉共用)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測範囲</td> <td>kmin⁻¹</td> <td>0～300</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="91 288 631 327">【設定仕様】 汚染サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p data-bbox="91 347 631 386">汚染サーベイメータは、発電所敷地内及び発電所敷地境界付近において、採取した放射性物質の濃度を測定し、その計測結果を監視するものである。</p> <p data-bbox="91 406 631 445">なお、汚染サーベイメータは、2台に予備1台を含めた3台を保管する。</p> <p data-bbox="91 466 631 544">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺の空気中の放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^2$）を満足するように設計する。 よって、計測範囲は、0～300 kmin⁻¹である。</p> <p data-bbox="91 564 631 603">2. 放射線濃度の算出 放射性物質の濃度算出は、以下の算出式から求める。</p> <p data-bbox="91 624 631 702">2-1 空気中ダストの放射性物質濃度の算出式 空気中ダストの放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/cm²/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) × 測定面積 (cm²) / サンプル量 (cm³) × (サンプリングろ紙径 (Ds) / 計数したろ紙径 (Dm))²</p>	名称		汚染サーベイメータ (3号及び4号炉共用)	計測範囲	kmin ⁻¹	0～300	<table border="1" data-bbox="683 213 1223 284"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>β線サーベイメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測範囲</td> <td>min⁻¹</td> <td>0～100k</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="683 288 1223 327">【設定仕様】 β線サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p data-bbox="683 347 1223 456">β線サーベイメータは、放射能観測車の機能喪失時の代替措置として用いるものである。 また、発電所敷地内及び発電所の周辺海域において、採取した試料の放射性物質の濃度を計測して、その計測結果を監視するものである。 なお、β線放出核種 (Sr-89, Sr-90 等) を測定する。</p> <p data-bbox="683 477 1223 515">β線サーベイメータは、2台に予備1台を含めた合計3台を緊急時対策建屋に保管する。</p> <p data-bbox="683 536 1223 667">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺空気中放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^2$）を満足するように設計する。 そのため、計測範囲を 0～100kmin⁻¹とし、サンプリング量を調整することにより測定上限値を満足できるようにする。</p> <p data-bbox="683 687 1223 726">2. 放射性物質の濃度の算出 放射性物質の濃度は、以下の算出式から求める。</p> <p data-bbox="683 746 1223 861">2-1 放射性物質の濃度の算出式 放射性物質の濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/cm²/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) × 測定面積 (cm²) / サンプル量 (cm³) × (サンプリングろ紙径 Ds (cm) / 計数したろ紙径 Dm (cm))²</p>	名称		β線サーベイメータ	計測範囲	min ⁻¹	0～100k	<table border="1" data-bbox="1274 213 1814 284"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>GM汚染サーベイメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測範囲</td> <td>kmin⁻¹</td> <td>0～100</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1274 288 1814 327">【設定仕様】 GM汚染サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p data-bbox="1274 347 1814 437">GM汚染サーベイメータは、放射能観測車の機能喪失時の代替措置として用いるものである。 また、発電所敷地内及び発電所敷地境界付近並びに発電所の周辺海域において、採取した試料の放射性物質の濃度を測定し、その計測結果を監視するものである。</p> <p data-bbox="1274 458 1814 496">GM汚染サーベイメータは、2台に予備1台を含めた3台を緊急時対策所に保管する。</p> <p data-bbox="1274 517 1814 625">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺空気中放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^2$）を満足するように設計する。 そのため、計測範囲を、0～100kmin⁻¹とし、サンプリング量を調整することにより測定上限値を満足できるようにする。</p> <p data-bbox="1274 646 1814 684">2. 放射性物質の濃度の算出 放射性物質の濃度は、以下の算出式から求める。</p> <p data-bbox="1274 705 1814 820">2-1 空気中ダストの放射性物質濃度の算出式 空気中ダストの放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/cm²/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) × 測定面積 (cm²) / サンプル量 (cm³) × (サンプリングろ紙径 Ds (cm) / 計数したろ紙径 Dm (cm))²</p>	名称		GM汚染サーベイメータ	計測範囲	kmin ⁻¹	0～100	<p data-bbox="1843 261 2078 284">【女川・大飯】記載表現の相違</p>
名称		汚染サーベイメータ (3号及び4号炉共用)																			
計測範囲	kmin ⁻¹	0～300																			
名称		β線サーベイメータ																			
計測範囲	min ⁻¹	0～100k																			
名称		GM汚染サーベイメータ																			
計測範囲	kmin ⁻¹	0～100																			

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																		
<table border="1" data-bbox="85 209 638 279"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>ZnSシンチレーションサーベイメータ (3号及び4号が共用)</th> </tr> <tr> <th>計測範囲</th> <th>kmin⁻¹</th> <td>0～99.9</td> </tr> </table> <p data-bbox="91 280 631 343">【設定根拠】 ZnSシンチレーションサーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p data-bbox="91 363 631 403">ZnSシンチレーションサーベイメータは、発電所敷地内及び発電所敷地境界付近において、放射性物質の濃度を計測し、その計測結果を監視するものである。</p> <p data-bbox="91 424 631 464">なお、ZnSシンチレーションサーベイメータは、1個に予備1個を含めた2個を保管する。</p> <p data-bbox="91 485 631 584">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺の空気中の放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$）を満足するように設計する。 よって、計測範囲は、0～99.9 kmin⁻¹である。</p> <p data-bbox="91 604 631 644">2. 放射能濃度の算出 放射性物質の濃度算出は、以下の算出式から求める。</p> <p data-bbox="91 665 631 743">2-1 全アルファの放射性物質濃度の算出式 全アルファの放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/cm²/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) × 測定面積 (cm²) / サンプル量 (cm³) × (サンプリングろ紙径 (Ds) / 計数したろ紙径 (Dm))²</p>	名称		ZnSシンチレーションサーベイメータ (3号及び4号が共用)	計測範囲	kmin ⁻¹	0～99.9	<table border="1" data-bbox="683 217 1209 279"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>α線サーベイメータ</th> </tr> <tr> <th>計測範囲</th> <th>min⁻¹</th> <td>0～100k</td> </tr> </table> <p data-bbox="689 280 1220 320">【設定根拠】 α線サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p data-bbox="689 341 1220 419">α線サーベイメータは、発電所敷地内及び発電所の周辺海域において、採取した試料の放射性物質の濃度を計測して、その計測結果を監視するものである。 なお、α線放出核種 (U-235, Pu-238 等) を測定する。</p> <p data-bbox="689 440 1220 518">α線サーベイメータは、1台に予備1台を含めた合計2台を緊急時対策建屋に保管する。</p> <p data-bbox="689 539 1220 667">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺空気中放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$）を満足するように設計する。 そのため、計測範囲を 0～100kmin⁻¹ とし、サンプリング流量を調整することにより測定上限値を満足できるようにする。</p> <p data-bbox="689 687 1220 727">2. 放射性物質の濃度の算出 放射性物質の濃度は、以下の算出式から求める。</p> <p data-bbox="689 748 1220 842">2.1 放射性物質の濃度の算出式 放射性物質の濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) / サンプル量 (L) × 1000 (cm³/L)</p>	名称		α線サーベイメータ	計測範囲	min ⁻¹	0～100k	<table border="1" data-bbox="1254 209 1803 279"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>α線シンチレーションサーベイメータ</th> </tr> <tr> <th>計測範囲</th> <th>kmin⁻¹</th> <td>0～100</td> </tr> </table> <p data-bbox="1261 280 1792 320">【設定根拠】 α線シンチレーションサーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p data-bbox="1261 341 1792 419">α線シンチレーションサーベイメータは、発電所敷地内及び発電所敷地境界付近並びに発電所の周辺海域において、採取した試料の放射性物質の濃度を計測し、その計測結果を監視するものである。</p> <p data-bbox="1261 440 1792 480">α線シンチレーションサーベイメータは、1台に予備1台を含めた2台を緊急時対策所に保管する。</p> <p data-bbox="1261 501 1792 628">1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺空気中放射性物質濃度の測定上限値（$3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$）を満足するように設計する。 そのため、計測範囲を、0～100kmin⁻¹ とし、サンプリング量を調整することにより測定上限値を満足できるようにする。</p> <p data-bbox="1261 649 1792 689">2. 放射性物質の濃度の算出 放射性物質の濃度は、以下の算出式から求める。</p> <p data-bbox="1261 710 1792 820">2-1 全アルファの放射性物質濃度の算出式 全アルファの放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/cm²/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) × 測定面積 (cm²) / サンプル量 (cm³) × (サンプリングろ紙径 (Ds) / 計数したろ紙径 (Dm))²</p>	名称		α線シンチレーションサーベイメータ	計測範囲	kmin ⁻¹	0～100	<p data-bbox="1839 260 2078 284">【女川・大飯】記載表現の相違</p>
名称		ZnSシンチレーションサーベイメータ (3号及び4号が共用)																			
計測範囲	kmin ⁻¹	0～99.9																			
名称		α線サーベイメータ																			
計測範囲	min ⁻¹	0～100k																			
名称		α線シンチレーションサーベイメータ																			
計測範囲	kmin ⁻¹	0～100																			

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																		
<table border="1" data-bbox="91 212 633 280"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>β線サーベイメータ (3号及び4号が共用)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測範囲</td> <td>kmin⁻¹</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0 ~ 300</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 β線サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。 β線サーベイメータは、発電所敷地内及び発電所敷地境界付近において、採取した放射性物質の濃度を計測し、その計測結果を監視するものである。 なお、β線サーベイメータは、1個に予備1個を含めた2個を保管する。</p> <p>1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺の空気中の放射性物質濃度の測定上限値 (3.7×10³Bq/cm³) を満足するように設計する。 よって、計測範囲は、0 ~ 300 kmin⁻¹である。</p> <p>2. 放射能濃度の算出 放射性物質の濃度算出は、以下の算出式から求める。</p> <p>2-1 全ベータの放射性物質濃度の算出式 全ベータの放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/cm²/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) × 測定面積 (cm²) / サンプル量 (cm³) × (サンプリングろ紙径 (Ds) / 計測したろ紙径 (Dm))²</p>	名称	β線サーベイメータ (3号及び4号が共用)	計測範囲	kmin ⁻¹		0 ~ 300	<p>【再掲】</p> <table border="1" data-bbox="676 212 1218 280"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>β線サーベイメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測範囲</td> <td>min⁻¹</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0~100k</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 β線サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配備する。 β線サーベイメータは、放射能観測車の機能喪失時の代替措置として用いるものである。 また、発電所敷地内及び発電所の周辺海域において、採取した試料の放射性物質の濃度を計測して、その計測結果を監視するものである。 なお、β線放出核種 (Sr-89, Sr-90 等) を測定する。</p> <p>β線サーベイメータは、2台に予備1台を含めた合計3台を緊急時対策建屋に保管する。</p> <p>1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺空気中放射性物質濃度の測定上限値 (3.7×10³Bq/cm³) を満足するように設計する。 そのため、計測範囲を 0~100kmin⁻¹とし、サンプリング量を調整することにより測定上限値を満足できるようにする。</p> <p>2. 放射性物質の濃度の算出 放射性物質の濃度は、以下の算出式から求める。</p> <p>2-1 放射性物質の濃度の算出式 放射性物質の濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/cm²/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) × 測定面積 (cm²) / サンプル量 (cm³) × (サンプリングろ紙径 Ds (cm) / 計測したろ紙径 Dm (cm))²</p>	名称	β線サーベイメータ	計測範囲	min ⁻¹		0~100k	<table border="1" data-bbox="1263 212 1805 280"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>β線サーベイメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測範囲</td> <td>kmin⁻¹</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0 ~ 100</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 β線サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。 β線サーベイメータは、発電所敷地内及び発電所敷地境界付近並びに発電所の周辺海域において、採取した試料の放射性物質の濃度を計測し、その計測結果を監視するものである。 β線サーベイメータは、1台に予備1台を含めた2台を緊急時対策所に保管する。</p> <p>1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺空気中放射性物質濃度の測定上限値 (3.7×10³Bq/cm³) を満足するように設計する。 そのため、計測範囲を、0 ~ 100kmin⁻¹とし、サンプリング量を調整することにより測定上限値を満足できるようにする。</p> <p>2. 放射性物質の濃度の算出 放射性物質の濃度は、以下の算出式から求める。</p> <p>2-1 全ベータの放射性物質濃度の算出式 全ベータの放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/cm²/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) × 測定面積 (cm²) / サンプル量 (cm³) × (サンプリングろ紙径 Ds (cm) / 計測したろ紙径 Dm (cm))²</p>	名称	β線サーベイメータ	計測範囲	kmin ⁻¹		0 ~ 100	<p>②の相違</p>
名称	β線サーベイメータ (3号及び4号が共用)																				
計測範囲	kmin ⁻¹																				
	0 ~ 300																				
名称	β線サーベイメータ																				
計測範囲	min ⁻¹																				
	0~100k																				
名称	β線サーベイメータ																				
計測範囲	kmin ⁻¹																				
	0 ~ 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60条 監視測定設備

大飯発電所3 / 4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由																		
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>電離箱サーベイメータ (3号及び4号炉共用)</th> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>$\mu\text{Sv/h}$ ～mSv/h</td> <td>1.0 ～ 300</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 電離箱サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p>電離箱サーベイメータは、発電所及びその周辺（周辺海域を含む。）において、放射線量率を計測し、その計測結果を監視するものである。</p> <p>なお、電離箱サーベイメータは、2個に予備1個を含めた3個を保管する。</p> <p>1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値（10^4Sv/h）を満足するように設計する。 よって、計測範囲は、$1.0\mu\text{Sv/h}$ ～ 300mSv/h である。</p>		名称		電離箱サーベイメータ (3号及び4号炉共用)	計測範囲	$\mu\text{Sv/h}$ ～ mSv/h	1.0 ～ 300	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>電離箱サーベイメータ</th> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>mSv/h</td> <td>0.001～1000</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 電離箱サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>電離箱サーベイメータは、発電所敷地内及び発電所の周辺海域において、放射線量率を計測して、その計測結果を監視するものである。 なお、放射性希ガス（Xe-133等）、放射性ヨウ素（I-131等）、粒子状物質（Cs-137等）を測定する。</p> <p>電離箱サーベイメータは、2台に予備1台を含めた合計3台を緊急時対策建屋に保管する。</p> <p>1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺エリア放射線量率の測定上限値（10^6Gy/h）を満足するように設計する。 そのため、計測範囲としては0.001～1000 mSv/h とする。</p>		名称		電離箱サーベイメータ	計測範囲	mSv/h	0.001～1000	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>電離箱サーベイメータ</th> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>$\mu\text{Sv/h}$ ～mSv/h</td> <td>1.0 ～ 300</td> </tr> </table> <p>【設定根拠】 電離箱サーベイメータは、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p>電離箱サーベイメータは、発電所及びその周辺（周辺海域を含む。）において、放射線量率を計測し、その計測結果を監視するものである。</p> <p>電離箱サーベイメータは、2台に予備1台を含めた3台を緊急時対策所に保管する。</p> <p>1. 計測範囲 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める敷地周辺エリア放射線量率の測定上限値（10^4Sv/h）を満足するように設計する。 よって、計測範囲は、$1.0\mu\text{Sv/h}$ ～ 300mSv/h である。</p>		名称		電離箱サーベイメータ	計測範囲	$\mu\text{Sv/h}$ ～ mSv/h	1.0 ～ 300	<p>【女川・大飯】記載表現の相違</p>
名称		電離箱サーベイメータ (3号及び4号炉共用)																						
計測範囲	$\mu\text{Sv/h}$ ～ mSv/h	1.0 ～ 300																						
名称		電離箱サーベイメータ																						
計測範囲	mSv/h	0.001～1000																						
名称		電離箱サーベイメータ																						
計測範囲	$\mu\text{Sv/h}$ ～ mSv/h	1.0 ～ 300																						

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>小型船舶 (3号及び4号が共用)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最大積載重量</td> <td>kg</td> <td>約 375 (5人乗り: 75kg/人)</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 小型船舶は、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p>発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な測定装置及び要員を積載できる設計とする。</p> <p>なお、小型船舶は、1台に予備1台を含めた2台を保管する。</p> <p>1. 積載重量範囲 放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な測定装置等及び要員の重量約 315kg（測定装置等約 90kg、要員 225kg（75kg×3人））を満足できる設計とする。</p> <p>小型船舶の最大積載重量は 375kgであり、必要積載量を満足している。</p>		名 称		小型船舶 (3号及び4号が共用)	最大積載重量	kg	約 375 (5人乗り: 75kg/人)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>小型船舶</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最大積載重量</td> <td>kg</td> <td>350kg以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 小型船舶は、可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>小型船舶は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な測定装置等及び要員を積載できる設計とする。</p> <p>なお、小型船舶は、1艇に予備1艇を含めた合計2艇を第1保管エリア及び第4保管エリアに保管する。</p> <p>1. 積載重量範囲 発電所の周辺海域において、放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な測定装置等及び要員の総重量約 350kg（測定装置等約 200kg、要員 150kg（75kg×2人））を積載できる設計とする。</p>		名 称		小型船舶	最大積載重量	kg	350kg以上	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>小型船舶</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最大積載重量</td> <td>kg</td> <td>約 300 (5人乗り: 60kg/人)</td> </tr> </tbody> </table> <p>【設定根拠】 小型船舶は、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p>発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な測定装置及び要員を積載できる設計とする。</p> <p>小型船舶は、1艇に予備1艇を含めた2艇を1号伊西側 31m エリア及び2号伊東側 31m エリア（b）に保管する。</p> <p>1. 積載重量範囲 放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な測定装置等及び要員の重量約 270kg（測定装置等約 90kg、要員 180kg（60kg×3人））を満足できる設計とする。</p> <p>小型船舶の最大積載重量は 300kgであり、必要積載量を満足している。</p>		名 称		小型船舶	最大積載重量	kg	約 300 (5人乗り: 60kg/人)	<p>【女川・大飯】記載表現の相違</p>
名 称		小型船舶 (3号及び4号が共用)																						
最大積載重量	kg	約 375 (5人乗り: 75kg/人)																						
名 称		小型船舶																						
最大積載重量	kg	350kg以上																						
名 称		小型船舶																						
最大積載重量	kg	約 300 (5人乗り: 60kg/人)																						

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																											
<table border="1" data-bbox="91 225 629 453"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th colspan="2">可搬式気象観測装置 (3号及び4号が共用)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">計測範囲</td> <td>風向風速計</td> <td>DEG m/s</td> <td>風向：0.0 ~ 540.0 風速：0.0 ~ 60.0</td> </tr> <tr> <td>日射計</td> <td>kW/m²</td> <td>0.000 ~ 2.000</td> </tr> <tr> <td>放射収支計</td> <td>kW/m²</td> <td>-1.000 ~ 2.000</td> </tr> <tr> <td>雨量計</td> <td>mm</td> <td>0.0 ~ 100.0</td> </tr> <tr> <td>湿度計</td> <td>℃</td> <td>-40.0 ~ 60.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>湿度計</td> <td>%</td> <td>0.0 ~ 100.0</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="91 456 629 491">【設定根拠】 可搬式気象観測装置は、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p data-bbox="91 515 629 550">可搬式気象観測装置は、重大事故時の気象観測設備の機能喪失時の代替測定として用いるものである。</p> <p data-bbox="91 574 629 593">なお、可搬式気象観測装置は、1個に予備1個を含めた2個を保管する。</p> <p data-bbox="91 617 629 715">1. 計測範囲 「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める通常観測の観測項目、測定単位、測定値の最小位数を満足するように設計する。 「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める通常観測の観測項目、測定単位及び測定値の最小位数を下記の表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="136 730 600 866"> <thead> <tr> <th>観測項目</th> <th>測定単位</th> <th>測定値の最小位数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風 向</td> <td>16 方位</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>風 速</td> <td>m/s</td> <td>1/10</td> </tr> <tr> <td>日射量</td> <td>kW/m²</td> <td>1/100</td> </tr> <tr> <td>放射収支量</td> <td>kW/m²</td> <td>1/500</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		可搬式気象観測装置 (3号及び4号が共用)		計測範囲	風向風速計	DEG m/s	風向：0.0 ~ 540.0 風速：0.0 ~ 60.0	日射計	kW/m ²	0.000 ~ 2.000	放射収支計	kW/m ²	-1.000 ~ 2.000	雨量計	mm	0.0 ~ 100.0	湿度計	℃	-40.0 ~ 60.0		湿度計	%	0.0 ~ 100.0	観測項目	測定単位	測定値の最小位数	風 向	16 方位	1	風 速	m/s	1/10	日射量	kW/m ²	1/100	放射収支量	kW/m ²	1/500	<table border="1" data-bbox="680 212 1218 363"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th colspan="2">代替気象観測設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">計測範囲</td> <td>風向風速計</td> <td>m/s</td> <td>風向 16 方位 風速 0.0~90.0</td> </tr> <tr> <td>日射計</td> <td>kW/m²</td> <td>0~1.100</td> </tr> <tr> <td>放射収支計</td> <td>kW/m²</td> <td>-0.347~1.042</td> </tr> <tr> <td>雨雪量計</td> <td>mm</td> <td>0~100</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="680 367 1218 402">【設定根拠】 代替気象観測設備は、可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p data-bbox="680 426 1218 461">代替気象観測設備は、気象観測設備の機能喪失時の代替措置として用いるものである。</p> <p data-bbox="680 485 1218 531">なお、代替気象観測設備は、1台に予備1台を含めた合計2台を第2保管エリア及び第4保管エリアに保管する。</p> <p data-bbox="680 555 1218 668">1. 計測範囲 「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める通常観測の観測項目、測定単位、測定値の最小位数を満足するように設計する。 「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める通常観測の観測項目、測定単位、測定値の最小位数を下記の表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="763 684 1099 798"> <thead> <tr> <th>観測項目</th> <th>測定単位</th> <th>測定値の最小位数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風向</td> <td>16 方位</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>風速</td> <td>m/s</td> <td>1/10</td> </tr> <tr> <td>日射量</td> <td>kW/m²</td> <td>1/100</td> </tr> <tr> <td>放射収支量</td> <td>kW/m²</td> <td>1/500</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		代替気象観測設備		計測範囲	風向風速計	m/s	風向 16 方位 風速 0.0~90.0	日射計	kW/m ²	0~1.100	放射収支計	kW/m ²	-0.347~1.042	雨雪量計	mm	0~100	観測項目	測定単位	測定値の最小位数	風向	16 方位	1	風速	m/s	1/10	日射量	kW/m ²	1/100	放射収支量	kW/m ²	1/500	<table border="1" data-bbox="1270 212 1807 363"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th colspan="2">可搬型気象観測設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">計測範囲</td> <td>風向風速計</td> <td>DEG m/s</td> <td>風向：0 ~ 360 風速：1.0 ~ 60.0</td> </tr> <tr> <td>日射計</td> <td>kW/m²</td> <td>0.000 ~ 2.000</td> </tr> <tr> <td>放射収支計</td> <td>kW/m²</td> <td>-0.250 ~ 1.250</td> </tr> <tr> <td>雨量計</td> <td>mm</td> <td>0.0 ~ 100.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1270 367 1807 402">【設定根拠】 可搬型気象観測設備は、可搬型重大事故等対処設備として配置する。</p> <p data-bbox="1270 426 1807 485">可搬型気象観測設備は、重大事故時の気象観測設備の機能喪失時の代替測定として用いるものである。</p> <p data-bbox="1270 485 1807 555">また、重大事故時等が発生した場合に、ブルームの通過方向を確認するため、緊急時対策所付近に可搬型気象観測設備を配備し、風向、風速等の気象項目を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。</p> <p data-bbox="1270 579 1807 598">可搬型気象観測設備は、2台に予備1台を含めた3台を緊急時対策所に保管する。</p> <p data-bbox="1270 622 1807 735">1. 計測範囲 「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める通常観測の観測項目、測定単位、測定値の最小位数を満足するように設計する。 「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める通常観測の観測項目、測定単位及び測定値の最小位数を下記の表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1279 759 1789 888"> <thead> <tr> <th>観測項目</th> <th>測定単位</th> <th>測定値の最小位数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風 向</td> <td>16 方位</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>風 速</td> <td>m/s</td> <td>1/10</td> </tr> <tr> <td>日射量</td> <td>kW/m²</td> <td>1/100</td> </tr> <tr> <td>放射線収支量</td> <td>kW/m²</td> <td>1/500</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		可搬型気象観測設備		計測範囲	風向風速計	DEG m/s	風向：0 ~ 360 風速：1.0 ~ 60.0	日射計	kW/m ²	0.000 ~ 2.000	放射収支計	kW/m ²	-0.250 ~ 1.250	雨量計	mm	0.0 ~ 100.0					観測項目	測定単位	測定値の最小位数	風 向	16 方位	1	風 速	m/s	1/10	日射量	kW/m ²	1/100	放射線収支量	kW/m ²	1/500	<p data-bbox="1836 256 2150 276">【女川・大飯】記載表現の相違</p>
名 称		可搬式気象観測装置 (3号及び4号が共用)																																																																																																												
計測範囲	風向風速計	DEG m/s	風向：0.0 ~ 540.0 風速：0.0 ~ 60.0																																																																																																											
	日射計	kW/m ²	0.000 ~ 2.000																																																																																																											
	放射収支計	kW/m ²	-1.000 ~ 2.000																																																																																																											
	雨量計	mm	0.0 ~ 100.0																																																																																																											
	湿度計	℃	-40.0 ~ 60.0																																																																																																											
	湿度計	%	0.0 ~ 100.0																																																																																																											
観測項目	測定単位	測定値の最小位数																																																																																																												
風 向	16 方位	1																																																																																																												
風 速	m/s	1/10																																																																																																												
日射量	kW/m ²	1/100																																																																																																												
放射収支量	kW/m ²	1/500																																																																																																												
名 称		代替気象観測設備																																																																																																												
計測範囲	風向風速計	m/s	風向 16 方位 風速 0.0~90.0																																																																																																											
	日射計	kW/m ²	0~1.100																																																																																																											
	放射収支計	kW/m ²	-0.347~1.042																																																																																																											
	雨雪量計	mm	0~100																																																																																																											
観測項目	測定単位	測定値の最小位数																																																																																																												
風向	16 方位	1																																																																																																												
風速	m/s	1/10																																																																																																												
日射量	kW/m ²	1/100																																																																																																												
放射収支量	kW/m ²	1/500																																																																																																												
名 称		可搬型気象観測設備																																																																																																												
計測範囲	風向風速計	DEG m/s	風向：0 ~ 360 風速：1.0 ~ 60.0																																																																																																											
	日射計	kW/m ²	0.000 ~ 2.000																																																																																																											
	放射収支計	kW/m ²	-0.250 ~ 1.250																																																																																																											
	雨量計	mm	0.0 ~ 100.0																																																																																																											
観測項目	測定単位	測定値の最小位数																																																																																																												
風 向	16 方位	1																																																																																																												
風 速	m/s	1/10																																																																																																												
日射量	kW/m ²	1/100																																																																																																												
放射線収支量	kW/m ²	1/500																																																																																																												

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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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;">60-8 監視測定設備について</p>	<p style="text-align: center;">60-6 適合状況説明資料</p>	<p>【女川】記載表現の相違 【大飯】資料構成の相違 ・大飯は本説明資料を60条の資料として添付していないため、内容の充足性の確認のため、31条まとめ資料の「2.周辺モニタリング設備について」及び「3.気象観測設備について」を次ページ以降に掲載し、比較する。</p>

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

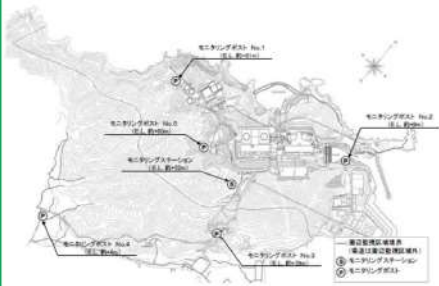

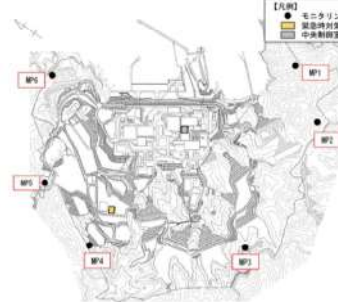

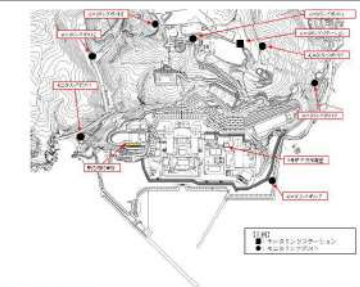


第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>【参考として31条まとめ資料の2.3.の目次を掲載】</p> <p>2. 周辺モニタリング設備について</p> <p>2.1 モニタリングステーション及びモニタリングポスト</p> <p>2.1.1 モニタリングステーション及びモニタリングポストの配置及び計測範囲</p> <p>2.1.2 モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源</p> <p>2.1.3 モニタリングステーション及びモニタリングポストの伝送</p> <p>2.2 移動式放射能測定装置（モニタ車）</p> <p>2.3 代替モニタリング設備</p> <p>2.3.1 可搬式モニタリングポスト</p> <p>2.3.2 放射性物質の濃度測定</p> <p>2.4 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する計測器</p> <p>3. 気象観測設備について</p> <p>3.1 気象観測設備</p> <p>3.2 可搬式気象観測装置</p>	<p><目次></p> <p>1. 環境モニタリング設備について</p> <p>1.1 モニタリングポスト</p> <p>1.1.1 モニタリングポストの配置及び計測範囲</p> <p>1.1.2 モニタリングポストの電源</p> <p>1.1.3 モニタリングポストの伝送</p> <p>1.2 放射能観測車</p> <p>1.3 代替測定</p> <p>1.3.1 可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>1.3.2 可搬式放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>1.4 可搬式放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>1.4.1 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定</p> <p>1.4.2 小型船舶による海上モニタリング</p> <p>2. 気象観測設備について</p> <p>2.1 気象観測設備</p> <p>2.2 代替気象観測設備</p>	<p><目次></p> <p>1. 監視測定設備について</p> <p>1.1 モニタリングポスト及びモニタリングステーション</p> <p>1.1.1 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの配置及び計測範囲</p> <p>1.1.2 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源</p> <p>1.1.3 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの伝送</p> <p>1.1.4 モニタリングポスト</p> <p>1.1.5 モニタリングステーション</p> <p>1.2 放射能観測車</p> <p>1.3 代替測定</p> <p>1.3.1 可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>1.3.2 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>1.4 放射能測定装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>1.4.1 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する計測器</p> <p>1.4.2 小型船舶による海上モニタリング</p> <p>1.4.3 土壌モニタリング</p> <p>2. 気象観測設備について</p> <p>2.1 気象観測設備</p> <p>2.2 可搬式気象観測設備</p> <p>3. 緊急時モニタリングの実施について</p> <p>3.1 陸域・海域モニタリング</p> <p>3.2 海上モニタリング</p> <p>3.3 放射線量測定、気象観測、海水採取位置</p> <p>3.4 モニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策手段</p> <p>3.5 サーベイメータ等を搭載したモニタリング可能な車両（資機材運搬車）</p> <p>3.6 自主対策設備（放射性物質の濃度の測定）</p> <p>3.7 緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <p>3.8 緊急時モニタリングに関する要員の動き</p> <p>4. 重大事故時等に使用する測定室について</p> <p>4.1 バックグラウンドが上昇した場合の措置</p>	<p>【大飯】資料構成の相違</p> <p>・大飯は本説明資料を60条の資料として添付していないため、内容の充足性の確認のため、31条まとめ資料の「2.周辺モニタリング設備について」及び「3.気象観測設備について」を次ページ以降に掲載し、比較する。</p>

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

大飯発電所3/4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. 参考 環境モニタリング設備等</p>	<p>(補足説明資料)</p> <p>補足説明資料1. モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源</p> <p>補足説明資料2. 放射能観測車の台数の根拠</p> <p>補足説明資料3. 可搬型モニタリングポストの設置について</p> <p>補足説明資料4. 重大事故時の緊急時モニタリングについて</p> <p>補足説明資料5. モニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬型モニタリングポストの計測結果の保存について</p> <p>補足説明資料6. 気象観測設備の観測データについて</p> <p>補足説明資料7. 緊急時モニタリングセンターへの情報連絡について</p> <p>補足説明資料8. 他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定）</p> <p>補足説明資料9. 設置許可基準規則第六条との基準適合性</p> <p>補足説明資料10. 可搬型気象観測設備の観測項目について</p> <p>補足説明資料11. 設計基準事故対処設備としてのモニタリングポスト及びモニタリングステーションの無停電電源装置及び非常用発電機の位置付けについて</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>2. 周辺モニタリング設備について</p> <p>2.1 モニタリングステーション及びモニタリングポスト</p> <p>2.1.1 モニタリングステーション及びモニタリングポストの配置及び計測範囲</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時に周辺監視区域境界付近の外部放射線量率を連続的に監視するために、モニタリングステーション1台及びモニタリングポスト5台を設けており、連続測定したデータは、現地監視盤、中央制御室、事務所で監視、記録を行うことができる。また、緊急時対策所でも監視を行うことができる。</p> <p>なお、モニタリングステーション及びモニタリングポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信できる。</p> <p>配置図を図2-1-1、計測範囲等を表2-1-1に示す。</p>  <p>図2-1-1 モニタリングステーション及びモニタリングポストの配置図</p> <p>表2-1-1 モニタリングステーション及びモニタリングポストの計測範囲等 (主な項目)</p> <table border="1" data-bbox="89 925 448 1149"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>台数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">モニタリングステーション</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション検出器</td> <td>0.01~10⁴µSv/h 1.0~10⁴µSv/h</td> <td>1.0~10⁴µSv/h 1.0~10⁴µSv/h</td> <td>1</td> <td rowspan="2">周辺監視区域境界付近</td> </tr> <tr> <td>電離箱</td> <td>1.0~10⁴µSv/h 1.0~10⁴µSv/h</td> <td>1.0~10⁴µSv/h 1.0~10⁴µSv/h</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">モニタリングポスト</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション検出器</td> <td>0.01~10⁴µSv/h 1.0~10⁴µSv/h</td> <td>1.0~10⁴µSv/h 1.0~10⁴µSv/h</td> <td>5</td> <td rowspan="2">周辺監視区域境界付近</td> </tr> <tr> <td>電離箱</td> <td>1.0~10⁴µSv/h 1.0~10⁴µSv/h</td> <td>1.0~10⁴µSv/h 1.0~10⁴µSv/h</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>  <p>(モニタリングステーションの写真)</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	取付箇所	モニタリングステーション	NaI(Tl)シンチレーション検出器	0.01~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1	周辺監視区域境界付近	電離箱	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1	モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション検出器	0.01~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	5	周辺監視区域境界付近	電離箱	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	5	<p>1. 環境モニタリング設備について</p> <p>1.1 モニタリングポスト</p> <p>1.1.1 モニタリングポストの配置及び計測範囲</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に周辺監視区域境界付近の放射線量率を連続的に監視するために、モニタリングポスト6台を設けており、連続測定したデータは、中央制御室で監視し、現場等で記録を行うことができる設計とする。また、緊急時対策所でも監視できる設計とする。</p> <p>モニタリングポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</p> <p>モニタリングポストの計測範囲等を第1.1.1表に、モニタリングポストの配置図及び写真を第1.1.1図に示す。</p> <p>第1.1.1表 モニタリングポストの計測範囲等</p> <table border="1" data-bbox="694 606 1164 702"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>台数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">モニタリングポスト</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>0~2×10⁴µSv/h 0.01/h</td> <td>計測範囲内で可変</td> <td>各1台</td> <td rowspan="2">周辺監視区域境界周辺 (6カ所設置)</td> </tr> <tr> <td>イオンチェンバ</td> <td>10⁴~10⁵µSv/h 0.01/h</td> <td>計測範囲内で可変</td> <td>各1台</td> </tr> </tbody> </table>  <p>【凡例】 ● モニタリングポスト(計) ● 緊急時対策所 ● 中央制御室</p>  <p>モニタリングポストの写真</p> <p>第1.1.1図 モニタリングポストの配置図及び写真</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	取付箇所	モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション	0~2×10 ⁴ µSv/h 0.01/h	計測範囲内で可変	各1台	周辺監視区域境界周辺 (6カ所設置)	イオンチェンバ	10 ⁴ ~10 ⁵ µSv/h 0.01/h	計測範囲内で可変	各1台	<p>1. 監視測定設備について</p> <p>1.1 モニタリングポスト及びモニタリングステーション</p> <p>1.1.1 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの配置及び計測範囲</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に周辺監視区域境界付近の放射線量率を連続的に監視するために、モニタリングポスト7台及びモニタリングステーション1台を設けており、連続測定したデータは、中央制御室で監視し、中央制御室及び現場で記録を行うことができる設計とする。また、緊急時対策所でも監視できる設計とする。</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションの計測範囲等を第1.1.1表に、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの配置図及び写真を第1.1.1図に示す。</p> <p>第1.1.1表 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの計測範囲等</p> <table border="1" data-bbox="1299 686 1747 861"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>台数</th> <th>使用場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">モニタリングポスト(1~7)</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>0.01~10⁴µSv/h</td> <td>0.01~10⁴µSv/h</td> <td>各1台</td> <td rowspan="2">周辺監視区域境界付近 (7箇所設置)</td> </tr> <tr> <td>電離箱</td> <td>10⁴~10⁵µSv/h</td> <td>10⁴~10⁵µSv/h</td> <td>各1台</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">モニタリングステーション</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>0.01~10⁴µSv/h</td> <td>0.01~10⁴µSv/h</td> <td>各1台</td> <td rowspan="2">周辺監視区域境界付近 (1箇所設置)</td> </tr> <tr> <td>電離箱</td> <td>10⁴~10⁵µSv/h</td> <td>10⁴~10⁵µSv/h</td> <td>各1台</td> </tr> </tbody> </table>  <p>【凡例】 ● モニタリングポスト(計) ● 緊急時対策所 ● 中央制御室</p>  <p>モニタリングポスト</p>  <p>非常用発電機</p> <p>第1.1.1図 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの配置図及び写真</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	使用場所	モニタリングポスト(1~7)	NaI(Tl)シンチレーション	0.01~10 ⁴ µSv/h	0.01~10 ⁴ µSv/h	各1台	周辺監視区域境界付近 (7箇所設置)	電離箱	10 ⁴ ~10 ⁵ µSv/h	10 ⁴ ~10 ⁵ µSv/h	各1台	モニタリングステーション	NaI(Tl)シンチレーション	0.01~10 ⁴ µSv/h	0.01~10 ⁴ µSv/h	各1台	周辺監視区域境界付近 (1箇所設置)	電離箱	10 ⁴ ~10 ⁵ µSv/h	10 ⁴ ~10 ⁵ µSv/h	各1台	<p>【大飯】女川実績の反映</p> <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では中央制御室でも記録を行うことができる設計とするため、「等」を書き下した。
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	取付箇所																																																																		
モニタリングステーション	NaI(Tl)シンチレーション検出器	0.01~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1	周辺監視区域境界付近																																																																		
	電離箱	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1																																																																			
モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション検出器	0.01~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	5	周辺監視区域境界付近																																																																		
	電離箱	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	1.0~10 ⁴ µSv/h 1.0~10 ⁴ µSv/h	5																																																																			
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	取付箇所																																																																		
モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション	0~2×10 ⁴ µSv/h 0.01/h	計測範囲内で可変	各1台	周辺監視区域境界周辺 (6カ所設置)																																																																		
	イオンチェンバ	10 ⁴ ~10 ⁵ µSv/h 0.01/h	計測範囲内で可変	各1台																																																																			
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	使用場所																																																																		
モニタリングポスト(1~7)	NaI(Tl)シンチレーション	0.01~10 ⁴ µSv/h	0.01~10 ⁴ µSv/h	各1台	周辺監視区域境界付近 (7箇所設置)																																																																		
	電離箱	10 ⁴ ~10 ⁵ µSv/h	10 ⁴ ~10 ⁵ µSv/h	各1台																																																																			
モニタリングステーション	NaI(Tl)シンチレーション	0.01~10 ⁴ µSv/h	0.01~10 ⁴ µSv/h	各1台	周辺監視区域境界付近 (1箇所設置)																																																																		
	電離箱	10 ⁴ ~10 ⁵ µSv/h	10 ⁴ ~10 ⁵ µSv/h	各1台																																																																			
<p style="text-align: center;">= DB</p>	<p style="text-align: center;">: 設計基準対象施設</p>	<p style="text-align: center;">: 設計基準対象施設</p>																																																																					

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

第60条 監視測定設備

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.1.2 モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源系は、電源車（緊急時対策所用）（DB）（3号及び4号炉共用）、野外モニタ分電盤（1号、2号、3号及び4号炉共用）、モニタリングステーション及びモニタリングポスト専用の無停電電源装置（1号、2号、3号及び4号炉共用）から構成される。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストは、モニタリングステーション及びモニタリングポスト専用の無停電電源装置により電源車（緊急時対策所用）（DB）（設置許可基準規則第31条対応）からの給電が開始されるまでの間の電源の供給が可能な設計とする。</p> <p>また、電源復旧までの期間にわたってモニタリングステーション及びモニタリングポストに電源を供給できるよう、緊急時対策所（3号及び4号炉共用）を経由して電源車（緊急時対策所用）（DB）からも電源の供給が可能な設計とする。</p> <p>また、代替電源設備としては、電源車（緊急時対策所用）（設置許可基準規則第60条対応）からの給電が可能である。</p> <p>なお、モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源系統は、非常用所内電源系統から独立した構成とする。また、モニタリングステーション及びモニタリングポスト専用の無停電電源装置は、設計基準事故時に電源車（緊急時対策所用）（DB）（設置許可基準規則第31条対応）からの電力供給とあいまってモニタリングステーション及びモニタリングポストの機能を維持するのに必要な電力を供給できる容量を有することで、原子炉施設の安全性を損なうことのない設計とする。（設置許可基準規則第12条対応）モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源構成概略図を図2-1-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">  </p>	<p>1.1.2 モニタリングポストの電源</p> <p>モニタリングポストは、非常用交流電源設備に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計とする。</p> <p>さらに、モニタリングポストは、専用の無停電電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。</p> <p>また、モニタリングポストの電源は、代替電源設備である常設代替交流電源設備により給電が可能な設計とする。</p> <p>無停電電源装置の設備仕様を第1.1.2表に、モニタリングポストの電源構成概略図等を第1.1.2図に示す。</p> <p style="text-align: center;">  </p>	<p>1.1.2 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源 (1)モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションは、非常用交流電源設備に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計とする。</p> <p>さらに、モニタリングポスト及びモニタリングステーションは、専用の無停電電源装置及び非常用発電機を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とする。また、無停電電源装置及び非常用発電機による給電状態は中央制御室で確認することができる。</p> <p>また、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源は、代替電源設備である常設代替交流電源設備により給電が可能な設計とする。</p> <p>無停電電源装置及び非常用発電機の設備仕様を第1.1.2-1表に、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成概略図等を第1.1.2-1図に示す。</p> <p style="text-align: center;">  </p>	<p>【大阪】女川実績の反映 ・緊急時対策所を経由する設計は大阪特有 【女川】資料構成の相違</p> <p>【女川、大阪】設備の相違 ・泊では無停電電源装置に加え、非常用発電機を設置する構成としている（島根2号炉同様）。 ・電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計は同じ。</p> <p>【女川、大阪】設備の相違</p>

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

大飯発電所3/4号炉

緊急時対策所の設備概略

図 2-1-2 モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源構成概略図

 = DE
 = SA単独

女川原子力発電所2号炉

第1.1.2表 モニタリングポスト専用の無停電電源装置の設備仕様

名称	台数	出力	発電方式	バックアップ時間	備考
無停電電源装置	局舎ごとに1台計6台	3.0kVA	蓄電池	約8時間	外部電源喪失後、非常用ディーゼル発電機から給電されるまでの間及び全交流動力電源喪失後、常設代替交流電源設備から給電されるまでの期間を担保する。

○電源構成概略

第1.1.2図 モニタリングポストの電源構成概略図等 (1/2)

 : 設計基準対象施設
 : 重大事故等対処設備

泊発電所3号炉

第1.1.2-1表 モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機の設備仕様

第1.1.2-1表 モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機の設備仕様

名称	台数	出力	発電方式	バックアップ時間	燃料	備考
無停電電源装置	局舎ごとに1台計8台	5kVA	蓄電池	約7分 [※]	—	外部電源喪失後、非常用交流電源設備から給電されるまでの間及び全交流動力電源喪失後、常設代替交流電源設備から給電されるまでの期間を担保する。
非常用発電機	局舎ごとに1台計8台	5kVA	ディーゼルエンジン	約24時間	軽油	

※無停電電源装置のバックアップ時間について、非常用交流電源設備が所内電源喪失後に自動起動し、約10秒後で電源供給開始されるまでの間、無停電電源装置を經由してモニタリングポスト等に給電するためバックアップ時間を約7分としている。非常用交流電源設備からの電源供給不可時はモニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機から約24時間電源供給が可能である。

第1.1.2-1図 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成概略図等 (1/2)

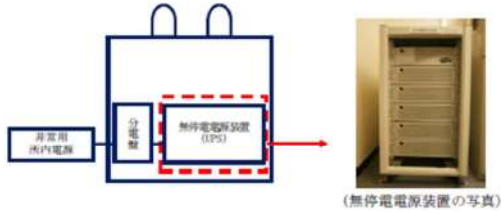
 : 設計基準対象施設
 : 重大事故等対処設備

相違理由

【女川】設備の相違

- ・無停電電源装置のバックアップ時間について、泊は女川と比較して短い時間となっている。これは非常用交流電源設備が所内電源喪失後に自動起動し、約10秒後で電源供給開始されるまでの間、無停電電源装置を經由してモニタリングポスト等に給電するためバックアップ時間を約7分としている。非常用交流電源設備からの電源供給不可時はモニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機から約24時間電源供給が可能である。

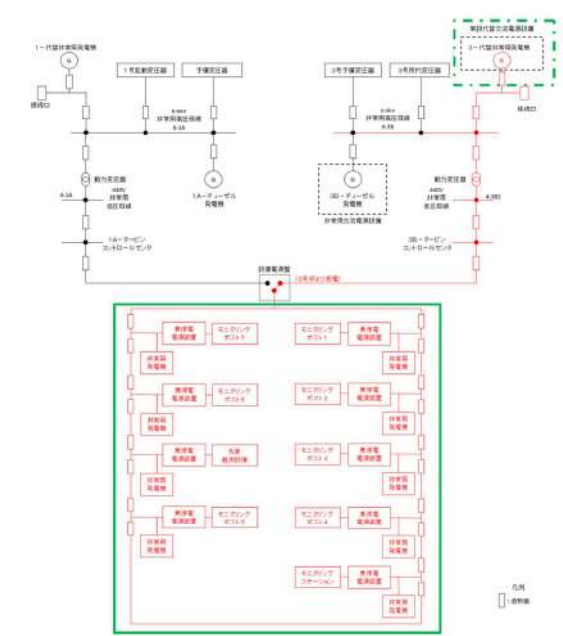
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
	<p>○外観写真</p>  <p>第 1.1.2 図 モニタリングポストの電源構成概略図等 (2/2)</p>	<p>泊発電所 3 号炉</p>  <p>第 1.1.2-1 図 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成概略図等 (2/2)</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川、大飯】設備の相違</p>

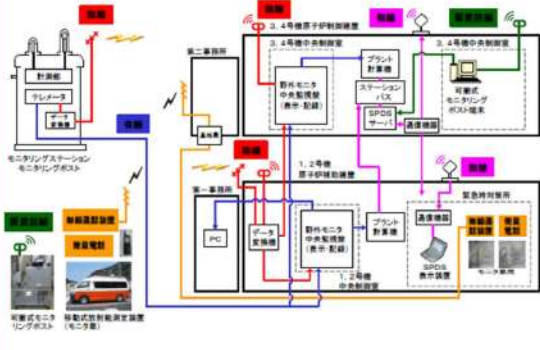
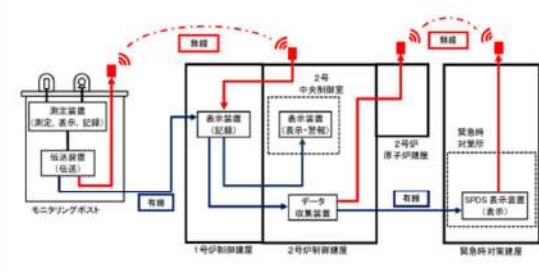
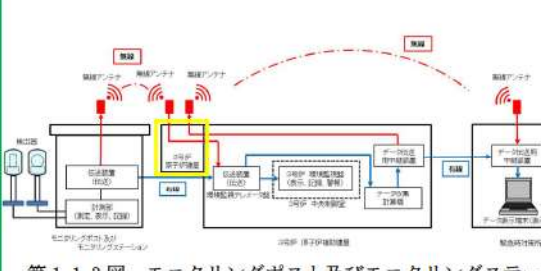
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
		<p>(2) モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機の運用</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションへ給電する各電源の起動順序・優先順位は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常運転時 モニタリングポスト及びモニタリングステーションは通常運転時、非常用低圧母線のコントロールセンタから無停電電源装置を経由して所内電源を受電している。 ・所内電源喪失直後 所内電源が喪失した場合は、無停電電源装置から継続して受電を行う。 ・所内電源喪失後から約 10 秒後 非常用交流電源設備は、所内電源が喪失後自動起動し、約 10 秒で電源供給が開始され、無停電電源装置を経由して電源供給を行う。 ・非常用交流電源設備電源供給不可時 モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機は、モニタリングポスト及びモニタリングステーション局舎内に設置している非常用発電機制御盤内の不足電圧継電器により電源喪失を検知することで自動起動し、運転待機状態となる。 自動起動から約 40 秒以内に、自動切替により電源供給を開始する。 また、復電した場合は不足電圧継電器による検知で、所内電源側に自動で切り替わりその後、モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機が自動停止する。電源供給が開始されるまでの間は、無停電電源装置から継続して電源供給が行われる。 これらの電源供給は自動起動・自動切替で行われることにより、運転員による操作は不要な設計としている。 また、重大事故等時にモニタリングポスト又はモニタリングステーションが機能喪失した場合は、可搬型モニタリングポストを設置する手順を整備している。 <p>無停電電源装置及び非常用発電機の設備仕様を第 1.1.2-2 表に、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成概略図を第 1.1.2-2 図に示す。</p>	<p>【女川・大飯】資料構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は島根 2 号炉審査を踏まえ追加

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由																					
		<p>第 1.1.2-2 表 無停電電源装置及び非常用発電機の設備仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>台数</th> <th>出力</th> <th>発電方式</th> <th>バックアップ時間</th> <th>燃料</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無停電電源装置</td> <td>局舎ごとに 1 台 計 8 台</td> <td>5kVA</td> <td>蓄電池</td> <td>約 7 分</td> <td>—</td> <td>外部電源喪失後、非常用交流電源設備から給電されるまでの間及び全交流動力電源喪失後、着陸代替交流電源設備から給電されるまでの期間を担保する。</td> </tr> <tr> <td>非常用発電機</td> <td>局舎ごとに 1 台 計 8 台</td> <td>5kVA</td> <td>ディーゼルエンジン</td> <td>約 24 時間</td> <td>軽油</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※無停電電源装置のバックアップ時間について、非常用交流電源設備が所内電源喪失後に自動起動し、約 10 秒後で電源供給開始されるまでの間、無停電電源装置を経由してモニタリングポスト等に給電するためバックアップ時間を約 7 分としている。非常用交流電源設備からの電源供給不可時はモニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機から約 24 時間電源供給が可能である。</p>  <p>第 1.1.2-2 図 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成概略図</p> <p> ：設計基準対象施設 ：重大事故等対処設備 </p>	名称	台数	出力	発電方式	バックアップ時間	燃料	備考	無停電電源装置	局舎ごとに 1 台 計 8 台	5kVA	蓄電池	約 7 分	—	外部電源喪失後、非常用交流電源設備から給電されるまでの間及び全交流動力電源喪失後、着陸代替交流電源設備から給電されるまでの期間を担保する。	非常用発電機	局舎ごとに 1 台 計 8 台	5kVA	ディーゼルエンジン	約 24 時間	軽油		
名称	台数	出力	発電方式	バックアップ時間	燃料	備考																		
無停電電源装置	局舎ごとに 1 台 計 8 台	5kVA	蓄電池	約 7 分	—	外部電源喪失後、非常用交流電源設備から給電されるまでの間及び全交流動力電源喪失後、着陸代替交流電源設備から給電されるまでの期間を担保する。																		
非常用発電機	局舎ごとに 1 台 計 8 台	5kVA	ディーゼルエンジン	約 24 時間	軽油																			


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>2.1.3 モニタリングステーション及びモニタリングポストの伝送</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストで測定したデータの伝送を行う構成は、有線及び無線により多様性を有しており、伝送したデータは、中央制御室、事務所で監視、記録を行うことができる。また、緊急時対策所でも監視を行うことができる。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストの伝送概略図を図2-1-3に示す。</p>  <p>図2-1-3 モニタリングステーション及びモニタリングポストの伝送概略図</p>	<p>1.1.3 モニタリングポストの伝送</p> <p>モニタリングポストで測定したデータの伝送を行う構成は、建屋間*において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し、測定したデータは、モニタリングポスト設置場所、中央制御室及び緊急時対策所で監視できる設計とする。</p> <p>モニタリングポスト設備の伝送概略図を第1.1.3図に示す。</p> <p>※ 建屋（1号炉制御建屋、2号炉制御建屋及び原子炉建屋、緊急時対策建屋）は、モニタリングポストと同等以上の耐震性を有しており、伝送の多様化の対象範囲は耐震性を有した建屋間とする。</p>  <p>第1.1.3図 モニタリングポスト設備の伝送概略図</p>	<p>1.1.3 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの伝送</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションで測定したデータの伝送を行う構成は、建屋間*において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し、測定したデータは、モニタリングポスト及びモニタリングステーション設置場所、中央制御室及び緊急時対策所で監視できる設計とする。</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーション設備の伝送概略図を第1.1.3図に示す。</p> <p>※ 建屋（3号炉原子炉建屋、3号炉原子炉補助建屋、緊急時対策所）は、モニタリングポスト及びモニタリングステーションと同等以上の耐震性を有しており、伝送の多様化の対象範囲は耐震性を有した建屋間とする。</p>  <p>第1.1.3図 モニタリングポスト及びモニタリングステーション設備の伝送概略図</p>	<p>【大飯】女川実績の反映</p> <p>【女川】建屋名称の相違</p>
<p>□ = D B</p>	<p>□ : 設計基準対象施設</p>	<p>□ : 設計基準対象施設</p>	

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>1.1.4 モニタリングポスト (1) 機能 モニタリングポストは周辺監視区域境界付近に7台設置しており、空間放射線量率の監視用設備である。 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される空間線量率を計測できる。</p> <p>電源については、非常用交流電源設備に接続し、電源復旧までの期間電源を供給できる設備である。 さらに、モニタリングポスト専用の無停電電源装置及び非常用発電機を有し、電源切り替え時の短時間の停電時に電源を供給できる設備である。 また、全交流電源喪失時においても代替電源設備である常設代替交流電源設備から給電できる設備である。 伝送については、有線による通信機能のほか、無線による通信機能も有しており、1 / 2号及び3号の中央制御室にて、測定データの常時監視が可能である。</p> <p>(2) 設置状況 モニタリングポストの設置状況を第1.1.4図に示す。</p> <div data-bbox="1267 794 1809 959"> <p>NaI(Tl)シンチレーション検出器 電源無停電装置 モニタリングポスト 非常用発電機</p> </div> <p>第1.1.4図 モニタリングポストの設置状況</p> <p>⚠: 重大事故等対処設備</p>	<p>【女川・大飯】資料構成の相違</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>1. 1. 5 モニタリングステーション</p> <p>(1) 機能</p> <p>モニタリングステーションは、周辺監視区域境界付近に 1 台設置しており、空間放射線量率の監視用設備である。また、放射性物質濃度測定のためのダスト・よう素採取装置を配備している。</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される空間線量率を計測できる。電源については、非常用交流電源設備に接続し、電源復旧までの期間電源を供給できる設備である。</p> <p>さらに、モニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機を有し、電源切り替え時の短時間の停電時に電源を供給できる設備である。</p> <p>また、全交流電源喪失時においても代替電源設備である常設代替交流電源設備から給電できる設備である。</p> <p>伝送については、有線による通信機能のほか、無線による通信機能も有しており、1 / 2 号及び 3 号の中央制御室にて、測定データの常時監視が可能である。</p> <p>(2) 設置状況</p> <p>モニタリングステーションの設置状況を第 1. 1. 5 図に示す。</p>  <p>第 1. 1. 5 図 モニタリングステーションの設置状況</p> <p>⚠️: 重大事故等対処設備</p>	<p>【女川・大飯】資料構成の相違</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>2.2 移動式放射能測定装置（モニタ車）</p> <p>周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するために、空間放射線量率の監視、測定、記録装置、及び大気中の放射性物質（粒子状物質、よう素）を採取、測定する装置等を搭載した移動式放射能測定装置（モニタ車）を1台配備している。</p> <p>また、他の当社原子力発電所に移動式放射能測定装置（モニタ車）を5台保有しており、融通を受けることが可能である。</p> <p>更に、原子力事業者間協力協定に基づき、移動式放射能測定装置（モニタ車）11台の融通を受けることが可能である。</p> <p>移動式放射能測定装置（モニタ車）搭載の各計測器の計測範囲等を表2-2に示す</p> <p>表2-2 移動式放射能測定装置（モニタ車）搭載の各計測器範囲等（主な項目）</p> <table border="1" data-bbox="107 742 638 853"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>記録方法</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>移動式放射能測定装置（モニタ車）</td> <td>空気吸収線量率計 NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>1.0×10⁻²mGy/h～ 1.0×10⁴mGy/h</td> <td>—</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>よう素モニタ NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>1.0×10⁰cps～ 1.0×10⁶cps</td> <td>—</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>（その他主な搭載機器） 台数：各1台 ・電離箱サーベイメータ ・汚染サーベイメータ ・NaIシンチレーションサーベイメータ ・車載ダストよう素サンプラ ・無線連絡設備 ・衛星電話 ・風向風速計</p> <p>測定範囲：1.0pSv/h～300mSv/h 測定範囲：0～99.9l/min 測定範囲：B.G.～30pGy/h</p> <div data-bbox="168 1037 593 1268">  <p>空気吸収線量率計</p> <p>よう素モニタ</p> </div> <p>（移動式放射能測定装置（モニタ車）の写真）</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	記録方法	台数	移動式放射能測定装置（モニタ車）	空気吸収線量率計 NaI(Tl)シンチレーション	1.0×10 ⁻² mGy/h～ 1.0×10 ⁴ mGy/h	—	記録紙	1		よう素モニタ NaI(Tl)シンチレーション	1.0×10 ⁰ cps～ 1.0×10 ⁶ cps	—	記録紙	1	<p>1.2 放射能観測車</p> <p>周辺監視区域境界付近の放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するために、放射線量率を監視し、及び測定し、並びに記録する装置、空気中の放射性物質（粒子状物質、よう素）を採取し、及び測定する装置等を搭載した放射能観測車を1台配備している。</p> <p>放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等を第1.2表に、放射能観測車の保管場所を第1.2図に示す。</p> <p>なお、東通原子力発電所より放射能観測車1台の融通を受けることが可能である。</p> <p>また、原子力災害時における原子力事業者間協力協定に基づき、放射能観測車11台の協力を受けることが可能である。</p> <p>第1.2表 放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等</p> <table border="1" data-bbox="672 742 1220 869"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>記録方法</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射能観測車</td> <td>フィールドモニタ NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>0～10⁴ nGy/h</td> <td>「ソフト」記録</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td></td> <td>放射性ダスト測定装置 GM管</td> <td>0～999999 カウント</td> <td>「ソフト」記録</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td></td> <td>放射性よう素測定装置 NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>0～999999 カウント</td> <td>「ソフト」記録</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table> <p>（その他主な搭載機器）台数：各1台 ・ダスト・よう素サンプラ ・移動無線設備（車載型） ・衛星電話設備（携帯型） ・風向風速計</p> <div data-bbox="952 973 1220 1173">  <p>（放射能観測車の写真）</p> </div>	名称	検出器の種類	計測範囲	記録方法	台数	放射能観測車	フィールドモニタ NaI(Tl)シンチレーション	0～10 ⁴ nGy/h	「ソフト」記録	1台		放射性ダスト測定装置 GM管	0～999999 カウント	「ソフト」記録	1台		放射性よう素測定装置 NaI(Tl)シンチレーション	0～999999 カウント	「ソフト」記録	1台	<p>1.2 放射能観測車</p> <p>周辺監視区域境界付近の放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するために、放射線量率を監視し、及び測定し、並びに記録する装置、空気中の放射性物質（粒子状物質、よう素）を採取し、及び測定する装置等を搭載した放射能観測車を1台配備している。</p> <p>放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等を第1.2表に、放射能観測車の保管場所を第1.2図に示す。</p> <p>また、原子力災害時における原子力事業者間協力協定に基づき、放射能観測車11台の協力を受けることが可能である。</p> <p>第1.2表 放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等</p> <table border="1" data-bbox="1265 758 1803 917"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>記録方法</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射能観測車</td> <td>空気吸収線量率モニタ NaI(Tl)</td> <td>0 mGy/h～</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>塵埃モニタ シンチレーション</td> <td>8.7×10⁶nGy/h</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ダスト測定装置 GM計数管</td> <td>0 count～</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>よう素測定装置 NaI(Tl)</td> <td>0 count～</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1288 925 1803 1093">  <p>空気吸収線量率モニタ検出器</p> <p>ダスト測定装置</p> <p>よう素測定装置</p> </div> <p>（放射能観測車の写真）</p> <p>（その他主な搭載機器）台数：各1台 ・ダスト・よう素サンプラ ・空気吸収線量率サーベイメータ（電離箱・NaI(Tl)） ・気象観測設備（風向風速計・温度湿度計） ・移動無線設備（車載型） ・衛星電話設備（携帯型） ・無線連絡設備（携帯型）</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	記録方法	台数	放射能観測車	空気吸収線量率モニタ NaI(Tl)	0 mGy/h～	記録紙	1		塵埃モニタ シンチレーション	8.7×10 ⁶ nGy/h	記録紙	1		ダスト測定装置 GM計数管	0 count～	記録紙	1		よう素測定装置 NaI(Tl)	0 count～	記録紙	1	<p>【大飯】女川実績の反映</p> <p>【女川・大飯】複数立地との相違 ・北海道電力は複数の原子力発電所の立地点を有しないため、社内の他サイトからの融通はない。 ・ただし原子力事業者間協力協定に基づき協力を受けることが可能である。</p> <p>【大飯】女川実績の反映 【大飯】女川実績の反映</p>
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	記録方法	台数																																																													
移動式放射能測定装置（モニタ車）	空気吸収線量率計 NaI(Tl)シンチレーション	1.0×10 ⁻² mGy/h～ 1.0×10 ⁴ mGy/h	—	記録紙	1																																																													
	よう素モニタ NaI(Tl)シンチレーション	1.0×10 ⁰ cps～ 1.0×10 ⁶ cps	—	記録紙	1																																																													
名称	検出器の種類	計測範囲	記録方法	台数																																																														
放射能観測車	フィールドモニタ NaI(Tl)シンチレーション	0～10 ⁴ nGy/h	「ソフト」記録	1台																																																														
	放射性ダスト測定装置 GM管	0～999999 カウント	「ソフト」記録	1台																																																														
	放射性よう素測定装置 NaI(Tl)シンチレーション	0～999999 カウント	「ソフト」記録	1台																																																														
名称	検出器の種類	計測範囲	記録方法	台数																																																														
放射能観測車	空気吸収線量率モニタ NaI(Tl)	0 mGy/h～	記録紙	1																																																														
	塵埃モニタ シンチレーション	8.7×10 ⁶ nGy/h	記録紙	1																																																														
	ダスト測定装置 GM計数管	0 count～	記録紙	1																																																														
	よう素測定装置 NaI(Tl)	0 count～	記録紙	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）


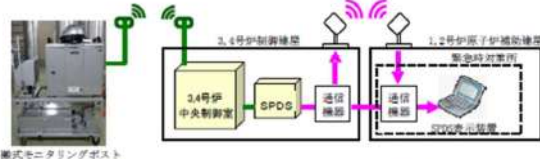

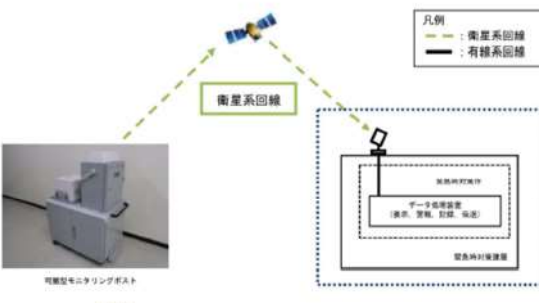

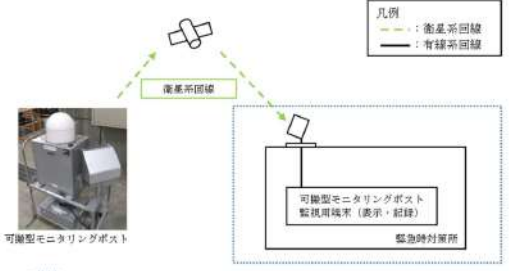
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="1209 422 1232 678">第1.2図 放射能観測車の保管場所</p> <p data-bbox="929 957 1220 989">: 設計基準対象施設</p>	 <p data-bbox="1377 837 1691 861">第1.2図 放射能観測車の保管場所</p> <p data-bbox="1512 957 1803 989">: 設計基準対象施設</p>	

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3 / 4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 代替モニタリング設備 2.3.1 可搬式モニタリングポスト</p> <p>可搬式モニタリングポストは、3号炉及び4号炉共用で11個（モニタリングステーション及びモニタリングポストを代替し得る原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条に定められた事象の判断に必要な十分な個数としての6個を含み、原子炉格納施設を囲む8方位及び緊急時対策所付近における放射線量の測定が可能な個数）、予備として6個を保管している。</p> <p>配置位置を図2-3-1、計測範囲等を表2-3-1、仕様を表2-3-2に示す。</p> <p>可搬式モニタリングポストの電源は、外部バッテリーにより7日間連続で稼働できる設計としており、外部バッテリーを交換することにより継続して計測できる。</p> <p>また、測定データは、可搬式モニタリングポストの電子メモリに記録するとともに、無線（衛星系回線）により、緊急時対策所に伝送することができる。伝送概略図を図2-3-2に示す。</p>	<p>1.3 代替測定 1.3.1 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>重大事故等時、モニタリングポストが機能喪失した際に代替できるように可搬型モニタリングポストをモニタリングポスト設置位置に6台配置する。</p> <p>また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、可搬型モニタリングポストをモニタリングポストが設置されていない海側に2台、緊急時対策所の加圧判断のため、緊急時対策建屋屋上に1台配置する。なお、可搬型モニタリングポストは、十分な検知性を有する位置に配置する。</p> <p>可搬型モニタリングポストは合計9台（予備2台）保管する。</p> <p>可搬型モニタリングポストの配置場所及び保管場所を第1.3.1-1図、計測範囲等を第1.3.1-1表、仕様を第1.3.1-2表、伝送概略図を第1.3.1-2図に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポストの電源は、外部バッテリーにより5日間以上連続で稼働できる設計としており、外部バッテリーを交換することにより継続して計測できる。</p> <p>また、測定したデータは、可搬型モニタリングポストの電子メモリに記録するとともに、衛星系回線により緊急時対策所に伝送することができる。</p> <p style="text-align: right;"> : 重大事故等対処設備</p>	<p>1.3 代替測定 1.3.1 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>重大事故等時、モニタリングポスト及びモニタリングステーションが機能喪失した際に代替できるように可搬型モニタリングポストをモニタリングポスト及びモニタリングステーション設置位置に最大で8台配置する。防潮堤外側にあるモニタリングポスト7については、防潮堤による放射線計測及び津波による機器損傷の影響を考慮し、代替測定地点を防潮堤内側とする。</p> <p>また、原子力災害対策特別措置法第10条第1項に該当する事象又は原子力災害対策特別措置法第15条第1項に該当する事象（以下、「原災法該当事象」という。）が発生した場合、可搬型モニタリングポストをモニタリングポストが設置されていない海側に3台、緊急時対策所の加圧判断のため、緊急時対策所付近に1台配置する。可搬型モニタリングポストは、十分な検知性を有する位置に配置する。</p> <p>可搬型モニタリングポストは合計12台（予備1台）保管する。</p> <p>可搬型モニタリングポストの配置場所及び保管場所を第1.3.1-1図、計測範囲等を第1.3.1-1表、仕様を第1.3.1-2表、伝送概略図を第1.3.1-2図に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポストの電源は、外部バッテリーにより3.5日間以上連続で稼働できる設計としており、外部バッテリーを交換することにより継続して計測できる。</p> <p>また、測定したデータは、可搬型モニタリングポストの電子メモリに記録するとともに、衛星系回線により緊急時対策所に伝送することができる。</p> <p style="text-align: right;"> : 重大事故等対処設備</p>	<p>【大飯】女川実績の反映</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・必ず8台設置するわけではないため、泊では表現を適正化した。</p> <p>【女川、大飯】設置場所の相違 ・泊では防潮堤の外側にモニタリングポストを設置しているため、別途運用を定めている。</p> <p>【女川】記載行減の相違 ・泊では、大飯と同様に第15条について記載している。</p> <p>【女川・大飯】個別設計の相違</p>



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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																						
<p>表2-3-1 可搬式モニタリングポストの計測範囲等 (主な項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬式モニタリングポスト</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション式</td> <td>B.G. ~ 1.0×10⁴μGy/h</td> <td>—</td> <td>11 (予備6)</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2-3-2 可搬式モニタリングポストの仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源</td> <td>7日間程度供給(外部バッテリーを交換することにより継続して計測)</td> </tr> <tr> <td>記録</td> <td>測定値は電子メモリに記録</td> </tr> <tr> <td>伝送</td> <td>無線(衛星系回線)により、緊急時対策所にてデータ収集 ※伝送が不測の場合は、現場で指示を確認する。</td> </tr> <tr> <td>概略寸法</td> <td>検出器部：約500(W)×約670(H)×約300(D)mm 架台部：約820(W)×約470(H)×約500(D)mm</td> </tr> <tr> <td>質量</td> <td>検出器部(内蔵バッテリー含む)：約25kg 架台部(外部バッテリー含む)：約45kg ※手順書を整備し、訓練により運搬・設置作業ができることを確認している。設置にかかる時間は、約5.8時間。(2~4名で車両等を用いて11箇所設置)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(空間放射線量率) ・NaI(Tl)シンチレーション検出器</p>  <p>(可搬式モニタリングポストの写真)</p> <p>図2-3-2 可搬式モニタリングポスト伝送概略図</p> 	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	可搬式モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション式	B.G. ~ 1.0×10 ⁴ μGy/h	—	11 (予備6)	項目	内容	電源	7日間程度供給(外部バッテリーを交換することにより継続して計測)	記録	測定値は電子メモリに記録	伝送	無線(衛星系回線)により、緊急時対策所にてデータ収集 ※伝送が不測の場合は、現場で指示を確認する。	概略寸法	検出器部：約500(W)×約670(H)×約300(D)mm 架台部：約820(W)×約470(H)×約500(D)mm	質量	検出器部(内蔵バッテリー含む)：約25kg 架台部(外部バッテリー含む)：約45kg ※手順書を整備し、訓練により運搬・設置作業ができることを確認している。設置にかかる時間は、約5.8時間。(2~4名で車両等を用いて11箇所設置)	<p>第1.3.1-1表 可搬型モニタリングポストの計測範囲等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">可搬型モニタリングポスト</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>0~10⁶nGy/h[※]</td> <td rowspan="2">計測範囲内で可変</td> <td rowspan="2">9台(予備2台)</td> </tr> <tr> <td>半導体</td> <td>5 μGy/h~1,000 μGy/h[※]</td> </tr> </tbody> </table> <p>※「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10⁴Gy/h)を満足する設計とする。</p> <p>第1.3.1-2表 可搬型モニタリングポストの仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源</td> <td>外部バッテリー(2個)により5日以上連続で供給可能。5日後からは、予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個当たり約3時間で充電可能。</td> </tr> <tr> <td>記録</td> <td>測定値は本体の電子メモリに1週間程度記録。</td> </tr> <tr> <td>伝送</td> <td>衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。</td> </tr> <tr> <td>概略寸法</td> <td>本体：約650(W)×約650(D)×約1050(H)mm 外部バッテリー：約420(W)×約330(D)×約180(H)mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>合計：約62kg 本体：約38kg 外部バッテリー：約24kg(約12kg/個×2個)</td> </tr> </tbody> </table> <p>可搬型モニタリングポストの写真</p> <p>・NaI(Tl)シンチレーション検出器 ・半導体式検出器</p>  <p>(イメージ)</p> <p>図1.3.1-2 可搬型モニタリングポストの伝送概略図</p>  <p>第1.3.1-2図 可搬型モニタリングポストの伝送概略図</p> <p>■：緊急時対策棟屋上に常設するアンテナ。緊急時対策所に常設するデータ処理装置等は耐震性を有する設計とする。</p> <p>■：緊急時対策所に常設するアンテナ。緊急時対策所に常設する可搬型モニタリングポスト監視用端末は耐震性を有する設計とする。</p> <p>■：重大事故等対処設備</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	可搬型モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション	0~10 ⁶ nGy/h [※]	計測範囲内で可変	9台(予備2台)	半導体	5 μGy/h~1,000 μGy/h [※]	項目	内容	電源	外部バッテリー(2個)により5日以上連続で供給可能。5日後からは、予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個当たり約3時間で充電可能。	記録	測定値は本体の電子メモリに1週間程度記録。	伝送	衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。	概略寸法	本体：約650(W)×約650(D)×約1050(H)mm 外部バッテリー：約420(W)×約330(D)×約180(H)mm	重量	合計：約62kg 本体：約38kg 外部バッテリー：約24kg(約12kg/個×2個)	<p>第1.3.1-1表 可搬型モニタリングポストの計測範囲等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">可搬型モニタリングポスト</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>B.G.~10 μGy/h</td> <td rowspan="2">計測範囲で可変</td> <td rowspan="2">12 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>半導体</td> <td>5 μGy/h~1,000 μGy/h[※]</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 伊心の新しい構造及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると予想される放射線量を測定できる設計とする。なお、測定上限値は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10⁴Gy/h)を踏まえ決定する。</p> <p>第1.3.1-2表 可搬型モニタリングポストの仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源</td> <td>外部バッテリーにより3.5日間以上供給可能(外部バッテリーを交換することにより継続して計測可能) 外部バッテリーは約4時間で充電可能</td> </tr> <tr> <td>記録</td> <td>測定値は、本体の電子メモリに1週間分記録</td> </tr> <tr> <td>伝送</td> <td>衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能</td> </tr> <tr> <td>概略寸法</td> <td>検出器部：約400(W)×300(D)×857(H)mm 外部バッテリー収納用筐体：約700(W)×420(D)×468(H)mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>合計：約78kg 検出器部：約35kg 外部バッテリー収納用筐体(外部バッテリー含む)：約51kg</td> </tr> </tbody> </table> <p>・NaI(Tl)シンチレーション検出器 ・半導体検出器</p>  <p>外部バッテリー</p> <p>(可搬型モニタリングポストの写真)</p> <p>図1.3.1-2 可搬型モニタリングポストの伝送概略図</p>  <p>第1.3.1-2図 可搬型モニタリングポストの伝送概略図</p> <p>■：緊急時対策所に常設するアンテナ。緊急時対策所に常設する可搬型モニタリングポスト監視用端末は耐震性を有する設計とする。</p> <p>■：重大事故等対処設備</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	可搬型モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション	B.G.~10 μGy/h	計測範囲で可変	12 (予備1)	半導体	5 μGy/h~1,000 μGy/h [※]	項目	仕様	電源	外部バッテリーにより3.5日間以上供給可能(外部バッテリーを交換することにより継続して計測可能) 外部バッテリーは約4時間で充電可能	記録	測定値は、本体の電子メモリに1週間分記録	伝送	衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能	概略寸法	検出器部：約400(W)×300(D)×857(H)mm 外部バッテリー収納用筐体：約700(W)×420(D)×468(H)mm	重量	合計：約78kg 検出器部：約35kg 外部バッテリー収納用筐体(外部バッテリー含む)：約51kg	<p>相違理由</p>
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数																																																																					
可搬式モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション式	B.G. ~ 1.0×10 ⁴ μGy/h	—	11 (予備6)																																																																					
項目	内容																																																																								
電源	7日間程度供給(外部バッテリーを交換することにより継続して計測)																																																																								
記録	測定値は電子メモリに記録																																																																								
伝送	無線(衛星系回線)により、緊急時対策所にてデータ収集 ※伝送が不測の場合は、現場で指示を確認する。																																																																								
概略寸法	検出器部：約500(W)×約670(H)×約300(D)mm 架台部：約820(W)×約470(H)×約500(D)mm																																																																								
質量	検出器部(内蔵バッテリー含む)：約25kg 架台部(外部バッテリー含む)：約45kg ※手順書を整備し、訓練により運搬・設置作業ができることを確認している。設置にかかる時間は、約5.8時間。(2~4名で車両等を用いて11箇所設置)																																																																								
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数																																																																					
可搬型モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション	0~10 ⁶ nGy/h [※]	計測範囲内で可変	9台(予備2台)																																																																					
	半導体	5 μGy/h~1,000 μGy/h [※]																																																																							
項目	内容																																																																								
電源	外部バッテリー(2個)により5日以上連続で供給可能。5日後からは、予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個当たり約3時間で充電可能。																																																																								
記録	測定値は本体の電子メモリに1週間程度記録。																																																																								
伝送	衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。																																																																								
概略寸法	本体：約650(W)×約650(D)×約1050(H)mm 外部バッテリー：約420(W)×約330(D)×約180(H)mm																																																																								
重量	合計：約62kg 本体：約38kg 外部バッテリー：約24kg(約12kg/個×2個)																																																																								
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数																																																																					
可搬型モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション	B.G.~10 μGy/h	計測範囲で可変	12 (予備1)																																																																					
	半導体	5 μGy/h~1,000 μGy/h [※]																																																																							
項目	仕様																																																																								
電源	外部バッテリーにより3.5日間以上供給可能(外部バッテリーを交換することにより継続して計測可能) 外部バッテリーは約4時間で充電可能																																																																								
記録	測定値は、本体の電子メモリに1週間分記録																																																																								
伝送	衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能																																																																								
概略寸法	検出器部：約400(W)×300(D)×857(H)mm 外部バッテリー収納用筐体：約700(W)×420(D)×468(H)mm																																																																								
重量	合計：約78kg 検出器部：約35kg 外部バッテリー収納用筐体(外部バッテリー含む)：約51kg																																																																								

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																										
<p>2.3.2 放射性物質の濃度測定</p> <p>移動式放射能測定装置（モニタ車）のダスト・よう素サンプル、汚染サーベイメータ又はよう素モニタが機能喪失した際の代替測定装置として可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンプラ、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ）を配備している。</p> <p>発電所周辺の空气中放射性物質濃度の測定のため、可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンプラ、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ）を用いて測定を行う。</p> <p>また、取水路、放水路等の海水・排水を採取し、可搬型放射線計測装置（NaIシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ）により採取試料の放射性物質の測定を行うとともに、必要に応じてZnSシンチレーション計数装置、GM計数装置、γ線多重波高分析装置を用いて水中の放射性物質の濃度を測定する。海水、排水の採取場所を図2-3-1に示す。</p> <p>なお、重大事故等によりバックグラウンドが上昇し、現場での測定ができなくなった場合は、1、2号炉ホットカウント室で測定を行う。</p>	<p>1.3.2 可搬型放射線計測装置による空气中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>重大事故等時、放射能観測車のダスト・よう素サンプラ又は放射性よう素測定装置、放射性ダスト測定装置が機能喪失した際に代替できるよう可搬型放射線計測装置（ダスト・よう素サンプラの代替として可搬型ダスト・よう素サンプラ、放射性よう素測定装置の代替としてγ線サーベイメータ、放射性ダスト測定装置の代替としてβ線サーベイメータ）を用いて、周辺監視区域境界付近における空气中の放射性物質の濃度を監視し、測定し、その結果を記録する。</p> <p>可搬型放射線計測装置のうち可搬型ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータは、合計2台（予備1台）を保管する。可搬型放射線計測装置の仕様を第1.3.2表、保管場所を第1.3.2図に示す。</p>	<p>1.3.2 放射能測定装置による空气中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>重大事故等時、放射能観測車のダスト・よう素サンプラ又はダスト・よう素測定装置が機能喪失した際に代替できるよう放射能測定装置（ダスト・よう素サンプラの代替として可搬型ダスト・よう素サンプラ、ダスト・よう素測定装置の代替としてGM汚染サーベイメータ、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ）を用いて、周辺監視区域境界付近における空气中の放射性物質の濃度を監視し、測定し、その結果を記録する。</p> <p>放射能測定装置のうち可搬型ダスト・よう素サンプラ、GM汚染サーベイメータ、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータは、合計2台（予備1台）を保管する。放射能測定装置の仕様を第1.3.2表、保管場所を第1.3.2図に示す。</p> <p>なお、重大事故等によりバックグラウンドが上昇し、現場での測定ができなくなった場合は、緊急時対策所で測定を行う</p>	<p>【大飯】女川実績の反映</p> <p>【女川】設備名称の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違・泊では大飯同様記載した。</p>																																										
<p>第1.3.2表 可搬型放射線計測装置の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>記録</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2台^{※2,※3} (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>0~30k_{s⁻¹}</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台^{※2,※3} (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>β線サーベイメータ</td> <td>GM管</td> <td>0~100k_{min⁻¹}</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台^{※2,※3} (予備1台)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満たす設計とする。</p> <p>※2 「1.4可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定」と共用。</p> <p>※3 緊急時対策建屋に2台（予備1台）保管する。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	記録	台数	可搬型ダスト・よう素サンプラ	—	—	—	2台 ^{※2,※3} (予備1台)	γ線サーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーション	0~30k _{s⁻¹}	サンプリング記録	2台 ^{※2,※3} (予備1台)	β線サーベイメータ	GM管	0~100k _{min⁻¹}	サンプリング記録	2台 ^{※2,※3} (予備1台)	<p>第1.3.2表 放射能測定装置の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>記録</th> <th>備数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2台^{※2,※3} (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>GM管</td> <td>0~100k_{min⁻¹}</td> <td>—</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台^{※2,※3} (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>B.G.~50_{μSv/h³⁰}</td> <td>—</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台^{※2,※3} (予備1台)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満たす設計とする。</p> <p>※2 「1.4放射能測定装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定」と共用</p> <p>※3 緊急時対策所に2台（予備1台）保管する。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	記録	備数	可搬型ダスト・よう素サンプラ	—	—	—	—	2台 ^{※2,※3} (予備1台)	GM汚染サーベイメータ	GM管	0~100k _{min⁻¹}	—	サンプリング記録	2台 ^{※2,※3} (予備1台)	NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーション	B.G.~50 _{μSv/h³⁰}	—	サンプリング記録	2台 ^{※2,※3} (予備1台)
名称	検出器の種類	計測範囲	記録	台数																																									
可搬型ダスト・よう素サンプラ	—	—	—	2台 ^{※2,※3} (予備1台)																																									
γ線サーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーション	0~30k _{s⁻¹}	サンプリング記録	2台 ^{※2,※3} (予備1台)																																									
β線サーベイメータ	GM管	0~100k _{min⁻¹}	サンプリング記録	2台 ^{※2,※3} (予備1台)																																									
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	記録	備数																																								
可搬型ダスト・よう素サンプラ	—	—	—	—	2台 ^{※2,※3} (予備1台)																																								
GM汚染サーベイメータ	GM管	0~100k _{min⁻¹}	—	サンプリング記録	2台 ^{※2,※3} (予備1台)																																								
NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーション	B.G.~50 _{μSv/h³⁰}	—	サンプリング記録	2台 ^{※2,※3} (予備1台)																																								
<p>（主な可搬型放射線計測装置の写真）</p> 	<p>（イメージ）</p> 	<p>（主な放射能測定装置の写真）</p> 	<p>：重大事故等対処設備</p>																																										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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;">第1.3.2図 可搬型放射線計測装置の保管場所</p>	 <p style="text-align: center;">第1.3.2図 放射能測定装置の保管場所</p>	<p style="text-align: center;">: 重大事故等対処設備</p> <p style="text-align: center;">: 重大事故等対処設備</p>

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																			
<p>2.4 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する計測器</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定するために、小型船舶、可搬型放射線計測装置及び電離箱サーベイメータを使用する。可搬型放射線計測装置及び電離箱サーベイメータは、重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる。</p> <p>発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する計測器の計測範囲等を表2-4に示す。</p> <p>表2-4 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する計測器の計測範囲等</p> <table border="1" data-bbox="89 893 638 1372"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>記録</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダストサンプラ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>汚染サーベイメータ</td> <td>プラスチックシンチレーション式検出器</td> <td>0~300kmin⁻¹</td> <td>-</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーションサーベイメータ</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション式検出器</td> <td>B.G.~30pGy/h</td> <td>-</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>ZnSシンチレーションサーベイメータ</td> <td>ZnS(Ag)シンチレーション式検出器</td> <td>0~99.9kmin⁻¹</td> <td>-</td> <td>サンプリング記録</td> <td>1 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>β線サーベイメータ</td> <td>プラスチックシンチレーション式検出器</td> <td>0~300kmin⁻¹</td> <td>-</td> <td>サンプリング記録</td> <td>1 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>電離箱式検出器</td> <td>1.0pSv/h~300mSv/h</td> <td>-</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1 (予備1)</td> </tr> </tbody> </table>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	記録	個数	可搬型ダストサンプラ	-	-	-	-	2 (予備1)	汚染サーベイメータ	プラスチックシンチレーション式検出器	0~300kmin ⁻¹	-	サンプリング記録	2 (予備1)	NaIシンチレーションサーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーション式検出器	B.G.~30pGy/h	-	サンプリング記録	2 (予備1)	ZnSシンチレーションサーベイメータ	ZnS(Ag)シンチレーション式検出器	0~99.9kmin ⁻¹	-	サンプリング記録	1 (予備1)	β線サーベイメータ	プラスチックシンチレーション式検出器	0~300kmin ⁻¹	-	サンプリング記録	1 (予備1)	電離箱サーベイメータ	電離箱式検出器	1.0pSv/h~300mSv/h	-	サンプリング記録	2 (予備1)	小型船舶	-	-	-	-	1 (予備1)	<p>1.4 可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>1.4.1 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定</p> <p>重大事故等時に、可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ、α線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）及び小型船舶を用いて、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における空気中、水中及び土壌中の放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、測定し、その結果を記録する。</p> <p>可搬型放射線計測装置のうち可搬型ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータは、合計2台（予備1台）を保管する。可搬型放射線計測装置のうちα線サーベイメータは、合計1台（予備1台）を保管する。海上モニタリングのための小型船舶は合計1艇（予備1艇）を保管する。</p> <p>発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する設備の計測範囲等を第1.4.1表に、外観の写真を第1.4.1-1図に、保管場所及び海水・排水試料採取場所を第1.4.1-2図に示す。</p> <p>第1.4.1表 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する設備の計測範囲等</p> <table border="1" data-bbox="672 917 1220 1252"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>記録</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2台^{※1, ※3} (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>0~30k_{s⁻¹}</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台^{※2, ※3} (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>β線サーベイメータ</td> <td>GM管</td> <td>0~100k_{min⁻¹}</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台^{※2, ※3} (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>α線サーベイメータ</td> <td>ZnS(Ag)シンチレーション</td> <td>0~100k_{min⁻¹}</td> <td>サンプリング記録</td> <td>1台^{※4} (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>電離箱</td> <td>0.001~1000mSv/h^{※1}</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2台^{※3} (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1艇 (予備1艇)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満たす設計とする。 ※2 「1.3.2 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」と共用。 ※3 緊急時対策所に2台（予備1台）保管する。 ※4 緊急時対策建屋に1台（予備1台）保管する。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	記録	台数	可搬型ダスト・よう素サンプラ	-	-	-	2台 ^{※1, ※3} (予備1台)	γ線サーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーション	0~30k _{s⁻¹}	サンプリング記録	2台 ^{※2, ※3} (予備1台)	β線サーベイメータ	GM管	0~100k _{min⁻¹}	サンプリング記録	2台 ^{※2, ※3} (予備1台)	α線サーベイメータ	ZnS(Ag)シンチレーション	0~100k _{min⁻¹}	サンプリング記録	1台 ^{※4} (予備1台)	電離箱サーベイメータ	電離箱	0.001~1000mSv/h ^{※1}	サンプリング記録	2台 ^{※3} (予備1台)	小型船舶	-	-	-	1艇 (予備1艇)	<p>1.4 放射能測定装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>1.4.1 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する計測器</p> <p>重大事故等時に、放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータ）、電離箱サーベイメータ及び小型船舶を用いて、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における空気中、水中及び土壌中の放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、測定し、その結果を記録する。</p> <p>放射能測定装置のうち可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ及びGM汚染サーベイメータ並びに電離箱サーベイメータは、合計2台（予備1台）を保管する。放射能測定装置のうちα線シンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータは、合計1台（予備1台）を保管する。海上モニタリングのための小型船舶は合計1艇（予備1艇）を保管する。</p> <p>発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する設備の計測範囲等を第1.4.1-1表に、数量の考え方を第1.4.1-2表に、外観の写真を第1.4.1-1図に、保管場所及び海水・排水試料採取場所を第1.4.1-2図に示す。</p> <p>第1.4.1-1表 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する計測器の計測範囲</p> <table border="1" data-bbox="1254 933 1814 1212"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>記録</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2^{※1, ※4} (予備1)</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>GM管</td> <td>0~100k_{min⁻¹}</td> <td>-</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2^{※1, ※3} (予備1)</td> </tr> <tr> <td>NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>B.G.~20μGy/h^{※1}</td> <td>-</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2^{※1, ※4} (予備1)</td> </tr> <tr> <td>α線シンチレーションサーベイメータ</td> <td>ZnS(Ag)シンチレーション</td> <td>0~100k_{min⁻¹}</td> <td>-</td> <td>サンプリング記録</td> <td>1^{※4} (予備1)</td> </tr> <tr> <td>β線サーベイメータ</td> <td>プラスチックシンチレーション</td> <td>0~100k_{min⁻¹}</td> <td>-</td> <td>サンプリング記録</td> <td>1^{※4} (予備1)</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>電離箱</td> <td>1.0μSv/h~300mSv/h^{※1}</td> <td>-</td> <td>サンプリング記録</td> <td>2^{※3} (予備1)</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1 (予備1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満たす設計とする。 ※2 「1.3.2 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」と共用。 ※3 緊急時対策所に2台（予備1台）保管する。 ※4 緊急時対策所に1台（予備1台）保管する。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	記録	数量	可搬型ダスト・よう素サンプラ	-	-	-	-	2 ^{※1, ※4} (予備1)	GM汚染サーベイメータ	GM管	0~100k _{min⁻¹}	-	サンプリング記録	2 ^{※1, ※3} (予備1)	NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーション	B.G.~20μGy/h ^{※1}	-	サンプリング記録	2 ^{※1, ※4} (予備1)	α線シンチレーションサーベイメータ	ZnS(Ag)シンチレーション	0~100k _{min⁻¹}	-	サンプリング記録	1 ^{※4} (予備1)	β線サーベイメータ	プラスチックシンチレーション	0~100k _{min⁻¹}	-	サンプリング記録	1 ^{※4} (予備1)	電離箱サーベイメータ	電離箱	1.0μSv/h~300mSv/h ^{※1}	-	サンプリング記録	2 ^{※3} (予備1)	小型船舶	-	-	-	-	1 (予備1)	<p>【大飯】女川実績の反映</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊は数量の考え方を明確化している</p>
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	記録	個数																																																																																																																																	
可搬型ダストサンプラ	-	-	-	-	2 (予備1)																																																																																																																																	
汚染サーベイメータ	プラスチックシンチレーション式検出器	0~300kmin ⁻¹	-	サンプリング記録	2 (予備1)																																																																																																																																	
NaIシンチレーションサーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーション式検出器	B.G.~30pGy/h	-	サンプリング記録	2 (予備1)																																																																																																																																	
ZnSシンチレーションサーベイメータ	ZnS(Ag)シンチレーション式検出器	0~99.9kmin ⁻¹	-	サンプリング記録	1 (予備1)																																																																																																																																	
β線サーベイメータ	プラスチックシンチレーション式検出器	0~300kmin ⁻¹	-	サンプリング記録	1 (予備1)																																																																																																																																	
電離箱サーベイメータ	電離箱式検出器	1.0pSv/h~300mSv/h	-	サンプリング記録	2 (予備1)																																																																																																																																	
小型船舶	-	-	-	-	1 (予備1)																																																																																																																																	
名称	検出器の種類	計測範囲	記録	台数																																																																																																																																		
可搬型ダスト・よう素サンプラ	-	-	-	2台 ^{※1, ※3} (予備1台)																																																																																																																																		
γ線サーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーション	0~30k _{s⁻¹}	サンプリング記録	2台 ^{※2, ※3} (予備1台)																																																																																																																																		
β線サーベイメータ	GM管	0~100k _{min⁻¹}	サンプリング記録	2台 ^{※2, ※3} (予備1台)																																																																																																																																		
α線サーベイメータ	ZnS(Ag)シンチレーション	0~100k _{min⁻¹}	サンプリング記録	1台 ^{※4} (予備1台)																																																																																																																																		
電離箱サーベイメータ	電離箱	0.001~1000mSv/h ^{※1}	サンプリング記録	2台 ^{※3} (予備1台)																																																																																																																																		
小型船舶	-	-	-	1艇 (予備1艇)																																																																																																																																		
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	記録	数量																																																																																																																																	
可搬型ダスト・よう素サンプラ	-	-	-	-	2 ^{※1, ※4} (予備1)																																																																																																																																	
GM汚染サーベイメータ	GM管	0~100k _{min⁻¹}	-	サンプリング記録	2 ^{※1, ※3} (予備1)																																																																																																																																	
NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーション	B.G.~20μGy/h ^{※1}	-	サンプリング記録	2 ^{※1, ※4} (予備1)																																																																																																																																	
α線シンチレーションサーベイメータ	ZnS(Ag)シンチレーション	0~100k _{min⁻¹}	-	サンプリング記録	1 ^{※4} (予備1)																																																																																																																																	
β線サーベイメータ	プラスチックシンチレーション	0~100k _{min⁻¹}	-	サンプリング記録	1 ^{※4} (予備1)																																																																																																																																	
電離箱サーベイメータ	電離箱	1.0μSv/h~300mSv/h ^{※1}	-	サンプリング記録	2 ^{※3} (予備1)																																																																																																																																	
小型船舶	-	-	-	-	1 (予備1)																																																																																																																																	

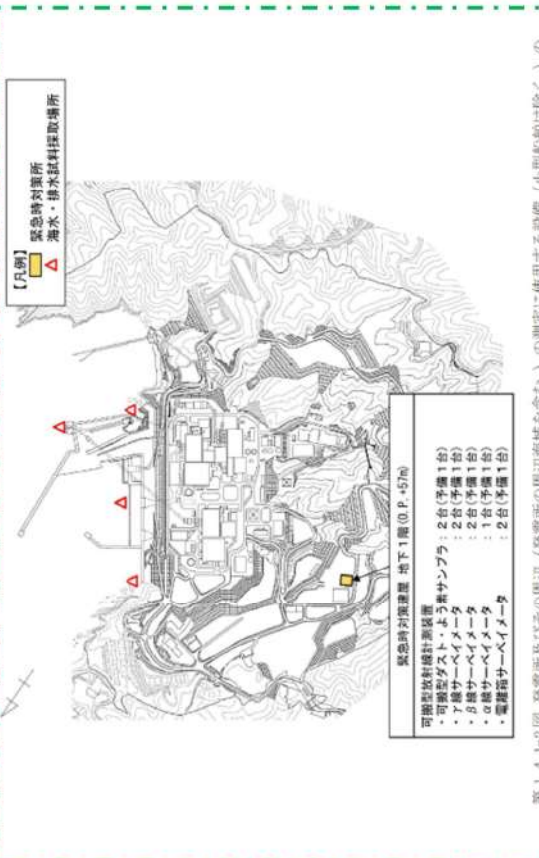
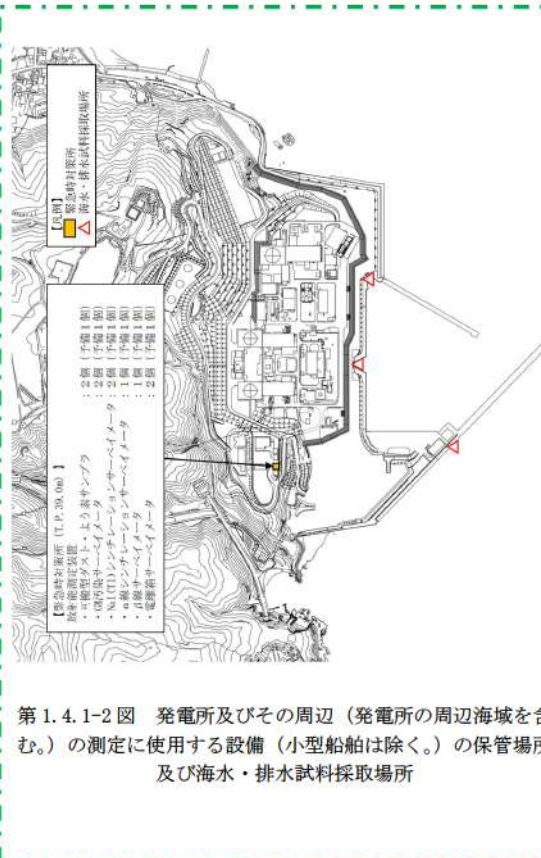
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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	相違理由																																																												
	<p>【比較のため、本ページ女川欄は 3.4 を掲載】</p> <p>3.4 可搬型放射線計測装置等の数量の考え方 可搬型放射線計測装置等の数量の考え方を以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="674 331 1216 695"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>考え方</th> <th>保管場所</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）</td> <td>緊急時対策棟屋</td> <td>3 台</td> </tr> <tr> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）</td> <td>緊急時対策棟屋</td> <td>3 台</td> </tr> <tr> <td>β線サーベイメータ</td> <td>陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）</td> <td>緊急時対策棟屋</td> <td>3 台</td> </tr> <tr> <td>α線サーベイメータ</td> <td>陸上での試料採取を迅速に測定できる数量（1 台＋予備 1 台）</td> <td>緊急時対策棟屋</td> <td>2 台</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>陸上と海上モニタリングで放射線量を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）</td> <td>緊急時対策棟屋</td> <td>3 台</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>海上モニタリングが実施できる数量（1 艇＋予備 1 艇）</td> <td>第 1 保管エリア、第 4 保管エリア</td> <td>2 艇</td> </tr> </tbody> </table>	名称	考え方	保管場所	台数	可搬型ダスト・よう素サンプラ	陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	緊急時対策棟屋	3 台	γ線サーベイメータ	陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	緊急時対策棟屋	3 台	β線サーベイメータ	陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	緊急時対策棟屋	3 台	α線サーベイメータ	陸上での試料採取を迅速に測定できる数量（1 台＋予備 1 台）	緊急時対策棟屋	2 台	電離箱サーベイメータ	陸上と海上モニタリングで放射線量を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	緊急時対策棟屋	3 台	小型船舶	海上モニタリングが実施できる数量（1 艇＋予備 1 艇）	第 1 保管エリア、第 4 保管エリア	2 艇	<p>第 1.4.1-2 表 放射能測定装置の数量の考え方</p> <table border="1" data-bbox="1249 260 1818 770"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>考え方</th> <th>保管場所</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>陸上でのダスト採取と海上モニタリングでのダスト採取を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）</td> <td>1 箇所 （緊急時対策所）</td> <td>2 （予備 1）</td> </tr> <tr> <td>GM 汚染サーベイメータ</td> <td>陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）</td> <td>1 箇所 （緊急時対策所）</td> <td>2 （予備 1）</td> </tr> <tr> <td>NaI (Tl) シンチレーションサーベイメータ</td> <td>陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）</td> <td>1 箇所 （緊急時対策所）</td> <td>2 （予備 1）</td> </tr> <tr> <td>α線シンチレーションサーベイメータ</td> <td>陸上での採取試料を迅速に測定できる数量（合計 1 台＋予備 1 台）</td> <td>1 箇所 （緊急時対策所）</td> <td>1 （予備 1）</td> </tr> <tr> <td>β線サーベイメータ</td> <td>陸上での採取試料を迅速に測定できる数量（合計 1 台＋予備 1 台）</td> <td>1 箇所 （緊急時対策所）</td> <td>1 （予備 1）</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>陸上と海上で放射線量を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）</td> <td>1 箇所 （緊急時対策所）</td> <td>2 （予備 1）</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>海上モニタリングが実施できる数量（合計 1 台＋予備 1 台）</td> <td>2 箇所 （T.P.31m）</td> <td>1 （予備 1）</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; color: green;">! : 重大事故等対処設備</p>	名称	考え方	保管場所	数量	可搬型ダスト・よう素サンプラ	陸上でのダスト採取と海上モニタリングでのダスト採取を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	2 （予備 1）	GM 汚染サーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	2 （予備 1）	NaI (Tl) シンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	2 （予備 1）	α線シンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料を迅速に測定できる数量（合計 1 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	1 （予備 1）	β線サーベイメータ	陸上での採取試料を迅速に測定できる数量（合計 1 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	1 （予備 1）	電離箱サーベイメータ	陸上と海上で放射線量を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	2 （予備 1）	小型船舶	海上モニタリングが実施できる数量（合計 1 台＋予備 1 台）	2 箇所 （T.P.31m）	1 （予備 1）	
名称	考え方	保管場所	台数																																																												
可搬型ダスト・よう素サンプラ	陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	緊急時対策棟屋	3 台																																																												
γ線サーベイメータ	陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	緊急時対策棟屋	3 台																																																												
β線サーベイメータ	陸上での試料採取と海上モニタリングでの試料採取を同時に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	緊急時対策棟屋	3 台																																																												
α線サーベイメータ	陸上での試料採取を迅速に測定できる数量（1 台＋予備 1 台）	緊急時対策棟屋	2 台																																																												
電離箱サーベイメータ	陸上と海上モニタリングで放射線量を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	緊急時対策棟屋	3 台																																																												
小型船舶	海上モニタリングが実施できる数量（1 艇＋予備 1 艇）	第 1 保管エリア、第 4 保管エリア	2 艇																																																												
名称	考え方	保管場所	数量																																																												
可搬型ダスト・よう素サンプラ	陸上でのダスト採取と海上モニタリングでのダスト採取を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	2 （予備 1）																																																												
GM 汚染サーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	2 （予備 1）																																																												
NaI (Tl) シンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料と海上モニタリングでの採取試料を迅速に測定できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	2 （予備 1）																																																												
α線シンチレーションサーベイメータ	陸上での採取試料を迅速に測定できる数量（合計 1 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	1 （予備 1）																																																												
β線サーベイメータ	陸上での採取試料を迅速に測定できる数量（合計 1 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	1 （予備 1）																																																												
電離箱サーベイメータ	陸上と海上で放射線量を同時に実施できる数量（合計 2 台＋予備 1 台）	1 箇所 （緊急時対策所）	2 （予備 1）																																																												
小型船舶	海上モニタリングが実施できる数量（合計 1 台＋予備 1 台）	2 箇所 （T.P.31m）	1 （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	相違理由
 <p>可搬式ダストサンプラ</p>  <p>汚染サーベイメータ</p>  <p>β線サーベイメータ</p>  <p>電離箱サーベイメータ</p> <p>(可搬型放射線計測装置等の写真)</p>  <p>NaIシンチレーションサーベイメータ</p>  <p>ZnSシンチレーションサーベイメータ</p>  <p>小型船舶</p>	 <p>(可搬型ダスト・よう素サンプラのイメージ)</p>  <p>(γ線サーベイメータのイメージ)</p>  <p>(β線サーベイメータのイメージ)</p>  <p>(α線サーベイメータのイメージ)</p>  <p>(電離箱サーベイメータのイメージ)</p>  <p>(小型船舶のイメージ)</p> <p>第1.4.1-1図 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する設備の写真</p> <p style="text-align: center;">: 重大事故等対処設備</p>	 <p>可搬型ダスト・よう素サンプラ</p>  <p>(NaI(Tl))シンチレーションサーベイメータ</p>  <p>(α線シンチレーションサーベイメータ)</p>  <p>(電離箱サーベイメータ)</p>  <p>(GM汚染サーベイメータ)</p>  <p>(β線サーベイメータ)</p>  <p>小型船舶</p> <p>第1.4.1-1図 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する設備の写真</p> <p style="text-align: center;">: 重大事故等対処設備</p>	<p>相違理由</p>

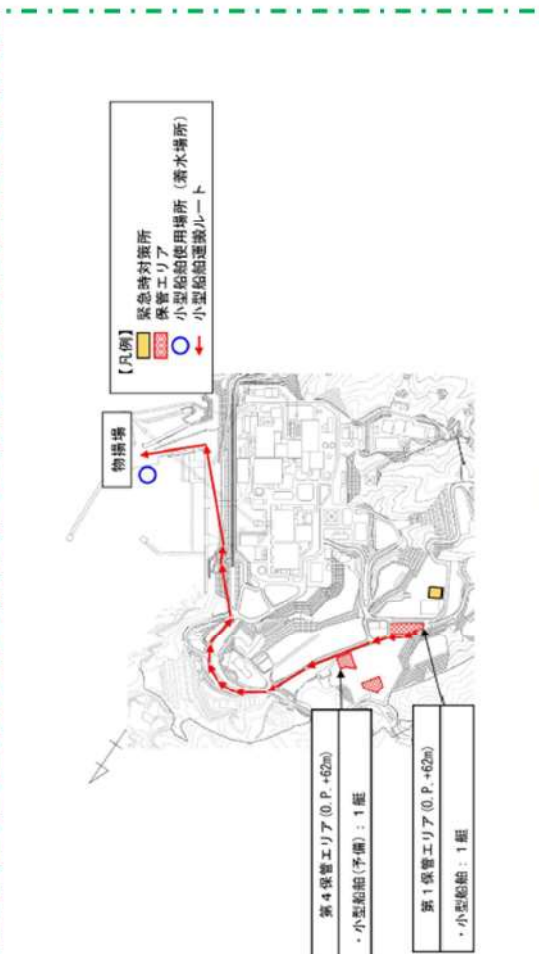

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>緊急時対策所 海水・排水試料採取場所</p> <p>【凡例】 □ 緊急時対策所 △ 海水・排水試料採取場所</p> <p>緊急時対策装置 地下1層(0.P.+57m)</p> <p>可搬放射線計測装置 ・可搬型ガス・よう素カウンタ : 2台(予備1台) ・γ線サーベイメータ : 2台(予備1台) ・β線サーベイメータ : 2台(予備1台) ・α線サーベイメータ : 1台(予備1台) ・電線誘導サーベイメータ : 2台(予備1台)</p> <p>第1.4.1-2図 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する設備（小型船舶は除く。）の保管場所及び海水・排水試料採取場所</p> <p>□ : 重大事故等対処設備</p>	 <p>緊急時対策所 海水・排水試料採取場所</p> <p>【凡例】 □ 緊急時対策所 △ 海水・排水試料採取場所</p> <p>緊急時対策所 (T.P.30.06)</p> <p>緊急時対策装置 ・可搬型ガス・よう素カウンタ : 2台(予備1台) ・γ線サーベイメータ : 2台(予備1台) ・β線サーベイメータ : 2台(予備1台) ・α線サーベイメータ : 1台(予備1台) ・電線誘導サーベイメータ : 2台(予備1台)</p> <p>第1.4.1-2図 発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の測定に使用する設備（小型船舶は除く。）の保管場所及び海水・排水試料採取場所</p> <p>□ : 重大事故等対処設備</p>	

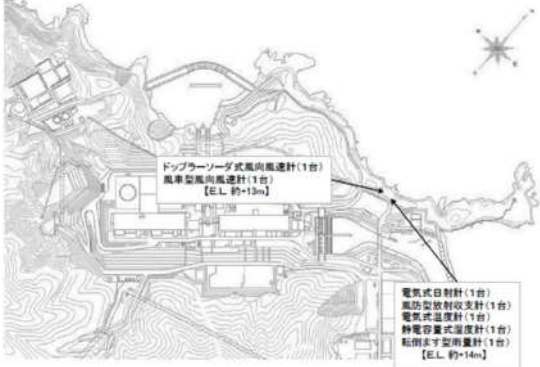

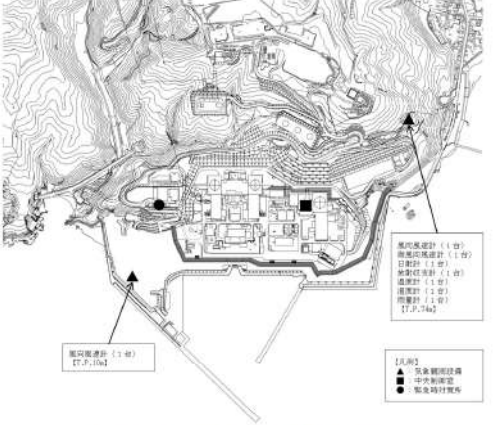
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>1.4.2 小型船舶による海上モニタリング</p> <p>重大事故等時、発電所の周辺海域へ気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合、小型船舶により、周辺海域の放射線量を電離箱サーベイメータで測定し、その結果を記録するとともに、空気中の放射性物質及び海水のサンプリングを行う。サンプリングした試料については、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及びα線サーベイメータで測定し、その結果を記録する。なお、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合に海上モニタリングを行う。</p> <p>小型船舶の保管場所及び運搬ルートを第1.4.2図に示す。</p> <p>a. 艇数：1艇（予備1艇）</p> <p>b. 定員：5名</p> <p>c. モニタリング時に持ち込む主な資機材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電離箱サーベイメータ：1台 ・可搬型ダスト・よう素サンプラ：1台 ・採取用資機材（容器等）：1式 <p>d. 保管場所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1保管エリア：1艇（O.P.+62m） ・第4保管エリア：1艇（O.P.+62m） <p>e. 運搬方法</p> <p>車両にてボートトレーラーを牽引、又は運搬車両にて物揚場まで運搬する。</p> <p style="text-align: center;">: 重大事故等対処設備</p>	<p>1.4.2 小型船舶による海上モニタリング</p> <p>重大事故等時、発電所の周辺海域へ気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合、小型船舶により、周辺海域の放射線量を電離箱サーベイメータで測定し、その結果を記録するとともに、空気中の放射性物質及び海水のサンプリングを行う。サンプリングした試料については、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータで測定し、その結果を記録する。なお、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合に海上モニタリングを行う。</p> <p>小型船舶の保管場所及び運搬ルートを第1.4.2図に示す。</p> <p>a. 艇数：1艇（予備1艇）</p> <p>b. 定員：5名</p> <p>c. モニタリング時に持ち込む主な資機材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電離箱サーベイメータ：1台 ・可搬型ダスト・よう素サンプラ：1台 ・海水採取用資機材（容器等）：一式 <p>d. 保管場所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1号機西側31mエリア：1台 ・2号機東側31mエリア（b）：1台 <p>e. 運搬方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専用積載車輛にて専用港岸壁まで運搬する。 <p style="text-align: center;">: 重大事故等対処設備</p>	<p>相違理由</p> <p style="text-align: center;">【女川】記載表現の相違</p>


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







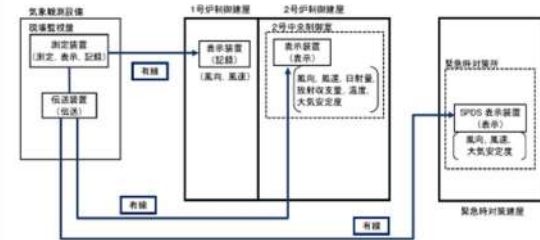












大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
	 <p>第 1.4.2 図 小型船舶の保管場所及び運搬ルート</p> <p>：重大事故等対処設備</p>	 <p>第 1.4.2 図 小型船舶の保管場所及び運搬ルート</p> <p>1.4.3 土壌モニタリング 発電所敷地内の土壌を採取し、β線サーベイメータによりベータ線を放出する放射性物質の濃度を測定する。また、必要に応じてγ線サーベイメータによりガンマ線、α線サーベイメータによりアルファ線を測定する。</p> <p>：重大事故等対処設備</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川・大飯】 ・泊は土壌モニタリングについて記載。</p>







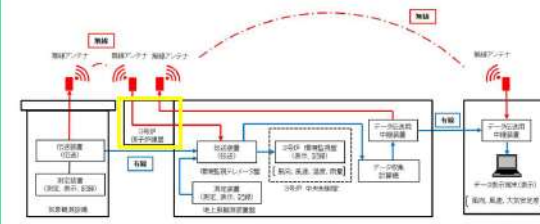












第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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. 気象観測設備について</p> <p>3.1 気象観測設備</p> <p>気象観測設備は、放射性気体廃棄物の放出管理、発電所周辺の一般公衆の被ばく線量評価及び一般気象データ収集のために、風向、風速、日射量、放射収支量、雨量、温度及び湿度を測定、記録する。</p> <p>気象観測設備の配置図を図3-1、測定項目等を表3-1に示す。</p>  <p>図3-1 気象観測設備の配置図</p>	<p>2. 気象観測設備について</p> <p>2.1 気象観測設備</p> <p>気象観測設備は、放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の一般公衆の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のために、風向、風速、日射量、放射収支量、降水量、温度等を測定し、測定した風向、風速及び大気安定度^{※1}データは、中央制御室及び緊急時対策所に表示し、監視を行うことができる設計とする。</p> <p>また、そのデータを記録し、保存することができる設計とする。</p> <p>気象観測設備の各測定器は周囲の建造物の影響のない位置^{※2}に配置する設計とする。</p> <p>気象観測設備の配置図を第2.1-1図に、測定項目等を第2.1表に示す。また、気象観測設備のデータ伝送系については、第2.1-2図に示すとおりとする。</p> <p>※1 風速、日射量及び放射収支量より求める。 ※2 「露場から建物までの距離は建物の高さから1.5mを引いた値の3倍以上、または露場から10m以上。」「露場中央部における地上1.5mの高さから周囲の建物に対する平均仰角は18度以下。」「(地上気象観測指針(2002 気象庁))</p>  <p>第2.1-1図 気象観測設備の配置図</p>	<p>2. 気象観測設備について</p> <p>2.1 気象観測設備</p> <p>気象観測設備は、放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の一般公衆の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のために、風向、風速、日射量、放射収支量、雨量、温度等を測定し、測定した風向、風速及び大気安定度^{※1}データは、中央制御室及び緊急時対策所に表示し、監視を行うことができる設計とする。</p> <p>また、そのデータを記録し、保存することができる設計とする。</p> <p>気象観測設備の各測定器は周囲の建造物の影響のない位置^{※2}に配置する設計とする。</p> <p>気象観測設備の配置図を第2.1-1図に、測定項目等を第2.1表に示す。また、気象観測設備のデータ伝送系については、第2.1-2図に示すとおりとする。</p> <p>※1 風速、日射量及び放射収支量より求める。 ※2 「露場から建物までの距離は建物の高さから1.5mを引いた値の3倍以上、または露場から10m以上。」「露場中央部における地上1.5mの高さから周囲の建物に対する平均仰角は18度以下。」「(地上気象観測指針(2002 気象庁))</p>  <p>第2.1-1図 気象観測設備の配置図</p>	
<p>DB</p>	<p>設計基準対象施設</p>	<p>設計基準対象施設</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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
<p>表3-1 気象観測設備の測定項目等</p> <p>気象観測設備</p>  <p>(恒設の気象観測設備の写真)</p> <p>台数：1 (測定項目) 風向[※]、風速[※]、日射量[※] 放射収支量[※]、雨量 温度、湿度</p> <p>(記録) 有線にて中央制御室へ伝送し記録。 また、緊急時対策所の緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)表示装置にて監視可能。</p> <p>※「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（原子力安全委員会決定 昭和57年1月）」に基づく測定項目</p>
<p>□ = DB</p>

女川原子力発電所2号炉																		
<p>第2.1表 気象観測設備の測定項目等</p> <p>気象観測設備</p> <table border="1"> <tr> <td>風向風速計 (ドップラーソーダ)</td> <td>日射計・放射収支計</td> <td>雨雪量計</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>測定位置：標高175m</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>風向風速計(露場)</td> <td>温度計</td> <td>湿度計</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>測定位置：地上高10m</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><測定項目> 風向^{※1}、風速^{※1}、日射量^{※2}、放射収支量^{※1}、降水量、温度、湿度</p> <p><台数> 各1台</p> <p><記録> 全測定項目を現場監視盤にて記録。また、風向、風速は有線系回線により1号中央制御室でも記録。風向、風速、日射量、放射収支量、温度及び大気安定度^{※2}を2号中央制御室で表示。 また、緊急時対策所に対しては有線系回線により、安全パラメータ表示システム(SPDS)表示装置にて、風向、風速及び大気安定度^{※2}を監視可能。</p> <p>※1：「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に基づく測定項目 ※2：風速、日射量及び放射収支量より求める。</p>  <p>第2.1-2図 気象観測設備の伝送概略図</p>	風向風速計 (ドップラーソーダ)	日射計・放射収支計	雨雪量計				測定位置：標高175m			風向風速計(露場)	温度計	湿度計				測定位置：地上高10m		
風向風速計 (ドップラーソーダ)	日射計・放射収支計	雨雪量計																
																		
測定位置：標高175m																		
風向風速計(露場)	温度計	湿度計																
																		
測定位置：地上高10m																		
<p>□ : 設計基準対象施設</p>																		

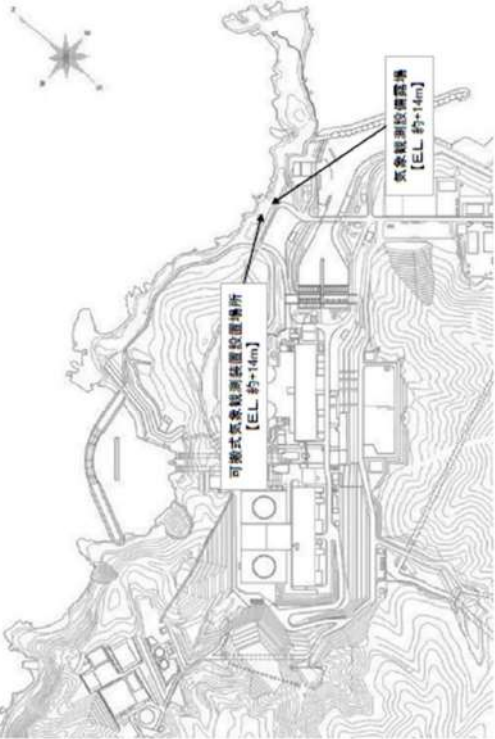
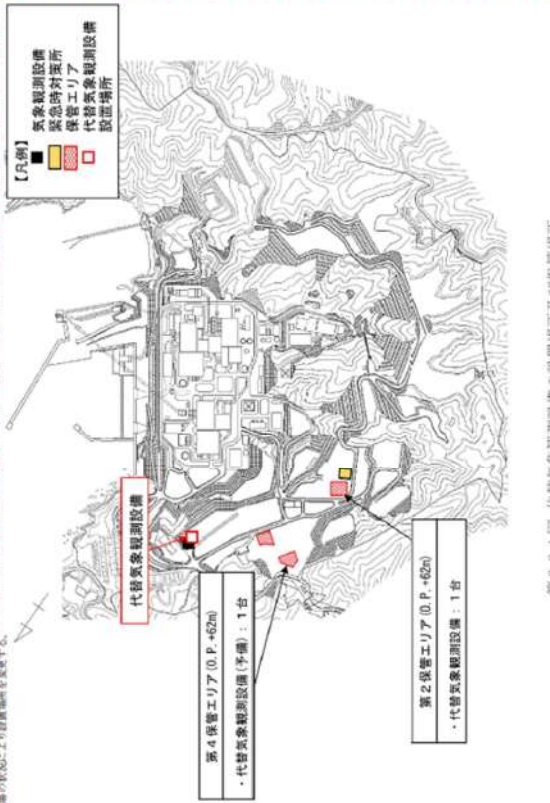
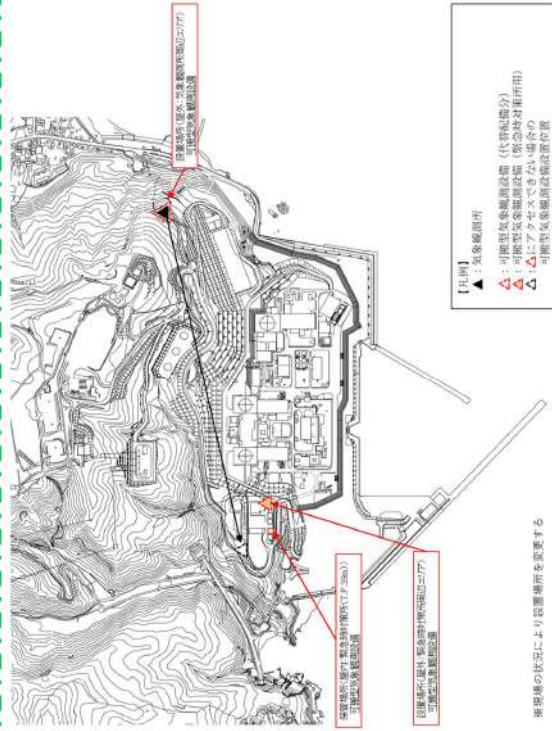
泊発電所3号炉												
<p>第2.1表 気象観測設備の測定項目</p> <p>気象観測設備</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(風向風速計) 測定位置：標高84m</td> <td>(日射計・放射収支計)</td> <td>(温度計・湿度計)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(風向風速計) 測定位置：地上高10m</td> <td>(露風向風速計) 測定位置：標高84m</td> <td>(雨量計)</td> </tr> </table> <p><測定項目> 風向^{※1}、風速^{※1}、日射量^{※1}、放射収支量^{※1}、雨量、温度、湿度</p> <p><台数> 各1台</p> <p><記録> 全測定項目を現場監視盤にて記録。 有線系回線及び無線系回線にて風向、風速、温度及び雨量を中央制御室へ伝送し記録。 また、緊急時対策所に対しては有線系回線及び無線系回線により、緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)表示装置にて、風向、風速及び大気安定度^{※2}を監視可能。</p> <p>※1：「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（原子力安全委員会決定 昭和57年1月）」に基づく測定項目 ※2：風速、日射量及び放射収支量より求める。</p>  <p>第2.1-2図 気象観測設備の伝送概略図</p>				(風向風速計) 測定位置：標高84m	(日射計・放射収支計)	(温度計・湿度計)				(風向風速計) 測定位置：地上高10m	(露風向風速計) 測定位置：標高84m	(雨量計)
												
(風向風速計) 測定位置：標高84m	(日射計・放射収支計)	(温度計・湿度計)										
												
(風向風速計) 測定位置：地上高10m	(露風向風速計) 測定位置：標高84m	(雨量計)										
<p>□ : 設計基準対象施設</p>												

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


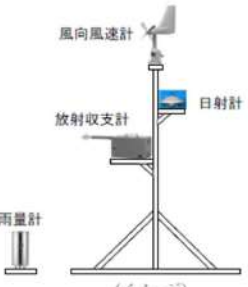

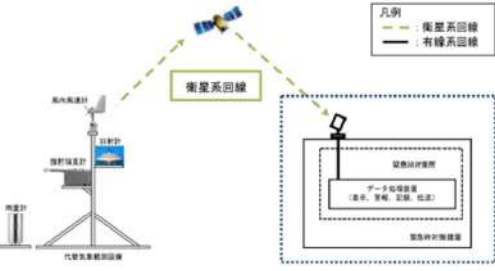
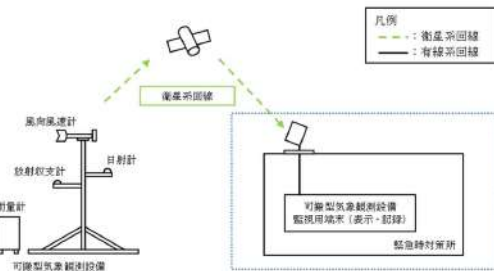
第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>3.2 可搬式気象観測装置</p> <p>気象観測設備が機能喪失した際、可搬式気象観測装置を使用して風向、風速、日射量、放射収支量、雨量、温度及び湿度を測定、記録する。設置場所は、以下の理由より、恒設の気象観測設備露場近傍とする。</p> <p>① グラウンドレベルが恒設の気象観測設備露場と同じ。 ② 設置場所周辺の建物や樹木の影響が少ない。 ③ 事故時に放射性物質が放出された際に緊急時対策所付近の風向・風速を把握できる。</p> <p>可搬式気象観測装置の配置図を図3-2、測定項目等を表3-2に示す。</p> <p>可搬式気象観測装置の電源は、バッテリーを使用し約1.5日間連続稼働できる設計としており、バッテリーを交換することにより継続して計測できる。また、測定データは、可搬式気象観測装置の電子メモリに電磁的に記録するとともに、無線により、緊急時対策所に伝送することができる。</p> <p>なお、移動式放射能測定装置（モニタ車）に搭載している風向、風速計にて、風向、風速を測定することも可能である。</p>	<p>2.2 代替気象観測設備</p> <p>重大事故等時、気象観測設備が機能喪失した際に代替できるように代替気象観測設備を気象観測設備近傍に設置する。</p> <p>代替気象観測設備は、合計1台（予備1台）を保管する。 代替気象観測設備の設置場所及び保管場所を第2.2-1図、測定項目等を第2.2表、伝送概略図を第2.2-2図に示す。</p> <p style="text-align: center;">: 重大事故等対処設備</p>	<p>2.2 可搬型気象観測設備</p> <p>重大事故等時、気象観測設備が機能喪失した際に代替できるように可搬型気象観測設備を設置して、風向、風速、日射量、放射収支量、雨量を測定、記録する。設置場所は、以下の理由により、恒設の気象観測所及び緊急時対策所とする。</p> <p>(1) 気象観測所</p> <p>①グラウンドレベルが恒設の気象観測設備と同じ。 ②配置位置周辺の建物や樹木の影響が少ない。 ③事故時に放射性物質が放出された際に敷地を代表する付近の風向、風速を把握できる。</p> <p>ただし、気象観測所に設置できない場合は、アクセスルート付近であり周辺の建物や樹木の影響が少ない51m倉庫・車庫エリア付近に設置する。</p> <p>(2) 緊急時対策所</p> <p>①事故時に放射性物質が放出された際に緊急時対策所付近の風向、風速等を把握できる。</p> <p>可搬型気象観測設備は、合計2台（予備1台）を保管する。 可搬型気象観測設備の設置位置及び保管場所を第2.2-1図、測定項目等を第2.2表、伝送概略図を第2.2-2図に示す。</p> <p>可搬型気象観測設備の電源は、バッテリーを使用し約3.5日間連続稼働できる設計としており、バッテリーを交換することにより継続して計測できる。また、測定データは、可搬型気象観測設備の電子メモリに電磁的に記録するとともに、衛星系回線により、緊急時対策所に伝送することができる。</p> <p>なお、放射能観測車に搭載している風向風速計にて、風向及び風速を測定することも可能である。</p> <p style="text-align: center;">: 重大事故等対処設備</p>	<p>【女川】記載方針の相違 ・泊は大飯の記載内容も含め記載。 【大飯】設計の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊は大飯の記載内容も含め記載。</p> <p>【女川、大飯】運用の相違 ・泊では気象観測所はアクセスルート上にないことを考慮して気象観測所に設置できない場合の運用を記載した。</p> <p>【女川・大飯】運用の相違 ・泊発電所では緊急時対策所付近の風向、風速等を把握するため複数の設置場所を設定している。</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊は大飯の記載内容も含め記載。 【大飯】設計の相違 ・バッテリーの連続稼働期間が異なるが、バッテリー交換により必要期間確保する方針は同様である。</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>図3-2 可搬式気象観測装置の配置場所</p>  <p>※1: 図中の状況により設置場所を変更する</p> <p>■ : 重大事故等対処設備</p>	<p>第2.2-1 図 代替気象観測設備の設置場所及び保管場所</p>  <p>※2: 図中の状況により設置場所を変更する</p> <p>■ : 重大事故等対処設備</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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3-2 可搬式気象観測装置の測定項目等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>可搬式気象観測装置</p>  <p>(可搬式気象観測装置の写真)</p> <p>個数：1（予備1）</p> <p>(測定項目) 風向^青、風速^青、日射量^青、放射収支量^青、雨量、温度及び湿度 (記録) 電子メモリにて記録。 また、計測データは緊急時対策所へ無線により伝送可能。</p> </div> <p>※「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（原子力安全委員会決定 昭和57年1月）」に基づく測定項目</p>	<p>第2.2表 代替気象観測設備の測定項目等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>代替気象観測設備</p>  <p>(イメージ)</p> <p><測定項目> 風向^青、風速^青、日射量^青、放射収支量^青、降水量</p> <p><台数> 1台（予備1台）</p> <p><電源> 外部バッテリー（5個）により、24時間以上の供給可能。 24時間後からは、外部バッテリー予備（5個）と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個あたり約12時間で充電可能。</p> <p><記録> 本体の電子メモリに記録。</p> <p><伝送> 衛星系回線により、緊急時対策所へ伝送。</p> <p><重量> 合計：約515kg 本体：約300kg 外部バッテリー：約215kg（約43kg/個×5個）</p> </div> <p>※「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に基づく測定項目</p>	<p>第2.2表 可搬型気象観測設備の測定項目等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>可搬型気象観測設備</p>  <p>(可搬型気象観測設備の写真)</p> <p>台数：2（予備1）</p> <p>(測定項目) 風向^青、風速^青、日射量^青、放射収支量^青、雨量</p> <p>(電源) 外部バッテリーにより3.5日間の供給可能。 外部バッテリーを予備と交換することにより継続して計測可能。 外部バッテリーは約4時間で充電可能。</p> <p>(記録) 本体の電子メモリに記録。</p> <p>(伝送) 衛星系回線により緊急時対策所へ伝送。</p> <p>(重量) 合計：約50kg 本体：約44kg 外部バッテリー：約6kg</p> </div> <p>※「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（原子力安全委員会決定 昭和57年1月）」に基づく測定項目</p>	<p>相違理由</p>
	<p>第2.2-2図 代替気象観測設備の伝送概略図</p>  <p>凡例 - - - 衛星系回線 — 有線系回線</p> <p>緊急時対策建屋上に常設するアンテナ。緊急時対策所に常設するデータ処理装置等は耐震性を有する設計とする。</p> <p>第2.2-2図 代替気象観測設備の伝送概略図</p> <p style="color: green;">: 重大事故等対処設備</p>	<p>第2.2-2図 可搬型気象観測設備の伝送概略図</p>  <p>凡例 - - - 衛星系回線 — 有線系回線</p> <p>緊急時対策所に常設するアンテナ。緊急時対策所に常設する可搬型気象観測設備監視用端末は耐震性を有する設計とする。</p> <p>第2.2-2図 可搬型気象観測設備の伝送概略図</p> <p style="color: green;">: 重大事故等対処設備</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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. 緊急時モニタリングの実施について</p> <p>3.1 陸域・海域モニタリング</p> <p>泊発電所では、陸域・海域モニタリングを以下の体制（放管班 4 名：2 名×2 班）で行う（第 3.1 表参照）。</p> <p>(1) モニタリングの準備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・警戒事態が発生し、原子力災害対策本部を設置した後、事象の進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、発電所対策本部長の指示により、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの測定データを確認するとともにモニタリングの準備を開始する。 <p>(2) 放射線量及び放射性物質濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト及びモニタリングステーションが機能喪失した場合、可搬型モニタリングポストを配備し、放射線量監視を行う。 ・原災法該当事象の発生後（以下「緊急時モニタリング開始判断後」という。）は、以下のモニタリングを実施する。 <ul style="list-style-type: none"> ★放射線量の変化の把握、ブルームの発生・通過等を確認するため、可搬型モニタリングポストを発電所海側及び緊急時対策所付近に配備し、放射線量監視を行う。 ★放射能観測車は、発電所構内を巡回し、発電所構内の放射線量及び放射性物質濃度を監視する。 <p>(3) 気象観測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象観測設備（風向・風速・日射量・放射収支量・雨量）が機能喪失した場合、可搬型気象観測設備を配備し気象観測を行う。 ・緊急時モニタリング開始判断後は、ブルーム通過方向を把握するため、可搬型気象観測設備を緊急時対策所付近に配備し、気象観測を行う。 	<p>【女川・大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では 3. にて緊急時モニタリングの実施について記載を行っている。女川、大飯ではこれらの一部が後段で整理されているため、各社の該当ページに泊の記載を再掲し、比較している。

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>(4) 水中の放射性物質の濃度の測定</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等時に発電用原子炉施設から液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の水中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、放射能測定装置により水中の放射性物質濃度の測定を行う。 <p>第 3.1 表 陸域・海域モニタリング</p> <table border="1" data-bbox="1254 355 1814 531"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>開始時期</th> <th>実施者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの設置</td> <td>・モニタリングポスト、モニタリングステーションの機能喪失時 ・緊急時モニタリング開始判断後</td> <td rowspan="2">放管班員 2 名</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測設備の設置</td> <td>・気象観測設備の機能喪失時 ・緊急時モニタリング開始判断後</td> </tr> <tr> <td>放射能観測車による監視</td> <td>・緊急時モニタリング開始判断後</td> <td rowspan="2">放管班員 2 名</td> </tr> <tr> <td>海水サンプリング</td> <td>・緊急時モニタリング開始判断後</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.2 海上モニタリング</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所の周辺海域での海上モニタリングが必要と判断した場合、小型船舶で周辺海域を移動し、空気中及び水中の放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 海水サンプリング 電離箱サーベイメータによる線量測定 可搬型ダスト・よう素サンプラによる空気中の放射性物質の採取 <p>なお、使用する小型船舶は予備を含め 2 艇用意し、構内高台のそれぞれ別な場所に保管する。</p> <p>第 3.2 表 海上モニタリング</p> <table border="1" data-bbox="1254 986 1814 1091"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>開始時期</th> <th>実施者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海上モニタリング</td> <td>・津波等による危険がないと判断される時期で、取水口、放水口の海水サンプリング結果から放射性物質の濃度が確認された場合等、放管班員が海上モニタリングが必要と判断した場合</td> <td>放管班員 2 名 + 船舶要員 1 名</td> </tr> </tbody> </table>	項目	開始時期	実施者	可搬型モニタリングポストの設置	・モニタリングポスト、モニタリングステーションの機能喪失時 ・緊急時モニタリング開始判断後	放管班員 2 名	可搬型気象観測設備の設置	・気象観測設備の機能喪失時 ・緊急時モニタリング開始判断後	放射能観測車による監視	・緊急時モニタリング開始判断後	放管班員 2 名	海水サンプリング	・緊急時モニタリング開始判断後	項目	開始時期	実施者	海上モニタリング	・津波等による危険がないと判断される時期で、取水口、放水口の海水サンプリング結果から放射性物質の濃度が確認された場合等、放管班員が海上モニタリングが必要と判断した場合	放管班員 2 名 + 船舶要員 1 名	
項目	開始時期	実施者																				
可搬型モニタリングポストの設置	・モニタリングポスト、モニタリングステーションの機能喪失時 ・緊急時モニタリング開始判断後	放管班員 2 名																				
可搬型気象観測設備の設置	・気象観測設備の機能喪失時 ・緊急時モニタリング開始判断後																					
放射能観測車による監視	・緊急時モニタリング開始判断後	放管班員 2 名																				
海水サンプリング	・緊急時モニタリング開始判断後																					
項目	開始時期	実施者																				
海上モニタリング	・津波等による危険がないと判断される時期で、取水口、放水口の海水サンプリング結果から放射性物質の濃度が確認された場合等、放管班員が海上モニタリングが必要と判断した場合	放管班員 2 名 + 船舶要員 1 名																				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>3.3 放射線量測定，気象観測，海水採取位置</p> <p>(1) 放射線量測定として，可搬型モニタリングポストを以下の箇所に配備し測定する（第 3.3 図参照）。</p> <ul style="list-style-type: none"> モニタリングポスト及びモニタリングステーションが機能喪失した場合の代替として，固定モニタリング設備 8 箇所に配備する。防潮堤外側にあるモニタリングポスト 7 については，防潮堤による放射線計測及び津波による機器損傷の影響を考慮し，代替測定地点を防潮堤内側とする。 発電所海側に放射性物質が放出された場合の監視として，海側方位を網羅できるように 3 箇所に配備する。 緊急時対策所でブルーム通過の有無が迅速に確認できるように，緊急時対策所付近の 1 箇所に配備する。 <p>(2) 気象観測として，可搬型気象観測設備を以下の箇所に配備し測定する（第 3.3 図参照）。</p> <ul style="list-style-type: none"> 気象観測設備が機能喪失した場合の代替として，気象観測所 1 箇所に配備する。 ブルーム通過方向の把握のために，緊急時対策所付近 1 箇所に配備する。 <p>(3) 周辺海域の状況把握として，1, 2 号取水口，3 号取水口，1, 2, 3 号放水口付近の海水採取を行う。</p>  <p>第 3.3 図 放射線量測定，気象観測位置</p>	

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため大飯欄本ページは添付9.を掲載】</p> <p>9. モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策手段</p> <p>重大事故等により、モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポスト周辺の汚染に伴い測定ができなくなることを避けるために、以下のとおり、バックグラウンド低減対策手段を整備する。</p> <p>(1) 汚染予防対策</p> <p>重大事故等により、放射性物質の放出の恐れがあることを確認した場合、モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストの検出器が汚染することを防止するために、養生を行う。また、時間に余裕がある場合は局舎あるいは設備自体の養生を行う。</p> <p>① モニタリング設備の上から養生シートを被せる。 ② 養生シートをロープ等で固定する。</p>  <p>(2) 汚染除去対策</p> <p>重大事故等により、放射性物質の放出後、モニタリングステーション、モニタリングポスト、可搬式モニタリングポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。</p> <p>① サーベイメータ等により汚染レベルを確認する。 ② モニタリングステーション、モニタリングポスト又は可搬式モニタリングポストの検出器、局舎壁等は拭き取り等を行う。 ③ 周辺のアスファルト、コンクリート面の除染を行う。 ④ 周辺土壌の入替、周辺樹木の伐採等を行う。 ⑤ サーベイメータ等により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。</p>	<p>【比較のため女川欄本ページは3.2を掲載】</p> <p>3.2 モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策手段</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定ができなくなることを避けるため、以下のとおり、バックグラウンドを低減する手段を整備する。</p> <p>(1) モニタリングポスト</p> <ul style="list-style-type: none"> 汚染予防対策 <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質で検出器保護カバーが汚染される場合を想定し、交換用の検出器保護カバーを備える。</p> 汚染除去対策 <p>重大事故等により、放射性物質の放出後、モニタリングポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。</p> <p>①サーベイメータ等により汚染レベルを確認する。 ②モニタリングポストの検出器保護カバーの交換を行う。 ③モニタリングポスト局舎壁等の拭取り等を行う。 ④必要に応じて、モニタリングポスト周辺の樹木の伐採、除草、土壌の除去、落ち葉の除去等を行う。 ⑤サーベイメータ等により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。</p> 	<p>3.4 モニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策手段</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定ができなくなることを避けるため、以下のとおり、バックグラウンドを低減する手段を整備する。</p> <p>(1) モニタリングポスト及びモニタリングステーション</p> <ul style="list-style-type: none"> 汚染予防対策 <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質で検出器保護カバーが汚染される場合を想定し、交換用の検出器保護カバーを備える。</p> 汚染除去対策 <p>重大事故等により、放射性物質の放出後、モニタリングポスト、モニタリングステーション及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。</p> <p>①サーベイメータ等により汚染レベルを確認する。 ②モニタリングポスト又はモニタリングステーションの検出器保護カバーの交換を行う。 ③モニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎壁等の拭取り等を行う。 ④必要に応じて、モニタリングポスト又はモニタリングステーション周辺の樹木の伐採、除草、土壌の除去、落ち葉の除去等を行う。 ⑤サーベイメータ等により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。</p> 	<p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川実績の反映 【大飯】運用の相違 <ul style="list-style-type: none"> 泊は女川実績の反映として、女川と同様の対策（検出器保護カバーの交換）を行う。 【大飯】運用の相違 <ul style="list-style-type: none"> 泊は女川実績の反映として、女川と同様の対策（検出器保護カバーの交換）を行う。

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため大飯欄本ページは添付9.を掲載】</p>  <p>周辺土壌の入替等</p> <p>周辺樹木の伐採等</p> <p>(2) 可搬型モニタリングポスト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染予防対策 <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質で可搬型モニタリングポストが汚染される場合を想定し、可搬型モニタリングポストの設置を行う際、あらかじめ養生を行う。</p> ・汚染除去対策 <p>重大事故等により、放射性物質の放出後、可搬型モニタリングポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①サーベイメータ等により汚染レベルを確認する。 ②あらかじめ養生を行っていた養生シートを取り除く。 ③可搬型モニタリングポスト周辺の除草、土壌の除去、落ち葉の除去等を行う。 ④サーベイメータ等により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。 <p>(3) バックグラウンド低減の目安について</p> <p>放射性物質により汚染した場合のバックグラウンド低減の目安については以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストの通常時の空間放射線量率レベル（通常値） ・ただし、汚染の状況によっては、通常値まで低減することが困難な場合があるため、可能な限り除染を行いバックグラウンドの低減を図る。 	<p>【比較のため女川欄本ページは3.2を掲載】</p> <p>(2) 可搬型モニタリングポスト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染予防対策 <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質で可搬型モニタリングポストが汚染される場合を想定し、可搬型モニタリングポストの設置を行う際、あらかじめ養生を行う。</p> ・汚染除去対策 <p>重大事故等により、放射性物質の放出後、可搬型モニタリングポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①サーベイメータ等により汚染レベルを確認する。 ②あらかじめ養生を行っていた養生シートを取り除く。 ③可搬型モニタリングポスト周辺の除草、土壌の除去、落ち葉の除去等を行う。 ④サーベイメータ等により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。 <p>(3) バックグラウンド低減の目安について</p> <p>放射性物質により汚染した場合のバックグラウンド低減の目安については、以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト及び可搬型モニタリングポストの通常時の放射線量レベル（通常値） ・ただし、汚染の状況によっては、通常値まで低減することが困難な場合があるため、その場合は可能な限り除染を行いバックグラウンドの低減を図る。 	 <p>検出器保護カバーの交換</p> <p>土壌の除去等</p> <p>(2) 可搬型モニタリングポスト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染予防対策 <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質で可搬型モニタリングポストが汚染される場合を想定し、可搬型モニタリングポストの設置を行う際、あらかじめ養生を行う。</p> ・汚染除去対策 <p>重大事故等により、放射性物質の放出後、可搬型モニタリングポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①サーベイメータ等により汚染レベルを確認する。 ②あらかじめ養生を行っていた養生シートを取り除く。 ③可搬型モニタリングポスト周辺の除草、土壌の除去、落ち葉の除去等を行う。 ④サーベイメータ等により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。 <p>(3) バックグラウンド低減の目安について</p> <p>放射性物質により汚染した場合のバックグラウンド低減の目安については、以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬型モニタリングポストの通常時の放射線量レベル（通常値） ・ただし、汚染の状況によっては、通常値まで低減することが困難な場合があるため、その場合は可能な限り除染を行いバックグラウンドの低減を図る。 	<p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川実績の反映

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	相違理由
	<p>【比較のため、本ページ女川欄は 3.5 を掲載】</p> <p>3.5 サーベイメータ等を搭載したモニタリング可能な車両（モニタリング資機材運搬車）</p> <p>サーベイメータ等を搭載し、任意の場所のモニタリングを行うモニタリング資機材運搬車を 1 台配備している。</p> <p>なお、放射能観測車の保守点検時は、モニタリング資機材運搬車を使用可能な状態で待機させる。</p> <p>(1) 台数：1 台</p> <p>(2) 主な搭載機器（台数：以下の各 1 台をモニタリング資機材運搬車に搭載）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電離箱サーベイメータ ・γ線サーベイメータ ・β線サーベイメータ ・可搬型ダスト・よう素サンブラ ・移動無線設備（車載型） ・衛星電話設備（携帯型）  <p>(モニタリング資機材運搬車の写真)</p>	<p>3.5 サーベイメータ等を搭載したモニタリング可能な車両（資機材運搬車）</p> <p>サーベイメータ等を搭載し、任意の場所のモニタリングを行う資機材運搬車を 1 台配備している。</p> <p>なお、放射能観測車の保守点検時は、資機材運搬車を使用可能な状態で待機させる。</p> <p>(1) 台数：1 台</p> <p>(2) 搭載する機器（個数：各 1 台）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電離箱サーベイメータ ・GM汚染サーベイメータ ・NaI (TI) シンチレーションサーベイメータ ・可搬型ダスト・よう素サンブラ ・移動無線設備（車載型） ・衛星電話設備（携帯型） ・無線連絡設備（携帯型）  <p>(資機材運搬車の写真)</p>	

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
	<p>【比較のため、本ページ女川欄は 3.6 を掲載】</p> <p>3.6 自主対策設備（放射性物質の濃度の測定） 重大事故等時に機能維持を担保できないが、機能喪失していない場合には、事故対応に有効であるため使用する。 なお、使用にあたっては、必要に応じ試料に前処理を行い、測定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Ge 半導体式試料放射能測定装置 ・ 可搬型 Ge 半導体式試料放射能測定装置 ・ ガスフロー測定装置 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(Ge 半導体式試料放射能測定装置のイメージ)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(可搬型 Ge 半導体式試料放射能測定装置のイメージ)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>(ガスフロー測定装置のイメージ)</p> </div>	<p>3.6 自主対策設備（放射性物質の濃度の測定） 重大事故等時に機能維持を担保できないが、機能喪失していない場合には、事故対応に有効であるため使用する。 なお、使用にあたっては、必要に応じ試料に前処理を行い、測定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Ge 半導体測定装置（台数：1 台） ・ 可搬型 Ge 半導体測定装置（台数：1 台） ・ GM 計数装置（台数：1 台） ・ ZnS シンチレーション計数装置（台数：1 台） <div style="display: grid; grid-template-columns: 1fr 1fr; gap: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>(Ge 半導体測定装置)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(可搬型 Ge 半導体測定装置)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GM 計数装置 (イメージ)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ZnS シンチレーション計数装置 (イメージ)</p> </div> </div>	<p>【女川】設備の相違</p>

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、本ページ大飯欄は補足資料3.を再掲】</p> <p>3. 緊急時モニタリングの実施手順及び体制 原子力事業者が実施する敷地内及び敷地境界のモニタリングは、以下の手順で行う。</p> <p>(1) 放射線量及び放射性物質濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> 警戒事態が発生した場合、事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリングステーション1台、モニタリングポスト5台の稼動状況を確認する。 モニタリングステーション及びモニタリングポストが使用できない場合は、可搬式モニタリングポストにて放射線量の監視を行う。 可搬式モニタリングポストを海側敷地境界方向及び緊急時対策所付近に配備し、放射線量の監視を行う。 	<p>【比較のため、本ページ女川欄は3.7を掲載】</p> <p>3.7 緊急時モニタリングの実施手順及び体制 重大事故等が発生した場合に実施する敷地内及び敷地境界のモニタリングは、以下の手順で行う。</p> <p>(1)放射線量</p> <ul style="list-style-type: none"> 事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリングポスト6台の稼動状況を確認する。 モニタリングポストが機能喪失した場合、車両等により可搬型モニタリングポストをモニタリングポスト位置に配置し、放射線量の代替測定を行う。 <p>なお、現場の状況により配置場所を変更する場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、海側及び緊急時対策建屋屋上に、可搬型モニタリングポスト3台を配置し、放射線量の測定を行う。 <p>【島根2号炉まとめ資料(令和3年6月規制庁公開版)】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬式モニタリング・ポストについては、次のとおり配置を行う。可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置の配置位置を第3.7-1図に示す。 <ol style="list-style-type: none"> ①運搬ルートが健全である場合、車両により運搬し基本配置位置へ配置する。 ②運搬ルートにおいて、車両の通行が困難であるが要員の通行が可能な場合は、人力により運搬し基本配置位置へ配置する。 ③上記により配置できない場合は、代替測定場所*1へ配置位置を変更する。配置位置の変更にあたっての判断基準は以下のとおり。 代替測定場所への配置位置変更の判断基準 可搬式モニタリング・ポスト配置位置までの運搬ルートにおいて、地震による道路の寸断、土石流等が発生し、運搬作業の安全が確保できない場合。 ただし、気象庁による防災気象情報（警戒レベル相当情報）、発電所構内雨量計による計測値を参考とし配置位置変更を事前に決定する場合もある。 	<p>3.7 緊急時モニタリングの実施手順及び体制 重大事故等が発生した場合に実施する敷地内及び敷地境界のモニタリングは、以下の手順で行う。</p> <p>(1) 放射線量</p> <ul style="list-style-type: none"> 事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリングポスト7台及びモニタリングステーション1台の稼動状況を確認する。 モニタリングポスト又はモニタリングステーションが機能喪失した場合、車両により可搬型モニタリングポストをモニタリングポスト又はモニタリングステーション位置に設置し、放射線量の代替測定を行う。防潮堤外側にあるモニタリングポスト7については、防潮堤による放射線計測及び津波による機器損傷の影響を考慮し、代替測定時の基本配置位置を防潮堤内側とする。 また、原災法該当事象が発生した場合、海側及び緊急時対策所付近に可搬型モニタリングポスト4台を設置し、放射線量の測定を行う。 <ul style="list-style-type: none"> 可搬型モニタリングポストについては、次のとおり配置を行う。可搬型モニタリングポスト及び可搬式気象観測設備の配置位置を第3.7-1図に示す。 <ol style="list-style-type: none"> ①運搬ルートが健全である場合、車両により運搬し基本配置位置へ配置する。 ②運搬ルートにおいて、車両の通行が困難であるが要員の通行が可能な場合は、人力により運搬し基本配置位置へ配置する。 ③上記により配置できない場合は、代替測定場所*1へ配置位置を変更する。配置位置の変更にあたっての判断基準は以下のとおり。 代替測定場所への配置位置変更の判断基準 可搬型モニタリングポスト配置位置までの運搬ルートにおいて、地震による道路の寸断等が発生し、運搬作業の安全が確保できない場合。 	<p>【大飯】女川実績の反映（本ページすべて）</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・泊では車両により運搬するため、「等」は不要</p> <p>【女川】設置場所の相違 ・泊では防潮堤の外側にモニタリングポストを設置しているため、別途運用を定めている。</p> <p>【女川】島根審査実績の反映 ・泊では島根2号炉の記載を参考に、代替設置場所への配置位置変更の判断基準及び代替測定場所の選定の考え方を追記した。</p> <p>【女川】記載行減の相違 ・泊では前段で読み替えた文言を用いる。</p> <p>【女川】島根実績の反映 ・代替測定場所への配置について、島根の記載が充実しているため実績を反映した。</p> <p>【島根】地形の相違 ・島根では可搬型モニタリングポストの設置位置で土石流が発生する可能性があるため、降雨について記載している。泊はそのような地形ではないため、これに関する記載はしていない。</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60条 監視測定設備

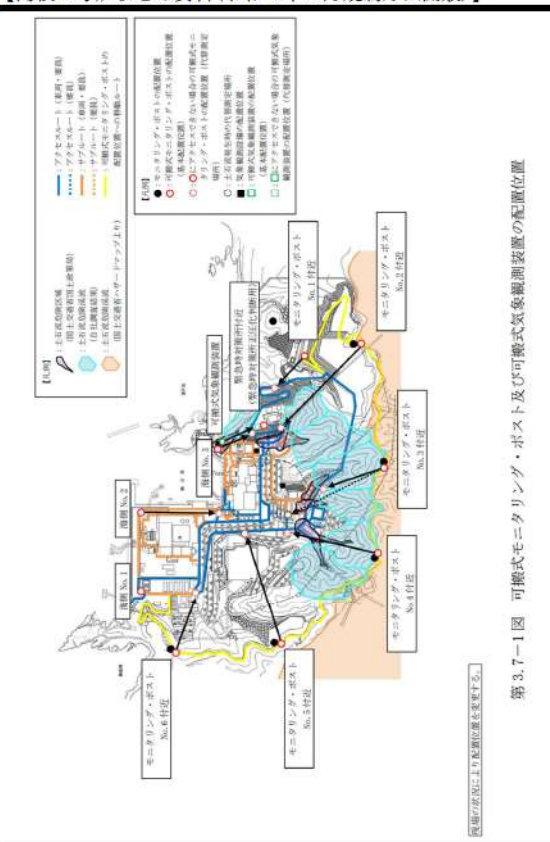
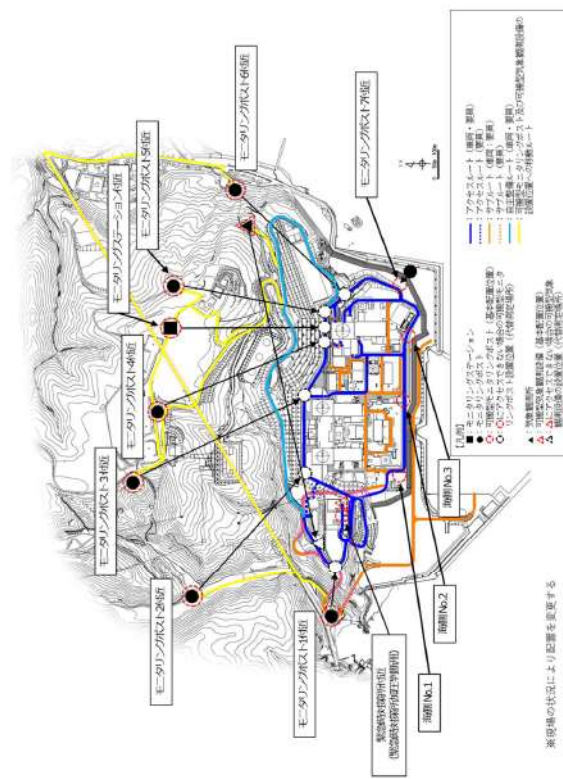
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、本ページ大飯欄は補足資料3.を再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動式放射能測定装置（モニタ車）が使用できない場合は、可搬型放射線計測装置により、発電所構内の放射性物質濃度を測定する。 ・敷地境界付近の放射線量のデータにより、海側方向に放射性物質が放出された場合でも、放出放射量の算出が可能である。 <p>(2) 海水、排水中及び土壌の放射性物質濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電所の周辺海域の状況把握のために、取水路、放水路等の海水、排水の採取を行い、放射性物質の濃度測定を行う。 <p>・また、発電所の周辺海域への放射性物質の漏えいが確認された場合や敷地内でのモニタリングが困難な場合等には、小型船舶による発電所の周辺海域の放射線量及び放射性物質の測定を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電所敷地内の土壌モニタリングが必要と判断した場合には、放射性物質の濃度を測定する。 <p>(3) 気象観測</p>	<p>【比較のため、本ページ女川欄は3.7.を掲載】</p> <p>【島根2号炉まとめ資料(令和3年6月規制庁公開版)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なお、発電所構内で土石流が発生した場合において、モニタリング・ポストNo.3代替測定用の可搬式モニタリング・ポストは、アクセスルート上に設定している代替測定場所が土石流の影響により配置できないことから、土石流発生時の代替測定場所へ配置する。 ・万一、代替測定場所への配置が困難な場合は、検知性等を考慮し、原子炉建物からの方位が変わらない場所へ配置、又は、隣接する可搬式モニタリング・ポストでの兼用による測定を行う。 <p>(2) 放射性物質の濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射能観測車の使用可否を確認する。 ・放射能観測車が機能喪失した場合、可搬型放射線計測装置により、空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。また、スタック放射線モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、可搬型放射線計測装置により、空気中の放射性物質の濃度の測定を行う。 ・放射性廃棄物放出水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、取水口、放水口、一般排水設備出口等で海水、排水の採取を行い、可搬型放射線計測装置により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。 ・放射性雲通過後において、気体状の放射性物質が放出された場合、可搬型放射線計測装置により土壌中の放射性物質の濃度を測定する。 ・放射性雲通過後において、気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合、小型船舶、可搬型放射線計測装置による周辺海域の放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行う。なお、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合に行う。 ・放射性物質の濃度の測定における試料採取場所については、放出状況、風向、風速等を考慮し、選定する。 <p>(3) 気象観測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事象進展に伴う気象情報を的確に把握するため、気象観測設備の稼動状況を確認する。 	<p>・万一、代替測定場所への配置が困難な場合は、検知性等を考慮し、原子炉格納容器からの方位が変わらない場所へ配置、又は、隣接する可搬式モニタリングポストでの兼用による測定を行う。</p> <p>(2) 放射性物質の濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射能観測車の使用可否を確認する。 ・放射能観測車が機能喪失した場合、放射能測定装置により、空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。また、排気筒ガスモニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、放射能測定装置により空気中の放射性物質の濃度の測定を行う。 ・廃棄物処理設備排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、取水口、放水口、一般排水設備出口等で海水、排水の採取を行い、放射能測定装置により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。 ・ブルーム通過後において、気体状の放射性物質が放出された場合、放射能測定装置により土壌中の放射性物質の濃度の測定を行う。 ・ブルーム通過後において、気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合、小型船舶、放射能測定装置及び電離箱サーベイメータによる周辺海域の放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行う。なお、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合に行う。 ・放射性物質の濃度の測定における試料採取場所については、放出状況、風向、風速等を考慮し、選定する。 <p>(3) 気象観測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事象進展に伴う気象情報を的確に把握するため、気象観測設備の稼動状況を確認する。 ・原災法該当事象が発生した場合、ブルームの通過方向を把握するため、緊急時対策所付近に可搬型気象観測設備1台を設置し、気象観測を行う。 	<p>【島根】地形の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・島根では可搬式モニタリングポストの代替測定場所が土石流の影響を受ける可能性があるため記載している。泊はそのような地形ではないため、これに関する記載はしていない。 <p>【島根】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・型式の相違 <p>【大飯】女川実績の反映（本ページすべて）</p> <p>【女川】運用の相違 ①の相違</p>

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

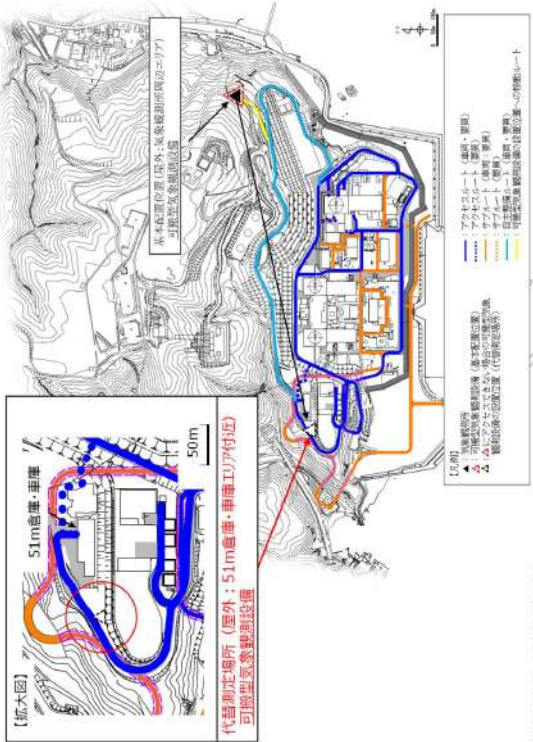
第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、本ページ大飯欄は補足資料3.を再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 気象観測設備が使用できない場合は、可搬式気象観測装置で気象観測を行う。 	<p>【比較のため、本ページ女川欄は3.7を掲載】</p> <ul style="list-style-type: none"> 気象観測設備が機能喪失した場合、車両等により代替気象観測設備を気象観測設備位置に配置し、気象観測を行う。なお、現場の状況により配置場所を変更する場合がある。 <p>【島根2号炉まとめ資料(令和3年6月規制庁公開版)】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬式気象観測装置については、次のとおり配置を行う。可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置の配置位置を第3.7-1図に示す。 <ul style="list-style-type: none"> ①発電所内で降雨が確認されておらず、運搬ルートが健全である場合は、車両などにより運搬し基本配置位置へ配置する。 ②上記により配置できない場合は、代替測定場所*2へ配置位置を変更する。配置位置の変更にあたっての判断基準は以下のとおり。 代替測定場所への配置位置変更の判断基準 可搬式気象観測装置配置位置までの運搬ルートにおいて、地震による道路の寸断、土石流などが発生し、運搬作業の安全が確保できない場合。 ただし、気象庁による防災気象情報（警戒レベル相当情報）、発電所構内雨量計による計測値を参考とし配置位置変更を事前に決定する場合もある。 なお、万一、代替測定場所への配置が困難な場合は、気象観測の連続性を考慮し、観測環境が変わらない場所に配置する。 <p>※1：緊急時対策所付近（緊急時対策所加圧判断用）及び海側No.1は、基本配置位置がアクセスルート上であるため、代替測定場所を設定していない。</p> <p>※2：「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める場所として、人工芝を敷設することによって露場を確保したうえで、近くに建造物、樹木等のない平坦な場所として第1保管エリア付近を選定している。</p> <p>また、露場面積は「気象観測ガイドブック」（気象庁）に定める30㎡以上を確保する。なお、気象観測装置の設置箇所に人工芝を使用しても観測には影響の無いことが気象庁にて確認されている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 気象観測所の気象観測設備が機能喪失した場合、車両により可搬型気象観測設備を気象観測設備位置に配置し、気象観測を行う。 <ul style="list-style-type: none"> 可搬型気象観測設備については、次のとおり配置を行う。可搬型モニタリングポスト及び可搬式気象観測装置の配置位置を第3.7-1図に示す。 <ul style="list-style-type: none"> ①運搬ルートが健全である場合は、車両などにより運搬し基本配置位置へ配置する。 ②上記により配置できない場合は、代替測定場所*1,2へ配置位置を変更する。配置位置の変更にあたっての判断基準は以下のとおり。 代替測定場所への配置位置変更の判断基準 可搬型気象観測装置配置位置までの運搬ルートにおいて、地震による道路の寸断等が発生し、運搬作業の安全が確保できない場合。 なお、万一、代替測定場所への配置が困難な場合は、気象観測の連続性を考慮し、観測環境が変わらない場所に配置する。 <p>※1：緊急時対策所付近（緊急時対策所加圧判断用）、海側No.1、海側No.2、海側No.3及びモニタリングポスト7付近は、基本配置位置がアクセスルート上であるため、代替測定場所を設定していない。</p> <p>※2：「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める場所として、人工芝を敷設する（冬季の積雪期間を除く）ことによって露場を確保したうえで、近くに建造物、樹木等のない平坦な場所として51m倉庫・車庫エリア付近を選定している。選定した代替測定場所を第3.7-2図に示す。</p> <p>また、露場面積は「気象観測ガイドブック」（気象庁）に定める30㎡以上を確保する。なお、可搬型気象観測装置の設置箇所に人工芝を使用しても観測には影響の無いことが気象庁にて確認されている。</p>	<p>【大飯】女川実績の反映</p> <p>【女川】島根審査実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では島根2号炉の記載を参考に、代替設置場所への配置位置変更の判断基準及び代替測定場所の選定の考え方を追記した。 <p>【島根】地形の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 島根では可搬型モニタリングポストの設置位置で土石流が発生する可能性があるため、降雨について記載している。泊はそのような地形ではないため、これに関する記載はしていない。 <p>【島根】地形の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 島根では可搬型モニタリングポストの設置位置で土石流が発生する蓋然性が高いため、土石流を取り上げて記載している。泊においても、何らかの要因により運搬作業の安全が確保できない場合は配置位置を代替測定場所へ変更する運用は同じ。 <p>【島根】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 基本配置位置をアクセスルート上に設定している具体的な設備は異なる。 <p>【島根】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 積雪期間の長い泊では、積雪期間の運用について記載。 <p>【島根】設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 選定した具体的な場所は異なる。 <p>【島根】</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では代替測定場所の妥当性を確認するため図を追加した。

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）

大飯発電所3/4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>【島根2号炉まとめ資料(令和3年6月規制庁公開版)】</p>  <p>第3.7-1図 可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置の配置位置</p> <p>現場の状況により配置位置を変更する。</p>	 <p>第3.7-1図 可搬式モニタリングポスト及び可搬式気象観測装置の配置位置</p>	<p>【島根】地形の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 島根では可搬型モニタリングポストの設置位置で土石流が発生する可能性があるため、土石流について記載している。泊はそのような地形ではないため、これに関する記載はしていない。

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）

大飯発電所 3 / 4 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 3.7-2 図 可搬型気象観測設備の代替測定場所</p>	<p>【島根】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では代替測定場所の妥当性を確認するため拡大図を追加した。

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）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																											
<p>【比較のため、本ページ大飯欄は補足資料3.を再掲】</p>	<p>【比較のため、本ページ女川欄は3.7を掲載】</p>																																																																																													
<p>(4) 緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p>	<p>(4) 緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p>	<p>(4) 緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p>																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>モニタリングの考え方</th> <th>対応</th> <th>開始時期の考え方</th> <th>対応要員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリングステーション及びモニタリングポストの代替</td> <td>可搬式モニタリングポストの配置</td> <td>モニタリングステーション、モニタリングポストが使用できない場合</td> <td rowspan="2">2～4名</td> </tr> <tr> <td>海側敷地境界方向の放射線監視 緊急時対策所付近の状況把握</td> <td>放射線監視ステーションの設置</td> <td>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生後</td> </tr> <tr> <td>空気中のモニタリング</td> <td>空気中（ダスト・よけ素）の測定</td> <td>重大事故等発生後、排気筒ガスモニタ等の指示値等を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の空気中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>土壌のモニタリング</td> <td>土壌の測定</td> <td>重大事故等発生後、排気筒ガスモニタ等の指示値を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出され、土壌中の放射性物質の濃度の測定が必要となった場合（ブルーム通過後）</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>水中のモニタリング</td> <td>海水、排水の測定</td> <td>重大事故発生後、廃棄物処理設備排水モニタの指示値等を確認し、原子炉施設から発電所の周辺海域への放水に放射性物質が含まれるおそれがある場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>海上のモニタリング</td> <td>空気中（ダスト・よけ素）及び海水の測定</td> <td>重大事故発生後、廃棄物処理設備排水モニタの指示値等を確認し、原子炉施設から発電所の周辺海域への放水に放射性物質が含まれるおそれがある場合</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td>恒設の気象観測設備の代替</td> <td>可搬式気象観測装置の設置</td> <td>重大事故等発生後、気象観測設備の故障等により、気象観測設備による風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量の測定機能が喪失した場合</td> <td>6名</td> </tr> </tbody> </table>	モニタリングの考え方	対応	開始時期の考え方	対応要員	モニタリングステーション及びモニタリングポストの代替	可搬式モニタリングポストの配置	モニタリングステーション、モニタリングポストが使用できない場合	2～4名	海側敷地境界方向の放射線監視 緊急時対策所付近の状況把握	放射線監視ステーションの設置	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生後	空気中のモニタリング	空気中（ダスト・よけ素）の測定	重大事故等発生後、排気筒ガスモニタ等の指示値等を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の空気中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合	2名	土壌のモニタリング	土壌の測定	重大事故等発生後、排気筒ガスモニタ等の指示値を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出され、土壌中の放射性物質の濃度の測定が必要となった場合（ブルーム通過後）	2名	水中のモニタリング	海水、排水の測定	重大事故発生後、廃棄物処理設備排水モニタの指示値等を確認し、原子炉施設から発電所の周辺海域への放水に放射性物質が含まれるおそれがある場合	2名	海上のモニタリング	空気中（ダスト・よけ素）及び海水の測定	重大事故発生後、廃棄物処理設備排水モニタの指示値等を確認し、原子炉施設から発電所の周辺海域への放水に放射性物質が含まれるおそれがある場合	4名	恒設の気象観測設備の代替	可搬式気象観測装置の設置	重大事故等発生後、気象観測設備の故障等により、気象観測設備による風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量の測定機能が喪失した場合	6名	<table border="1"> <thead> <tr> <th>手順</th> <th>具体的実施事項</th> <th>開始時期の考え方</th> <th>対応要員 (必要想定人数)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</td> <td>可搬式モニタリングポストの配置 【代替測定】モニタリングポストの配置 【測定】原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生後、海側及び緊急時対策棟屋上に設置</td> <td>モニタリングポストが使用できない場合</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td>代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定</td> <td>代替気象観測設備の設置</td> <td>気象観測設備が使用できない場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>可搬式放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定</td> <td>空気中の放射性物質の濃度の測定 【代替測定】放射線観測車が使用できない場合 【測定】スタック放射線モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> <td>放射線観測車が使用できない場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>可搬式放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>海水、排水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>放射性廃棄物放出モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>可搬式放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>土壌中の放射性物質の濃度の測定 気体状の放射性物質が放出された場合（放射性雲通過後）</td> <td>気体状の放射性物質が放出された場合（放射性雲通過後）</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>海上モニタリング</td> <td>海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合（放射性雲通過後）</td> <td>2名</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象とは、「原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する規則」の第7条第1号の表中におけるイの施設に該当する事象。 (要員数については、今後の訓練等の結果により人数を見直す可能性がある。)</p>	手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人数)	可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定	可搬式モニタリングポストの配置 【代替測定】モニタリングポストの配置 【測定】原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生後、海側及び緊急時対策棟屋上に設置	モニタリングポストが使用できない場合	4名	代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定	代替気象観測設備の設置	気象観測設備が使用できない場合	2名	可搬式放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定 【代替測定】放射線観測車が使用できない場合 【測定】スタック放射線モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	放射線観測車が使用できない場合	2名	可搬式放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	放射性廃棄物放出モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	2名	可搬式放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定 気体状の放射性物質が放出された場合（放射性雲通過後）	気体状の放射性物質が放出された場合（放射性雲通過後）	2名	海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合（放射性雲通過後）	2名	<table border="1"> <thead> <tr> <th>手順</th> <th>具体的実施事項</th> <th>開始時期の考え方</th> <th>対応要員 (必要想定人数)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</td> <td>可搬式モニタリングポストの設置 【代替測定】モニタリングポスト又はモニタリングステーション位置に設置 【測定】発電所海側及び緊急時対策所付近に設置</td> <td>モニタリングポスト又はモニタリングステーションが使用できない場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>可搬式気象観測設備による気象観測項目の代替測定</td> <td>可搬式気象観測設備の設置</td> <td>気象観測設備が使用できない場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>可搬式気象観測設備による緊急時対策所付近の気象項目監視</td> <td>可搬式気象観測設備の設置</td> <td>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生後と判断した場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定</td> <td>空気中の放射性物質の濃度の測定 【代替測定】放射線観測車が使用できない場合 【測定】排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> <td>放射線観測車が使用できない場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>海水、排水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>廃棄物処理設備排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状の放射性物質が放出された場合（ブルーム通過後）</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>海上モニタリング</td> <td>海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合（ブルーム通過後）</td> <td>3名</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象とは、「原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する規則」の第7条第1号の表中におけるロの施設に該当する事象。 (要員数については、今後の訓練等の結果により人数を見直す可能性がある。)</p>	手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人数)	可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定	可搬式モニタリングポストの設置 【代替測定】モニタリングポスト又はモニタリングステーション位置に設置 【測定】発電所海側及び緊急時対策所付近に設置	モニタリングポスト又はモニタリングステーションが使用できない場合	2名	可搬式気象観測設備による気象観測項目の代替測定	可搬式気象観測設備の設置	気象観測設備が使用できない場合	2名	可搬式気象観測設備による緊急時対策所付近の気象項目監視	可搬式気象観測設備の設置	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生後と判断した場合	2名	放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定 【代替測定】放射線観測車が使用できない場合 【測定】排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	放射線観測車が使用できない場合	2名	放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	廃棄物処理設備排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	2名	放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定	気体状の放射性物質が放出された場合（ブルーム通過後）	2名	海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合（ブルーム通過後）	3名	
モニタリングの考え方	対応	開始時期の考え方	対応要員																																																																																											
モニタリングステーション及びモニタリングポストの代替	可搬式モニタリングポストの配置	モニタリングステーション、モニタリングポストが使用できない場合	2～4名																																																																																											
海側敷地境界方向の放射線監視 緊急時対策所付近の状況把握	放射線監視ステーションの設置	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生後																																																																																												
空気中のモニタリング	空気中（ダスト・よけ素）の測定	重大事故等発生後、排気筒ガスモニタ等の指示値等を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の空気中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合	2名																																																																																											
土壌のモニタリング	土壌の測定	重大事故等発生後、排気筒ガスモニタ等の指示値を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出され、土壌中の放射性物質の濃度の測定が必要となった場合（ブルーム通過後）	2名																																																																																											
水中のモニタリング	海水、排水の測定	重大事故発生後、廃棄物処理設備排水モニタの指示値等を確認し、原子炉施設から発電所の周辺海域への放水に放射性物質が含まれるおそれがある場合	2名																																																																																											
海上のモニタリング	空気中（ダスト・よけ素）及び海水の測定	重大事故発生後、廃棄物処理設備排水モニタの指示値等を確認し、原子炉施設から発電所の周辺海域への放水に放射性物質が含まれるおそれがある場合	4名																																																																																											
恒設の気象観測設備の代替	可搬式気象観測装置の設置	重大事故等発生後、気象観測設備の故障等により、気象観測設備による風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量の測定機能が喪失した場合	6名																																																																																											
手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人数)																																																																																											
可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定	可搬式モニタリングポストの配置 【代替測定】モニタリングポストの配置 【測定】原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生後、海側及び緊急時対策棟屋上に設置	モニタリングポストが使用できない場合	4名																																																																																											
代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定	代替気象観測設備の設置	気象観測設備が使用できない場合	2名																																																																																											
可搬式放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定 【代替測定】放射線観測車が使用できない場合 【測定】スタック放射線モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	放射線観測車が使用できない場合	2名																																																																																											
可搬式放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	放射性廃棄物放出モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	2名																																																																																											
可搬式放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定 気体状の放射性物質が放出された場合（放射性雲通過後）	気体状の放射性物質が放出された場合（放射性雲通過後）	2名																																																																																											
海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合（放射性雲通過後）	2名																																																																																											
手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人数)																																																																																											
可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定	可搬式モニタリングポストの設置 【代替測定】モニタリングポスト又はモニタリングステーション位置に設置 【測定】発電所海側及び緊急時対策所付近に設置	モニタリングポスト又はモニタリングステーションが使用できない場合	2名																																																																																											
可搬式気象観測設備による気象観測項目の代替測定	可搬式気象観測設備の設置	気象観測設備が使用できない場合	2名																																																																																											
可搬式気象観測設備による緊急時対策所付近の気象項目監視	可搬式気象観測設備の設置	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生後と判断した場合	2名																																																																																											
放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定 【代替測定】放射線観測車が使用できない場合 【測定】排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	放射線観測車が使用できない場合	2名																																																																																											
放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	廃棄物処理設備排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	2名																																																																																											
放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定	気体状の放射性物質が放出された場合（ブルーム通過後）	2名																																																																																											
海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合（ブルーム通過後）	3名																																																																																											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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 【比較のため、本ページ女川欄は3.8を掲載】	泊発電所 3 号炉	相違理由
<p>3.8 緊急時モニタリングに関する要員の動き 緊急時モニタリングの実施手順及び体制に示す対応要員について、事故発生から放射性雲通過後までの動きを以下に示す。 なお、対応要員数及び対応時間については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p>	<p>3.8 緊急時モニタリングに関する要員の動き 緊急時モニタリングの実施手順及び体制に示す対応要員について、事故発生から放射性雲通過後までの動きを以下に示す。 なお、対応要員数及び対応時間については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p>	<p>3.8 緊急時モニタリングに関する要員の動き 緊急時モニタリングの実施手順及び体制に示す対応要員について、事故発生からブルーム通過後までの動きを以下に示す。 なお、対応要員数及び対応時間については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p>	<p>相違理由</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
		<p>4. 重大事故時等に使用する測定室について</p> <p>4.1 バックグラウンドが上昇した場合の措置</p> <p>重大事故時等に環境線量が上昇した場合等は、緊急時対策所に配備する可搬型 Ge 半導体測定装置等を用いて測定を実施する（第 4.1 図参照）。</p> <p>測定試料は、ポリ袋で 2 重養生する等汚染拡大防止対策を確実に実施し、緊急時対策所に持込み測定する。</p> <div data-bbox="1256 379 1816 587"> <p><可搬型Ge半導体測定装置></p> <p><荷運載体></p> <p>緊急時対策用設備室 1.F.23a</p> </div> <p>第 4.1 図 可搬型 Ge 半導体測定装置の外観及び配備場所</p>	<p>【女川・大飯】</p> <p>・泊では 4.1 にてより詳細な記載を行っている。</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）

第60条 監視測定設備

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付 周辺モニタリング設備（補足説明資料） <目次></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源 <ol style="list-style-type: none"> (1)モニタリングステーション及びモニタリングポストへの電源供給 (2)モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源及び送電ラインのDB/SAの取り合いについて 2. その他のモニタリング設備 <ol style="list-style-type: none"> (1)サーベイメータ等を搭載したモニタリング可能な車両（モニタリング資機材運搬車） (2)サーベイメータや可搬式ダストサンブラ等 (3)海水・排水の放射性物質の濃度測定 (4)小型船舶によるモニタリング (5)重大事故等時における放射能測定について (6)土壌モニタリング 3. 緊急時モニタリングの実施手順及び体制 <ol style="list-style-type: none"> (1)放射線量及び放射性物質濃度 (2)海水、排水中及び土壌の放射性物質濃度 (3)気象観測 (4)緊急時モニタリングの実施手順及び体制 4. 緊急時モニタリングに関する要員の動き <ol style="list-style-type: none"> (1)事故発生からブルーム通過後までの要員の動き (2)ホットカウント室へのアクセス性について 5. 放射能放出率の算出 <ol style="list-style-type: none"> (1)可搬式モニタリングポストの配置場所 (2)冬季の設置に関する影響 (3)放射能放出率の算出 (4)放出放射エネルギーの計算例 (5)可搬式モニタリングポストによる放射線量率の計測について (6)可搬式モニタリングポストによる放射線量率の検出について (7)ブルーム発生時の移動方向の把握 6. 可搬式気象観測装置の観測項目について <ol style="list-style-type: none"> (1)観測項目 (2)各測定項目の必要性 7. 発電所敷地外の緊急時モニタリング体制 <ol style="list-style-type: none"> (1)発電所敷地外のモニタリング (2)オフサイトセンターへの情報連絡 8. 他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定） <ol style="list-style-type: none"> (1)原子力事業者間協力協定締結の背景 (2)原子力事業者間協力協定（内容） 			<p>【大阪】資料構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪は目次を作成している。 ・泊では60-6の最初に示している。

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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>9. モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策手段 (1)汚染予防対策 (2)汚染除去対策 (3)バックグラウンド低減の目安について</p> <p>10. 移動式放射能測定装置（モニタ車）、可搬式モニタリングポスト等の保管場所</p> <p>11. モニタリングステーション及びモニタリングポスト、可搬式モニタリングポスト移動式放射能測定装置（モニタ車）のデータ伝送について</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）

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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. モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源</p> <p>(1) モニタリングステーション及びモニタリングポストへの電源供給</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源については、「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（以下、「設置許可基準規則」という。）」第31条（監視設備）及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下、「技術基準規則」という。）」第34条（計測装置）の対応として、モニタリングステーション及びモニタリングポスト専用の無停電電源装置により電源の供給を可能とするとともに、緊急時対策所を經由して電源車（緊急時対策所用）（DB）からも電源の供給が可能とすることにより、電源復旧までの期間を担保できる設計とする。</p> <p>また、「設置許可基準規則」第60条（監視測定設備）及び「技術基準規則」第75条（監視測定設備）の対応として、代替電源設備（電源車（緊急時対策所用））からの給電が可能である。</p> <p>a. モニタリングステーション及びモニタリングポスト専用の無停電電源装置の設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="89 742 645 813"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>台数</th> <th>出力</th> <th>発電方式</th> <th>バックアップ時間</th> <th>燃料</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無停電電源装置 (UPS)</td> <td>各1台</td> <td>約3kVA×5 (1台当たり)</td> <td>鉛蓄電池</td> <td>約24時間</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>b. モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源（無停電電源装置）概略図</p>  <p>c. 電源車（緊急時対策所用）（DB）及び電源車（緊急時対策所用）</p> <p>電源車（緊急時対策所用）（DB）及び電源車（緊急時対策所用）の容量は100kVAであり、モニタリングステーション及びモニタリングポストの負荷も含む合計負荷容量の約78kVAを十分に満足する容量を有している。</p> <p>また、電源車（緊急時対策所用）（DB）及び電源車（緊急時対策所用）は、電源喪失時から約1時間以内に電源を供給することができる。</p> <p>(2) モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源及び送電ラインのDB/SAの取り合いについて</p>	項目	台数	出力	発電方式	バックアップ時間	燃料	備考	無停電電源装置 (UPS)	各1台	約3kVA×5 (1台当たり)	鉛蓄電池	約24時間	-			<p>補足説明資料1. モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源</p> <p>(1) モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成について</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションは、通常時は非常用低圧母線から電源が供給されているが、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの停電検知により自動起動し、定格負荷による連続運転で24時間以上給電可能な非常用発電機（5kVA）を設置している。</p> <p>また、非常用交流電源設備の電源供給時間までの間の停電を防止するため、定格負荷運転で安全側に5分以上の給電可能な無停電電源装置（5kVA）を設置している。</p> <p>無停電電源装置及び非常用発電機の設備仕様を第1表に、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成と写真を第1図に示す。</p> <p>第1表 無停電電源装置及び非常用発電機の設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="1265 678 1798 853"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>台数</th> <th>出力</th> <th>発電方式</th> <th>バックアップ時間</th> <th>燃料</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無停電電源装置</td> <td>局舎ごとに1台 計8台</td> <td>5kVA</td> <td>蓄電池</td> <td>約7分*</td> <td>-</td> <td>外部電源喪失後、非常用交流電源設備から給電されるまでの間及び非常用交流電源設備から給電されるまでの間を確保する。</td> </tr> <tr> <td>非常用発電機</td> <td>局舎ごとに1台 計8台</td> <td>5kVA</td> <td>ディーゼルエンジン</td> <td>約24時間</td> <td>軽油</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※無停電電源装置のバックアップ時間について、非常用交流電源設備が所内電源喪失後に自動起動し、約10秒後で電源供給開始されるまでの間、無停電電源装置を經由してモニタリングポスト等に給電するためバックアップ時間を約7分としている。非常用交流電源設備からの電源供給不可時はモニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機から約24時間電源供給が可能である。</p>  <p>第1図 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成と写真</p>	名称	台数	出力	発電方式	バックアップ時間	燃料	備考	無停電電源装置	局舎ごとに1台 計8台	5kVA	蓄電池	約7分*	-	外部電源喪失後、非常用交流電源設備から給電されるまでの間及び非常用交流電源設備から給電されるまでの間を確保する。	非常用発電機	局舎ごとに1台 計8台	5kVA	ディーゼルエンジン	約24時間	軽油		<p>【大飯】設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いずれもモニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成について補足した資料を作成している。 ・泊は専用の無停電電源設備に加え、専用の非常用発電機を備えることで24時間以上の給電が可能な設計としている。 <p>【大飯】設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではモニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源は緊急時対策所を經由していない。
項目	台数	出力	発電方式	バックアップ時間	燃料	備考																																
無停電電源装置 (UPS)	各1台	約3kVA×5 (1台当たり)	鉛蓄電池	約24時間	-																																	
名称	台数	出力	発電方式	バックアップ時間	燃料	備考																																
無停電電源装置	局舎ごとに1台 計8台	5kVA	蓄電池	約7分*	-	外部電源喪失後、非常用交流電源設備から給電されるまでの間及び非常用交流電源設備から給電されるまでの間を確保する。																																
非常用発電機	局舎ごとに1台 計8台	5kVA	ディーゼルエンジン	約24時間	軽油																																	

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>全電源喪失時においてモニタリングステーション及びモニタリングポストが健全である場合、電源車（緊急時対策所用）以降の設備も同様に健全であることから、電源車（緊急時対策所用）からの給電が可能である。また、別途緊急時対策所については重大事故等対処設備（SA設備）であるため、電源車（緊急時対策所用）から緊急時対策所まではSA設備とした。</p>  <p>図 モニタリングステーション及びモニタリングポストの設備構成の位置づけ</p>		<p>(2) 非常用発電機給電可能時間の設定根拠 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの最大所要負荷は4.4 kVA（無停電電源装置の負荷を含む）である。このため、最大所要負荷を満足するように、非常用発電機の容量は5 kVAとしている。 また、定格負荷時の非常用発電機の燃料消費量は1.86 L/hであり、非常用発電機の搭載燃料（軽油）が50 Lであることから、26時間程度の連続運転が可能である。これにより、定格負荷による24時間以上を十分に満足する。</p> <p>(3) 無停電電源装置給電時間の設定根拠 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの最大所要負荷は2.4 kVAであることから、最大所要負荷を満足するように無停電電源装置の容量を5 kVAとした。また、非常用交流電源設備の電源供給が確立するまでに要する時間が10秒以内であるのに対し、所要負荷4.0 kVAにおける無停電電源装置の電源供給時間は、約7分間となっており、10秒を十分満足する時間の電源供給が可能である。</p> <p>(4) 非常用発電機の燃料補給について 非常用発電機の燃料は、24時間連続運転が可能であるため、燃料が枯渇する24時間以内に、原子力災害対策本部の総括班が高台（T.P.31 m）に配備しているタンクローリー（4 KL）を使用して燃料を補給することとしている。</p>	<p>【大飯】設計の相違 ・泊ではモニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源は緊急時対策所を経由していない。</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊は、電源設備のバックアップ時間について、より充実した記載となっている。</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）

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>補足説明資料2. 放射能観測車の台数の根拠</p> <p>放射能観測車は、緊急時モニタリング時に発電所構内を走行しての放射線量の測定、又は風向風速の測定を行える車両である。</p> <p>緊急時モニタリング時の定点的な放射線量等の測定は放射線量についてはモニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬型モニタリングポストが担い、気象観測については気象観測所及び可搬型気象観測設備が担うことになる。</p> <p>放射能観測車は、機動性があり構内全域を走行して放射線量等の測定をすることが可能であるため定点的な測定とは違うことから緊急時モニタリング時は1台で対応可能である。</p> <p>さらに、必要に応じて原子力事業者間協定に基づき、他社より更に11台の融通が可能な状況である。</p>	<p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、より充実し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）

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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. その他のモニタリング設備</p> <p>「設置許可基準規則」第60条（監視測定設備）及び「技術基準規則」第75条（監視測定設備）の対応として、可搬式モニタリングポストを、3号炉及び4号炉共用で11個（モニタリングステーション及びモニタリングポストを代替し得る原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条に定められた事象の判断に必要な十分な個数としての6個を含み、原子炉格納施設を囲む8方位及び緊急時対策所付近における放射線量の測定が可能な個数）、予備として6個及び移動式放射能測定装置（モータ車）1台を保管及び配備する。</p> <p>また、他の当社原子力発電所に移動式放射能測定装置（モータ車）を5台保有しており融通を受けることが可能である。更に、原子力事業者間協力協定に基づき、移動式放射能測定装置（モータ車）11台の融通を受けることが可能である。</p> <p>上記モニタリング設備の他に、モニタリング資機材運搬車及びサーベイメータや可搬式ダストサンブラ等を組み合わせることで、状況に応じて、発電所内外のモニタリングを総合的に行う。</p> <p>(1) サーベイメータ等を搭載したモニタリング可能な車両（モニタリング資機材運搬車）</p> <p>サーベイメータ等を搭載し、任意の場所のモニタリングを行うモニタリング資機材運搬車を1台配備している。</p> <p>a 台数：1台 b 主な搭載機器（個数：各1個）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電離箱サーベイメータ ・汚染サーベイメータ ・NaIシンチレーションサーベイメータ ・可搬式ダストサンブラ ・衛星携帯電話  <p>(モニタリング資機材運搬車の写真)</p>			<p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊及び女川では大飯の「2. その他のモニタリング設備」の内容を技術的能力の添付資料として整理しており、そちらで比較していることからここでは比較を行わない。




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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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) サーベイメータや可搬式ダストサンプラ等 サーベイメータや可搬式のサンプラ等は、移動式放射能測定装置（モニタ車）、モニタリング資機材運搬車に搭載する他、状況に応じて、モニタリングに使用する。</p> <p>a. 放射線量の測定 サーベイメータにより現場の放射線量率を測定する。 ・電離箱サーベイメータ（個数：2個）予備1個</p>  <p>（電離箱サーベイメータ）</p> <p>b. 放射性物質の採取 可搬式のサンプラにより空気中の放射性物質（ダスト、よう素）を採取する。 ・可搬式ダストサンプラ（個数：2個）予備1個</p>  <p>（可搬式ダストサンプラ）</p> <p>c. 放射性物質の測定 ・NaIシンチレーションサーベイメータ（個数：2個）予備1個 ・汚染サーベイメータ（個数：2個）予備1個 ・γ線多重波高分析装置（個数：1個） ・ZnSシンチレーションサーベイメータ（個数：1個）予備1個 ・β線サーベイメータ（個数：1個）予備1個 ・GM計数装置（個数：1個） ・ZnSシンチレーション計数装置（個数：1個）</p>			<p>【大飯】記載箇所の相違 ・泊及び女川では大飯の「2. その他のモニタリング設備」の内容を技術的能力の添付資料として整理しており、そちらで比較していることからここでは比較を行わない。</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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>各種計測器のイメージを以下に示す。</p>  <p>(Na 131シンチレーションサーベイメータ) (汚染サーベイメータ) (γ線多重放射分析装置)</p>  <p>(Zn 65シンチレーションサーベイメータ) (β線サーベイメータ)</p>  <p>(GM計数装置) (Zn 65シンチレーション計数装置)</p>			<p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊及び女川では大飯の「2. その他のモニタリング設備」の内容を技術的能力の添付資料として整理しており、そちらで比較していることからここでは比較を行わない。

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60条 監視測定設備

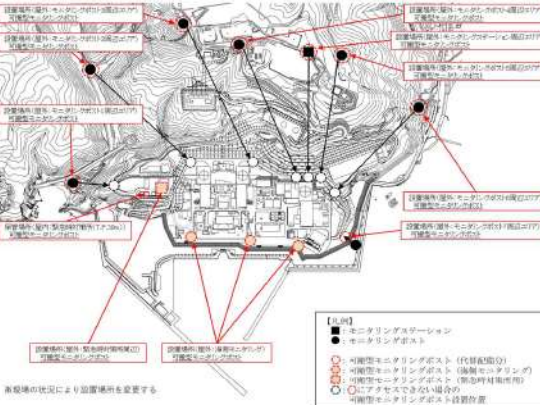
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 海水・排水の放射性物質の濃度測定 発電所の周辺海域については、取水路、放水路等の海水・排水を採取し、可搬型放射線計測装置（Na Iシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ）により放射性物質を測定する。また、必要に応じて前処理を行い、ZnSシンチレーション計数装置、GM計数装置、γ線多重波高分析装置を用いて水中の放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>(4) 小型船舶によるモニタリング 発電所の周辺海域への放射性物質漏えいが確認された場合や敷地内でのモニタリングが困難な場合等には、船舶による発電所の周辺海域の放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>a. 台数：1台（予備1台） b. 最大積載重量：375kg c. モニタリング時に持ち込む主な資機材 ・電離箱サーベイメータ：1個 ・可搬式ダストサンプラ：1個 ・海水採取用機材（容器等）：1式</p> <p>d. 保管場所 ・1・2号重油タンク近傍エリア（E.L.約+14m）</p> <p>e. 移動：車両等にて荷揚岸壁へ運搬 小型船舶を保管場所から車両等を用いて取水路まで運搬し、海面に着水するまでの時間は、現場での検証の結果、約2時間である。</p> 			<p>【大飯】記載箇所の相違 ・泊及び女川では大飯の「2. その他のモニタリング設備」の内容を技術的能力の添付資料として整理しており、そちらで比較していることからここでは比較を行わない。</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）

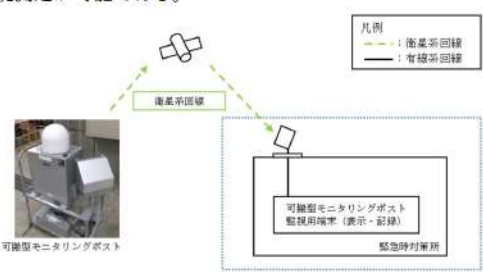
第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(5) 重大事故等時における放射能測定について</p> <p>重大事故等時において、バックグラウンドが上昇し、測定が困難になった場合には、1、2号炉ホットカウント室（（1、2号炉原子炉補助建屋内）(E.L.+23.8m)）にて、モニタリングで採取した試料（ダスト、よう素、海水、排水）の放射能測定を行う。</p> <p>ホットカウント室は、可搬型空気浄化装置で、放射性物質（ダスト、よう素）により汚染した空気を浄化することができ、ホットカウント室内に汚染した空気を可能な限り取り込まないようにする。</p> <p>ホットカウント室内の汚染防止対策として、ホットカウント室及びホットカウント室周りをポリシートで養生するとともに、万一汚染した場合は、ポリシートの取替えを行う。</p> <p>また、鉛マット等を測定器の周りに配置し、測定器のバックグラウンドを下げる。</p> <p>なお、放射性ブルーム通過中は放射能測定を実施しない。（放射能測定は他の事業所でも測定可能。）</p> <p>ホットカウント室の配置</p>  <p>1、2号炉 原子炉補助建屋 (E.L.+23.8m)</p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>(6) 土壌モニタリング</p> <p>発電所敷地内の土壌を採取し、汚染サーベイメータ等により放射性物質を測定する。また、必要に応じてZnSシンチレーションサーベイメータによりα線（ウラン、プルトニウム等）、β線サーベイメータによりβ線（ストロンチウム等）を測定する。</p>			<p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊及び女川では大飯の「2. その他のモニタリング設備」の内容を技術的能力の添付資料として整理しており、そちらで比較していることからここでは比較を行わない。

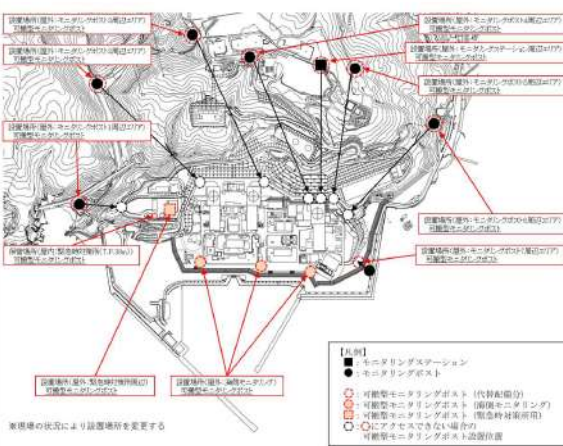
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
		<p>補足説明資料 3. 可搬型モニタリングポストの設置について</p> <p>(1) 可搬型モニタリングポストの台数について</p> <p>可搬型モニタリングポストは、固定モニタリング設備の代替として使用するため、周辺監視区域境界付近に設置している数（モニタリングポスト 7 台、モニタリングステーション 1 台）と同等の 8 台を準備している。</p> <p>また、発電所海側モニタリング用 3 台、緊急時対策所付近 1 台を準備している。設置場所は原則、以下のとおりとする。</p>  <p>(2) 可搬型モニタリングポストの保管場所について</p> <p>可搬型モニタリングポストは、耐震性を有する緊急時対策所に保管する。</p> <p>また、複数台を一括して固縛することにより転倒を防止するとともに、周囲に緩衝材を取り付け衝撃を緩和することにより保管時の健全性を維持する。</p> <p>(3) 可搬型モニタリングポストの設置について</p> <p>重大事故等の発生により、固定モニタリング設備が機能を喪失した場合、原子力災害対策本部の放管班 8 名のうち 2 名が、モニタリング情報及びプラント状況から適切な汚染防護装備（タイベック、マスク等）を着用し、資機材運搬車を使用し、可搬型モニタリングポストの保管場所から必要台数を機能喪失した固定モニタリング設備付近に設置する。防潮堤外側にあるモニタリングポスト 7 については、防潮堤による放射線計測及び津波による機器損傷の影響を考慮し、代替測定地点を防潮堤内側とする。</p> <p>また、原災法該当事象発生後（以下「緊急時モニタリング開始判断後」という。）は、発電所海側 3 台及び緊急時対策所付近に 1 台設置する。</p> <p>なお、設置時には可搬型モニタリングポストの転倒防止脚を使用し転倒防止を図る。</p>	<p>【女川・大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では補足説明資料 3 にて、可搬型モニタリングポストの設置についての記載を行っている。女川、大飯ではこれらの一部が後段で整理されているため、各社の該当ページに泊の記載を再掲し、比較している。

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>(4) 伝送データの監視</p> <p>可搬型モニタリングポストのデータは、下図のとおり、衛星系回線を利用したデータ伝送により、リアルタイムに緊急時対策所に設置した可搬型モニタリングポスト監視用端末に伝送、表示される。</p> <p>緊急時対策所の放管班員は、伝送データが伝送、記録されていることを確認し、その数値を定期的に原子力災害対策本部に報告する。</p> <p>なお、可搬型モニタリングポストは外部バッテリーからの電源供給で、3.5 日以上連続で測定が可能であることから、連続測定の場合は 3 日後までに放管班が予備バッテリー (3.5 日以上連続測定可能) と交換する作業を実施することで 7 日間以上の連続測定が可能である。</p>  <p>凡例 --- 衛星系回線 --- 有線系回線</p> <p>可搬型モニタリングポスト</p> <p>監視用端末 (表示・記録)</p> <p>緊急時対策所</p> <p>緊急時対策所に常設するアンテナ、緊急時対策所に常設する可搬型モニタリングポスト監視用端末は耐震性を有する設計とする。</p> <p>(5) 冬季の設置に関する影響</p> <p>可搬型モニタリングポストは、外気温-19℃ (最寄の気象官署における最低観測温度-18℃を担保した値) でも使用できる設計となっている他、衛星系回線は降雨雪時にも影響を受けにくいものを採用している。(降雨雪の影響を受けにくい無線周波数帯 [2.5 GHz/2.6 GHz[※]] を使用)</p> <p>また、設置場所への運搬については、泊発電所構内において一定 (10 cm) 以上の積雪が観測された時点で、速やかに除雪車による除雪が実施される体制にしていること、また可搬型モニタリングポストを運搬する車両は四輪駆動の車両を準備しているため支障はない。</p> <p>なお、設置場所に積雪があった場合には、運搬車両に除雪用具を積載しており、放管班が除雪することで設置場所を確保することが可能である。</p> <p>※ 地上 ⇒ 衛星間：2.6 GHz, 衛星 ⇒ 地上間：2.5 GHz</p>	<p>【女川・大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では補足説明資料 3 にて、可搬型モニタリングポストの設置についての記載を行っている。女川、大飯ではこれらの一部が後段で整理されているため、各社の該当ページに泊の記載を再掲し、比較している。 <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の「補足説明資料 5. 放射能放出率の算出」の一部と比較している。

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>(6) 可搬型モニタリングポストの設置位置について 可搬型モニタリングポストは、泊発電所から 8 方位をほぼ網羅する位置に設置する。 発電所からの位置関係は以下のとおり。</p>  <p>※現場の状況により設置場所を変更する</p>	<p>相違理由</p>

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

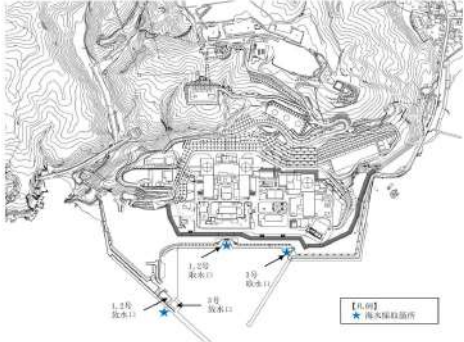
第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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. 緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <p>原子力事業者が実施する敷地内及び敷地境界のモニタリングは、以下の手順で行う。</p> <p>(1) 放射線量及び放射性物質濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> 警戒事態が発生した場合、事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリングステーション1台、モニタリングポスト5台の稼動状況を確認する。 モニタリングステーション及びモニタリングポストが使用できない場合は、可搬式モニタリングポストにて放射線量の監視を行う。 可搬式モニタリングポストを海側敷地境界方向及び緊急時対策所付近に配備し、放射線量の監視を行う。 移動式放射能測定装置（モニタ車）が使用できない場合は、可搬型放射線計測装置により、発電所構内の放射性物質濃度を測定する。 敷地境界付近の放射線量のデータにより、海側方向に放射性物質が放出された場合でも、放出放射線量の算出が可能である。 		<p>補足説明資料4. 重大事故時の緊急時モニタリングについて</p> <p>警戒事態が発生し、原子力災害対策本部（以下、「対策本部」という。）を設置した後、事象の進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、発電所対策本部長の指示により、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの測定データを確認するとともにモニタリングの準備を開始する。</p> <p>重大事故等が発生した場合、放管班は発電所周辺（周辺海域を含む）に放出される放射性物質濃度及び放射線量を監視・測定するとともに、ブルームの発生・通過を判断するために緊急時モニタリングを実施する。</p> <p>(1) 陸域のモニタリングについて</p> <p>重大事故等が発生した場合に、泊発電所から発電所周辺に放出される放射性物質濃度及び放射線量を把握するため陸域モニタリングを実施する。</p> <p>a. 環境モニタリング時の防護装備</p> <p>放管班員は、重大事故発生後のモニタリング情報及びプラント状況から適切な放射線防護装備（タイベック、マスク等）を着用する。なお、冬季においては、タイベックの内側に防寒服を着用する。</p> <p>b. 気象条件の確認</p> <p>原子力災害対策本部の放管班長は、放管班員に対して以下のとおり気象条件の監視、測定、記録を指示する。</p> <p>① 気象観測所による観測</p> <p>気象観測所に設置している気象測器により、敷地内の風向、風速等の気象条件を中央制御室の環境監視盤で監視、測定、記録する。</p> <p>② 可搬型気象観測設備による観測</p> <p>気象観測所の気象観測設備が機能喪失した場合に、可搬型気象観測設備を配備し、敷地内の風向風速等の気象状況を監視、測定、記録する。</p> <p>また、緊急時対策所付近に可搬型気象観測設備を設置し、ブルーム通過方向を確認するため、緊急時対策所付近の風向風速等の気象状況を監視、測定、記録する。</p> <p>さらに、気象観測設備のデータが正常に伝送されている場合は、発電所敷地内の気象データを詳細に把握するため、放管班長の指示する場所に可搬型気象観測設備を配備する。</p> <p>なお、可搬型気象観測設備の設置時には、転倒防止脚及び重り等を使用し、転倒防止を図る。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 記載方針が異なるものの緊急時モニタリングとしての作業内容は同様である。

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
		<p>c. 陸上モニタリングの実施</p> <p>(a) 発電所敷地における放射線量の測定 放管班長は、モニタリングポスト又はモニタリングステーションの放射線量上昇に伴い、敷地内線量率分布を把握する必要があると判断した場合、気象観測設備又は可搬型気象観測設備で確認した風向及び風速を基に、風下方向を主として発電所敷地内の放射線量の測定を実施するよう放管班員に指示する。</p> <p>① 可搬型モニタリングポストによる測定 緊急時モニタリング開始判断後は、発電所海側モニタリングとして、可搬型モニタリングポスト 3 台を配備し、測定、監視、記録する。 また、緊急時モニタリング開始判断後は、緊急時対策所付近用として、可搬型モニタリングポスト 1 台を配備し、測定、監視、記録する。</p> <p>② 放射能観測車、サーベイメータによる測定 敷地内の放射線量を把握するため、放射能観測車搭載の空間吸収線量率モニタで測定、監視、記録する。 また、放射線量が高い場合には、放射能観測車に積載している電離箱サーベイメータ等を使用し、放射線量を測定、記録する。 さらに必要に応じて、資機材運搬車にサーベイメータ等を積載し、放射線量等を測定、記録する。</p> <p>(b) 発電所敷地における放射性物質濃度の測定 放管班長は、モニタリングポスト又はモニタリングステーションの放射線量の上昇に伴い、発電所敷地において放射性物質濃度の確認をする必要があると判断した場合、気象観測設備又は可搬型気象観測設備で確認した風向及び風速を基に、ブルーム通過後は、ブルーム風下方向を主として発電所敷地内の放射性物質濃度の測定を実施するよう放管班員に指示する。 なお、測定にあたっては放射能レベルにより、採取量、測定時間等を調整する。</p> <p>① 空气中放射性物質の測定 敷地内において道路・通路が確保され、車両で寄り付き可能な場所から、放射能観測車に搭載しているダスト・よう素サンブラ、ダスト測定装置及びよう素測定装置等を用いて試料の採取、測定を行い、記録する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 ・記載方針が異なるものの緊急時モニタリングとしての作業内容は同様である。</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 海水、排水中及び土壌の放射性物質濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電所の周辺海域の状況把握のために、取水路、放水路等の海水、排水の採取を行い、放射性物質の濃度測定を行う。 		<p>(2) 海域のモニタリングについて</p> <p>重大事故等が発生した場合に、泊発電所から発電所周辺海域等に放出される放射性物質の放出源を把握するため泊発電所専用港湾内外の海域の放射能濃度を測定する。</p> <p>a. 海水サンプリング箇所について</p> <p>重大事故時等の発生により周辺海域の状況把握として、原則、以下の箇所の海水をサンプリングすることにより放射能濃度を把握することとしている。</p>  <p>b. 海水サンプリングの体制</p> <p>泊発電所において原子力防災体制が発令された場合は、原子力災害対策本部が設置される。海水のサンプリングは放管班長の指示により開始する。</p> <p>c. 海水サンプリングの方法について</p> <p>放管班員は、モニタリング情報及びプラント状況から適切な汚染防護装備（タイベック、マスク等）を着用し、さらに救命胴衣を着用して、放射能観測車、資機材運搬車又は業務車両で専用港岸壁まで移動し、採取用資機材を岸壁から海水内に投入して海水をサンプリングする。</p> <p>d. 海水放射能の測定及び測定結果の報告</p> <p>採取した海水は放射能測定装置でガンマ線放出核種の放射能の測定を実施する。分析結果は速やかに放管班長に報告するとともに、記録し保管する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 記載方針が異なるものの緊急時モニタリングとしての作業内容は同様である。

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60条 監視測定設備

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・また、発電所の周辺海域への放射性物質の漏えいが確認された場合や敷地内でのモニタリングが困難な場合等には、小型船舶による発電所の周辺海域の放射線量及び放射性物質の測定を行う。</p> <p>・発電所敷地内の土壌モニタリングが必要と判断した場合に、放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>(3) 気象観測</p> <p>・気象観測設備が使用できない場合は、可搬式気象観測装置で気象観測を行う。</p>		<p>(3) 海上モニタリングについて</p> <p>放管班員2名は、海水中の放射性物質濃度の測定で海水サンプリングを実施し水中の放射性物質濃度の測定を実施するが、このサンプリングで海水への放射性物質の漏洩が確認された場合等、放管班長が海上モニタリングが必要と判断した場合には、周辺海域への放射性物質の濃度等を確認するため、小型船舶を使用した海上モニタリング（船上においては、採取用資機材を使用した海水サンプリング、サーベイメータによる放射線量の測定、ダスト・よう素サンプラによる空気中の放射性物質の採取）を実施する。</p> <p>なお、使用する船舶は予備を含め2隻用意し、発電所構内高台（T.P.31m以上）のそれぞれ別な場所に保管する。</p> <p>(4) ブルーム発生時の対処について</p> <p>緊急時モニタリングにおけるブルーム発生への対処については以下のとおりである。</p> <p>a. ブルーム発生の連絡</p> <p>(a) モニタリングポスト、モニタリングステーション及び気象観測設備が使用可能な場合</p> <p>事故発生後、放射能観測車を使用した緊急時モニタリング実施中、対策本部において、モニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬型モニタリングポスト（発電所海側3台及び緊急時対策所付近1台）による放射線量の測定データ、気象観測設備及び可搬型気象観測設備（緊急時対策所付近1台）の風向、風速の測定データから炉心風下方向の放射線量の上昇によりブルーム発生の兆候が認められた場合、放管班長から移動無線設備（車載型）等を使用して放射能観測車の放管班員にその旨を連絡する。</p> <p>(b) モニタリングポスト、モニタリングステーション及び気象観測設備が機能喪失の場合</p> <p>可搬型モニタリングポストによる放射線量及び可搬型気象観測設備による風向、風速の測定データから炉心風下方向の放射線量の上昇によりブルーム発生の兆候が認められた場合、放管班長から移動無線設備（車載型）等を使用して放射能観測車の放管班員にその旨を連絡する。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違</p> <p>・記載方針が異なるものの緊急時モニタリングとしての作業内容は同様である。</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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉				女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
(4) 緊急時モニタリングの実手順及び体制						
モニタリングの考え方	対応	開始時期の考え方	対応要員			
モニタリングステーション及びモニタリングポストの代替	可搬式モニタリングポストの配置	モニタリングステーション、モニタリングポストが使用できない場合	2~4名			
海側敷地境界方向の放射線監視 緊急時対策所付近の状況把握		原子力災害対策特別措置法 第10条特定事象発生後				
空気中のモニタリング	空気中（ダスト・よゆ素）の測定	重大事故等発生後、排気筒ガスモニタ等の指示値を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の空気中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合	2名			
土壌のモニタリング	土壌の測定	重大事故等発生後、排気筒ガスモニタ等の指示値を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出され、土壌中の放射性物質の濃度の測定が必要となった場合（ブルーム通過後）	2名			
水中のモニタリング	海水、排水の測定	重大事故等発生後、廃棄物処理設備排水モニタの指示値を確認し、原子炉施設から発電所の周辺海域への放水に放射性物質が含まれるおそれがある場合	2名			
海上のモニタリング	空気中（ダスト・よゆ素）及び海水の測定	重大事故等発生後、廃棄物処理設備排水モニタの指示値を確認し、原子炉施設から発電所の周辺海域への放水に放射性物質が含まれるおそれがある場合	4名			
恒設の気象観測設備の代替	可搬式気象観測装置の設置	重大事故等発生後、気象観測設備の故障等により、気象観測設備による風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量の測定機能が喪失した場合	6名			
					<p>b. ブルーム発生時の対処 連絡を受けた（あるいは自ら判断した）放射能観測車の放管班員は、放管班長からの指示に従い速やかに緊急時モニタリングを中止し、緊急時対策所又は放射線量の低い風上方向へ退避する。 なお、退避する際においても車載の空間吸収線量率モニタや電離箱サーベイメータによる測定を実施し、移動に伴う放射線量の変動を把握する。</p> <p>c. ブルーム通過後の対処 緊急時対策所又は風上方向に退避後、モニタリングポスト、モニタリングステーション又は可搬型モニタリングポストの測定データ等によりブルームが通過したと判断された場合、放管班員は放管班長の指示に従い緊急時モニタリングを再開する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 ・記載方針が異なるものの緊急時モニタリングとしての作業内容は同様である。</p>
				<p>緊急時モニタリングの基本的フロー（例）</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>(5) 緊急時モニタリングの成立性について 各モニタリング項目のおおよその所要時間は以下のとおりである。(要員 2 名×2 班 (A 班, B 班) での実施)。 A 班は可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測設備の設置については、約 490 分で実施可能、B 班は約 200 分で放射能観測車を用いた空間放射線・放射能物質濃度の測定、海水中の放射性物質濃度の測定が実施可能である。</p> <table border="1" data-bbox="1254 379 1812 1086"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>所要時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">緊急時対策所付近の可搬型モニタリングポストの設置、発電所海側に可搬型モニタリングポストの設置【A 班】 (防護装備、車両準備・積載含む)</td> <td>① 事前打合せ 約 10 分</td> </tr> <tr> <td>② 防護装備着用 約 20 分</td> </tr> <tr> <td>③ 可搬型モニタリングポスト 1 台を保管場所から移動・設置・測定開始 約 20 分</td> </tr> <tr> <td>④ 車両準備・移動 約 10 分</td> </tr> <tr> <td>⑤ 機材積載 約 20 分 (可搬型モニタリングポスト 3 台を積載)</td> </tr> <tr> <td>⑥ 可搬型モニタリングポスト 3 台 (発電所海側) を設置・測定開始 約 40 分</td> </tr> <tr> <td colspan="2">①～⑥の合計 約 120 分</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">緊急時対策所付近の可搬型気象観測設備の設置【A 班】 (防護装備含む)</td> <td>① 事前打合せ 約 10 分</td> </tr> <tr> <td>② 防護装備着用 約 20 分</td> </tr> <tr> <td>③ 保管場所からの移動 約 10 分</td> </tr> <tr> <td>④ 可搬型気象観測設備 1 台を設置・測定開始 約 40 分</td> </tr> <tr> <td colspan="2">①～④の合計 約 80 分</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">可搬型モニタリングポストの設置【A 班】 (防護装備、車両準備・積載含む) ※固定モニタリング設備 (8 箇所)</td> <td>① 事前打合せ 約 10 分</td> </tr> <tr> <td>② 防護装備着用 約 20 分</td> </tr> <tr> <td>③ 車両準備・移動 約 10 分</td> </tr> <tr> <td>④ 機材積載 約 20 分 (可搬型モニタリングポスト 4 台を積載)</td> </tr> <tr> <td>⑤ 可搬型モニタリングポスト 4 台設置・測定開始 約 50 分 (要員 2 名×1 班で実施、移動時間含む)</td> </tr> <tr> <td>⑥ 保管場所に移動 約 10 分</td> </tr> <tr> <td>⑦ 機材積載 約 20 分 (可搬型モニタリングポスト 4 台を積載)</td> </tr> <tr> <td>⑧ 可搬型モニタリングポスト 4 台設置・測定開始 約 50 分</td> </tr> <tr> <td colspan="2">①～⑧の合計 約 190 分</td> </tr> </tbody> </table>	項目	所要時間	緊急時対策所付近の可搬型モニタリングポストの設置、発電所海側に可搬型モニタリングポストの設置【A 班】 (防護装備、車両準備・積載含む)	① 事前打合せ 約 10 分	② 防護装備着用 約 20 分	③ 可搬型モニタリングポスト 1 台を保管場所から移動・設置・測定開始 約 20 分	④ 車両準備・移動 約 10 分	⑤ 機材積載 約 20 分 (可搬型モニタリングポスト 3 台を積載)	⑥ 可搬型モニタリングポスト 3 台 (発電所海側) を設置・測定開始 約 40 分	①～⑥の合計 約 120 分		緊急時対策所付近の可搬型気象観測設備の設置【A 班】 (防護装備含む)	① 事前打合せ 約 10 分	② 防護装備着用 約 20 分	③ 保管場所からの移動 約 10 分	④ 可搬型気象観測設備 1 台を設置・測定開始 約 40 分	①～④の合計 約 80 分		可搬型モニタリングポストの設置【A 班】 (防護装備、車両準備・積載含む) ※固定モニタリング設備 (8 箇所)	① 事前打合せ 約 10 分	② 防護装備着用 約 20 分	③ 車両準備・移動 約 10 分	④ 機材積載 約 20 分 (可搬型モニタリングポスト 4 台を積載)	⑤ 可搬型モニタリングポスト 4 台設置・測定開始 約 50 分 (要員 2 名×1 班で実施、移動時間含む)	⑥ 保管場所に移動 約 10 分	⑦ 機材積載 約 20 分 (可搬型モニタリングポスト 4 台を積載)	⑧ 可搬型モニタリングポスト 4 台設置・測定開始 約 50 分	①～⑧の合計 約 190 分		<p>【大飯】記載方針の相違 ・記載方針が異なるものの緊急時モニタリングとしての作業内容は同様である。</p>
項目	所要時間																															
緊急時対策所付近の可搬型モニタリングポストの設置、発電所海側に可搬型モニタリングポストの設置【A 班】 (防護装備、車両準備・積載含む)	① 事前打合せ 約 10 分																															
	② 防護装備着用 約 20 分																															
	③ 可搬型モニタリングポスト 1 台を保管場所から移動・設置・測定開始 約 20 分																															
	④ 車両準備・移動 約 10 分																															
	⑤ 機材積載 約 20 分 (可搬型モニタリングポスト 3 台を積載)																															
	⑥ 可搬型モニタリングポスト 3 台 (発電所海側) を設置・測定開始 約 40 分																															
①～⑥の合計 約 120 分																																
緊急時対策所付近の可搬型気象観測設備の設置【A 班】 (防護装備含む)	① 事前打合せ 約 10 分																															
	② 防護装備着用 約 20 分																															
	③ 保管場所からの移動 約 10 分																															
	④ 可搬型気象観測設備 1 台を設置・測定開始 約 40 分																															
①～④の合計 約 80 分																																
可搬型モニタリングポストの設置【A 班】 (防護装備、車両準備・積載含む) ※固定モニタリング設備 (8 箇所)	① 事前打合せ 約 10 分																															
	② 防護装備着用 約 20 分																															
	③ 車両準備・移動 約 10 分																															
	④ 機材積載 約 20 分 (可搬型モニタリングポスト 4 台を積載)																															
	⑤ 可搬型モニタリングポスト 4 台設置・測定開始 約 50 分 (要員 2 名×1 班で実施、移動時間含む)																															
	⑥ 保管場所に移動 約 10 分																															
	⑦ 機材積載 約 20 分 (可搬型モニタリングポスト 4 台を積載)																															
	⑧ 可搬型モニタリングポスト 4 台設置・測定開始 約 50 分																															
①～⑧の合計 約 190 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										
		<table border="1" data-bbox="1285 140 1780 627"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>所要時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型気象観測設備の設置【A班】 (防護装備、車両準備・積載含む)</td> <td>① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装備着用 約 20 分 ③ 車両準備・移動 約 10 分</td> </tr> <tr> <td>※気象観測設備の代替測定</td> <td>④ 機材積載 約 20 分 (可搬型気象観測設備 1 台を積載) ⑤ 可搬型気象観測設備 1 台を設置・測定開始 約 40 分 ①～⑤の合計 約 100 分</td> </tr> <tr> <td>放射能観測車による監視【B班】 (防護装備、車両準備・積載含む)</td> <td>① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装備着用 約 20 分 ③ 車両準備・積載 約 10 分 ④ ダスト・よう素測定：約 30 分/箇所 (7)・(1)・(1)・(1)・(1)・(1)・(1) ⑤ 放射線測定 (空間線量率モニター)：連続測定可 ①～④ (⑤は④と同時に進行) の合計 約 70 分</td> </tr> <tr> <td>海水サンプリング【B班】 (防護装備、車両準備・積載含む)</td> <td>① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装備着用 約 20 分 ③ 車両準備・積載 約 10 分 ④ 移動・試料採取 約 20 分×3 箇所、60 分/3 箇所 ⑤ 試料測定 約 10 分×3 箇所分、30 分/3 箇所分 ①～⑤の合計約 130 分</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1263 635 1630 657">(6) 陸域のモニタリングの訓練について</p> <p data-bbox="1285 663 1825 772">緊急時モニタリングのうち陸域のモニタリングについては、放管班の緊急時モニタリング訓練を通して技術力を維持しており具体的には、放管班 2 名で以下の項目を実施している。</p> <ul data-bbox="1308 778 1825 919" style="list-style-type: none"> ・可搬型モニタリングポスト設置訓練 (放射線防護具着用, 冬季実施) ・ダスト・よう素サンプリング訓練 (放射線防護具着用) ・サーベイメータによる測定訓練 (放射線防護具着用) ・上記項目の連絡訓練 <p data-bbox="1285 925 1825 976">また、定例業務により定期的に以下の測定を実施している。</p> <ul data-bbox="1308 983 1825 1037" style="list-style-type: none"> ・走行状態での放射線量の測定 ・定点で停止状態での放射線量の測定, 風向風速の測定 <p data-bbox="1285 1072 1825 1212">緊急時モニタリングについてはブルーム通過時の対処も含め、放射能観測車による上記の訓練及び定例の業務から放射線量測定及び風向風速測定により適切に判断し実施できる。なお、今後も継続して訓練を行い必要な改善を実施していくこととしている。</p> <p data-bbox="1263 1248 1630 1270">(7) 海上モニタリングの成立性について</p> <p data-bbox="1285 1276 1825 1442">海上のモニタリングについては、海上という特殊な場所でのモニタリングとなることから、津波等における危険が十分に小さいと判断される時期で、海水への放射性物質の漏洩が確認された場合等、放管班長が海上モニタリングが必要と判断した場合に、発電所周辺海域への放射能等を確認するため、小型船舶を使用して実施する。</p> <p data-bbox="1308 1449 1825 1471">なお、使用する小型船舶は予備を含め 2 艇用意し、発電所</p>	項目	所要時間	可搬型気象観測設備の設置【A班】 (防護装備、車両準備・積載含む)	① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装備着用 約 20 分 ③ 車両準備・移動 約 10 分	※気象観測設備の代替測定	④ 機材積載 約 20 分 (可搬型気象観測設備 1 台を積載) ⑤ 可搬型気象観測設備 1 台を設置・測定開始 約 40 分 ①～⑤の合計 約 100 分	放射能観測車による監視【B班】 (防護装備、車両準備・積載含む)	① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装備着用 約 20 分 ③ 車両準備・積載 約 10 分 ④ ダスト・よう素測定：約 30 分/箇所 (7)・(1)・(1)・(1)・(1)・(1)・(1) ⑤ 放射線測定 (空間線量率モニター)：連続測定可 ①～④ (⑤は④と同時に進行) の合計 約 70 分	海水サンプリング【B班】 (防護装備、車両準備・積載含む)	① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装備着用 約 20 分 ③ 車両準備・積載 約 10 分 ④ 移動・試料採取 約 20 分×3 箇所、60 分/3 箇所 ⑤ 試料測定 約 10 分×3 箇所分、30 分/3 箇所分 ①～⑤の合計約 130 分	<p data-bbox="1848 140 2027 162">【大飯】記載方針の相違</p> <p data-bbox="1848 169 2170 220">・記載方針が異なるものの緊急時モニタリングとしての作業内容は同様である。</p>
項目	所要時間												
可搬型気象観測設備の設置【A班】 (防護装備、車両準備・積載含む)	① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装備着用 約 20 分 ③ 車両準備・移動 約 10 分												
※気象観測設備の代替測定	④ 機材積載 約 20 分 (可搬型気象観測設備 1 台を積載) ⑤ 可搬型気象観測設備 1 台を設置・測定開始 約 40 分 ①～⑤の合計 約 100 分												
放射能観測車による監視【B班】 (防護装備、車両準備・積載含む)	① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装備着用 約 20 分 ③ 車両準備・積載 約 10 分 ④ ダスト・よう素測定：約 30 分/箇所 (7)・(1)・(1)・(1)・(1)・(1)・(1) ⑤ 放射線測定 (空間線量率モニター)：連続測定可 ①～④ (⑤は④と同時に進行) の合計 約 70 分												
海水サンプリング【B班】 (防護装備、車両準備・積載含む)	① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装備着用 約 20 分 ③ 車両準備・積載 約 10 分 ④ 移動・試料採取 約 20 分×3 箇所、60 分/3 箇所 ⑤ 試料測定 約 10 分×3 箇所分、30 分/3 箇所分 ①～⑤の合計約 130 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>構内高台 (T.P. 31m 以上) のそれぞれ別な場所に保管する。</p> <p>・要員</p> <table border="1" data-bbox="1272 204 1803 320"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>開始時期</th> <th>要員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海上モニタリング</td> <td>・津波等による危険がないと判断される時期で 取水口、放水口の海水サンプリング結果から 放射線物質濃度が確認された場合等、放管班 長が海上モニタリングが必要と判断した場合</td> <td>放管班 2 名 船舶要員 1 名※</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：船舶要員は、シルトフェンス設置要員または放管班員を充当する。</p> <p>・所要時間</p> <table border="1" data-bbox="1272 368 1803 528"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>所用時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海上モニタリング</td> <td>① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装着用 約 20 分 ③ 船舶の運搬・資機材積載：80 分 ④ 採取測定地点移動 20 分/海上 1 箇所程度 ⑤ 試料採取/測定・サーベイ：70 分/海上 1 箇所程度 ①～⑤の合計約 200 分</td> </tr> </tbody> </table>	項目	開始時期	要員	海上モニタリング	・津波等による危険がないと判断される時期で 取水口、放水口の海水サンプリング結果から 放射線物質濃度が確認された場合等、放管班 長が海上モニタリングが必要と判断した場合	放管班 2 名 船舶要員 1 名※	項目	所用時間	海上モニタリング	① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装着用 約 20 分 ③ 船舶の運搬・資機材積載：80 分 ④ 採取測定地点移動 20 分/海上 1 箇所程度 ⑤ 試料採取/測定・サーベイ：70 分/海上 1 箇所程度 ①～⑤の合計約 200 分	
項目	開始時期	要員											
海上モニタリング	・津波等による危険がないと判断される時期で 取水口、放水口の海水サンプリング結果から 放射線物質濃度が確認された場合等、放管班 長が海上モニタリングが必要と判断した場合	放管班 2 名 船舶要員 1 名※											
項目	所用時間												
海上モニタリング	① 事前打合せ 約 10 分 ② 防護装着用 約 20 分 ③ 船舶の運搬・資機材積載：80 分 ④ 採取測定地点移動 20 分/海上 1 箇所程度 ⑤ 試料採取/測定・サーベイ：70 分/海上 1 箇所程度 ①～⑤の合計約 200 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）

第60条 監視測定設備

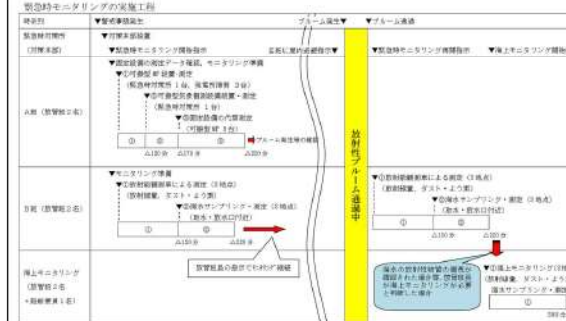
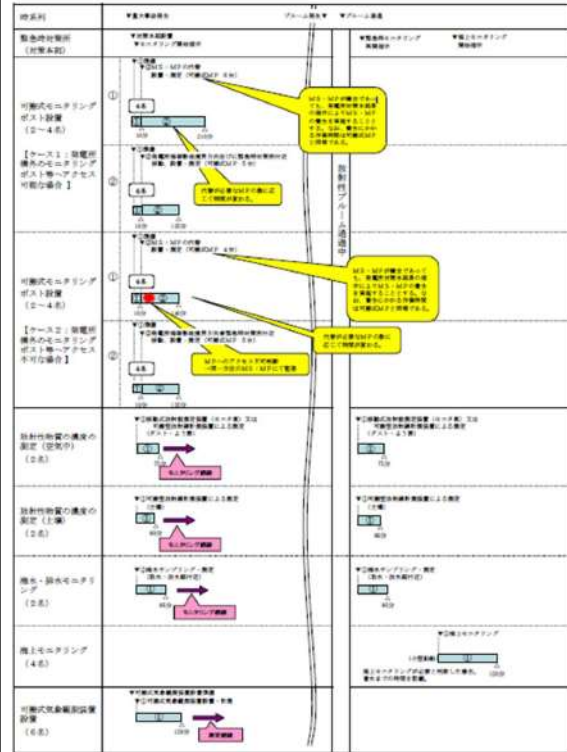
大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

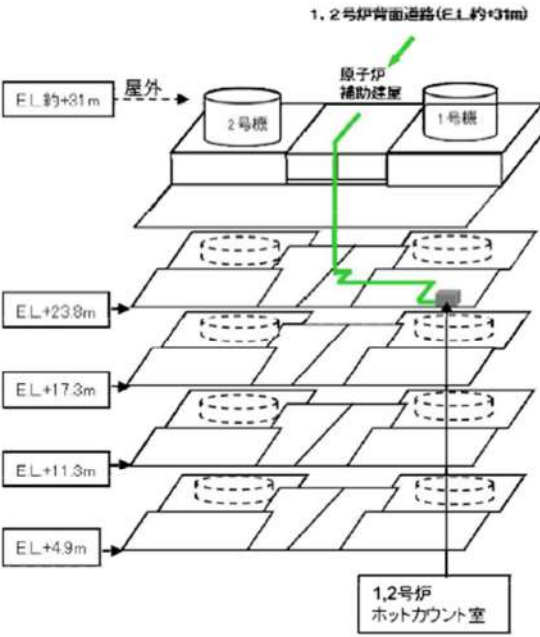
相違理由

4. 緊急時モニタリングに関する要員の動き
 「3. 緊急時モニタリングの実施手順及び体制」に示す対応要員について、事故発生からブルーム通過後までの動きを以下に示す。
 (1) 事故発生からブルーム通過後までの要員の動き



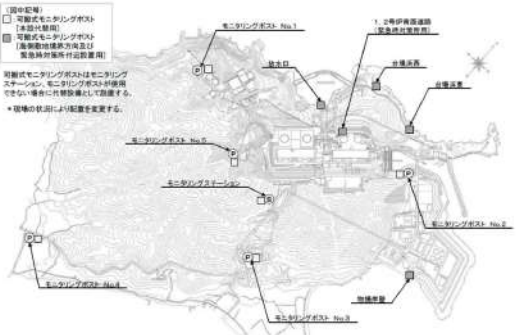
【大飯】記載方針の相違
 ・記載方針が異なるものの緊急時モニタリングとしての作業内容は同様である。

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) ホットカウント室へのアクセス性について 海水及び排水サンプリングで採取したサンプリング試料の放射能測定を実施する1,2号炉のホットカウント室については、耐震Sクラスの補助建屋内にあり、補助建屋へアクセスする1,2号炉背面道路（E.L.約+31m）からホットカウント室（E.L.+23.8m）までのアクセスルートについては、障害となる機器がないためアクセスが可能である。</p>  <p>ホットカウント室へのアクセスルート</p>			<p>【大飯】運用の相違 ・海水及び排水サンプリングで採取した試料の放射能測定についても、泊は女川同様現場において放射能測定装置で測定を行う運用である。（3.7 緊急時モニタリングの実施手順及び体制に記載）</p>

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>5. 放射能放出率の算出</p> <p>重大事故等が発生した場合に、海側敷地境界付近を含み原子炉格納施設を囲む8方位をほぼ網羅する位置に可搬式モニタリングポストを設置し、風下方向の放射線量を測定する。また、可搬式モニタリングポストで得られた放射線量のデータから、放射能放出率を算出し、放出放射エネルギーを求める。</p> <p>(1) 可搬式モニタリングポストの配置場所</p> <p>下図に可搬式モニタリングポストの配置場所を示す。</p> <p>可搬式モニタリングポストは、大飯発電所から8方位をほぼ網羅する位置に設置する。また、アクセスルートが確保できていない等の状況から構外モニタリングポスト付近に設置できない場合は、発電所構内にある同一方位のモニタリングポストまたは可搬式モニタリングポストにて監視する。</p> 		<p>【比較のため泊欄には補足説明資料3.(1)を掲載】</p> <p>(1) 可搬式モニタリングポストの台数について</p> <p>可搬式モニタリングポストは、固定モニタリング設備の代替として使用するため、周辺監視区域境界付近に設置している数（モニタリングポスト7台、モニタリングステーション1台）と同等の8台を準備している。</p> <p>また、発電所海側モニタリング用3台、緊急時対策所付近用1台を準備している。設置場所は原則、以下のとおりとする。</p> 	<p>【大飯】資料構成の相違</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60条 監視測定設備

大飯発電所3 / 4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) 冬季の設置に関する影響</p> <p>可搬式モニタリングポストは、外気温-10℃でも使用できる設計となっている他、衛星系回線は降雨雪時にも影響を受けにくいものを採用している。(降雨雪の影響を受けにくい無線周波数帯 [2.5 GHz/2.6 GHz] を使用)</p> <p>また、設置場所への運搬については、大飯発電所構内において一定(10cm)以上の積雪が観測された時点で、速やかに除雪車による除雪が実施される体制にしているため支障はない。</p> <p>なお、設置場所に積雪があった場合には、運搬車両に除雪用具を積載しており、除雪することで設置場所を確保することが可能である。</p>		<p>【比較のため泊欄には補足説明資料3.(5)を掲載】</p> <p>(5) 冬季の設置に関する影響</p> <p>可搬型モニタリングポストは、外気温-19℃(最寄の気象官署における最低観測温度-18℃を担保した値)でも使用できる設計となっている他、衛星系回線は降雨雪時にも影響を受けにくいものを採用している。(降雨雪の影響を受けにくい無線周波数帯 [2.5 GHz/2.6 GHz[®]] を使用)</p> <p>また、設置場所への運搬については、泊発電所構内において一定(10 cm)以上の積雪が観測された時点で、速やかに除雪車による除雪が実施される体制にしていること、また可搬型モニタリングポストを運搬する車両は四輪駆動の車両を準備しているため支障はない。</p> <p>なお、設置場所に積雪があった場合には、運搬車両に除雪用具を積載しており、放管班が除雪することで設置場所を確保することが可能である。</p> <p>※ 地上 ⇒ 衛星間：2.6 GHz, 衛星 ⇒ 地上間：2.5 GHz</p>	<p>【大飯】個別設計の相違 【大飯】根拠を明確化</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	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 放射能放出率の算出</p> <p>重大事故等時において、放射性物質が放出された場合に放射性物質の放射能放出率を算出するために、可搬式モニタリングポストで得られた放射線量のデータより、以下の算出式を用いる。</p> <p>（出典：「環境放射線モニタリング指針（原子力安全委員会平成22年4月）」より）</p> <p>a. 放射性希ガス放出率（Q）の算出式</p> $Q = 4 \times D \times U / D_0 / E \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q：実際の条件下での放射性希ガス放出率（GBq/h） D：風下のモニタリング地点で実測された空気カーマ率^{※1}（μGy/h） D₀：空気カーマ率図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率（μGy/h）（at放出率：1GBq/h、風速：1m/s、実効エネルギー：1MeV/dis）^{※2} U：平均風速（m/s） E：原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー（MeV/dis）</p> <p>b. 放射性ヨウ素放出率（Q）の算出式</p> $Q = 4 \times X \times U / X_0 \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q：実際の条件下での放射性ヨウ素放出率（GBq/h） X：風下のモニタリング地点で実測された大気中の放射性ヨウ素濃度^{※1}（Bq/m³） X₀：地上高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図より読み取った地表における大気中放射性ヨウ素濃度（Bq/m³）（at放出率：1GBq/h、風速：1m/s）^{※2} U：平均風速（m/s）</p> <p>※1：モニタリングで得られたデータを使用 ※2：排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布（Ⅲ）（日本原子力研究所2004年6月JAERI-Date/Code 2004-010）</p>	<p>3. 参考 環境モニタリング設備等</p> <p>3.3 放射能放出率の算出</p> <p>3.3.1 環境放射線モニタリング指針に基づく算出</p> <p>(1) 地上高さから放出された場合の測定について</p> <p>重大事故等時において、放射性物質が放出された場合に放射性物質の放射能放出率を算出するために、可搬式モニタリングポストで得られた放射線量のデータより、以下の算出式を用いる。</p> <p>出典：「環境放射線モニタリング指針（原子力安全委員会平成22年4月）」より</p> <p>a. 放射性希ガス放出率（Q）の算出式</p> $Q = 4 \times D \times U / D_0 / E \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q：実際の条件下での放射性希ガス放出率（GBq/h） 4：安全係数 D：風下の地表モニタリング地点で実測された空気カーマ率^{※1}（μGy/h） U：平均風速（m/s） D₀：空気カーマ率図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率^{※2}（μGy/h）（at放出率：1GBq/h、風速：1m/s、実効エネルギー：1MeV/dis） E：原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー（MeV/dis）</p> <p>b. 放射性ヨウ素放出率（Q）の算出式</p> $Q = 4 \times X \times U / X_0 \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q：実際の条件下での放射性ヨウ素放出率（GBq/h） 4：安全係数 X：風下の地表モニタリング地点で実測された大気中の放射性ヨウ素濃度^{※1}（Bq/m³） U：平均風速（m/s） X₀：地上放出高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図より読み取った地表における大気中放射性ヨウ素濃度^{※2}（Bq/m³）（at放出率：1GBq/h、風速：1m/s）</p> <p>※1：モニタリングで得られたデータを使用 ※2：排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図及び放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）（日本原子力研究所2004年6月JAERI-Date/Code 2004-010）</p>	<p>(8) 環境放射線モニタリング指針に基づく算出について</p> <p>a. 地上高さから放出された場合の測定について</p> <p>重大事故等時において、放射性物質が放出された場合に放射性物質の放射能放出率を算出するために、可搬式モニタリングポストで得られた放射線量のデータより、以下の算出式を用いる。</p> <p>出典：「環境放射線モニタリング指針（原子力安全委員会平成22年4月）」より</p> <p>(a) 放射性希ガス放出率（Q）の算出式</p> $Q = 4 \times D \times U / D_0 / E \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q：実際の条件下での放射性希ガス放出率（GBq/h） 4：安全係数 D：風下の地表モニタリング地点で実測された空気カーマ率^{※1}（μGy/h） U：平均風速（m/s） D₀：空気カーマ率図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率^{※2}（μGy/h）（at放出率：1GBq/h、風速：1m/s、実効エネルギー1MeV/dis） E：原子炉停止から推定時点までの経過時間によるγ線実効エネルギー（MeV/dis）</p> <p>(b) 放射性ヨウ素放出率（Q）の算出式</p> $Q = 4 \times X \times U / X_0 \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q：実際の条件下での放射性ヨウ素放出率（GBq/h） 4：安全係数 X：風下の地表モニタリング地点で実測された大気中の放射性ヨウ素濃度^{※1}（Bq/m³） U：平均風速（m/s） X₀：地上高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図から読み取った地表における大気中放射性ヨウ素濃度^{※2}（Bq/m³）（at放出率：1GBq/h、風速：1m/s）</p> <p>※1：モニタリングで得られたデータを使用 ※2：排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布（Ⅲ）（日本原子力研究所2004年6月JAERI-Date/Code 2004-010）</p>	<p>【大飯】女川実績の反映 【女川】資料番号の相違</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>(4) 放射能放出量の計算例</p> <p>以下に、放射性希ガスによる放射能放出量の計算例を示す。 (風速は「1m」、大気安定度は「D」とする。)</p> <p>放射能希ガス放出率=4×D×U/D₀÷E =4×5×10⁻⁴×1.0/1.2×10⁻³÷0.5=3.3×10⁸ (GBq/h) (3.3×10¹⁷ Bq/h)</p> <p>4：安全係数 D：モニタリング地点（風下方向）実測された空間放射線量率 ⇒50 mGy/h (5×10⁻⁴µGy/h) ※1 Sv=1 Gyとした U：放出地上高さにおける平均風速 ⇒1.0 m/s D₀：1.2×10⁻³µGy/h E：原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー ⇒0.5 MeV/dis</p> <p>※ 放射性ヨウ素の放射能放出量は、可搬式ダストサンプラにより採取、測定したデータから算出する。</p> <p>(5) 可搬式モニタリングポストによる放射線量率の計測について</p> <p>重大事故等が発生した場合に、周辺監視区域境界に設置している固定モニタリング設備（モニタリングステーション1台、モニタリングポスト5台）が機能を喪失した場合の代替用に6個及び海側敷地境界方向に5個可搬式モニタリングポストを設置し、風下方向の放射線量を測定する。</p> <p>なお、ブルームが高い位置から放出された場合でも、ブルームが通過する上空と地表面の間に放射線を遮へいするものが無いため、地表面に設置する可搬式モニタリングポストで十分に計測が可能である。</p> <div data-bbox="123 1045 616 1300"> <p>【放出高さ0mの場合】</p> <p>【放出高さ80mの場合】</p> <p>図 地表面における放射性雲からのγ線による空気カーマ率分布</p> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布（Ⅲ）」（日本原子力研究所2004年6月JAERI-Data/Code 2004-010）</p> </div>	<p>【比較のため(3)を移動して掲載】</p> <p>(3) 放射能放出率の計算例</p> <p><放射能放出率の計算例></p> <p>以下に、放射性希ガスによる放射能放出率の計算例を示す。 (風速は「1m/s」、大気安定度は「D」とする。)</p> <p>放射能希ガス放出率 = 4 × D × U / D₀ ÷ E = 4 × 5 × 10⁻⁴ × 1.0 / 3.1 × 10⁻⁴ ÷ 0.5 = 1.3 × 10⁹ (GBq/h) (1.3 × 10¹⁸ Bq/h)</p> <p>4：安全係数 D：地表モニタリング地点（風下方向）実測された空間放射線量率 ⇒50 mGy/h (5×10⁻⁴µGy/h) ※1 Sv=1 Gyとした U：放出地上高さにおける平均風速 ⇒1.0 m/s D₀：空気カーマ率のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率 ⇒3.1×10⁻⁴µGy/h E：原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー ⇒0.5MeV/dis</p> <p>※ 放射性ヨウ素の放射能放出率は、可搬式ダスト・よう素サンプラにより採取し、可搬式放射能計測装置により測定したデータから算出する。</p> <p>(2) 高い位置から放出された場合の測定について</p> <p>可搬式モニタリングポストは、地表面に配置するため、高所から放射性雲が放出された場合、放射線量率としては低くなる。しかしながら、放射性雲が通過する上空と地表面の間に放射線を遮蔽するものがないため、地表面に配置する可搬式モニタリングポストで十分に測定が可能である。</p> <div data-bbox="683 909 1176 1252"> <p>【放出高さ160mの場合】</p> <p>【放出高さ0mの場合】</p> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）」（日本原子力研究所2004年6月JAERI-Data/Code 2004-010）（条件等加筆）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排気筒高さ 0.P. +175m[※] ・敷地グラウンドレベル 0.P. +15m[※] ・可搬式モニタリングポスト設置場所（原子炉格納施設から約150～880m） ※：2011年東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動を考慮すると、表記値より一層に1m以下 <p>第3.3.1-1図 各大気安定度における地表面での放射性雲からのγ線による空気カーマ率分布図</p> </div>	<p>b. 放射能放出率の算出</p> <p><放射能放出率の計算例></p> <p>以下に、放射性希ガスによる放射能放出率の計算例を示す。 (風速は「1m/s」、大気安定度は「D」とする。)</p> <p>放射能希ガス放出率 = 4 × D × U / D₀ ÷ E = 4 × 5 × 10⁻⁴ × 1.0 / 1.2 × 10⁻³ ÷ 0.5 = 3.3 × 10⁸ (GBq/h) (3.3 × 10¹⁷ Bq/h)</p> <div data-bbox="1299 351 1769 550"> <p>【放出高さ70mの場合】</p> <p>【放出高さ0mの場合】</p> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布（Ⅲ）」（日本原子力研究所2004年6月JAERI-Data/Code 2004-010）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排気筒高さ：T.P. 83.1m ・敷地グラウンドレベル：T.P. 10.0m ・可搬式モニタリングポスト設置場所（原子炉格納施設から約220m～約1km） </div> <p>第1図 各大気安定度における地表面でのブルームからのγ線による空気カーマ率分布図</p>	<p>相違理由</p>



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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由																																				
	<p>3.3.2 可搬型モニタリングポストの配置位置における放射^青性^青雲^青の検知性について</p> <p>(1)環境放射線モニタリング指針に基づく評価 ^青放射^青性^青雲^青が放出された場合において、^青放射^青性^青雲^青は必ずしも可搬型モニタリングポストの配置位置を通過するわけではなく、間隙を通過するケースも考えられる。そのため、^青第 3.3.2-1 表^青の条件において、放出高さ及び大気安定度が該当する空気カーマ率図（^青第 3.3.2-1 図^青、^青第 3.3.2-2 図^青）を用いて、配置する可搬型モニタリングポストの検知性を評価した。</p> <p style="text-align: center;">第 3.3.2-1 表 評価条件</p> <table border="1" data-bbox="689 547 1209 895"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設定内容</th> <th>設定理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風速</td> <td>1.0m/s</td> <td>それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として 1.0m/s を設定した。</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>8 方位</td> <td>可搬型モニタリングポストの配置位置を考慮した。</td> </tr> <tr> <td>大気安定度</td> <td>D（中立）</td> <td>女川原子力発電所で観測された大気安定度のうち、最も出現頻度の高い大気安定度を採用（2012 年 1 月～12 月）した。</td> </tr> <tr> <td>放出位置</td> <td>2 号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管（地上高約 37m、標高約 50 m）</td> <td>2 号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管からの放出を想定した。</td> </tr> <tr> <td>評価地点</td> <td>可搬型モニタリングポストの配置位置</td> <td>当該配置場所での放射^青性^青雲^青の検知性を確認するため。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	設定内容	設定理由	風速	1.0m/s	それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として 1.0m/s を設定した。	風向	8 方位	可搬型モニタリングポストの配置位置を考慮した。	大気安定度	D（中立）	女川原子力発電所で観測された大気安定度のうち、最も出現頻度の高い大気安定度を採用（2012 年 1 月～12 月）した。	放出位置	2 号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管（地上高約 37m、標高約 50 m）	2 号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管からの放出を想定した。	評価地点	可搬型モニタリングポストの配置位置	当該配置場所での放射 ^青 性 ^青 雲 ^青 の検知性を確認するため。	<p>(9)可搬型モニタリングポスト設置場所におけるブルーム^青の検知性について</p> <p>a. 環境放射線モニタリング指針に基づく評価 ^青ブルーム^青が放出された場合において、^青ブルーム^青は必ずしも可搬型モニタリングポストの配置位置を通過するわけではなく、間隙を通過するケースも考えられる。そのため、^青第 1 表^青の条件において、放出高さ及び大気安定度が該当する空気カーマ率図（^青第 1 図^青、^青第 2 図^青）を用いて、配置する可搬型モニタリングポストの検知性を評価した。</p> <p style="text-align: center;">第 1 表 評価条件</p> <table border="1" data-bbox="1301 547 1769 935"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設定内容</th> <th>設定理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風速</td> <td>1.0m/s</td> <td>それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として 1.0m/s を設定した。</td> </tr> <tr> <td>風速</td> <td>8 方位</td> <td>可搬型モニタリングポストの設置場所を考慮した。</td> </tr> <tr> <td>大気安定度</td> <td>D（中立）</td> <td>泊発電所構内で最も出現頻度の高い大気安定度を採用した。</td> </tr> <tr> <td>放出位置</td> <td>3 号炉格納容器（地上高 70m）</td> <td>3 号炉原子炉格納容器からの漏えいを想定</td> </tr> <tr> <td>評価地点</td> <td>可搬型モニタリングポストの設置場所</td> <td>当該設置場所でのブルーム^青の検知性確認のため。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	設定内容	設定理由	風速	1.0m/s	それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として 1.0m/s を設定した。	風速	8 方位	可搬型モニタリングポストの設置場所を考慮した。	大気安定度	D（中立）	泊発電所構内で最も出現頻度の高い大気安定度を採用した。	放出位置	3 号炉格納容器（地上高 70m）	3 号炉原子炉格納容器からの漏えいを想定	評価地点	可搬型モニタリングポストの設置場所	当該設置場所でのブルーム ^青 の検知性確認のため。	
項目	設定内容	設定理由																																					
風速	1.0m/s	それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として 1.0m/s を設定した。																																					
風向	8 方位	可搬型モニタリングポストの配置位置を考慮した。																																					
大気安定度	D（中立）	女川原子力発電所で観測された大気安定度のうち、最も出現頻度の高い大気安定度を採用（2012 年 1 月～12 月）した。																																					
放出位置	2 号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管（地上高約 37m、標高約 50 m）	2 号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管からの放出を想定した。																																					
評価地点	可搬型モニタリングポストの配置位置	当該配置場所での放射 ^青 性 ^青 雲 ^青 の検知性を確認するため。																																					
項目	設定内容	設定理由																																					
風速	1.0m/s	それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として 1.0m/s を設定した。																																					
風速	8 方位	可搬型モニタリングポストの設置場所を考慮した。																																					
大気安定度	D（中立）	泊発電所構内で最も出現頻度の高い大気安定度を採用した。																																					
放出位置	3 号炉格納容器（地上高 70m）	3 号炉原子炉格納容器からの漏えいを想定																																					
評価地点	可搬型モニタリングポストの設置場所	当該設置場所でのブルーム ^青 の検知性確認のため。																																					


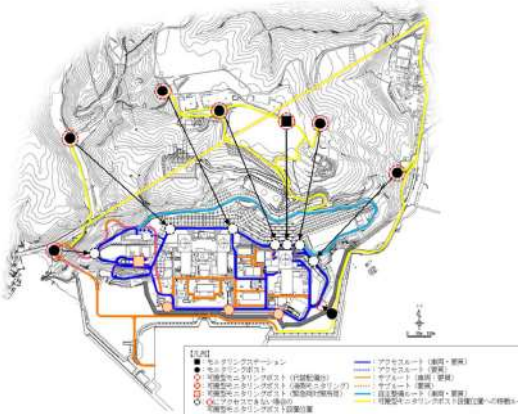
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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="694 191 1187 925"> <p>【放出高さ40m、大気安定度D】</p> <p>第3.3.2-2図 風下直角方向空気カーマ率</p> </div> <div data-bbox="694 606 1120 877"> <p>【放出高さ40m】</p> <p>第3.3.2-1図 風下軸上空気カーマ率</p> </div> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）」 （日本原子力研究所 2004年6月 JAERI Data/Code 2004-010）</p> <p>(2) 評価結果</p> <p>各風向における評価地点での放射線量率を読み取り（第3.3.2-3図）、その感度を第3.3.2-2表に示す。</p> <p>ここでは、風向きによる差を確認するために、風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1と規格化して求めた。風下方向に対して隣接する可搬型モニタリングポストは、風下方向の数値に対して、約2桁低くなるが、最低でも1.4×10^{-2}程度の感度を有しており、放射性雲通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。</p>	<div data-bbox="1411 191 1657 526"> <p>第1図 風下軸上空気カーマ率</p> </div> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）」 （日本原子力研究所 2004年6月 JAERI Data/Code 2004-010）</p> <div data-bbox="1411 750 1680 957"> <p>第2図 風下直角方向空気カーマ率</p> </div> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）」 （日本原子力研究所 2004年6月 JAERI Data/Code 2004-010）</p> <p>b. 評価結果</p> <p>各風向における評価地点での放射線量率を読み取り（第3図）、その感度を第2表に示す。</p> <p>ここでは、風向きによる差を確認するために、風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1と規格化して求めた。風下方向に対して隣接する可搬型モニタリングポストは、風下方向の数値に対して、約1桁低くなるが、最低でも1.4×10^{-1}程度の感度を有しており、ブルーム通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。</p>	<p>【女川】解析結果の相違</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																													
	<p>第3.3.2-2表 各風向による評価地点での放射線量率の感度（1）</p> <p>評価地点での放射線量率の感度 <small>（風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1として規格化）</small></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価地点</th> <th>南</th> <th>南西</th> <th>西</th> <th>北西</th> <th>北</th> <th>北東</th> <th>東</th> <th>南東</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリングポスト No.1</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>1.9×10⁻⁴</td> <td>7.7×10⁻⁵</td> <td>8.5×10⁻⁵</td> <td>6.7×10⁻⁴</td> <td>6.3×10⁻⁴</td> <td>2.9×10⁻⁴</td> <td>2.2×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.2</td> <td>2.2×10⁻⁴</td> <td>3.8×10⁻⁴</td> <td>5.8×10⁻⁴</td> <td>2.9×10⁻⁴</td> <td>5.7×10⁻⁴</td> <td>1.1×10⁻⁴</td> <td>2.9×10⁻⁴</td> <td>1.7×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.3</td> <td>8.7×10⁻⁴</td> <td>6.9×10⁻⁴</td> <td>1.2×10⁻³</td> <td>9.5×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻³</td> <td>6.3×10⁻⁴</td> <td>1.9×10⁻⁴</td> <td>1.7×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.4</td> <td>2.6×10⁻⁴</td> <td>1.2×10⁻³</td> <td>6.5×10⁻⁴</td> <td>9.6×10⁻⁴</td> <td>4.8×10⁻⁴</td> <td>2.1×10⁻³</td> <td>6.7×10⁻⁴</td> <td>7.4×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.5</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>3.8×10⁻⁴</td> <td>2.3×10⁻⁴</td> <td>2.4×10⁻⁴</td> <td>2.9×10⁻⁴</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻⁴</td> <td>1.3×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.6</td> <td>2.6×10⁻⁴</td> <td>1.5×10⁻⁴</td> <td>1.2×10⁻⁴</td> <td>5.2×10⁻⁴</td> <td>3.3×10⁻⁴</td> <td>7.9×10⁻⁴</td> <td>2.9×10⁻⁴</td> <td>8.7×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>海側(No.1)</td> <td>5.2×10⁻⁴</td> <td>5.8×10⁻⁴</td> <td>1.9×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>6.7×10⁻⁴</td> <td>5.3×10⁻⁴</td> <td>3.5×10⁻⁴</td> <td>1.3×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>海側(No.2)</td> <td>8.7×10⁻⁴</td> <td>1.9×10⁻⁴</td> <td>7.7×10⁻⁴</td> <td>9.5×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻³</td> <td>5.3×10⁻⁴</td> <td>3.8×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> </tr> </tbody> </table> <p>■：風下方向の評価地点を示す。 —：風下方向中のうち、最も高い値となるもの。</p>  <p>第3.3.2-3図 可搬型モニタリングポストの設置場所及び放射線量率の感度（風向：北）(P1)</p> <p>また、可搬型モニタリングポストの配置位置にアクセスできない場合の代替測定場所（第3.3.2-4図）での放射線量率の感度について同様に評価した。その感度を第3.3.2-3表に示す。風下方向に対して隣接する可搬型モニタリングポストは、風下方向の数値に対して、約1桁低くなるが、最低でも2.2×10⁻⁴程度の感度を有しており、放射性雲通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。</p>	評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東	モニタリングポスト No.1	4.3×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁵	8.5×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	モニタリングポスト No.2	2.2×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	モニタリングポスト No.3	8.7×10 ⁻⁴	6.9×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	9.5×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	6.3×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	モニタリングポスト No.4	2.6×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	6.5×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	4.8×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻³	6.7×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁴	モニタリングポスト No.5	4.3×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	モニタリングポスト No.6	2.6×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	7.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	8.7×10 ⁻⁴	海側(No.1)	5.2×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	海側(No.2)	8.7×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	9.5×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	5.3×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	<p>第2表 各風向による評価地点での放射線量率の感度（1）</p> <p>評価地点での放射線量率の感度 <small>（風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1として規格化）</small></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価地点</th> <th>南</th> <th>南西</th> <th>西</th> <th>北西</th> <th>北</th> <th>北東</th> <th>東</th> <th>南東</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリングポスト1</td> <td>1.4×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>2.9×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト2</td> <td>1.8×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>6.4×10⁻⁴</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト3</td> <td>3.8×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>2.9×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト4</td> <td>1.1×10⁻⁴</td> <td>8.4×10⁻⁴</td> <td>8.7×10⁻⁴</td> <td>8.9×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻⁴</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングステーション</td> <td>8.7×10⁻⁴</td> <td>5.1×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>3.9×10⁻⁴</td> <td>8.4×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>5.8×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト5</td> <td>1.1×10⁻⁴</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>2.8×10⁻⁴</td> <td>5.7×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>2.7×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト6</td> <td>8.7×10⁻⁴</td> <td>5.8×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>3.4×10⁻⁴</td> <td>5.8×10⁻⁴</td> <td>8.7×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>5.8×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト7</td> <td>1.4×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻⁴</td> <td>3.9×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>8.4×10⁻⁴</td> <td>8.4×10⁻⁴</td> <td>5.7×10⁻⁴</td> <td>1.1×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>海側a-3</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>3.8×10⁻⁴</td> <td>8.6×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>8.2×10⁻⁴</td> <td>5.7×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>海側a-2</td> <td>2.0×10⁻⁴</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>4.4×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻⁴</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>3.2×10⁻⁴</td> <td>5.8×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>海側a-1</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>2.9×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>7.1×10⁻⁴</td> <td>1.4×10⁻⁴</td> <td>4.3×10⁻⁴</td> <td>5.7×10⁻⁴</td> <td>6.8×10⁻⁴</td> </tr> </tbody> </table> <p>■：風下方向の評価地点を示す。 —：風下方向中のうち、最も高い値となるもの。</p>  <p>第3図 可搬型モニタリングポストの設置場所及び放射線量率の感度評価の例（風向：北西）</p> <p>また、可搬型モニタリングポストの配置位置にアクセスできない場合の代替測定場所（第4図）での放射線量率の感度について同様に評価した。その感度を第3表に示す。風下方向に対して隣接する可搬型モニタリングポストは、風下方向の数値に対して、約1桁低くなるが、最低でも5.7×10⁻⁴程度の感度を有しており、ブルーム通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。</p>	評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東	モニタリングポスト1	1.4×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	モニタリングポスト2	1.8×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	モニタリングポスト3	3.8×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	モニタリングポスト4	1.1×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	8.7×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	モニタリングステーション	8.7×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	モニタリングポスト5	1.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	モニタリングポスト6	8.7×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	8.7×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	モニタリングポスト7	1.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	海側a-3	4.3×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	海側a-2	2.0×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	海側a-1	2.1×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻⁴	<p>【女川】解析結果の相違</p>
評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.1	4.3×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁵	8.5×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.2	2.2×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.3	8.7×10 ⁻⁴	6.9×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	9.5×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	6.3×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.4	2.6×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	6.5×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	4.8×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻³	6.7×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.5	4.3×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.6	2.6×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	7.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	8.7×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
海側(No.1)	5.2×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
海側(No.2)	8.7×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	9.5×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	5.3×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト1	1.4×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト2	1.8×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト3	3.8×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト4	1.1×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	8.7×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングステーション	8.7×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト5	1.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト6	8.7×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	8.7×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト7	1.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
海側a-3	4.3×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
海側a-2	2.0×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
海側a-1	2.1×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻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）

大飯発電所3 / 4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3.3.2-3表 各風向による評価地点での放射線量率の感度（2）</p> <p>評価地点での放射線量率の感度 （風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1として規格化）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>風向</th> <th>南</th> <th>南西</th> <th>西</th> <th>北西</th> <th>北</th> <th>北東</th> <th>東</th> <th>南東</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリングポスト No.1代替位置</td> <td>2.2 × 10⁻²</td> <td>3.8 × 10⁻²</td> <td>1.9 × 10⁻¹</td> <td>9.6 × 10⁻¹</td> <td>1.4 × 10¹</td> <td>4.0 × 10²</td> <td>1.9 × 10²</td> <td>1.7 × 10²</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.2代替位置</td> <td>1.7 × 10⁻²</td> <td>3.1 × 10⁻²</td> <td>7.7 × 10⁻²</td> <td>7.1 × 10⁻¹</td> <td>2.9 × 10¹</td> <td>8.0 × 10²</td> <td>2.4 × 10²</td> <td>1.7 × 10²</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.3代替位置</td> <td>1.3 × 10⁻²</td> <td>1.2 × 10⁻²</td> <td>1.5 × 10⁻²</td> <td>6.2 × 10⁻²</td> <td>4.3 × 10⁻²</td> <td>4.0 × 10⁻²</td> <td>4.8 × 10⁻²</td> <td>1.7 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.4代替位置</td> <td>3.5 × 10⁻⁴</td> <td>1.2 × 10⁻⁴</td> <td>1.2 × 10⁻⁴</td> <td>1.4 × 10⁻⁴</td> <td>4.8 × 10⁻⁴</td> <td>8.0 × 10⁻⁴</td> <td>9.5 × 10⁻⁴</td> <td>8.5 × 10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.5代替位置</td> <td>3.5 × 10⁻³</td> <td>4.6 × 10⁻³</td> <td>2.3 × 10⁻³</td> <td>2.4 × 10⁻³</td> <td>3.8 × 10⁻³</td> <td>2.0 × 10⁻³</td> <td>4.3 × 10⁻³</td> <td>2.2 × 10⁻³</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.6代替位置</td> <td>2.2 × 10⁻¹</td> <td>3.8 × 10⁻¹</td> <td>5.8 × 10⁻¹</td> <td>3.8 × 10⁻¹</td> <td>3.8 × 10⁻¹</td> <td>8.0 × 10⁻¹</td> <td>2.4 × 10⁻¹</td> <td>4.3 × 10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>海側（No.1）代替位置</td> <td>8.7 × 10⁻¹</td> <td>7.7 × 10⁻¹</td> <td>3.8 × 10⁻¹</td> <td>2.9 × 10⁻¹</td> <td>2.4 × 10⁻¹</td> <td>2.0 × 10⁻¹</td> <td>2.4 × 10⁻¹</td> <td>3.5 × 10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>海側（No.2）代替位置</td> <td>1.7 × 10⁻²</td> <td>3.1 × 10⁻²</td> <td>7.7 × 10⁻²</td> <td>7.1 × 10⁻¹</td> <td>2.9 × 10¹</td> <td>2.0 × 10¹</td> <td>1.4 × 10¹</td> <td>1.3 × 10¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>■：風下方向の評価地点を示す。 □：風下方向のうち、最も高い値となるもの。</p> <p>※：敷地の状況により設置場所を変更する。</p>  <p>【凡例】 ● モニタリングポスト ■ 緊急時対策所 □ 中央制御室 ○ 可搬型モニタリングポスト ⊙ アクセスできない場合の可搬型モニタリングポストの代替場所</p> <p>第3.3.2-4図 可搬型モニタリングポストの設置場所にアクセスできない場合の代替測定場所</p>	風向	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東	モニタリングポスト No.1代替位置	2.2 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²	1.9 × 10 ⁻¹	9.6 × 10 ⁻¹	1.4 × 10 ¹	4.0 × 10 ²	1.9 × 10 ²	1.7 × 10 ²	モニタリングポスト No.2代替位置	1.7 × 10 ⁻²	3.1 × 10 ⁻²	7.7 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻¹	2.9 × 10 ¹	8.0 × 10 ²	2.4 × 10 ²	1.7 × 10 ²	モニタリングポスト No.3代替位置	1.3 × 10 ⁻²	1.2 × 10 ⁻²	1.5 × 10 ⁻²	6.2 × 10 ⁻²	4.3 × 10 ⁻²	4.0 × 10 ⁻²	4.8 × 10 ⁻²	1.7 × 10 ⁻²	モニタリングポスト No.4代替位置	3.5 × 10 ⁻⁴	1.2 × 10 ⁻⁴	1.2 × 10 ⁻⁴	1.4 × 10 ⁻⁴	4.8 × 10 ⁻⁴	8.0 × 10 ⁻⁴	9.5 × 10 ⁻⁴	8.5 × 10 ⁻⁴	モニタリングポスト No.5代替位置	3.5 × 10 ⁻³	4.6 × 10 ⁻³	2.3 × 10 ⁻³	2.4 × 10 ⁻³	3.8 × 10 ⁻³	2.0 × 10 ⁻³	4.3 × 10 ⁻³	2.2 × 10 ⁻³	モニタリングポスト No.6代替位置	2.2 × 10 ⁻¹	3.8 × 10 ⁻¹	5.8 × 10 ⁻¹	3.8 × 10 ⁻¹	3.8 × 10 ⁻¹	8.0 × 10 ⁻¹	2.4 × 10 ⁻¹	4.3 × 10 ⁻¹	海側（No.1）代替位置	8.7 × 10 ⁻¹	7.7 × 10 ⁻¹	3.8 × 10 ⁻¹	2.9 × 10 ⁻¹	2.4 × 10 ⁻¹	2.0 × 10 ⁻¹	2.4 × 10 ⁻¹	3.5 × 10 ⁻¹	海側（No.2）代替位置	1.7 × 10 ⁻²	3.1 × 10 ⁻²	7.7 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻¹	2.9 × 10 ¹	2.0 × 10 ¹	1.4 × 10 ¹	1.3 × 10 ¹	<p>第3表 各風向による評価地点での放射線量率の感度（代替測定位置）</p> <p>評価地点での放射線量率の感度 （風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1として規格化）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>風向</th> <th>南</th> <th>南西</th> <th>西</th> <th>北西</th> <th>北</th> <th>北東</th> <th>東</th> <th>南東</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリングポスト1</td> <td>3.8 × 10⁻²</td> <td>4.8 × 10⁻²</td> <td>8.4 × 10⁻²</td> <td>5.0 × 10⁻²</td> <td>6.0 × 10⁻²</td> <td>7.1 × 10⁻²</td> <td>7.1 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト2</td> <td>3.7 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>3.4 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>2.7 × 10⁻²</td> <td>7.4 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト3</td> <td>1.0 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>3.7 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>3.8 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト4</td> <td>3.7 × 10⁻²</td> <td>2.2 × 10⁻²</td> <td>4.3 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>2.2 × 10⁻²</td> <td>3.8 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>モニタリングステーション</td> <td>3.8 × 10⁻²</td> <td>1.7 × 10⁻²</td> <td>1.1 × 10⁻²</td> <td>3.0 × 10⁻²</td> <td>3.0 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>2.9 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト5</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>4.7 × 10⁻²</td> <td>6.4 × 10⁻²</td> <td>6.4 × 10⁻²</td> <td>6.0 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>7.2 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト6</td> <td>7.5 × 10⁻²</td> <td>7.5 × 10⁻²</td> <td>8.8 × 10⁻²</td> <td>1.8 × 10⁻²</td> <td>1.7 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>7.5 × 10⁻²</td> <td>6.4 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト7</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>2.9 × 10⁻²</td> <td>7.1 × 10⁻²</td> <td>6.4 × 10⁻²</td> <td>3.0 × 10⁻²</td> <td>3.7 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>海側1-3代替位置</td> <td>4.3 × 10⁻²</td> <td>3.8 × 10⁻²</td> <td>3.8 × 10⁻²</td> <td>4.3 × 10⁻²</td> <td>7.1 × 10⁻²</td> <td>6.2 × 10⁻²</td> <td>6.7 × 10⁻²</td> <td>7.1 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>海側1-2代替位置</td> <td>6.9 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>1.7 × 10⁻²</td> <td>6.2 × 10⁻²</td> <td>3.8 × 10⁻²</td> </tr> <tr> <td>海側1-1代替位置</td> <td>2.1 × 10⁻²</td> <td>2.9 × 10⁻²</td> <td>7.9 × 10⁻²</td> <td>7.1 × 10⁻²</td> <td>1.4 × 10⁻²</td> <td>4.3 × 10⁻²</td> <td>5.7 × 10⁻²</td> <td>6.4 × 10⁻²</td> </tr> </tbody> </table> <p>■：風下方向の評価地点を示す。 □：風下方向のうち、最も高い値となるもの。</p> <p>※：敷地の状況により設置場所を変更する。</p>  <p>【凡例】 ● モニタリングステーション ● モニタリングポスト ■ 緊急時対策所 □ 中央制御室 ○ 可搬型モニタリングポスト ⊙ アクセスできない場合の可搬型モニタリングポストの代替場所 ▲ アクセスできない場合の可搬型モニタリングポストの代替場所 ▲ アクセスできない場合の可搬型モニタリングポストの代替場所</p> <p>第4図 可搬型モニタリングポストの設置場所にアクセスできない場合の代替測定場所</p>	風向	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東	モニタリングポスト1	3.8 × 10 ⁻²	4.8 × 10 ⁻²	8.4 × 10 ⁻²	5.0 × 10 ⁻²	6.0 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	モニタリングポスト2	3.7 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	3.4 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.7 × 10 ⁻²	7.4 × 10 ⁻²	モニタリングポスト3	1.0 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	3.7 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	モニタリングポスト4	3.7 × 10 ⁻²	2.2 × 10 ⁻²	4.3 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.2 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²	モニタリングステーション	3.8 × 10 ⁻²	1.7 × 10 ⁻²	1.1 × 10 ⁻²	3.0 × 10 ⁻²	3.0 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.9 × 10 ⁻²	モニタリングポスト5	1.4 × 10 ⁻²	4.7 × 10 ⁻²	6.4 × 10 ⁻²	6.4 × 10 ⁻²	6.0 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	7.2 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	モニタリングポスト6	7.5 × 10 ⁻²	7.5 × 10 ⁻²	8.8 × 10 ⁻²	1.8 × 10 ⁻²	1.7 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	7.5 × 10 ⁻²	6.4 × 10 ⁻²	モニタリングポスト7	1.4 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.9 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	6.4 × 10 ⁻²	3.0 × 10 ⁻²	3.7 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	海側1-3代替位置	4.3 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²	4.3 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	6.2 × 10 ⁻²	6.7 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	海側1-2代替位置	6.9 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	1.7 × 10 ⁻²	6.2 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²	海側1-1代替位置	2.1 × 10 ⁻²	2.9 × 10 ⁻²	7.9 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	4.3 × 10 ⁻²	5.7 × 10 ⁻²	6.4 × 10 ⁻²	
風向	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.1代替位置	2.2 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²	1.9 × 10 ⁻¹	9.6 × 10 ⁻¹	1.4 × 10 ¹	4.0 × 10 ²	1.9 × 10 ²	1.7 × 10 ²																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.2代替位置	1.7 × 10 ⁻²	3.1 × 10 ⁻²	7.7 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻¹	2.9 × 10 ¹	8.0 × 10 ²	2.4 × 10 ²	1.7 × 10 ²																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.3代替位置	1.3 × 10 ⁻²	1.2 × 10 ⁻²	1.5 × 10 ⁻²	6.2 × 10 ⁻²	4.3 × 10 ⁻²	4.0 × 10 ⁻²	4.8 × 10 ⁻²	1.7 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.4代替位置	3.5 × 10 ⁻⁴	1.2 × 10 ⁻⁴	1.2 × 10 ⁻⁴	1.4 × 10 ⁻⁴	4.8 × 10 ⁻⁴	8.0 × 10 ⁻⁴	9.5 × 10 ⁻⁴	8.5 × 10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.5代替位置	3.5 × 10 ⁻³	4.6 × 10 ⁻³	2.3 × 10 ⁻³	2.4 × 10 ⁻³	3.8 × 10 ⁻³	2.0 × 10 ⁻³	4.3 × 10 ⁻³	2.2 × 10 ⁻³																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.6代替位置	2.2 × 10 ⁻¹	3.8 × 10 ⁻¹	5.8 × 10 ⁻¹	3.8 × 10 ⁻¹	3.8 × 10 ⁻¹	8.0 × 10 ⁻¹	2.4 × 10 ⁻¹	4.3 × 10 ⁻¹																																																																																																																																																																																								
海側（No.1）代替位置	8.7 × 10 ⁻¹	7.7 × 10 ⁻¹	3.8 × 10 ⁻¹	2.9 × 10 ⁻¹	2.4 × 10 ⁻¹	2.0 × 10 ⁻¹	2.4 × 10 ⁻¹	3.5 × 10 ⁻¹																																																																																																																																																																																								
海側（No.2）代替位置	1.7 × 10 ⁻²	3.1 × 10 ⁻²	7.7 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻¹	2.9 × 10 ¹	2.0 × 10 ¹	1.4 × 10 ¹	1.3 × 10 ¹																																																																																																																																																																																								
風向	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト1	3.8 × 10 ⁻²	4.8 × 10 ⁻²	8.4 × 10 ⁻²	5.0 × 10 ⁻²	6.0 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト2	3.7 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	3.4 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.7 × 10 ⁻²	7.4 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト3	1.0 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	3.7 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト4	3.7 × 10 ⁻²	2.2 × 10 ⁻²	4.3 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.2 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
モニタリングステーション	3.8 × 10 ⁻²	1.7 × 10 ⁻²	1.1 × 10 ⁻²	3.0 × 10 ⁻²	3.0 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.9 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト5	1.4 × 10 ⁻²	4.7 × 10 ⁻²	6.4 × 10 ⁻²	6.4 × 10 ⁻²	6.0 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	7.2 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト6	7.5 × 10 ⁻²	7.5 × 10 ⁻²	8.8 × 10 ⁻²	1.8 × 10 ⁻²	1.7 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	7.5 × 10 ⁻²	6.4 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト7	1.4 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.9 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	6.4 × 10 ⁻²	3.0 × 10 ⁻²	3.7 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
海側1-3代替位置	4.3 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²	4.3 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	6.2 × 10 ⁻²	6.7 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
海側1-2代替位置	6.9 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	2.1 × 10 ⁻²	1.7 × 10 ⁻²	6.2 × 10 ⁻²	3.8 × 10 ⁻²																																																																																																																																																																																								
海側1-1代替位置	2.1 × 10 ⁻²	2.9 × 10 ⁻²	7.9 × 10 ⁻²	7.1 × 10 ⁻²	1.4 × 10 ⁻²	4.3 × 10 ⁻²	5.7 × 10 ⁻²	6.4 × 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>(6) 可搬式モニタリングポストによる放射線量率の検出について</p> <p>a. 重大事故等時における敷地内の空間放射線量率測定に必要な最大測定レンジについて</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、敷地内で空間放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは福島第一原子力発電所の実績を踏まえて92mSv/h程度（炉心からの距離320m程度の場合）が必要であると考えられる。当社のモニタリング設備は、炉心から約320m～2kmの範囲で各方位に分散して設置されており、100mSv/hの測定レンジがあればブルーム発生を感知することは十分に可能である。</p> <p>仮に炉心に近いモニタリング箇所で直接・スカイシャイン線の影響により測定範囲を超えたとしても、近隣のモニタリング設備の測定値により推定することは可能である。</p> <p>b. 最大レンジの考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> 福島第一原子力発電所敷地周辺の最大放射線量率は、原子炉建屋から約900mの距離にある正門付近で約11mSv/hであった。これをもとに炉心から約320mと約2kmを計算すると線量率は、約3～92mSv/hとなる。 <p>(距離と線量率の関係)</p> <table border="1" data-bbox="96 1141 376 1284"> <thead> <tr> <th>炉心からの距離 (m)</th> <th>線量率 (mSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約320</td> <td>約13～92^{※1}</td> </tr> <tr> <td>約900</td> <td>約11^{※2}</td> </tr> <tr> <td>約2,000</td> <td>約3～8^{※3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：風速1m/s、放出高さ30m、大気安定度A～F「排気筒から放出される放射線量の等濃度分布図および放射線量率からの等空気カーマ率分布（Ⅱ）」（日本原子力研究所2004年6月JAEKI-Data/Code 2004-010）を用いて算出 ※2：福島第一原子力発電所の原子炉建屋より約900mの距離にある正門付近 ※3：福島第一原子力発電所の原子炉建屋より約2000mの距離にある正門付近</p> <p>・事故後、福島第一原子力発電所の事務所本館南側（原子炉施設より約200m）の仮設モニタリングポストで空間線量率は1mSv/h程度であった。</p> <p>・瓦礫等の影響でバックグラウンドが高くなる場合は、設置場所を変更する等の対応を実施する。</p>	炉心からの距離 (m)	線量率 (mSv/h)	約320	約13～92 ^{※1}	約900	約11 ^{※2}	約2,000	約3～8 ^{※3}	<p>3.3.3 可搬型モニタリングポストの計測範囲</p> <p>(1) 重大事故等時における放射線量率測定に必要な最大測定レンジ</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、モニタリングポストの代替として敷地境界で放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の測定データを踏まえて約12～20mSv/h程度（炉心との距離が最も短い（2号炉とモニタリングポスト6）約750m程度の場合）が必要と考えられる。また、海側への放出を考慮して配置する可搬型モニタリングポストと炉心との距離は約150m程度であるため、同様に約13～160mSv/h程度が必要である。このため、1000mSv/hの測定レンジがあれば十分測定可能である。</p> <p>なお、福島第一原子力発電所から放出されたCs-137の放出量は約10000TBqであるのに対し、女川原子力発電所の有効性評価におけるCs-137の放出量は約1.4TBqであるため、測定される放射線量率はさらに低くなると想定される。</p> <p>仮に、測定レンジを超えたとしても、近隣の可搬型モニタリングポスト等の測定値より推定することが可能である。また、瓦礫等の影響でバックグラウンドが高くなる場合は、配置位置を変更する等の対応を実施する。</p> <p>(2) 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射線量率の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地周辺の最大放射線量率は、原子炉建屋から約900mの距離にある正門付近で約11mSv/hであった（2011.3.15 9:00）。これをもとに炉心から約150m及び750mを計算すると、放射線量率は、それぞれ約13～160mSv/h及び約12～20mSv/hとなる。</p> <p>(距離と放射線量率の関係)</p> <table border="1" data-bbox="692 1157 943 1300"> <thead> <tr> <th>炉心からの距離 (m)</th> <th>放射線量率 (mSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海側 約150</td> <td>約13～160^{※1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト 代替 約750</td> <td>約12～20^{※1}</td> </tr> <tr> <td>約900</td> <td>約11^{※2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：風速1m/s、放出高さ30m、大気安定度A～F「排気筒から放出される放射線量の等濃度分布図および放射線量率からの等空気カーマ率分布（Ⅱ）」（日本原子力研究所2004年6月JAEKI-Data/Code 2004-010）を用いて算出 ※2：福島第一原子力発電所の原子炉建屋より約900mの距離にある正門付近</p>	炉心からの距離 (m)	放射線量率 (mSv/h)	海側 約150	約13～160 ^{※1}	モニタリングポスト 代替 約750	約12～20 ^{※1}	約900	約11 ^{※2}	<p>(10) 可搬型モニタリングポストのレンジについて</p> <p>a. 重大事故等時における敷地内の空間放射線量率測定に必要な最大測定レンジについて</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、モニタリングポストの代替として敷地境界で放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の測定データを踏まえて約13～124mSv/h程度（炉心との距離が最も短い（3号炉とモニタリングポスト7）約250m程度の場合）が必要と考えられる。また、海側への放出を考慮して配置する可搬型モニタリングポストと炉心との距離は約220m程度であるため、同様に約13～128mSv/h程度が必要である。このため、1,000mSv/hの測定レンジがあれば十分測定可能である。</p> <p>なお、福島第一原子力発電所から放出されたCs-137の放出量は約10000TBqであるのに対し、泊発電所3号炉の有効性評価におけるCs-137の放出量は約0.51TBqであるため、測定される放射線量率はさらに低くなると想定される。</p> <p>仮に、測定レンジを超えたとしても、近隣の可搬型モニタリングポスト等の測定値より推定することが可能である。また、瓦礫等の影響でバックグラウンドが高くなる場合は、配置位置を変更する等の対応を実施する。</p> <p>b. 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射線量率の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地周辺の最大放射線量率は、原子炉建屋から約900mの距離にある正門付近で約11mSv/hであった（2011.3.15 9:00）。これを基に炉心から約220mと1kmを計算すると、放射線量率は、約7～128mSv/hとなる。</p> <p>(距離と線量率の関係)</p> <table border="1" data-bbox="1258 1157 1561 1300"> <thead> <tr> <th>炉心からの距離 (m)</th> <th>線量率 (mSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約220</td> <td>約13～128^{※1}</td> </tr> <tr> <td>約900</td> <td>約11^{※2}</td> </tr> <tr> <td>約1,000</td> <td>約7～11^{※3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：風速1m/s、放出高さ30m、大気安定度A～F「排気筒から放出される放射線量の等濃度分布図および放射線量率からの等空気カーマ率分布（Ⅱ）」（日本原子力研究所2004年6月JAEKI-Data/Code 2004-010）を用いて算出 ※2：福島第一原子力発電所の原子炉建屋より約900mの距離にある正門付近 ※3：福島第一原子力発電所の原子炉建屋より約1000mの距離にある正門付近</p>	炉心からの距離 (m)	線量率 (mSv/h)	約220	約13～128 ^{※1}	約900	約11 ^{※2}	約1,000	約7～11 ^{※3}	<p>【大飯】女川実績の反映</p> <p>【女川】設計の相違 ・プラント設計、プラント配置設計の相違による線量の相違</p> <p>【女川】個別解析結果の相違</p> <p>【女川】設計の相違 ・プラント設計、プラント配置設計の相違による線量の相違</p>
炉心からの距離 (m)	線量率 (mSv/h)																										
約320	約13～92 ^{※1}																										
約900	約11 ^{※2}																										
約2,000	約3～8 ^{※3}																										
炉心からの距離 (m)	放射線量率 (mSv/h)																										
海側 約150	約13～160 ^{※1}																										
モニタリングポスト 代替 約750	約12～20 ^{※1}																										
約900	約11 ^{※2}																										
炉心からの距離 (m)	線量率 (mSv/h)																										
約220	約13～128 ^{※1}																										
約900	約11 ^{※2}																										
約1,000	約7～11 ^{※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
	<p>【島根2号炉まとめ資料(令和3年6月規制庁公開版)】</p> <p>(3) 重大事故等時における初期対応段階での空間放射線量率の測定について</p> <p>可搬式モニタリング・ポストによる放射線量率の測定は、放射性物質の放出開始前から必要に応じ測定を行うため、原災法該当事象に該当する敷地境界付近の放射線量率である5μSv/h(5,000nGy/h)を可搬式モニタリング・ポストによっても検知できる必要がある。</p> <p>可搬式モニタリング・ポストの計測範囲は10nGy/h～10⁹nGy/hであり、「3.3.2(2) 評価結果」に示す可搬式モニタリング・ポストの検知性で確認した結果から、1/20程度の放射線量率(250nGy/h)を想定した場合においても、測定することが可能である。</p>	<p>c. 重大事故等時における初期対応段階での空間放射線量率の測定について</p> <p>可搬型モニタリングポストによる放射線量率の測定は、放射性物質の放出開始前から必要に応じ測定を行うため、原災法該当事象に該当する敷地境界付近の放射線量率である5μSv/h(5,000nGy/h)を可搬型モニタリングポストによっても検知できる必要がある。</p> <p>可搬型モニタリングポストの計測範囲はB.G.～1,000mGy/hであり、「(9)b. 評価結果」に示す可搬型モニタリングポストの検知性で確認した結果から、1/7程度の放射線量率(約714nGy/h)を想定した場合においても、測定することが可能である。</p>	<p>【女川・大飯】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は島根2号炉の知見を踏まえ記載を拡充したため、島根2号炉と比較する。 <p>【島根】設備名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・以下、同様の相違は相違理由を省略する <p>【島根】設備仕様の相違</p> <p>【島根】個別解析結果の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は島根より感度の低下が小さい。

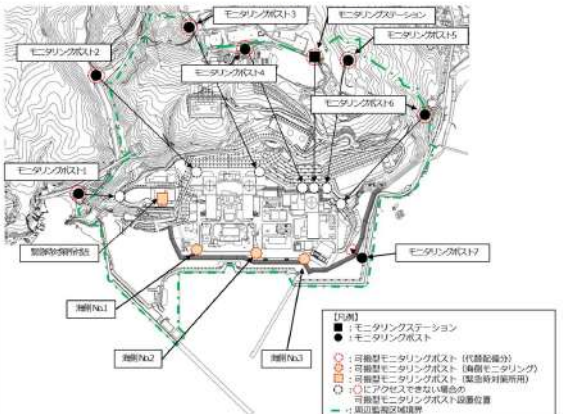
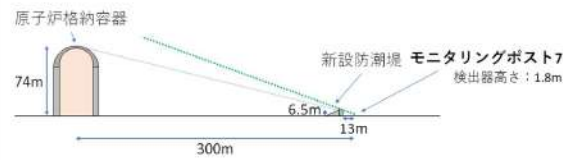
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
		<p>(11) 防潮堤によるモニタリングポスト及び可搬型モニタリングポスト計測への影響について</p> <p>a. モニタリングポスト及びモニタリングステーション並びに可搬型モニタリングポストの設置場所の考え方</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーション並びに可搬型モニタリングポストの設置場所は、設置許可基準規則を踏まえ以下の通り選定した。また、モニタリングポスト 7 が機能喪失した場合の代替測定に用いる可搬型モニタリングポスト及び海側に設置する可搬型モニタリングポスト（3 箇所）の設置場所については、新設防潮堤の内側と外側いずれに設置すべきかを第 1 表にて検討し、設置判断の容易さの観点においてメリットが大きい防潮堤の内側に設置することとした。新設防潮堤の内側及び外側に設置した場合のいずれにおいても、新設防潮堤から十分な離隔距離を確保することで、バックグラウンドとなる放射線の影響が小さいこと、また、3 号炉原子炉格納容器及び放出されるブルームからの放射線を遮る範囲が狭いことを確認しており、問題なく測定が可能であることから、新設防潮堤の計測への影響は軽微であるため、第 1 表においては、測定以外の観点について防潮堤の外側又は内側に設置する場合のそれぞれについてメリット及びデメリットを整理した。</p> <p>【設置許可基準規則第 31 条】</p> <ul style="list-style-type: none"> 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、放射線量を監視、測定するため、モニタリングポスト及びモニタリングステーションは業務上立ち入る者以外の者の立ち入りを制限している周辺監視区域境界付近に設置している。 <p>【設置許可基準規則第 60 条】</p> <ul style="list-style-type: none"> モニタリングポスト又はモニタリングステーションを代替する目的で設置する可搬型モニタリングポストは、原則、代替しようとするモニタリングポスト又はモニタリングステーションの設置位置に設置する。ただし、防潮堤外側にあるモニタリングポスト 7 については、設置判断の容易さを考慮し、代替測定地点を防潮堤内側とする。 当該箇所への移動ルートが通行できない場合はアクセスルート上の車両で運搬できる範囲に設置場所を変更する。 モニタリングポスト及びモニタリングステーションが設置されていない海側に設置する可搬型モニタリングポストについては、設置判断の容易さを考慮し、防潮堤内のアクセスルート上に設置する。 	<p>【女川・大飯】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は防潮堤の外側に配置する設備があるため、計測への影響を記載

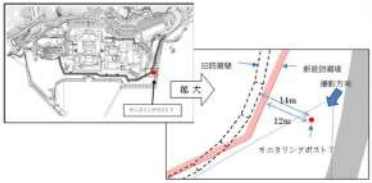

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由																					
		<p>・ 緊急時対策所への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断を行うために設置する可搬型モニタリングポストは、緊急時対策所付近に設置する。</p> <p>第 1 表：可搬型モニタリングポストの設置場所における選定比較表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>比較項目</th> <th>メリット</th> <th>デメリット</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">新設防潮堤外側に設置</td> <td>設置判断の容易さ</td> <td>特になし</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>設置時間</td> <td>以下のとおり内側に設置した場合と遜色なく設置可能。 ・海側 3 箇所に設置した場合：70 分 ・モニタリングポスト及びモニタリングステーションに代替設置した場合（全 8 箇所）：190 分</td> <td>特になし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">新設防潮堤内側に設置</td> <td>設置判断の容易さ</td> <td>津波注意報の発令有無及びアセス可否で設置する手順を使い分ける必要がなく、設置判断も含め運用が単純化でき、速やかに設置手順に移行できる。</td> <td>特になし</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>設置時間</td> <td>タイムチャートに影響が無い程度ではあるが、外側より早期に設置が可能。 ・海側 3 箇所に設置した場合：70 分 ・モニタリングポスト及びモニタリングステーションに代替設置した場合（全 8 箇所）：190 分</td> <td>特になし</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. 新設防潮堤の外側に設置するモニタリングポスト及び可搬型モニタリングポストの配置</p> <p>a. の考え方で整理した結果、3 号炉の原子炉から見て新設防潮堤の外側に設置するのは、第 1 図に示す通り、常設のモニタリングポスト 7 のみである。モニタリングポスト 7 から 3 号炉の原子炉方向を見たときの新設防潮堤との位置関係は第 2 図の通りである。この位置関係における新設防潮堤による観測への影響を c. 及び d. にて確認した。</p>	比較項目	メリット	デメリット	評価	新設防潮堤外側に設置	設置判断の容易さ	特になし	△	設置時間	以下のとおり内側に設置した場合と遜色なく設置可能。 ・海側 3 箇所に設置した場合：70 分 ・モニタリングポスト及びモニタリングステーションに代替設置した場合（全 8 箇所）：190 分	特になし	○	新設防潮堤内側に設置	設置判断の容易さ	津波注意報の発令有無及びアセス可否で設置する手順を使い分ける必要がなく、設置判断も含め運用が単純化でき、速やかに設置手順に移行できる。	特になし	○	設置時間	タイムチャートに影響が無い程度ではあるが、外側より早期に設置が可能。 ・海側 3 箇所に設置した場合：70 分 ・モニタリングポスト及びモニタリングステーションに代替設置した場合（全 8 箇所）：190 分	特になし	○	<p>【女川・大飯】記載内容の相違</p> <p>・泊は防潮堤の外側に配置する設備があるため、計測への影響を記載</p>
比較項目	メリット	デメリット	評価																					
新設防潮堤外側に設置	設置判断の容易さ	特になし	△																					
	設置時間	以下のとおり内側に設置した場合と遜色なく設置可能。 ・海側 3 箇所に設置した場合：70 分 ・モニタリングポスト及びモニタリングステーションに代替設置した場合（全 8 箇所）：190 分	特になし	○																				
新設防潮堤内側に設置	設置判断の容易さ	津波注意報の発令有無及びアセス可否で設置する手順を使い分ける必要がなく、設置判断も含め運用が単純化でき、速やかに設置手順に移行できる。	特になし	○																				
	設置時間	タイムチャートに影響が無い程度ではあるが、外側より早期に設置が可能。 ・海側 3 箇所に設置した場合：70 分 ・モニタリングポスト及びモニタリングステーションに代替設置した場合（全 8 箇所）：190 分	特になし	○																				

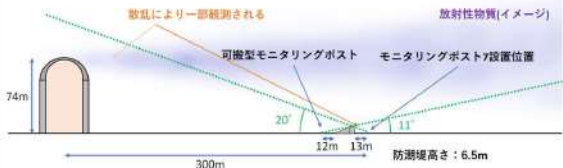
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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
		<p style="text-align: center;">泊発電所 3 号炉</p>  <p style="text-align: center;">第 1 図 モニタリングポスト及びモニタリングステーション並びに可搬型モニタリングポスト配置</p>  <p style="text-align: center;">第 2 図 モニタリングポスト 7 から 3 号炉の原子炉方向を見たときの新設防潮堤との位置関係</p> <p>c. 平常時の観測に対する影響【設置許可基準規則第 31 条】 「原子力発電所放射線モニタリング指針 JEAG4606-2017」では、モニタリングポストによる測定時に考慮すべき事項として「地形的に狭隘な場所、コンクリート法面付近のような、バックグラウンド放射線が特殊な場所ではできるだけ避ける。」と記載があることから、新設防潮堤によるバックグラウンドへの影響を検討した。 旧防潮壁設置によるモニタリングポスト観測への影響を確認した結果、設置の前後 1 年間での年間平均値は、設置前(平成 24 年)37.5 nGy/h、設置後(平成 26 年)38.1nGy/h であり、モニタリングポスト 1～6 及びモニタリングステーションの平成 24 年と平成 26 年の年間平均値(変動幅は-0.2nGy/h～+0.6nGy/h)と比較しても、モニタリングポスト 7 の変動値(+0.6nGy/h)は他のモニタリングポスト等の年間平均値の変動幅内にあることを確認している。 第 3 図及び第 4 図に示す通り、新設防潮堤とモニタリングポスト 7 の距離は若干近づく(2m 程度)ものの 12m 程度の距離があり、影響は小さいと考えられる。 また、防潮堤の内側に設置する可搬型モニタリングポ</p>	<p>【女川・大飯】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は防潮堤の外側に配置する設備があるため、計測への影響を記載

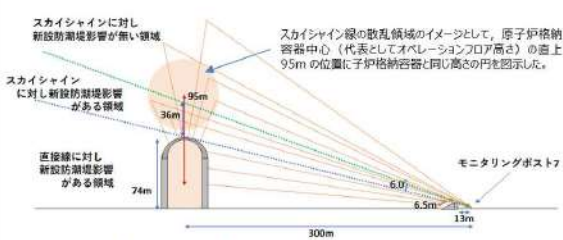
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
		<p>トについてもバックグラウンドへの影響を低減するため、防潮堤から 12m 以上離れた距離に設置することとする。</p>  <p>第 3 図 モニタリングポスト 7 に対する新設防潮堤と旧防潮堤の位置関係</p>  <p>第 4 図 モニタリングポスト 7 と旧防潮堤の写真</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>d. 事故時の観測に対する影響【設置許可基準規則第 31 条】 【設置許可基準規則第 60 条】 空間放射線量率を測定するに当たり抛り所とすべきものに、原子力災害対策指針補足参考資料である「緊急時モニタリングについて(平成 30 年 4 月 4 日制定, 令和 3 年 12 月 21 日改訂)」があり、建物等による遮蔽の影響について極力低減を図るものとされている。そこで、第 2 図に示した位置関係を踏まえ、放射線の経路ごとに感度への影響について検討を行った。</p> <p>(a) クラウドシャイン線の観測への影響 事故時に放出された放射性物質は、風によりある方位に集中する可能性があるため、各方位でクラウドシャイン線を観測できることが重要である。 放射性物質がモニタリングポスト 7 の方位に移動する場合には、第 5 図で示す通り放射性物質が放出された直後はモニタリングポスト 7 の位置から線源を直接見込むことはできず、新設防潮堤は相当の厚みを有するため、直接線の観測は困難である。しかし、放射性物質がモニタリングポスト 7 の方位に拡散した場合には、モニタリングポスト 7 の方位における年平均風速は 2.4m/s であり、原子炉格納容器から新設防潮堤影響のない範囲までの距離を保守的に約 150m と仮定しても、放射性物質の移動時間的には約 1 分と比較的速やかに通り抜け</p>	<p>【女川・大飯】記載内容の相違 ・泊は防潮堤の外側に配置する設備があるため、計測への影響を記載</p>

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

大飯発電所3 / 4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>ることになり、それ以降はクラウドシャイン線が直接監視できる状況となるため、放射線監視が可能である。また、見込まない範囲の放射性物質からの放射線が一部散乱し、線量率の増加に寄与する。</p> <p>新設防潮堤により見えない角度は地面から 20° 程度の範囲であり、検出器上方の 180° に対し 11%程度であり影響は小さい。</p> <p>新設防潮堤の内側に設置する可搬型モニタリングポストについては、防潮堤からの距離を 12m 以上確保することとしているが、仮に 12m とした場合の位置関係を第5図に示した。新設防潮堤の内側に設置した場合は放出直後の放射性物質を線源として見込むことが可能な上、新設防潮堤により見えない角度は地面から 11° 程度であり、モニタリングポスト7の位置での影響と同様に影響は小さいことを確認した。</p>  <p>第5図 クラウドシャイン線の観測</p> <p>また、放射性物質がモニタリングポスト7の方位に移動しない場合は、他のモニタリングポストにて観測が可能である。</p> <p>(b) 直接線・スカイシャイン線の観測への影響</p> <p>新設防潮堤の内側に設置する可搬型モニタリングポストについては、原子炉格納容器の方位に新設防潮堤がないため、直接線及びスカイシャイン線への影響はない。</p> <p>モニタリングポスト7の位置における影響を検討したところ、以下に示すとおり、新設防潮堤の遮蔽を考慮しても、新設防潮堤が無い場合と比較し同オーダーレベルでの観測が可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新設防潮堤によりモニタリングポスト7の設置位置から原子炉格納容器を直視することはできず、新設防潮堤は相当の厚みを有するため、直接線の計測は困難と考えられる。 ● ただし、直接線は原子炉格納容器外側の外部遮蔽により強く低減されるため、炉心損傷時に発生する直接線とスカイシャイン線ではスカイシャイン線の寄与の方が支配的であることから、計測に対する影響 	<p>【女川・大飯】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は防潮堤の外側に配置する設備があるため、計測への影響を記載

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>は小さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 例として有効性評価で想定する格納容器過圧破損モード「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」では約1:10となる。 ● スカイシャイン線については、新設防潮堤の影響を受ける角度（領域）は6.0°と狭く、例えば0.5MeVγ線の空気に対する平均自由行程は95m程度であり、多くのスカイシャイン線による放射線が新設防潮堤の影響が無い領域まで到達するため、スカイシャイン線は十分計測することが可能である。  <p>第6図 直接線及びスカイシャイン線の経路</p> <p>また、直接線及びスカイシャイン線は格納容器が線源となるため、他モニタリングポストでも共通して線量率が増加傾向を示すことから、他モニタリングポストの観測結果も踏まえ、総合的にモニタリングを行うことが可能である。</p> <p>(c) 計測における感度低下の影響確認</p> <p>(a) 及び (b) で記載の通り防潮堤の内側に設置する可搬型モニタリングポストの感度への影響とモニタリングポスト7の位置における影響は同程度と見込まれるため、代表してモニタリングポスト7の位置における感度低下の影響を確認する。</p> <p>以下に示すとおり、感度低下の影響を考慮しても事故時の計測が可能である。</p> <p>【設置許可基準規則第31条】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 一例として、設計基準事故であるLOCA時において原子炉格納容器からモニタリングポスト7方向の風向となった場合、モニタリングポスト7における線源（ブルーム）からの線量率は新設防潮堤の影響が無い場合で約10μSv/h以上となる。 ● (a) 及び (b) で記載の通り、クラウドシャインによる感度の低下は11%程度、直接スカイシャイン線については同オーダーでの計測が可能と考えているものの、こ 	<p>【女川・大飯】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は防潮堤の外側に配置する設備があるため、計測への影響を記載

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

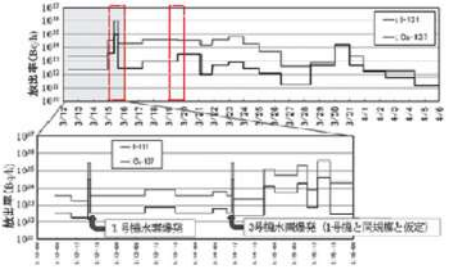
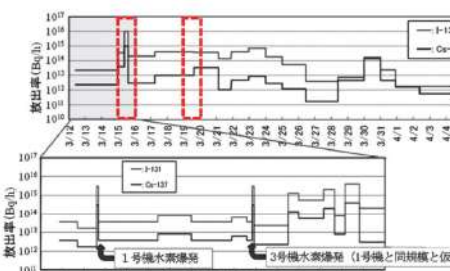
第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>れにより感度が1/10に低下したと仮定しても、モニタリングポストの計測範囲は0.87nGy/h～100mGy/hであり、LOCA時の線量率の1/10の線量率（1μGy/h）を計測することができる。</p> <p>【設置許可基準規則第60条】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有効性評価で想定する格納容器過圧破損モード「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」の場合、炉心損傷後（原子炉格納容器破損前）のモニタリングポスト7における直接線・スカイシャイン線の線量率の最大は、新設防潮堤の影響が無い場合の解析値で約3.5mSv/hとなる。 ● （a）及び（b）で記載の通り、新設防潮堤の影響として、クラウドシャインによる感度の低下は11%程度、直接スカイシャイン線については同オーダーでの計測が可能と考えているものの、これにより感度が1/10に低下したと仮定しても、モニタリングポストの計測範囲は0.87nGy/h～100mGy/hであり、炉心損傷時の線量率の1/10の線量率（350μGy/h）を計測することができる。 	<p>【女川・大飯】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は防潮堤の外側に配置する設備があるため、計測への影響を記載

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(7) プルーム発生時の移動方向の把握</p> <p>モニタリング設備で監視している空間放射線量率の時間変化より、プルームの移動方向を知ることができる。以下の図のように、プルームがモニタリング箇所近づいてくると、近づいてこない場合では空間放射線量率の時間変化に違いが出ることから、プルームの移動方向の特定が可能である。</p> <p>【モニタリング箇所上空にプルームが近づいてくる場合】</p> <p>【モニタリング箇所上空にプルームが近づいてこない場合】</p> <p><small>(出典:「福島原子力事故調査報告書」東京電力株式会社)</small></p>		<p>(12) プルーム発生時の移動方向の把握</p> <p>モニタリング設備で監視している空間放射線量率の時間変化より、プルームの移動方向を知ることができる。以下の図のように、プルームがモニタリング箇所近づいてくると、近づいてこない場合では空間放射線量率の時間変化に違いが出ることから、プルームの移動方向の特定が可能である。</p> <p>【モニタリング箇所上空にプルームが近づいてくる場合】</p> <p>【モニタリング箇所上空にプルームが近づいてこない場合】</p> <p><small>(出典:「福島原子力事故調査報告書」東京電力株式会社)</small></p>	

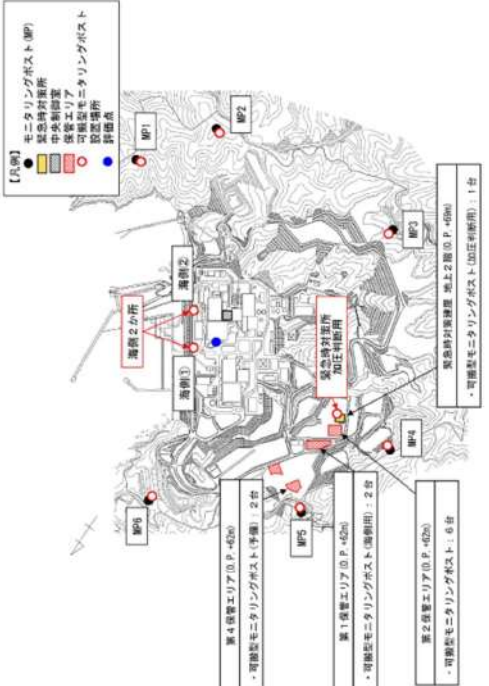
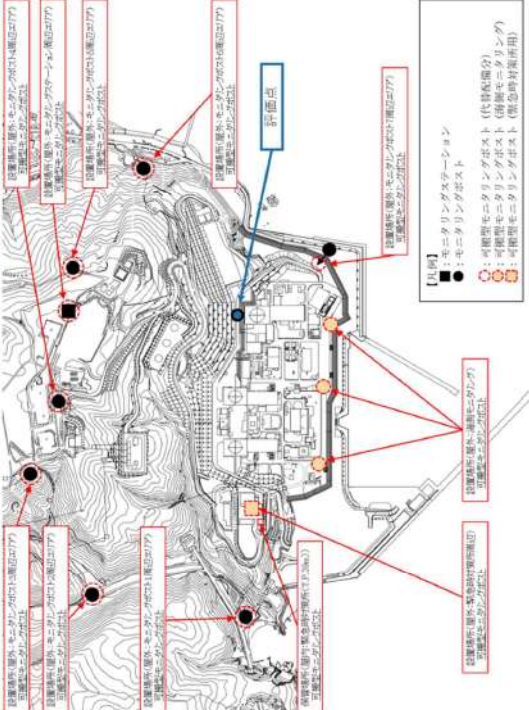
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>3.3.4 可搬型放射線計測装置の計測範囲</p> <p>(1) 重大事故等時における放射性物質濃度測定に必要な最大測定レンジ</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、放射能観測車の代替として放射性物質濃度を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の測定データを踏まえて、Cs-137 で約 $2.4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$、I-131 で約 $5.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ が必要である。</p> <p>このため、$3.7 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ の測定レンジがあれば十分測定可能である。</p> <p>なお、福島第一原子力発電所から放出されたCs-137の放出量は約10000TBqであるのに対し、女川原子力発電所の有効性評価におけるCs-137の放出量は約1.4TBqであるため、測定される放射性物質濃度はさらに低くなると想定される。</p> <p>(2) 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射性物質濃度の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地内における空気中の放射性物質の濃度は、Cs-137 が約 $2.4 \times 10^{-6} \text{Bq/cm}^3$、I-131 が約 $5.9 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ であった(2011.3.19)。この日における福島第一原子力発電所からの放出率の推定値が、事故後の最大放出率の推定値の約1/100程度であることを踏まえると、Cs-137 が約 $2.4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$、I-131 が約 $5.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ となる。</p>  <p>第3.3.4-1図 Cs-137とI-131の放出率推定値の時間変化 出典：「放射性物質の大気拡散評価」(永井晴康 Jpn. J. Health Phys., 47(1), 13～16(2012))</p>	<p>(13) 放射能測定装置の計測範囲</p> <p>a. 重大事故等時における放射性物質濃度測定に必要な最大測定レンジ</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、放射能観測車の代替として放射性物質濃度を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の測定データを踏まえて、Cs-137 で約 $2.4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$、I-131 で約 $5.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ が必要である。</p> <p>このため、$3.7 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ の測定レンジがあれば十分測定可能である。</p> <p>なお、福島第一原子力発電所から放出されたCs-137の放出量は約10000TBqであるのに対し、泊発電所3号炉の有効性評価におけるCs-137の放出量は約0.51TBqであるため、測定される放射性物質濃度はさらに低くなると想定される。</p> <p>b. 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射性物質濃度の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地内における空気中の放射性物質の濃度は、Cs-137 が約 $2.4 \times 10^{-6} \text{Bq/cm}^3$、I-131 が約 $5.9 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ であった(2011.3.19)。この日における福島第一原子力発電所からの放出率の推定値が、事故後の最大放出率の推定値の約1/100程度であることを踏まえると、Cs-137 が約 $2.4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$、I-131 が約 $5.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ となる。</p>  <p>出典：「放射性物質の大気拡散評価」(永井晴康 Jpn. J. Health Phys., 47(1), 13～16(2012))</p>	<p>【女川】個別解析結果の相違</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
	<p>3.3.5 可搬型モニタリングポストのバッテリー交換における被ばく線量評価</p> <p>可搬型モニタリングポストは、外部バッテリー（2 個）により 5 日間以上電源供給が可能であり、5 日後からは予備の外部バッテリー（2 個）と交換することにより、必要な期間継続して計測が可能な設計としている。なお、外部バッテリーは、第 1 保管エリア、第 2 保管エリア、第 4 保管エリア及び緊急時対策建屋内に保管し、通常時から充電を行うことで、5 日目に確実に交換できる設計とする。</p> <p>また、9 台すべての可搬型モニタリングポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、移動時間も含めて約 380 分で可能である。</p> <p>ここでは、以下の評価条件から、可搬型モニタリングポストのバッテリー交換における被ばく線量の評価を示す。</p> <p><被ばく線量の評価条件></p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災プラント：女川原子力発電所 2 号炉 ・想定シナリオ：「大破断LOCA 時に高圧炉心スプレイ系及び低圧注水機能喪失並びに全交流動力電源が喪失したシーケンス」において、原子炉格納容器フィルタベント系を経由した格納容器ベントを実施するシナリオ ・評価点：評価点を第 3.3.5-1 図に示す。評価点は格納容器ベント実施プラントから作業エリアまでの距離よりも、格納容器ベント実施プラントに近い範囲内で選定した。 ・大気拡散条件：2 号炉周辺現場作業エリアのうち厳しい評価結果を与える作業場所の相対濃度及び相対線量を参照 ・評価時間：合計 380 分 （移動合計時間約 290 分＋作業時間約 10 分× 9 か所） ・作業開始時間：格納容器ベント実施 10 時間後から作業開始（事故発生から 63 時間後） ・作業場所まわりの遮蔽：考慮しない ・マスクによる防護係数：50 	<p>(14) 可搬型モニタリングポストのバッテリー交換における被ばく線量評価</p> <p>可搬型モニタリングポストは、外部バッテリーにより 3.5 日間以上電源供給が可能であり、それ以降は予備のバッテリーと交換することにより、必要な期間継続して計測が可能な設計としている。なお、外部バッテリーは緊急時対策所内に保管し、通常時から充電を行うことで、確実に交換できる設計とする。</p> <p>また、12 台すべての可搬型モニタリングポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、移動時間も含めて約 290 分で可能である。</p> <p>ここでは、以下の評価条件から、可搬型モニタリングポストのバッテリー交換における被ばく線量の評価を示す。</p> <p><被ばく線量の評価条件></p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災プラント：泊発電所 3 号炉 ・想定シナリオ：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 ・評価点：評価点を第 1 図に示す。評価点は発災プラントから作業エリアまでの距離よりも、発災プラントに近い範囲内で選定した。 ・大気拡散条件：3 号炉周辺現場作業エリアのうち厳しい評価結果を与える作業場所の相対濃度及び相対線量を参照 ・評価時間：合計 290 分（移動時間等合計約 170 分＋作業時間約 10 分×12 箇所） ・作業開始時間：バッテリー交換が必要となる 3.5 日に対して余裕を持たせ、事故後 2.0 日（48 時間）から作業開始 ・作業場所周りの遮蔽：考慮しない。 ・マスクによる防護係数：50 	<p>【女川】設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バッテリーの連続稼働期間が異なるが、バッテリー交換により必要期間確保する方針は同様である。 <p>【女川】設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配置設計、可搬型モニタリングポスト設置台数が異なることによる移動時間の相違 <p>【女川】設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事故シーケンスの相違 <p>【女川】設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配置設計、可搬型モニタリングポスト設置台数が異なることによる移動時間の相違 <p>【女川】設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バッテリーの連続稼働期間が異なるが、バッテリー交換により必要期間確保する方針は同様である。

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

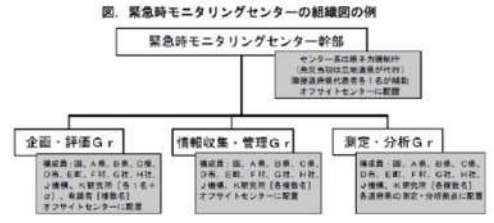
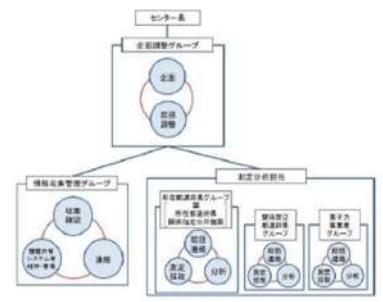
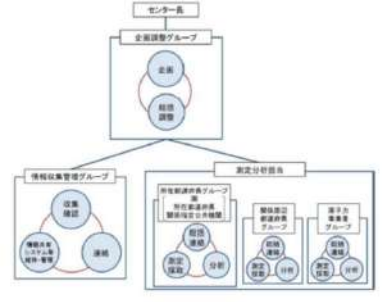
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第3.5.5-1図 評価点及び可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所</p> <p>・被ばく経路：以下を考慮</p> <ul style="list-style-type: none"> ①原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による屋外での被ばく ②放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による屋外での被ばく ③大気中に放出された放射性物質の吸入摂取による屋外での被ばく ④地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による屋外での被ばく ⑤原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置に沈着した放射性物質のガンマ線による屋外での被ばく ⑥原子炉格納容器フィルタベント系配管に沈着した放射性物質のガンマ線による屋外での被ばく 	 <p>第1図 評価点及び可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所</p> <p>被ばく経路：以下を考慮</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 建屋内からのガンマ線による被ばく <ul style="list-style-type: none"> ・直接ガンマ線 ・スカイシャインガンマ線 (2) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく <ul style="list-style-type: none"> ・クラウドシャインによる外部被ばく ・グラ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>【女川】設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊発電所では重大事故でフィルタベント設備を使用しない。

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								
	<table border="1" data-bbox="678 185 1200 300"> <tr> <td>作業開始時間</td> <td>格納容器ベント実施 10 時間後[※]</td> </tr> <tr> <td>作業に係る被ばく線量</td> <td>約 45mSv</td> </tr> </table> <p data-bbox="678 304 1200 411">※バッテリーは 5 日間以上電源供給が可能のため、交換は格納容器ベント（約 2.6 日）後となる。また、格納容器ベント開始から 10 時間は待避することから、作業時の線量として格納容器ベント実施 10 時間後の線量を想定した。</p>	作業開始時間	格納容器ベント実施 10 時間後 [※]	作業に係る被ばく線量	約 45mSv	<table border="1" data-bbox="1256 185 1816 300"> <tr> <td>作業開始時間</td> <td>事故後 48 時間後[※]</td> </tr> <tr> <td>作業に係る被ばく線量</td> <td>約 40mSv</td> </tr> </table> <p data-bbox="1256 304 1816 357">※バッテリー交換が必要となる 3.5 日に対して余裕を持たせつつ、保守的な評価となるよう事故後 2.0 日（48 時間）の線量を想定した。</p>	作業開始時間	事故後 48 時間後 [※]	作業に係る被ばく線量	約 40mSv	<p data-bbox="1843 260 2092 279">【女川】個別解析結果による相違</p>
作業開始時間	格納容器ベント実施 10 時間後 [※]										
作業に係る被ばく線量	約 45mSv										
作業開始時間	事故後 48 時間後 [※]										
作業に係る被ばく線量	約 40mSv										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>補足説明資料 5. モニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬型モニタリングポストの計測結果の保存について</p> <p>モニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬型モニタリングポストの空間放射線量率の計測結果は、次表のとおり記録及び保存している。</p> <table border="1" data-bbox="1249 411 1818 533"> <thead> <tr> <th></th> <th>固定モニタリング設備</th> <th>可搬型モニタリングポスト</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>記録</td> <td>泊 3 号炉中央制御室の環境監視盤及び現場に記録</td> <td>緊急時対策所内の当該ポスト端末及び当該ポスト本体に記録</td> </tr> <tr> <td>保存</td> <td>泊 3 号炉中央制御室の環境監視盤本体及び現場に保存</td> <td>緊急時対策所内の当該ポスト端末及び当該ポスト本体に保存</td> </tr> </tbody> </table> <p>補足説明資料 6. 気象観測設備の観測データについて</p> <p>気象観測設備による観測データは、1, 2 号炉中央制御室及び 3 号炉中央制御室の環境監視盤に表示し、運転員による監視を行っている。</p> <p>観測データに異常が認められた場合には、運転員から設備主管箇所に連絡され、原因調査及び修繕等の対応を行う。</p> <p>また、気象観測設備は定期的に点検・校正し、健全性を確認している。</p>		固定モニタリング設備	可搬型モニタリングポスト	記録	泊 3 号炉中央制御室の環境監視盤及び現場に記録	緊急時対策所内の当該ポスト端末及び当該ポスト本体に記録	保存	泊 3 号炉中央制御室の環境監視盤本体及び現場に保存	緊急時対策所内の当該ポスト端末及び当該ポスト本体に保存	
	固定モニタリング設備	可搬型モニタリングポスト										
記録	泊 3 号炉中央制御室の環境監視盤及び現場に記録	緊急時対策所内の当該ポスト端末及び当該ポスト本体に記録										
保存	泊 3 号炉中央制御室の環境監視盤本体及び現場に保存	緊急時対策所内の当該ポスト端末及び当該ポスト本体に保存										

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																															
<p>7. 発電所敷地外の緊急時モニタリング体制</p> <p>(1) 発電所敷地外のモニタリング</p> <p>原子力災害対策指針（原子力規制委員会 平成25年6月5日 全部改正）に従い、国が立ち上げる緊急時モニタリングセンターにおいて、国、地方公共団体と連携を図りながら、敷地外のモニタリングを実施する。</p>  <p>表 緊急時モニタリングセンター組織の機能と人員構成の例</p> <table border="1" data-bbox="112 590 604 925"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>要員の適性</th> <th>人員構成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時モニタリングセンター幹部</td> <td>緊急時モニタリング全般を統括できる者</td> <td>国が担当。国が現地で緊急時モニタリング組織に入るまでは連絡係で代行</td> </tr> <tr> <td>企画・評価グループ</td> <td>緊急時モニタリング項目の決定 関係機関との調整 緊急時モニタリング結果の解析 緊急時モニタリング結果に基づく住民の適切な対応</td> <td>国、道府県、市町村、発災事業者、その他事業者、指定公共機関等で適切な人数で構成。評価を適切に行うために、適宜、有識者も組織する。</td> </tr> <tr> <td>情報収集・管理グループ</td> <td>緊急時モニタリング結果の収集、整理 緊急時モニタリング結果の報告、発信 関係機関との情報授受</td> <td>各組織から上がる情報を（EPC放射線班）で集約するために、関係機関を中心として、道府県、市町村、発災事業者、その他事業者、指定公共機関等で構成。</td> </tr> <tr> <td>測定・分析グループ</td> <td>遠隔監視装置の監視 空間線量率の現地測定 環境試料の採取、分析</td> <td>道府県のモニタリング実施機関を中心に、道府県、市町村、発災事業者、その他事業者、指定公共機関等で構成。</td> </tr> </tbody> </table> <p>出典：原子力規制委員会 緊急時モニタリングの在り方に関する検討チーム第5回委員会（H25.3.11） 配布資料2（会合での意見反映版）</p>	機能	要員の適性	人員構成	緊急時モニタリングセンター幹部	緊急時モニタリング全般を統括できる者	国が担当。国が現地で緊急時モニタリング組織に入るまでは連絡係で代行	企画・評価グループ	緊急時モニタリング項目の決定 関係機関との調整 緊急時モニタリング結果の解析 緊急時モニタリング結果に基づく住民の適切な対応	国、道府県、市町村、発災事業者、その他事業者、指定公共機関等で適切な人数で構成。評価を適切に行うために、適宜、有識者も組織する。	情報収集・管理グループ	緊急時モニタリング結果の収集、整理 緊急時モニタリング結果の報告、発信 関係機関との情報授受	各組織から上がる情報を（EPC放射線班）で集約するために、関係機関を中心として、道府県、市町村、発災事業者、その他事業者、指定公共機関等で構成。	測定・分析グループ	遠隔監視装置の監視 空間線量率の現地測定 環境試料の採取、分析	道府県のモニタリング実施機関を中心に、道府県、市町村、発災事業者、その他事業者、指定公共機関等で構成。	<p>3.9 発電所敷地外の緊急時モニタリング体制</p> <p>(1) 原子力災害対策指針（原子力規制委員会 平成30年10月1日一部改正）に従い、国が立ち上げる緊急時モニタリングセンターにおいて、第3.9-1図及び第3.9表のとおり、国、地方公共団体と連携を図りながら、敷地外のモニタリングを実施する。</p>  <p>第3.9-1図 緊急時モニタリングセンターの体制図</p> <p>第3.9表 緊急時モニタリングセンター組織の機能と人員構成</p> <table border="1" data-bbox="672 750 1209 1053"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>人員構成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>企画調整グループ</td> <td>・上席放射線防災専門官を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 ・国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成</td> </tr> <tr> <td>情報収集管理グループ</td> <td>・国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成</td> </tr> <tr> <td>測定分析担当</td> <td>・所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者のグループで構成し、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定</td> </tr> </tbody> </table> <p>出典：緊急時モニタリングセンター設置要領 第3版（令和元年6月25日）</p>	機能	人員構成	企画調整グループ	・上席放射線防災専門官を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 ・国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成	情報収集管理グループ	・国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成	測定分析担当	・所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者のグループで構成し、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定	<p>補足説明資料7. 発電所敷地外の緊急時モニタリング体制</p> <p>(1) 原子力災害対策指針（原子力規制委員会 平成30年10月1日 一部改正）に従い、国が立ち上げる緊急時モニタリングセンターにおいて、第1図及び第1表のとおり、国、地方公共団体と連携を図りながら、敷地外のモニタリングを実施する。</p>  <p>第1図 緊急時モニタリングセンターの組織図の例</p> <p>第1表 緊急時モニタリングセンター組織の機能と人員構成の例</p> <table border="1" data-bbox="1254 750 1792 1053"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>人員構成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>企画調整グループ</td> <td>・緊急時モニタリングセンター内の総括 ・緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等</td> </tr> <tr> <td>情報収集管理グループ</td> <td>・緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 ・緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 ・情報共有システムの維持・異常対応等</td> </tr> <tr> <td>測定分析担当</td> <td>・企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定</td> </tr> </tbody> </table> <p>出典：緊急時モニタリングセンター設置要領 第3版（令和元年6月25日）</p>	機能	人員構成	企画調整グループ	・緊急時モニタリングセンター内の総括 ・緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等	情報収集管理グループ	・緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 ・緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 ・情報共有システムの維持・異常対応等	測定分析担当	・企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定	<p>【大飯】女川実績の反映</p>
機能	要員の適性	人員構成																																
緊急時モニタリングセンター幹部	緊急時モニタリング全般を統括できる者	国が担当。国が現地で緊急時モニタリング組織に入るまでは連絡係で代行																																
企画・評価グループ	緊急時モニタリング項目の決定 関係機関との調整 緊急時モニタリング結果の解析 緊急時モニタリング結果に基づく住民の適切な対応	国、道府県、市町村、発災事業者、その他事業者、指定公共機関等で適切な人数で構成。評価を適切に行うために、適宜、有識者も組織する。																																
情報収集・管理グループ	緊急時モニタリング結果の収集、整理 緊急時モニタリング結果の報告、発信 関係機関との情報授受	各組織から上がる情報を（EPC放射線班）で集約するために、関係機関を中心として、道府県、市町村、発災事業者、その他事業者、指定公共機関等で構成。																																
測定・分析グループ	遠隔監視装置の監視 空間線量率の現地測定 環境試料の採取、分析	道府県のモニタリング実施機関を中心に、道府県、市町村、発災事業者、その他事業者、指定公共機関等で構成。																																
機能	人員構成																																	
企画調整グループ	・上席放射線防災専門官を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 ・国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成																																	
情報収集管理グループ	・国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成																																	
測定分析担当	・所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者のグループで構成し、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定																																	
機能	人員構成																																	
企画調整グループ	・緊急時モニタリングセンター内の総括 ・緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等																																	
情報収集管理グループ	・緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 ・緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 ・情報共有システムの維持・異常対応等																																	
測定分析担当	・企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定																																	

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

大飯発電所3/4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) オフサイトセンターへの情報連絡 原子力事業者防災業務計画において、緊急時モニタリングセンターが設置されるオフサイトセンターに、以下の状況を把握し、所定の様式で情報連絡を行うこととしている。</p> <p>【オフサイトセンターへ情報連絡する事項】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>a. 事故の発生時刻及び場所 b. 事故原因、状況及び事故の拡大防止措置 c. 被ばくおよび障害等人身災害にかかわる状況 d. 発電所敷地周辺における放射線および放射能の測定結果 e. 放出放射性物質の量、種類、放出場所および放出状況の推移等の状況 f. 気象状況 g. 収束の見通し h. 放射能影響範囲の推定結果 i. その他必要と認める事項</p> </div>	<p>(2) 原子力事業者防災業務計画において、以下の状況を把握し、オフサイトセンターに所定の様式で情報連絡を行うこととしている。</p> <p>【オフサイトセンターへ情報連絡する事項】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 事象発生時刻及び場所 ② 事象発生の原因、状況及び拡大防止措置 ③ 被ばく及び障害等人身災害に係る状況 ④ 発電所敷地周辺における放射線並びに放射能の測定結果 ⑤ 放出放射性物質の量、種類、放出場所及び放出状況の推移等の状況 ⑥ 気象状況 ⑦ 収束の見通し ⑧ その他必要と認める事項 <p>(3) オフサイトセンターから緊急時モニタリングセンターへの情報のやり取りは、第3.9-2図のとおりである。事業者はオフサイトセンターへ情報連絡する事項（放出源情報）を連絡し、オフサイトセンターは、その情報を緊急時モニタリングセンターに提供することとなる。</p> <p>第3.9-2図 緊急時モニタリング関連の情報のやり取り 出典：緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）第6版（令和元年7月5日）</p>	<p>(2) 原子力事業者防災業務計画において、以下の状況を把握し、オフサイトセンターに所定の様式で情報連絡を行うこととしている。</p> <p>【オフサイトセンターへ情報連絡する事項】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>a. 事故の発生時刻及び場所 b. 事故原因、状況及び事故の拡大防止措置 c. 被ばく及び障害等人身事故にかかわる状況 d. 発電所敷地周辺における放射線及び放射能の測定結果 e. 放出放射性物質の量、種類、放出場所及び放出状況の推移等の状況 f. 気象状況 g. 収束の見通し h. その他必要と認める事項</p> </div> <p>(3) オフサイトセンターから緊急時モニタリングセンターへの情報のやり取りは、第2図のとおりである。事業者はオフサイトセンターへ情報連絡する事項（放出源情報）を連絡し、オフサイトセンターは、その情報を緊急時モニタリングセンターに提供することとなる。</p> <p>第2図 緊急時モニタリング関連の情報のやり取り 出典：緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）第7版（令和3年12月21日）</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）

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>8. 他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定）</p> <p>原子力災害が発生した場合、他の原子力事業者との協力体制を構築するため、原子力事業者間協力協定を締結している。</p> <p>(1) 原子力事業者間協力協定締結の背景 平成11年9月のJCO事故の際に、各原子力事業者が周辺環境のモニタリングや住民の方々のサーベイなどの応援活動を実施した。 この経験を踏まえ、平成12年6月に施行された原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）の内容とも整合性をとりながら、原子力事業者間協力協定を締結した。</p> <p>(2) 原子力事業者間協力協定（内容） (目的) 原災法第14条※の精神に基づき、国内原子力事業所において原子力災害が発生した場合、協力事業者が発災事業者に対し、協力要員の派遣、資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力を円滑に実施し、原子力災害の拡大防止及び復旧対策に努め、原子力事業者として責務を全うすることを目的としている。</p> <p>〔※原災法第14条（他の原子力事業所への協力） 原子力事業者は、他の原子力事業者の原子力事業所に係る緊急事態応急対策が必要である場合には、原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力をするよう努めなければならない。〕</p> <p>(事業者) 電力9社（北海道、東北、東京、中部、北陸、関西、中国、四国、九州）、日本原子力発電、電源開発、日本原燃</p> <p>(協力の内容) 発災事業者からの協力要請に基づき、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、環境放射線モニタリング、周辺区域の汚染検査及び汚染除去に関する事項について支援本部への協力要員の派遣、資機材の貸与その他の措置を講ずる。</p>	<p>3.10他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定）</p> <p>原子力災害が発生した場合、他の原子力事業者との協力体制を構築するため、原子力事業者間協力協定を締結している。</p> <p>(1)原子力事業者間協力協定締結の背景 平成11年9月のJCO事故の際に、各原子力事業者が周辺環境のモニタリングや住民の方々のサーベイなどの応援活動を実施した。 この経験を踏まえ、平成12年6月に施行された原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。）の内容とも整合性をとりながら、原子力事業者間協力協定を締結した。</p> <p>(2)原子力事業者間協力協定（内容） (目的) 原災法第14条*の精神に基づき、国内原子力事業所において原子力災害が発生した場合、協力事業者が発災事業者に対し、協力要員の派遣、資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力を円滑に実施し、原子力災害の拡大防止及び復旧対策に努め、原子力事業者として責務を全うすることを目的とする。</p> <p>〔※原災法第14条（他の原子力事業所への協力） 原子力事業者は、他の原子力事業者の原子力事業所に係る緊急事態応急対策が必要である場合には、原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力をするよう努めなければならない。〕</p> <p>(事業者) 北海道、東北、東京、中部、北陸、関西、中国、四国、九州、日本原子力発電、電源開発、日本原燃</p> <p>(協力の内容) 発災事業者からの協力要請に基づき、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、緊急時モニタリング、避難退域時検査及び除染その他の住民避難に対する支援に関する事項について協力要員の派遣、資機材の貸与その他の措置を講ずる。</p>	<p>補足説明資料8. 他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定）</p> <p>原子力災害が発生した場合、他の原子力事業者との協力体制を構築するため、原子力事業者間協力協定を締結している。</p> <p>(1) 原子力事業者間協力協定締結の背景 平成11年9月のJCO事故の際に、各原子力事業者が周辺環境のモニタリングや住民の方々のサーベイなどの応援活動を実施した。 この経験を踏まえ、平成12年6月に施行された原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。）の内容とも整合性をとりながら、原子力事業者間協力協定を締結した。</p> <p>(2) 原子力事業者間協力協定（内容） (目的) 原災法第14条*の精神に基づき、国内原子力事業所において原子力災害が発生した場合、協力事業者が発災事業者に対し、協力要員の派遣、資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力を円滑に実施し、原子力災害の拡大防止及び復旧対策に努め、原子力事業者として責務を全うすることを目的とする。</p> <p>〔*原災法第14条（他の原子力事業所への協力） 原子力事業者は、他の原子力事業者の原子力事業所に係る緊急事態応急対策が必要である場合には、原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力をするよう努めなければならない。〕</p> <p>(事業者) 電力9社（北海道、東北、東京、中部、北陸、関西、中国、四国、九州）、日本原子力発電、電源開発、日本原燃</p> <p>(協力の内容) 発災事業者からの協力要請に基づき、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、緊急時モニタリング、避難退域時検査及び除染その他の住民避難に対する支援に関する事項について協力要員の派遣、資機材の貸与その他の措置を講ずる。</p>	<p>【女川】大飯実績の反映</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>【比較のため本ページ女川欄には 3.1 を掲載】</p> <p>3.1 その他条文との基準適合性</p> <p>3.1.1 設置許可基準規則第 6 条</p> <p>監視設備に関する要求事項のうち、設置許可基準規則第 6 条（外部からの衝撃による損傷の防止）への適合方針は以下のとおりである。</p> <p>(1) 風（台風）</p> <p>敷地付近で観測された最大瞬間風速は、大船渡特別地域気象観測所での観測記録（1940 年～2012 年）によれば 44.2m/s（2002 年 10 月 2 日）である。</p> <p>監視設備が風（台風）の影響を受けた場合は、代替の可搬設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(2) 竜巻</p> <p>気象庁「竜巻等の突風データベース」（1961 年～2012 年）に基づき、竜巻検討地域における過去に発生した竜巻による最大風速及び竜巻最大風速のハザード曲線による最大風速によって定めた基準竜巻の最大風速は 92m/s であり、女川原子力発電所の立地する地域特性から地形効果による基準竜巻の割増しも不要と考えるが、将来的な気候変動による竜巻発生の不確実性を考慮し、安全側に切り上げて設計竜巻の最大風速は 100m/s と設定した。</p> <p>監視設備が竜巻により機能喪失した場合は、代替の可搬設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(3) 凍結</p> <p>石巻特別地域気象観測所の観測記録（1887 年～2012 年）によれば、最低気温は-14.6℃（1919 年 1 月 6 日）である。</p> <p>監視設備が凍結の影響を受けた場合は、代替の可搬設備により対応可能な設計とする。</p>	<p>補足説明資料 9. 設置許可基準規則第六条との基準適合性</p> <p>監視設備に関する要求事項のうち、設置許可基準規則第 6 条（外部からの衝撃による損傷の防止）への適合方針は以下のとおりである。</p> <p>(1) 風（台風）</p> <p>最寄りの気象官署である寿都特別地域気象観測所及び小樽特別地域気象観測所での観測記録（気象庁の気象統計情報における観測記録。）によると、風速の観測記録史上 1 位の最大風速は 49.8m/s（寿都特別地域気象観測所、1952 年 4 月 15 日）であり、この観測記録は移転前の局地的な強風の影響を受けやすい場所に設置されていた時の記録であり、移転後の最大風速は 20.3 m/s（2004 年 2 月 23 日）である。また、小樽特別地域気象観測所での最大風速は 27.9m/s（1954 年 9 月 27 日）である。いずれも設計基準風速（36m/s 地上高 10m, 10 分間平均）に包絡される。</p> <p>監視設備が風（台風）の影響を受けた場合は、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(2) 竜巻</p> <p>日本で過去に発生した最大の竜巻規模は F3（風速 70m/s～92m/s）である。</p> <p>観測記録の統計処理による年超過確率によれば、発電所における 10⁻⁵/年値は風速 65m/s である。</p> <p>設計竜巻の最大風速は、これらのうち最も保守的な値である F3 の風速範囲の上限値 92m/s とする。</p> <p>安全施設は、設計竜巻の最大風速を安全側に切り上げた 100m/s に対して、竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物の衝撃荷重を組み合わせた荷重等に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>監視設備は、設計竜巻の最大風速を安全側に切り上げた 100m/s に対して機能喪失した場合は、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(3) 凍結</p> <p>最寄りの気象官署である寿都特別地域気象観測所での観測記録（1884 年～2020 年）及び小樽特別地域気象観測所の観測記録（1943 年～2020 年）で-18.0℃（小樽特別地域気象観測所 1954 年 1 月 24 日）である。</p> <p>監視設備が凍結の影響を受けた場合は、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p>	<p>【女川】立地箇所の相違による気象観測結果の相違</p> <p>【女川】立地箇所の相違による気象観測結果の相違</p>

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

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
	<p>【比較のため本ページ女川欄には 3.1 を掲載】</p> <p>(4) 積雪 建築基準法施行令第 86 条第 3 項に基づき宮城県が作成した積雪量分布によると、女川地区は 40cm である。また、石巻特別地域気象観測所の観測記録（1887 年～2012 年）によれば、最深積雪量は 43cm（1923 年 2 月 17 日）である。</p> <p>発電所建屋内の監視設備及び地下布設の通信回線は、建屋の壁等により積雪の影響を受けない設計とする。 また、屋外に設置する監視設備は、除雪するなど適切な対応を行うことにより、機能喪失しない設計とする。</p> <p>(5) 落雷 監視設備が落雷により機能喪失した場合は、代替の可搬設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(6) 地滑り 監視設備が地滑りにより機能喪失した場合は、代替の可搬設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(7) 火山の影響 監視設備に影響を与える可能性のある火山事象は降下火砕物であり、文献調査、敷地内の地質調査結果及び降下火砕物シミュレーション結果に基づく層厚は 15cm である。 発電所建屋内の監視設備及び地下布設の通信回線は、建屋の壁等により降下火砕物の影響を受けない設計とする。 また、屋外に設置する監視設備は、除灰するなど適切な対応を行うことにより、機能喪失しない設計とする。</p> <p>(8) 森林火災 監視設備は、消火活動により可能な限り森林火災からの影響の軽減を図る設計とする。 監視設備が森林火災により機能喪失した場合は、代替の可搬設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(9) 生物学的事象 監視設備は、貫通部の穴じまいや目張りをするなど適切な対応を行うことにより、機能喪失しない設計とする。 監視設備が小動物の侵入に対し機能喪失した場合は、代替の可搬設備により対応可能な設計とする。</p>	<p>(4) 積雪 建築基準法及び同施行令第 86 条第 3 項に基づく北海道建築基準法施行細則によると、建築物を設計する際に要求される基準積雪量は、泊村においては 150cm である。また、寿都特別地域気象観測所での観測記録（1893 年～2020 年）及び小樽特別地域気象観測所での観測記録（1943～2020 年）によれば、月最深積雪の最大値は、189cm（寿都特別地域気象観測所 1945 年 3 月 17 日）である。 監視設備は、積雪による荷重に対し機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(5) 落雷 監視設備は、落雷により機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(6) 地滑り 監視設備は、地滑りにより機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(7) 火山の影響 監視設備は、降下火砕物による荷重に対して機能喪失した場合、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(8) 外部火災 監視設備は、消火活動により可能な限り森林火災からの影響の軽減を図る設計とする。 監視設備が森林火災により機能喪失した場合は、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p> <p>(9) 生物学的事象 監視設備は、貫通部の穴じまいや目張りをするなど適切な対応を行うことにより、機能喪失しない設計とする。 監視設備が小動物の侵入に対し機能喪失した場合は、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p>	<p>【女川】立地箇所の相違による気象観測結果の相違 ・記載表現は泊の 6 条を踏襲している。</p> <p>【女川】設計の相違 ・積雪に対する設計方針が異なるが、安全機能を確保は他の気象に対する対応と同様である。</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊は火山の影響に対し、代替設備でモニタリング設備の安全機能を確保するため、火山事象影響について記載しない方針としている。</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>【比較のため本ページ女川欄には 3.1 を掲載】</p> <p>(10) 電磁的障害 監視設備は、ラインフィルタ等の設置等により、電磁的障害に対し機能喪失しない設計とする。 監視設備が電磁的障害により機能喪失した場合は、代替の可搬設備により対応可能な設計とする。</p>	<p>(10) 電磁的障害 監視設備は、ラインフィルタの設置等により、電磁的障害による擾乱に対し機能喪失しない設計とする。 監視設備が電磁的障害により機能喪失した場合は、代替モニタリング設備により対応可能な設計とする。</p>	

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、本ページ大飯欄は補足資料6.を掲載】</p> <p>6. 可搬式気象観測装置の観測項目について</p> <p>重大事故等時において、放射性物質が放出された場合、放出放射エネルギー評価や大気中における放射性物質拡散状態の推定を行うために、気象観測設備が使用できない場合は、可搬式気象観測装置で以下の項目について気象観測を行う。</p> <p>(1) 観測項目 風向、風速、日射量、放射収支量、雨量、温度及び湿度</p> <p>なお、風向、風速、日射量及び放射収支量については、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（原子力安全委員会決定 昭和57年1月）」に基づく測定項目である。</p> <p>(2) 各測定項目の必要性 放出放射エネルギー、大気安定度及び放射性物質の降雨による地表への沈着の推定には、それぞれ以下の観測項目が必要となる。</p> <p>a. 放出放射エネルギー 風向、風速、大気安定度</p> <p>b. 大気安定度 風速、日射量、放射収支量</p> <p>c. 放射性物質の降雨による地表への沈着の推定 雨量</p>		<p>補足説明資料10. 可搬式気象観測設備の観測項目について</p> <p>重大事故等時において、放射性物質が放出された場合、放出放射エネルギー評価や大気中における放射性物質拡散状態の推定を行うために、気象観測設備が機能喪失した場合及びブルームの通過方向を緊急時対策所にて把握する場合は、可搬式気象観測設備で以下の項目について気象観測を行う。</p> <p>(1) 観測項目 風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量</p> <p>風向、風速、日射量及び放射収支量については、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（原子力安全委員会決定 昭和57年1月）」に基づく測定項目である。</p> <p>(2) 各測定項目の必要性 放出放射エネルギー、大気安定度及び放射性物質の降雨による地表への沈着の推定には、それぞれ以下の観測項目が必要となる。</p> <p>a. 放出放射エネルギー 風向、風速、大気安定度</p> <p>b. 大気安定度 風速、日射量、放射収支量</p> <p>c. 放射性物質の降雨による地表への沈着の推定 雨量</p>	<p>①の相違</p> <p>【大飯】設計方針の相違 ・測定項目は異なるが、泊も「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定められた項目を網羅している。</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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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;">添付資料14</p> <p>DBとしての電源車（緊急時対策所用）（DB）の無停電電源装置の位置付けについて</p> <p>1. 電源車の条文要求上の位置付け DBとしての電源車（緊急時対策所用）（DB）は、第34条で要求されている「異常が発生した場合に適切な措置をとるため」に必要な設備の一つとして設置しているものであり、次項のとおり異常時において使用する機器等の負荷をカバーする容量を備えている。 緊急時対策所等の電源構成は添付1のとおり。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>許可基準規則 第34条（緊急時対策所） 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設けなければならない。</p> </div>		<p>補足説明資料11. 設計基準事故対処設備としてのモニタリングポスト及びモニタリングステーションの無停電電源装置及び非常用発電機の位置付けについて</p> <p>1. 無停電電源装置の条文要求上の位置付け 設計基準事故対処設備としてのモニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機は、第31条で要求されている「無停電電源等により電源復旧までの期間を担保できる設計」として設置しているものであり、次項のとおり必要な負荷をカバーする容量を備えている。 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成は第1図のとおり。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>許可基準規則 第31条（監視設備） 発電用原子炉施設には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を原子炉制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全施設に属するものに限る。）を設けなければならない。</p> <p>許可基準規則の解釈 第31条（監視設備） 5 第31条において、モニタリングポストについては、非常用所内電源に接続しない場合、無停電電源等により電源復旧までの期間を担保できる設計であること。また、モニタリングポストの伝送系は多様性を有する設計であること。</p> </div>	<p>相違理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯及び女川には本資料はないが、島根2号炉のまとめ資料確認結果として、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの無停電電源装置及び非常用発電機の位置付けについての資料を追加した。 ・島根2号炉ではモニタリングポスト及びモニタリングステーションの非常用発電機を保安電源設備に位置付けているが、泊では保安電源設備には該当しないことを説明した資料である。 ・大飯発電所3/4号炉緊急時対策所のまとめ資料において、保安電源の該非について同等の資料があったため参考に大飯欄に掲載した。

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（記載方針の相違）
 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>なお、当該の電源車（緊急時対策所用）（DB）は、以下の理由により第 33 条（保安電源設備）に規定される保安電源には該当しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所は重要安全施設には該当しない。 ・非常用電源設備を施設する必要がある「発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置」については、技術基準規則解釈第 45 条に明確化されているが、これに緊急時対策所は含まれない。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>許可基準規則 第 33 条（保安電源設備）</p> <p>発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系したものでなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、非常用電源設備（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> </div>		<p>第 1 図 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成概略図</p> <p>なお、当該の無停電電源装置及び非常用発電機は、以下の理由により第 33 条（保安電源設備）に規定される保安電源には該当しない。</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションは重要安全施設には該当しない。</p> <p>非常用電源設備を施設する必要がある「発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置」については、技術基準規則解釈第 45 条に明確化されているが、これにモニタリングポスト及びモニタリングステーションは含まれない。</p> <div style="text-align: right; color: green; font-weight: bold;"> ■ : 重大事故等対処設備 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>許可基準規則 第 33 条（保安電源設備）</p> <p>発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系したものでなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、非常用電源設備（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</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60条 監視測定設備

大飯発電所3/4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>技術基準規則 第45条（保安電源設備） 発電用原子炉施設には、電線路及び当該発電用原子炉施設において常時使用される発電機からの電力の供給が停止した場合において発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置の機能を維持するため、内燃機関を原動力とする発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備を施設しなければならない。</p> <p>技術基準規則解釈 第45条（保安電源設備） 1 第1項に規定する「発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置」とは、以下の装置をいう。 ・第2条第2項第9号ホに規定される装置 ・燃料プール補給水系 ・第34条第1項第6号に規定する事故時監視計器 ・原子炉制御室外からの原子炉停止装置 ・PWRの加圧器逃がし弁（手動開閉機能）及び同元弁 ・非常用電源設備の機能を達成するための燃料系</p> <p>2. 緊急時対策所の電源車の容量</p> <p>電源車（緊急時対策所用）（DB）の容量は100kVAであり、合計負荷容量の約78kVAを十分に満足する容量を有している。</p> <p>3. 電源車に対する規制要求事項</p> <p>電源車（緊急時対策所用）（DB）については、設計基準事故時に緊急時対策所に必要な設備としてMS-3と位置づけられることから、以下の条文に対する基準適合性について整理した。詳細については、添付2に示す。</p> <p>第3条（地盤） 第4条（地震） 第5条（津波） 第6条（地震、津波以外の自然現象） 第8条（火災） 第9条（溢水） 第10条（誤操作の防止） 第12条（安全施設）</p>		<p>技術基準規則 第45条（保安電源設備） 発電用原子炉施設には、電線路及び当該発電用原子炉施設において常時使用される発電機からの電力の供給が停止した場合において発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置の機能を維持するため、内燃機関を原動力とする発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備を施設しなければならない。</p> <p>技術基準規則解釈 第45条（保安電源設備） 1 第1項に規定する「発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置」とは、以下の装置をいう。 ・第2条第2項第9号ホに規定される装置 ・燃料プール補給水系 ・第34条第1項第6号に規定する事故時監視計器 ・原子炉制御室外からの原子炉停止装置 ・PWRの加圧器逃がし弁（手動開閉機能）及び同元弁 ・非常用電源設備の機能を達成するための燃料系</p> <p>2. 設計基準事故対処設備としてのモニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機の容量</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機の容量は5kVAであり、無停電電源装置及び非常用発電機はモニタリングポスト又はモニタリングステーション以外に負荷を担わないため、十分な容量を有している。</p> <p>3. モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機に対する規制要求事項</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機については、設計基準事故時にモニタリングポスト及びモニタリングステーションに必要な設備としてMS-3と位置づけられることから、以下の条文に対する基準適合性が求められるが、ハザードにより機能喪失した場合は、代替措置により安全機能を確保するため、第10条及び第12条に対する適合性を添付1に整理した。</p> <p>第3条（地盤） 第4条（地震） 第5条（津波） 第6条（地震、津波以外の自然現象） 第8条（火災） 第9条（溢水） 第10条（誤操作の防止） 第12条（安全施設）</p>	

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

第60条 監視測定設備

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>4. 異常時における電源車（緊急時対策所用）（DB）及び電源車（緊急時対策所用）の運用について</p> <p>緊急時対策所は、通常時は発電所の1号機側非常用所内電源系統から受電するが、事故発生による緊急時対策所立ち上げ以降は、専用の電源車（緊急時対策所用）（DB）から受電する。しかし、事故発生後においても、1号機側非常用所内電源系統から受電が継続している場合は、その状態を継続可能と考える。</p> <p>電源車（緊急時対策所用）（DB）1台に加えて、代替交流電源として電源車（緊急時対策所用）3台を分散して配備する。電源車（緊急時対策所用）（DB）の起動失敗等により電源供給ができない場合は、SAに移行するおそれがある事象として電源車（緊急時対策所用）の起動を実施する。これにより、緊急時対策所等への電源供給に支障がない。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>優先順位：電源車（緊急時対策所用）（DB）⇒電源車（緊急時対策所用）①⇒電源車（緊急時対策所用）②⇒電源車（緊急時対策所用）③</p> <p>※1号機側非常用所内電源系統から受電が継続している場合は、使用する場合があります。</p> </div> <p>5. 31条（監視設備）における電源確保について</p> <p>31条においては、電源復旧までの期間を担保する電源として、モニタリングステーション及びモニタリングポスト（以下、「モニタリングポスト等」という。）の専用の無停電電源装置を活用する。モニタリングポスト等の無停電電源装置は約24時間の電源供給が可能な容量を有しており、SAに移行するまでの時間である約30分*に対して十分な余裕を確保していることから、31条の要求事項を満足している。</p> <p>なお、電源車（緊急時対策所用）（DB）からモニタリングポスト等への電源供給が可能であり容量も確保されていることから、異常時には当該電源車を使用できる。また、全交流動力電源が喪失し30分が経過した以降の電源確保対応としては、SA対応として可搬式モニタリングポストを活用することで、確実な対応が可能である。</p> <p>6. 35条（通信連絡設備）における電源の確保について</p> <p>35条においては、設計基準事故が発生した場合の対応として、非常用所内電源系又は無停電電源に接続することが要求されており、設計基準事故が発生した場合に緊急時対策所において適切な措置をとる上で必要な機器等に無停電電源装置を配置している。これらの無停電電源装置は約2時間以上の電源供給が可能な容量を有しており、SAに移行するまでの時間である約30分*に対して十分な余裕を確保していることから、35条の要</p>		<p>4. 異常時における無停電電源装置及び非常用発電機の運用について</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションは、通常時、非常用低圧母線のコントロールセンタから無停電電源装置を経由して所内電源を受電している。</p> <p>所内電源喪失時は、無停電電源装置から継続して受電を行う。所内電源喪失後約10秒で非常用交流電源装置（ディーゼル発電機）から無停電電源装置を経由して受電を行う。</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機は、モニタリングポスト及びモニタリングステーション局舎内に設置している非常用発電機制御盤内の不足電圧継電器により電源喪失を検知することで自動起動し、運転待機状態となる。</p> <p>自動起動から約40秒以内に、自動切替により電源供給を開始する。非常用発電機は約24時間電源供給が可能である。</p> <p>また、復電した場合は不足電圧継電器による検知で、所内電源側に自動で切り替わりその後、モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機が自動停止する。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉

求事項を満足している。
 なお、電源車（緊急時対策所用）（DB）からの供給が可能であり容量も確保されていることから、異常時には使用できる。
 ※：全交流動力電源喪失時に重大事故等に対処するために必要な電力の供給が開始されるまでの時間

以上

添付1 緊急時対策所、監視設備および通信連絡設備の電源について

添付2 電源車（緊急時対策所用）（DB）の自然現象に対する適合性

添付 2

項目の解説(該当箇所の抜粋)	適合性
<p>3 第3条(設計基準対象施設の状態)</p> <p>第1項(第1項に規定する設計基準対象施設を十分に支持することができる)は、設計基準対象施設について、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重量分限(本項第4条の「耐震重量分限」をいう。以下同じ。)の各クラスに付して許容する能力(第3条第1項に規定する「耐震重量分限」(本項第4条の「8クラスの」)に属する能力)が作用した場合において、第4条第1項に規定する「耐震重量分限」(以下「耐震重量分限」といふ。)が作用した場合において、十分に支持力を有する設計であることという。なお、耐震重量分限については、上記に加え、基礎振動による地震力が作用することによって構造上のずれ等が発生し、このことに基づく設計が行われることを含む。</p>	<p>電源車(緊急時対策所用)(DB)の耐震設計(重量分限)は、設計上の重量分限は「Cクラス」に該当する。緊急時対策用の可動設備であるため、耐震重量分限(8クラスの)に対しては、十分な支持力を有することを確認している。また、電源車(緊急時対策所用)(DB)は「耐震重量分限」には該当しない。</p>
<p>4 第4条(地震による損傷の防止)</p> <p>第1項(第1項に規定する「地震」は、ある地震力に対して施設全体としておおよそ弾性範囲の状態がなされることという。この場合、上記の「弾性範囲」とは、施設本体とみなし、施設各部の応力支持部(以下に定める)をいう。また、この場合、上記の「許容応力」とは、必ずしも厳密な弾性範囲ではなく、局部的に弾性範囲を超える場合を容認しつつも施設全体としておおよそ弾性範囲に留まり得ることという。)</p> <p>第2項(第1項に規定する「地震」は、十分に耐えることとは異なる。耐震重量分限の各クラスに属する設計基準対象施設の新設計に当たっては、以下の方針によること。</p>	<p>電源車(緊急時対策所用)(DB)は、耐震設計(重量分限)は「Cクラス」に該当する。緊急時対策用の可動設備であるため、耐震重量分限(8クラスの)に対しては、十分な支持力を有することを確認している。</p>
<p>5 第4条(地震による損傷の防止)</p> <p>第4条(地震による損傷の防止)は、地震力に十分に耐えることではない。</p> <p>6 新設重量分限は、委託が生ずるおそれがない状態に届けなければならない。</p>	<p>電源車(緊急時対策所用)(DB)は「耐震重量分限」には該当しない。</p>

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

添付1 モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機の基準適合性

添付 1

モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用発電機の基準適合性

設置許可基準規則	規則の解釈(該当箇所の抜粋)	適合性
<p>(誤操作の防止) 第1条 設計基準対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。</p>	<p>第10条(誤操作の防止) 第1項に規定する「誤操作を防止するための措置を講じたもの」とは、人間工学上の要因を考慮して、誤の配置及び操作器具並びに非等の操作性に留意すること、許容表示及び警報表示において発電用原子炉施設の状態が正確かつ迅速に把握できるように留意すること並びに保守記録において誤りを生じにくいよう留意すること等の措置を講じた設計であることという。また、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後、ある時間までは運転員の操作を期待しなくても必要な安全機能が確保される設計であることをいう。</p>	<p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションは通常運転時、非常用低圧母線のコントロールセレクトからモニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置を經由して所内電源を受電している。</p> <p>所内電源が喪失した場合は、モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置から継続して受電を行う。</p> <p>これらの電源供給は自動で行われることにより、運転員による操作は不要な設計とされている。</p>
<p>2 安全施設は、容易に操作することができ、誤操作を防止しなければならない。</p>	<p>第2項に規定する「容易に操作すること」が「できる」とは、当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件(余震等を含む。)及び施設で有意な可能性をもって同時に</p>	<p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションは通常運転時、非常用低圧母線のコントロールセレクトからモニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置を經由して所内電源を受電</p>

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由			
許可基準規則	<p>三 Cクラス</p> <p>・特約地帯力に対しておこなった安全性試験に備える期間で補えること。 ・建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と動的地帯力を組みあわせ、その結果生ずる応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力係数を許容係数とするこ と。 ・機器・配管等については、運転運転時、運転時の異常な過渡変化時の荷重と動的地帯力を組みあわせ、その結果生ずる応力に対して、応答が全体的におおむね安定状態に留まること。</p> <p>2 第4条第2項に規定する「地震の発生によって生ずる点それぞれがある設計基準対 象施設の安全性能の喪失に起因する設計基準対象施設的安全性能の喪失（地震 地震により発生するおそれがある津波及び閉鎖型施設の安全性能の喪失（地震 に伴って発生するおそれがある津波及び閉鎖型施設の安全性能の喪失による安全性能の 喪失を指す。）及びそれぞれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、 当該施設の安全性能が喪失した場合の相対的な程度（以下「動的重度度」と いう。）をいう。設計基準が対象施設は、動的重度度に応じて、以下のクラス（以 下「動的重度度分類」という。）に分類するものとする。</p> <p>三 Cクラス a) クラスに属する施設及びクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施 設と同等の安全性が要求される施設をいう。 4 第4条第2項に規定する「地震力」の「算定」に当たっては、以下に示す方法によ ること。 二 静荷地帯力 ①建物・構築物 ・水平地震力は、地震動せん断力係数Cに、次に示す施設の新設重要部分分類に 応じた係数を乗じ、さらに当該階層以上の重量を乗じて算定すること。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0</p>	規則の解釈(該当箇所の抜粋)	<p>三 Cクラス</p> <p>・特約地帯力に対しておこなった安全性試験に備える期間で補えること。 ・建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と動的地帯力を組みあわせ、その結果生ずる応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力係数を許容係数とするこ と。 ・機器・配管等については、運転運転時、運転時の異常な過渡変化時の荷重と動的地帯力を組みあわせ、その結果生ずる応力に対して、応答が全体的におおむね安定状態に留まること。</p> <p>2 第4条第2項に規定する「地震の発生によって生ずる点それぞれがある設計基準対 象施設の安全性能の喪失に起因する設計基準対象施設的安全性能の喪失（地震 地震により発生するおそれがある津波及び閉鎖型施設の安全性能の喪失（地震 に伴って発生するおそれがある津波及び閉鎖型施設の安全性能の喪失による安全性能の 喪失を指す。）及びそれぞれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、 当該施設の安全性能が喪失した場合の相対的な程度（以下「動的重度度」と いう。）をいう。設計基準が対象施設は、動的重度度に応じて、以下のクラス（以 下「動的重度度分類」という。）に分類するものとする。</p> <p>三 Cクラス a) クラスに属する施設及びクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施 設と同等の安全性が要求される施設をいう。 4 第4条第2項に規定する「地震力」の「算定」に当たっては、以下に示す方法によ ること。 二 静荷地帯力 ①建物・構築物 ・水平地震力は、地震動せん断力係数Cに、次に示す施設の新設重要部分分類に 応じた係数を乗じ、さらに当該階層以上の重量を乗じて算定すること。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0</p>	適合性	<p>所内電線が喪失した場合は、モニタリ グポスト及びモニタリングステーション専 用の無停電電源装置から継続して受電を行 う。 これらの電源供給は自動で行われること により、運転員による操作は不要な設計と している。</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステ ーション専用の無停電電源装置及び非常用 発電機の重要度分類指針に基づく重要度分 類は「MS3」に該当し、MS3に対する要求 に適合した設計とする。</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステ ーション専用の無停電電源装置及び非常用 発電機の重要度分類指針に基づく重要度分 類は「安全機能を有する系統のうち、安全機 能の重要度が特に高い安全機能を有するも の」に該当しない。</p>	設置許可基準規則	<p>(安全施設) 第十二条 安全施設は、その安 全機能の重要度に応じて、安全機能が確保さ れたものでなければならぬ。</p> <p>2 安全機能を有する系統のうち、安全機能 の重要度が特に高い安全機能を有するもの は、当該系統を構成する機械又は器具の単一 故障(単一の原因によって一つの機械又は器 具が所定の安全機能を失うこと(従属要因 による多重故障を言わぬ。)をいう。以下同</p>	<p>規則の解釈(該当箇所の抜粋)</p> <p>たらされる環境条件を想定しても、運 転員 が容易に設備を運転できる設計であるこ をいう。</p> <p>第12条 (安全施設) 1 第1項に規定する 「安全機能の重要度」に応じて、安全機能が確 保されたもの」については、「発電用軽水型 原子炉施設的安全機能の重要度分類」に關す る審査指針」による。ここで、当該指針に おける「安全機能を有する構築物、系統及び 機器」は本規定の「安全施設」に読み替える。 3 第2項に規定する「安全機能を有する系 統のうち、安全機能が特に高い安 全機能を有するもの」は、上記の指針を踏ま え、以下に示す機能を有するものとする。 一 その機能を有する系統の多重性又は多様 性を要求する安全機能</p>	<p>設置許可基準規則</p> <p>(安全施設) 第十二条 安全施設は、その安 全機能の重要度に応じて、安全機能が確保さ れたものでなければならぬ。</p> <p>2 安全機能を有する系統のうち、安全機能 の重要度が特に高い安全機能を有するもの は、当該系統を構成する機械又は器具の単一 故障(単一の原因によって一つの機械又は器 具が所定の安全機能を失うこと(従属要因 による多重故障を言わぬ。)をいう。以下同</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由											
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="73 159 224 335">計画基準規則</th> <th data-bbox="73 335 224 734">規則の解釈(該当箇所の要件)</th> <th data-bbox="73 734 224 1441">適合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="224 159 291 1441"> 3 耐震重要施設は、その使用中に地震動による施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による地震力によって作用する地震力(以下「地震力」という。)に対し、安全機能が損なわれおそれがないものでなければならぬ。 4 耐震重要施設は、前項の地震力の発生によって生ずるおそれがある耐震の崩壊に對して安全機能が損なわれおそれがないものでなければならぬ。 (津波による崩壊の防止) 第五条 設計基準津波施設は、その使用中に当該設計基準津波施設に入水する影響を及ぼすおそれがある津波(以下「津波」という。)に対し、安全機能が損なわれおそれがないものでなければならぬ。 </td> <td data-bbox="291 159 515 1441"> 第五条(津波による崩壊の防止) 3 第五条の「安全機能が損なわれおそれがないもの」とは、以下のとおりであること。 一 Sクラスに属する施設(津波動揺施設、浪高防止設備及び津波監視設備を除く。、下記第三号において同じ。)の設置された動向に對して、基準津波による崩壊から成り入らないこと。また、取水路及び排水路等の経路から成り入らないこと。以下の方針によること。 ①Sクラスに属する施設(津波動揺施設及び津波監視設備を除く。、以下記第三号までにおいて同じ。)を内包する堤壁及びSクラスに属する設備(屋外に設置するものに限る。)は、基準津波による浪上高が到達しない十分な幅に設置すること。なお、基準津波による浪上高が到達する場合には、防浪堤等の津波防護施設及び浪高防止設備を設置すること。 ②第一号(外部からの衝撃による崩壊の防止) 1 第六条、安全施設は、設計基準において想定される自然現象(地震及び津波を除く。)に對し、安全施設が安全機能を果たすために必要な安全施設以外の施設又は設備等(重大事故等)に對する設備を含む。)への機能を要する。 </td> <td data-bbox="515 159 656 1441"> 電源車(緊急時対策用)(DB)は、「耐震重要施設」には該当しない。 電源車(緊急時対策用)(DB)は、「耐震重要施設」には該当しない。 電源車(緊急時対策用)(DB)は「Sクラス」に属する設備に該当しない。なお、電源車(緊急時対策用)(DB)は基準津波の到達しない(EL+31m)に設置する。 </td> </tr> </tbody> </table>	計画基準規則	規則の解釈(該当箇所の要件)	適合性	3 耐震重要施設は、その使用中に地震動による施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による地震力によって作用する地震力(以下「地震力」という。)に対し、安全機能が損なわれおそれがないものでなければならぬ。 4 耐震重要施設は、前項の地震力の発生によって生ずるおそれがある耐震の崩壊に對して安全機能が損なわれおそれがないものでなければならぬ。 (津波による崩壊の防止) 第五条 設計基準津波施設は、その使用中に当該設計基準津波施設に入水する影響を及ぼすおそれがある津波(以下「津波」という。)に対し、安全機能が損なわれおそれがないものでなければならぬ。	第五条(津波による崩壊の防止) 3 第五条の「安全機能が損なわれおそれがないもの」とは、以下のとおりであること。 一 Sクラスに属する施設(津波動揺施設、浪高防止設備及び津波監視設備を除く。、下記第三号において同じ。)の設置された動向に對して、基準津波による崩壊から成り入らないこと。また、取水路及び排水路等の経路から成り入らないこと。以下の方針によること。 ①Sクラスに属する施設(津波動揺施設及び津波監視設備を除く。、以下記第三号までにおいて同じ。)を内包する堤壁及びSクラスに属する設備(屋外に設置するものに限る。)は、基準津波による浪上高が到達しない十分な幅に設置すること。なお、基準津波による浪上高が到達する場合には、防浪堤等の津波防護施設及び浪高防止設備を設置すること。 ②第一号(外部からの衝撃による崩壊の防止) 1 第六条、安全施設は、設計基準において想定される自然現象(地震及び津波を除く。)に對し、安全施設が安全機能を果たすために必要な安全施設以外の施設又は設備等(重大事故等)に對する設備を含む。)への機能を要する。	電源車(緊急時対策用)(DB)は、「耐震重要施設」には該当しない。 電源車(緊急時対策用)(DB)は、「耐震重要施設」には該当しない。 電源車(緊急時対策用)(DB)は「Sクラス」に属する設備に該当しない。なお、電源車(緊急時対策用)(DB)は基準津波の到達しない(EL+31m)に設置する。	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="656 159 806 335">計画基準規則</th> <th data-bbox="656 335 806 734">規則の解釈(該当箇所の要件)</th> <th data-bbox="656 734 806 1441">適合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="806 159 873 1441"> 設置許可基準規則 じ。)が発生した場合であって、外部電源が利用できない場合には、外部電源が利用できない場合には、当該系統を構成する機械又は器具の機能、構造及び動作原理を考慮して、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保するものでなければならぬ。 </td> <td data-bbox="806 335 1030 1441"> 規則の解釈(該当箇所の要件) 原子炉の緊急停止機能 未観界維持機能 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能 原子炉停止後における除熱のための残留熱除去機能、二次系からの除熱機能、二次系への補給水機能 原子炉内高圧時における注水機能 原子炉内低圧時における注水機能 格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出した場所の雰囲気 気中の放射性物質の濃度低減機能 格納容器の冷却機能 格納容器内の可燃性ガス制御機能 非常用交流電源から非常用の負荷に對し電力を供給する機能 非常用直流電源から非常用の負荷に對し電力を供給する機能 非常用の交流電源機能 非常用の直流電源機能 非常用の計測制御用直流電源機能 補給冷却機能 </td> <td data-bbox="1030 159 1238 1441"> 適合性 </td> </tr> </tbody> </table>	計画基準規則	規則の解釈(該当箇所の要件)	適合性	設置許可基準規則 じ。)が発生した場合であって、外部電源が利用できない場合には、外部電源が利用できない場合には、当該系統を構成する機械又は器具の機能、構造及び動作原理を考慮して、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保するものでなければならぬ。	規則の解釈(該当箇所の要件) 原子炉の緊急停止機能 未観界維持機能 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能 原子炉停止後における除熱のための残留熱除去機能、二次系からの除熱機能、二次系への補給水機能 原子炉内高圧時における注水機能 原子炉内低圧時における注水機能 格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出した場所の雰囲気 気中の放射性物質の濃度低減機能 格納容器の冷却機能 格納容器内の可燃性ガス制御機能 非常用交流電源から非常用の負荷に對し電力を供給する機能 非常用直流電源から非常用の負荷に對し電力を供給する機能 非常用の交流電源機能 非常用の直流電源機能 非常用の計測制御用直流電源機能 補給冷却機能	適合性	<p>相違理由</p>
計画基準規則	規則の解釈(該当箇所の要件)	適合性												
3 耐震重要施設は、その使用中に地震動による施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による地震力によって作用する地震力(以下「地震力」という。)に対し、安全機能が損なわれおそれがないものでなければならぬ。 4 耐震重要施設は、前項の地震力の発生によって生ずるおそれがある耐震の崩壊に對して安全機能が損なわれおそれがないものでなければならぬ。 (津波による崩壊の防止) 第五条 設計基準津波施設は、その使用中に当該設計基準津波施設に入水する影響を及ぼすおそれがある津波(以下「津波」という。)に対し、安全機能が損なわれおそれがないものでなければならぬ。	第五条(津波による崩壊の防止) 3 第五条の「安全機能が損なわれおそれがないもの」とは、以下のとおりであること。 一 Sクラスに属する施設(津波動揺施設、浪高防止設備及び津波監視設備を除く。、下記第三号において同じ。)の設置された動向に對して、基準津波による崩壊から成り入らないこと。また、取水路及び排水路等の経路から成り入らないこと。以下の方針によること。 ①Sクラスに属する施設(津波動揺施設及び津波監視設備を除く。、以下記第三号までにおいて同じ。)を内包する堤壁及びSクラスに属する設備(屋外に設置するものに限る。)は、基準津波による浪上高が到達しない十分な幅に設置すること。なお、基準津波による浪上高が到達する場合には、防浪堤等の津波防護施設及び浪高防止設備を設置すること。 ②第一号(外部からの衝撃による崩壊の防止) 1 第六条、安全施設は、設計基準において想定される自然現象(地震及び津波を除く。)に對し、安全施設が安全機能を果たすために必要な安全施設以外の施設又は設備等(重大事故等)に對する設備を含む。)への機能を要する。	電源車(緊急時対策用)(DB)は、「耐震重要施設」には該当しない。 電源車(緊急時対策用)(DB)は、「耐震重要施設」には該当しない。 電源車(緊急時対策用)(DB)は「Sクラス」に属する設備に該当しない。なお、電源車(緊急時対策用)(DB)は基準津波の到達しない(EL+31m)に設置する。												
計画基準規則	規則の解釈(該当箇所の要件)	適合性												
設置許可基準規則 じ。)が発生した場合であって、外部電源が利用できない場合には、外部電源が利用できない場合には、当該系統を構成する機械又は器具の機能、構造及び動作原理を考慮して、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保するものでなければならぬ。	規則の解釈(該当箇所の要件) 原子炉の緊急停止機能 未観界維持機能 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能 原子炉停止後における除熱のための残留熱除去機能、二次系からの除熱機能、二次系への補給水機能 原子炉内高圧時における注水機能 原子炉内低圧時における注水機能 格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出した場所の雰囲気 気中の放射性物質の濃度低減機能 格納容器の冷却機能 格納容器内の可燃性ガス制御機能 非常用交流電源から非常用の負荷に對し電力を供給する機能 非常用直流電源から非常用の負荷に對し電力を供給する機能 非常用の交流電源機能 非常用の直流電源機能 非常用の計測制御用直流電源機能 補給冷却機能	適合性												

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																										
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:25%;">許可基準規則</th> <th style="width:40%;">規則の解釈(該当箇所の抜粋)</th> <th style="width:15%;">適合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当該施設が審査区域外へ響き及ぼすものではない。 (誤操作の防止) 第十二条 設計基準対称施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならぬ。 第三十一条 設計基準対称施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならぬ。</td> <td>1 第1項に規定する「誤操作を防止するための措置を講じたもの」には、人間工学的上の誤操作を考慮して、原の配置及び操作結果並びに非等の操作性に留意すること、計器表示及び異常表示において常用原子炉施設の状態を正確かつ迅速に把握できること並びに保守点検において取りまじりくいよう留意すること等の措置を講じた設計であることという。また、運転時の異常な状態変化又は設計基準異常の発生後、ある時点で、運転員の操作を阻害しなくてはならない設計であることという。 2 第2項に規定する「容易に操作することができないもの」には、当該設計が必要となる理由となった異常が発生する可能性をもって同時に定められる運用条件(制限を含む。)及び施設が正常な可能性をもって同時に定められる保護条件(制限を含む。)、運転員が容易に設備を運転できる設計であることという。</td> <td>電源系(緊急時対策所用)(DB)の切替は、誤操作の防止のため、M、カメインプログラムにより、同時に2つ以上の電源車もしくは1号機非操作母線に接続されることにはないという。</td> </tr> <tr> <td>2. 安全施設は、容易に操作することができないものでなければならぬ。</td> <td>1 第1項に規定する「安全機能の重要な要素」は、安全機能が確保されたもの」に関する事項(安全停止機能)に限定して、安全機能を要する安全機能(安全停止機能)以外の要素は本規定の対象外とする。ここで、当該設計における「安全機能を要する安全機能及び機器」は本規定の対象外とする。</td> <td>緊急時対策装置(安全停止機能)に関する事項は、安全機能を要するものではない。電源系(緊急時対策所用)(DB)は、電源ケーブルの接続及び起動、停止操作が容易に行うことができるとする。</td> </tr> <tr> <td>(安全施設) 第十二条 安全施設は、その安全機能の重要な要素を講じたものでなければならぬ。</td> <td>1 第1項に規定する「安全機能の重要な要素」は、安全機能が確保されたもの」に関する事項(安全停止機能)に限定して、安全機能を要する安全機能(安全停止機能)以外の要素は本規定の対象外とする。ここで、当該設計における「安全機能を要する安全機能及び機器」は本規定の対象外とする。</td> <td>電源系(緊急時対策所用)(DB)の切替は、誤操作の防止のため、M、カメインプログラムにより、同時に2つ以上の電源車もしくは1号機非操作母線に接続されることにはないという。</td> </tr> <tr> <td>2. 安全機能を要するシステムのうち、安全機能の重要な要素に強い安全機能を有するものは、当該システムを構成する他の安全機能(安全停止機能)に比べて、当該安全機能(安全停止機能)が所定の安全機能を要すること(安全機能が正常に動作する)が保証されるべきであること(以下同様。)が発生した場合であって、当該施設が利用できない場合を除く。また、当該施設が利用できない場合を除く。また、当該施設が利用できない場合を除く。また、当該施設が利用できない場合を除く。</td> <td>3 第2項に規定する「安全機能を要するシステムのうち、安全機能の重要な要素に強い安全機能を有するもの」は、上記の設計を踏まえ、以下に示す機能を有するものとす。 一 その機能を要する系統の多重性及び多様性を要する安全機能 二 原子炉冷却材圧力制御装置 三 原子炉冷却材圧力制御装置 四 原子炉停止装置 五 原子炉停止装置 六 二次系への隔離機構 七、二次系への隔離機構</td> <td>電源系(緊急時対策所用)(DB)の切替は、誤操作の防止のため、M、カメインプログラムにより、同時に2つ以上の電源車もしくは1号機非操作母線に接続されることにはないという。</td> </tr> </tbody> </table>	許可基準規則	規則の解釈(該当箇所の抜粋)	適合性	当該施設が審査区域外へ響き及ぼすものではない。 (誤操作の防止) 第十二条 設計基準対称施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならぬ。 第三十一条 設計基準対称施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならぬ。	1 第1項に規定する「誤操作を防止するための措置を講じたもの」には、人間工学的上の誤操作を考慮して、原の配置及び操作結果並びに非等の操作性に留意すること、計器表示及び異常表示において常用原子炉施設の状態を正確かつ迅速に把握できること並びに保守点検において取りまじりくいよう留意すること等の措置を講じた設計であることという。また、運転時の異常な状態変化又は設計基準異常の発生後、ある時点で、運転員の操作を阻害しなくてはならない設計であることという。 2 第2項に規定する「容易に操作することができないもの」には、当該設計が必要となる理由となった異常が発生する可能性をもって同時に定められる運用条件(制限を含む。)及び施設が正常な可能性をもって同時に定められる保護条件(制限を含む。)、運転員が容易に設備を運転できる設計であることという。	電源系(緊急時対策所用)(DB)の切替は、誤操作の防止のため、M、カメインプログラムにより、同時に2つ以上の電源車もしくは1号機非操作母線に接続されることにはないという。	2. 安全施設は、容易に操作することができないものでなければならぬ。	1 第1項に規定する「安全機能の重要な要素」は、安全機能が確保されたもの」に関する事項(安全停止機能)に限定して、安全機能を要する安全機能(安全停止機能)以外の要素は本規定の対象外とする。ここで、当該設計における「安全機能を要する安全機能及び機器」は本規定の対象外とする。	緊急時対策装置(安全停止機能)に関する事項は、安全機能を要するものではない。電源系(緊急時対策所用)(DB)は、電源ケーブルの接続及び起動、停止操作が容易に行うことができるとする。	(安全施設) 第十二条 安全施設は、その安全機能の重要な要素を講じたものでなければならぬ。	1 第1項に規定する「安全機能の重要な要素」は、安全機能が確保されたもの」に関する事項(安全停止機能)に限定して、安全機能を要する安全機能(安全停止機能)以外の要素は本規定の対象外とする。ここで、当該設計における「安全機能を要する安全機能及び機器」は本規定の対象外とする。	電源系(緊急時対策所用)(DB)の切替は、誤操作の防止のため、M、カメインプログラムにより、同時に2つ以上の電源車もしくは1号機非操作母線に接続されることにはないという。	2. 安全機能を要するシステムのうち、安全機能の重要な要素に強い安全機能を有するものは、当該システムを構成する他の安全機能(安全停止機能)に比べて、当該安全機能(安全停止機能)が所定の安全機能を要すること(安全機能が正常に動作する)が保証されるべきであること(以下同様。)が発生した場合であって、当該施設が利用できない場合を除く。また、当該施設が利用できない場合を除く。また、当該施設が利用できない場合を除く。また、当該施設が利用できない場合を除く。	3 第2項に規定する「安全機能を要するシステムのうち、安全機能の重要な要素に強い安全機能を有するもの」は、上記の設計を踏まえ、以下に示す機能を有するものとす。 一 その機能を要する系統の多重性及び多様性を要する安全機能 二 原子炉冷却材圧力制御装置 三 原子炉冷却材圧力制御装置 四 原子炉停止装置 五 原子炉停止装置 六 二次系への隔離機構 七、二次系への隔離機構	電源系(緊急時対策所用)(DB)の切替は、誤操作の防止のため、M、カメインプログラムにより、同時に2つ以上の電源車もしくは1号機非操作母線に接続されることにはないという。	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:25%;">設置許可基準規則</th> <th style="width:40%;">規則の解釈 (該当箇所の抜粋)</th> <th style="width:15%;">適合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>む。) ができること。ただし、運転中の試験又は検査によつて発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合は、この限りでない。また、多重性及び多様性を備えた系統及び機器にあつては、各々が独立して試験又は検査ができること。 10 第5項に規定する「蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物」とは、内部発生エネルギーの高い流体の破損、ガス爆発又は重量機器の落下等によつて発生する飛散物をいう。なお、二次的飛散物、火災、化学反応、電気的影響、配管の破損又は機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。また、上記の「発生する飛散物」の評価については、「タービン、モーター、ポンプ等」(昭和52年7月20日原子力委員会原子炉安全専門審査会)等によること。</td> <td>モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用電源はモニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎内などに設置されておられ、原子炉建屋内のポンプ、その他機器又は配管の損傷に伴う飛散物により安全性が低下することはない。また、蒸気タービン及び配管の損傷等による二次的飛散物による安全性を十分低く抑えられ、かつ、飛散物を想定し、飛散物の発生が低くなるように設計されている。</td> </tr> <tr> <td>5 安全施設は、蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物により、安全性を損なわないものでなければならぬ。</td> <td>10 第5項に規定する「蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物」とは、内部発生エネルギーの高い流体の破損、ガス爆発又は重量機器の落下等によつて発生する飛散物をいう。なお、二次的飛散物、火災、化学反応、電気的影響、配管の破損又は機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。また、上記の「発生する飛散物」の評価については、「タービン、モーター、ポンプ等」(昭和52年7月20日原子力委員会原子炉安全専門審査会)等によること。</td> <td>モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用電源はモニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎内などに設置されておられ、原子炉建屋内のポンプ、その他機器又は配管の損傷に伴う飛散物により安全性が低下することはない。また、蒸気タービン及び配管の損傷等による二次的飛散物による安全性を十分低く抑えられ、かつ、飛散物を想定し、飛散物の発生が低くなるように設計されている。</td> </tr> <tr> <td>6 重要安全施設は、二以上の発電用原子炉施設において共用し、又は相互に接続するものであつてはならない。ただし、二以上の発</td> <td>11 第6項に規定する「重要安全施設」に於いては、「発電用温水型原子炉施設」の安全機能の重要度分類に関する審査指針」にお</td> <td>モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用電源はモニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎内などに設置されておられ、原子炉建屋内のポンプ、その他機器又は配管の損傷に伴う飛散物により安全性が低下することはない。また、蒸気タービン及び配管の損傷等による二次的飛散物による安全性を十分低く抑えられ、かつ、飛散物を想定し、飛散物の発生が低くなるように設計されている。</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則	規則の解釈 (該当箇所の抜粋)	適合性		む。) ができること。ただし、運転中の試験又は検査によつて発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合は、この限りでない。また、多重性及び多様性を備えた系統及び機器にあつては、各々が独立して試験又は検査ができること。 10 第5項に規定する「蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物」とは、内部発生エネルギーの高い流体の破損、ガス爆発又は重量機器の落下等によつて発生する飛散物をいう。なお、二次的飛散物、火災、化学反応、電気的影響、配管の破損又は機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。また、上記の「発生する飛散物」の評価については、「タービン、モーター、ポンプ等」(昭和52年7月20日原子力委員会原子炉安全専門審査会)等によること。	モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用電源はモニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎内などに設置されておられ、原子炉建屋内のポンプ、その他機器又は配管の損傷に伴う飛散物により安全性が低下することはない。また、蒸気タービン及び配管の損傷等による二次的飛散物による安全性を十分低く抑えられ、かつ、飛散物を想定し、飛散物の発生が低くなるように設計されている。	5 安全施設は、蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物により、安全性を損なわないものでなければならぬ。	10 第5項に規定する「蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物」とは、内部発生エネルギーの高い流体の破損、ガス爆発又は重量機器の落下等によつて発生する飛散物をいう。なお、二次的飛散物、火災、化学反応、電気的影響、配管の破損又は機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。また、上記の「発生する飛散物」の評価については、「タービン、モーター、ポンプ等」(昭和52年7月20日原子力委員会原子炉安全専門審査会)等によること。	モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用電源はモニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎内などに設置されておられ、原子炉建屋内のポンプ、その他機器又は配管の損傷に伴う飛散物により安全性が低下することはない。また、蒸気タービン及び配管の損傷等による二次的飛散物による安全性を十分低く抑えられ、かつ、飛散物を想定し、飛散物の発生が低くなるように設計されている。	6 重要安全施設は、二以上の発電用原子炉施設において共用し、又は相互に接続するものであつてはならない。ただし、二以上の発	11 第6項に規定する「重要安全施設」に於いては、「発電用温水型原子炉施設」の安全機能の重要度分類に関する審査指針」にお	モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用電源はモニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎内などに設置されておられ、原子炉建屋内のポンプ、その他機器又は配管の損傷に伴う飛散物により安全性が低下することはない。また、蒸気タービン及び配管の損傷等による二次的飛散物による安全性を十分低く抑えられ、かつ、飛散物を想定し、飛散物の発生が低くなるように設計されている。	
許可基準規則	規則の解釈(該当箇所の抜粋)	適合性																											
当該施設が審査区域外へ響き及ぼすものではない。 (誤操作の防止) 第十二条 設計基準対称施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならぬ。 第三十一条 設計基準対称施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならぬ。	1 第1項に規定する「誤操作を防止するための措置を講じたもの」には、人間工学的上の誤操作を考慮して、原の配置及び操作結果並びに非等の操作性に留意すること、計器表示及び異常表示において常用原子炉施設の状態を正確かつ迅速に把握できること並びに保守点検において取りまじりくいよう留意すること等の措置を講じた設計であることという。また、運転時の異常な状態変化又は設計基準異常の発生後、ある時点で、運転員の操作を阻害しなくてはならない設計であることという。 2 第2項に規定する「容易に操作することができないもの」には、当該設計が必要となる理由となった異常が発生する可能性をもって同時に定められる運用条件(制限を含む。)及び施設が正常な可能性をもって同時に定められる保護条件(制限を含む。)、運転員が容易に設備を運転できる設計であることという。	電源系(緊急時対策所用)(DB)の切替は、誤操作の防止のため、M、カメインプログラムにより、同時に2つ以上の電源車もしくは1号機非操作母線に接続されることにはないという。																											
2. 安全施設は、容易に操作することができないものでなければならぬ。	1 第1項に規定する「安全機能の重要な要素」は、安全機能が確保されたもの」に関する事項(安全停止機能)に限定して、安全機能を要する安全機能(安全停止機能)以外の要素は本規定の対象外とする。ここで、当該設計における「安全機能を要する安全機能及び機器」は本規定の対象外とする。	緊急時対策装置(安全停止機能)に関する事項は、安全機能を要するものではない。電源系(緊急時対策所用)(DB)は、電源ケーブルの接続及び起動、停止操作が容易に行うことができるとする。																											
(安全施設) 第十二条 安全施設は、その安全機能の重要な要素を講じたものでなければならぬ。	1 第1項に規定する「安全機能の重要な要素」は、安全機能が確保されたもの」に関する事項(安全停止機能)に限定して、安全機能を要する安全機能(安全停止機能)以外の要素は本規定の対象外とする。ここで、当該設計における「安全機能を要する安全機能及び機器」は本規定の対象外とする。	電源系(緊急時対策所用)(DB)の切替は、誤操作の防止のため、M、カメインプログラムにより、同時に2つ以上の電源車もしくは1号機非操作母線に接続されることにはないという。																											
2. 安全機能を要するシステムのうち、安全機能の重要な要素に強い安全機能を有するものは、当該システムを構成する他の安全機能(安全停止機能)に比べて、当該安全機能(安全停止機能)が所定の安全機能を要すること(安全機能が正常に動作する)が保証されるべきであること(以下同様。)が発生した場合であって、当該施設が利用できない場合を除く。また、当該施設が利用できない場合を除く。また、当該施設が利用できない場合を除く。また、当該施設が利用できない場合を除く。	3 第2項に規定する「安全機能を要するシステムのうち、安全機能の重要な要素に強い安全機能を有するもの」は、上記の設計を踏まえ、以下に示す機能を有するものとす。 一 その機能を要する系統の多重性及び多様性を要する安全機能 二 原子炉冷却材圧力制御装置 三 原子炉冷却材圧力制御装置 四 原子炉停止装置 五 原子炉停止装置 六 二次系への隔離機構 七、二次系への隔離機構	電源系(緊急時対策所用)(DB)の切替は、誤操作の防止のため、M、カメインプログラムにより、同時に2つ以上の電源車もしくは1号機非操作母線に接続されることにはないという。																											
設置許可基準規則	規則の解釈 (該当箇所の抜粋)	適合性																											
	む。) ができること。ただし、運転中の試験又は検査によつて発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合は、この限りでない。また、多重性及び多様性を備えた系統及び機器にあつては、各々が独立して試験又は検査ができること。 10 第5項に規定する「蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物」とは、内部発生エネルギーの高い流体の破損、ガス爆発又は重量機器の落下等によつて発生する飛散物をいう。なお、二次的飛散物、火災、化学反応、電気的影響、配管の破損又は機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。また、上記の「発生する飛散物」の評価については、「タービン、モーター、ポンプ等」(昭和52年7月20日原子力委員会原子炉安全専門審査会)等によること。	モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用電源はモニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎内などに設置されておられ、原子炉建屋内のポンプ、その他機器又は配管の損傷に伴う飛散物により安全性が低下することはない。また、蒸気タービン及び配管の損傷等による二次的飛散物による安全性を十分低く抑えられ、かつ、飛散物を想定し、飛散物の発生が低くなるように設計されている。																											
5 安全施設は、蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物により、安全性を損なわないものでなければならぬ。	10 第5項に規定する「蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物」とは、内部発生エネルギーの高い流体の破損、ガス爆発又は重量機器の落下等によつて発生する飛散物をいう。なお、二次的飛散物、火災、化学反応、電気的影響、配管の破損又は機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。また、上記の「発生する飛散物」の評価については、「タービン、モーター、ポンプ等」(昭和52年7月20日原子力委員会原子炉安全専門審査会)等によること。	モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用電源はモニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎内などに設置されておられ、原子炉建屋内のポンプ、その他機器又は配管の損傷に伴う飛散物により安全性が低下することはない。また、蒸気タービン及び配管の損傷等による二次的飛散物による安全性を十分低く抑えられ、かつ、飛散物を想定し、飛散物の発生が低くなるように設計されている。																											
6 重要安全施設は、二以上の発電用原子炉施設において共用し、又は相互に接続するものであつてはならない。ただし、二以上の発	11 第6項に規定する「重要安全施設」に於いては、「発電用温水型原子炉施設」の安全機能の重要度分類に関する審査指針」にお	モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び非常用電源はモニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎内などに設置されておられ、原子炉建屋内のポンプ、その他機器又は配管の損傷に伴う飛散物により安全性が低下することはない。また、蒸気タービン及び配管の損傷等による二次的飛散物による安全性を十分低く抑えられ、かつ、飛散物を想定し、飛散物の発生が低くなるように設計されている。																											

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						
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>許可基準適用 で、多量性又は多様性を確保し、及び独立性を確保するものでなければならない。</p> </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>規則の概観（該当箇所の抜粋） 事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内重圧制御における注水機能、原子炉内圧制御における注水機能 燃料容器内の放射線計測装置の異常低減機能 燃料容器内の冷却機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 非常用交流電源から非常用の負荷に列し電力を供給する機能 非常用交流電源から非常用の負荷に列し電力を供給する機能 非常用の交流電源機能 非常用の計測制御用直流電源機能 非常用冷却機能 外部用冷却水供給機能 原子炉制御室非常用換気空調機能 正操気供給機能 二、その機能を有する機器の系統があり、それぞれの系統について多量性又は多様性を確保する安全機能 原子炉冷却回路（パワングリ）を構成する配管の閉鎖機能 原子炉冷却回路（パワングリ）を構成する配管の閉鎖機能 原子炉停止系に対する予知信号（常用系として作動可能なもの）の発生機能 工学的安全施設に分類される機器又は系統に対する作動信号の発生機能 事故時の原子炉の停止状態の把握機能 事故時の炉心冷却状態の把握機能 事故時の放射線計測装置の把握機能 事故時のプラント操作のための情報の把握機能 6 第3項に規定する「指定される全ての環境条件」は、通常運転時、運転時の異常な過渡酸化時及び設計基準事故時において、その過渡が期待されている異常物、系統及び機器が、その間にさらされると考えられる全ての環境条件をいう。</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>3 安全施設は、設計基準事故時及び設計基準事 故に際するまでの間、2項に規定される全ての環境条件 において、その機能を発揮することによって、その 目的を達成するものでなければならない。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>適合性 類は「MS-3」に該当し、「重要安全施設」には該当しない。 モニタリングポスト及びモニタリングステーションは発電所と共用されており、1号炉及び2号炉から同時に受電可能だが、1号炉及び3号炉から同時に受電することはなく、安全性を損なうものではない。</p> </td> </tr> </table>	<p>許可基準適用 で、多量性又は多様性を確保し、及び独立性を確保するものでなければならない。</p>	<p>規則の概観（該当箇所の抜粋） 事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内重圧制御における注水機能、原子炉内圧制御における注水機能 燃料容器内の放射線計測装置の異常低減機能 燃料容器内の冷却機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 非常用交流電源から非常用の負荷に列し電力を供給する機能 非常用交流電源から非常用の負荷に列し電力を供給する機能 非常用の交流電源機能 非常用の計測制御用直流電源機能 非常用冷却機能 外部用冷却水供給機能 原子炉制御室非常用換気空調機能 正操気供給機能 二、その機能を有する機器の系統があり、それぞれの系統について多量性又は多様性を確保する安全機能 原子炉冷却回路（パワングリ）を構成する配管の閉鎖機能 原子炉冷却回路（パワングリ）を構成する配管の閉鎖機能 原子炉停止系に対する予知信号（常用系として作動可能なもの）の発生機能 工学的安全施設に分類される機器又は系統に対する作動信号の発生機能 事故時の原子炉の停止状態の把握機能 事故時の炉心冷却状態の把握機能 事故時の放射線計測装置の把握機能 事故時のプラント操作のための情報の把握機能 6 第3項に規定する「指定される全ての環境条件」は、通常運転時、運転時の異常な過渡酸化時及び設計基準事故時において、その過渡が期待されている異常物、系統及び機器が、その間にさらされると考えられる全ての環境条件をいう。</p>	<p>3 安全施設は、設計基準事故時及び設計基準事 故に際するまでの間、2項に規定される全ての環境条件 において、その機能を発揮することによって、その 目的を達成するものでなければならない。</p>	<p>適合性 類は「MS-3」に該当し、「重要安全施設」には該当しない。 モニタリングポスト及びモニタリングステーションは発電所と共用されており、1号炉及び2号炉から同時に受電可能だが、1号炉及び3号炉から同時に受電することはなく、安全性を損なうものではない。</p>		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>設置許可基準原則 電用原子炉施設と共用し、又は相互に接続することによって当該二以上の発電用原子炉施設的安全性が向上する場合は、この限りでない。 7 安全施設（重要安全施設を除く。）は、二以上の発電用原子炉施設と共用し、又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設的安全性を損なわないものでなければならない。</p> </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>規則の概観（該当箇所の抜粋） いてクラスMS-1に分類される下記の機能を有する構成物等を対象とする。</p> </td> </tr> </table>	<p>設置許可基準原則 電用原子炉施設と共用し、又は相互に接続することによって当該二以上の発電用原子炉施設的安全性が向上する場合は、この限りでない。 7 安全施設（重要安全施設を除く。）は、二以上の発電用原子炉施設と共用し、又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設的安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>規則の概観（該当箇所の抜粋） いてクラスMS-1に分類される下記の機能を有する構成物等を対象とする。</p>	
<p>許可基準適用 で、多量性又は多様性を確保し、及び独立性を確保するものでなければならない。</p>	<p>規則の概観（該当箇所の抜粋） 事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内重圧制御における注水機能、原子炉内圧制御における注水機能 燃料容器内の放射線計測装置の異常低減機能 燃料容器内の冷却機能 燃料容器内の可燃性ガス制御機能 非常用交流電源から非常用の負荷に列し電力を供給する機能 非常用交流電源から非常用の負荷に列し電力を供給する機能 非常用の交流電源機能 非常用の計測制御用直流電源機能 非常用冷却機能 外部用冷却水供給機能 原子炉制御室非常用換気空調機能 正操気供給機能 二、その機能を有する機器の系統があり、それぞれの系統について多量性又は多様性を確保する安全機能 原子炉冷却回路（パワングリ）を構成する配管の閉鎖機能 原子炉冷却回路（パワングリ）を構成する配管の閉鎖機能 原子炉停止系に対する予知信号（常用系として作動可能なもの）の発生機能 工学的安全施設に分類される機器又は系統に対する作動信号の発生機能 事故時の原子炉の停止状態の把握機能 事故時の炉心冷却状態の把握機能 事故時の放射線計測装置の把握機能 事故時のプラント操作のための情報の把握機能 6 第3項に規定する「指定される全ての環境条件」は、通常運転時、運転時の異常な過渡酸化時及び設計基準事故時において、その過渡が期待されている異常物、系統及び機器が、その間にさらされると考えられる全ての環境条件をいう。</p>								
<p>3 安全施設は、設計基準事故時及び設計基準事 故に際するまでの間、2項に規定される全ての環境条件 において、その機能を発揮することによって、その 目的を達成するものでなければならない。</p>	<p>適合性 類は「MS-3」に該当し、「重要安全施設」には該当しない。 モニタリングポスト及びモニタリングステーションは発電所と共用されており、1号炉及び2号炉から同時に受電可能だが、1号炉及び3号炉から同時に受電することはなく、安全性を損なうものではない。</p>								
<p>設置許可基準原則 電用原子炉施設と共用し、又は相互に接続することによって当該二以上の発電用原子炉施設的安全性が向上する場合は、この限りでない。 7 安全施設（重要安全施設を除く。）は、二以上の発電用原子炉施設と共用し、又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設的安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>規則の概観（該当箇所の抜粋） いてクラスMS-1に分類される下記の機能を有する構成物等を対象とする。</p>								

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>許可基準規則</p> <p>4. 安全施設は、その健全性及び体力を確保するため、その安全機能の重要度に応じ、発電用原子炉の運転中又は停止中に風動又は地震が起きてもよい。</p> <p>5. 安全施設は、蒸気タービン、ポンプその他の機器</p>			
<p>7. 蒸気炉に規定する(発電用原子炉)の運転中又は停止中に試験又は検査ができれば、蒸気炉を用いた試験又は検査が不適当な場合には、試験用のペーパーを用いること等を許す。</p> <p>8. 蒸気炉に規定する(発電用原子炉)については、次の各号によること。 一 発電用原子炉の運転中に当該試験又は検査を行う場合には、試験中の蒸気炉又は検査中の蒸気炉は、運転中に定期的試験又は検査(以下「技術基準規則」という。)に規定される(蒸気炉)の運転中又は停止中に当該試験又は検査を行うことができること。ただし、運転中の試験又は検査によって発電用原子炉の運転に及ぼす影響は、この限りでない。また、多量性又は多用途性を備えた蒸気炉及び機器については、各々が独立して試験又は検査ができること。</p> <p>10. 蒸気炉に規定する(蒸気タービン、ポンプその他の機器又は附属機器)の運転中又は停止中に当該試験又は検査を行う場合には、試験中の蒸気炉又は検査中の蒸気炉は、運転中に定期的試験又は検査(以下「技術基準規則」という。)に規定される(蒸気炉)の運転中又は停止中に当該試験又は検査を行うことができること。ただし、運転中の試験又は検査によって発電用原子炉の運転に及ぼす影響は、この限りでない。また、多量性又は多用途性を備えた蒸気炉及び機器については、各々が独立して試験又は検査ができること。</p>			
<p>7. 蒸気炉に規定する(発電用原子炉)の運転中又は停止中に試験又は検査ができれば、蒸気炉を用いた試験又は検査が不適当な場合には、試験用のペーパーを用いること等を許す。</p> <p>8. 蒸気炉に規定する(発電用原子炉)については、次の各号によること。 一 発電用原子炉の運転中に当該試験又は検査を行う場合には、試験中の蒸気炉又は検査中の蒸気炉は、運転中に定期的試験又は検査(以下「技術基準規則」という。)に規定される(蒸気炉)の運転中又は停止中に当該試験又は検査を行うことができること。ただし、運転中の試験又は検査によって発電用原子炉の運転に及ぼす影響は、この限りでない。また、多量性又は多用途性を備えた蒸気炉及び機器については、各々が独立して試験又は検査ができること。</p> <p>10. 蒸気炉に規定する(蒸気タービン、ポンプその他の機器又は附属機器)の運転中又は停止中に当該試験又は検査を行う場合には、試験中の蒸気炉又は検査中の蒸気炉は、運転中に定期的試験又は検査(以下「技術基準規則」という。)に規定される(蒸気炉)の運転中又は停止中に当該試験又は検査を行うことができること。ただし、運転中の試験又は検査によって発電用原子炉の運転に及ぼす影響は、この限りでない。また、多量性又は多用途性を備えた蒸気炉及び機器については、各々が独立して試験又は検査ができること。</p>			
<p>適合性</p> <p>規定される温度、放射線量等の環境条件による影響を受けない。(使用温度条件:-5℃~40℃) 蒸気炉は蒸気炉S1での動作試験時を確保することで、基準地震動S1に対して機能を喪失しない(基準地震動の到来しない場合) 凍害により機能を喪失しない設計とする。 耐震性ケーブルを用いる等の措置により、火災の影響を受けにくい設計とする。 その他、自然現象により影響を受けた場合でも機能を維持し、機能を喪失しない設計とする。 蒸気炉(蒸気炉試験時所用)(DB)は、蒸気炉の運転中又は停止中に、蒸気炉試験時所用(蒸気炉試験時所用)(DB)に規定される(蒸気炉)の運転中又は停止中に当該試験又は検査を行うことができること。ただし、運転中の試験又は検査によって発電用原子炉の運転に及ぼす影響は、この限りでない。また、多量性又は多用途性を備えた蒸気炉及び機器については、各々が独立して試験又は検査ができること。</p>			

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

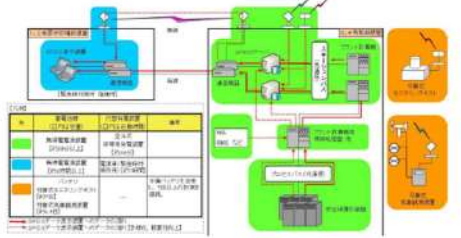
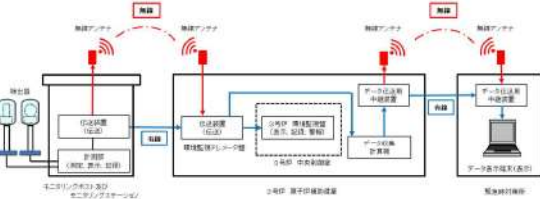
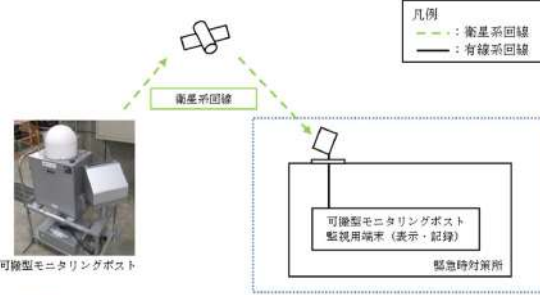
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>許可基準規則 炉又は設備の損壊に伴う飛散物により、安全性を損なわないものでなければならず、</p> <p>規則の解釈(該当箇所の抜粋) 飛散物とは、内部発生エネルギーの高い蒸気及び配管の破断、高速回転機器の破損、ガス爆発又は重機機器の落下等によって発生する飛散物を含む。なお、二次的飛散物、火災、化学反応、電気の短絡又は機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。また、上記の「発生する飛散物」の評価については、「タービンミサイル評価について」(昭和52年7月20日原子力委員会原子炉安全専門審査会)等によること。</p> <p>適合性 は屋外に設置しており、屋内の蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により安全性を損なうことはない。また飛散物の発生源も遠くない。なお、蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管については、飛散物が発生する可能性を十分に低く抑えるとともに、破損を想定しても他の設備の機能が損なわれる可能性を極めて低くする設計としている。</p> <p>11 第60条に規定する「重要安全施設」については、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」においてクラスAMS-1に分類される下記の機能を有する構造物等を対象とする。</p> <p>6 重要安全施設は、二以上の発電用原子炉施設において共用し、又は相互に接続するものである。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用し、又は相互に接続することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合は、この限りでない。</p> <p>7 安全施設(重要安全施設を除く。)は、二以上の発電用原子炉施設と共用し、又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわないものでなければならず、</p>			

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

第60条 監視測定設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>10. 移動式放射能測定装置（モニタ車）、可搬式モニタリングポスト等の保管場所</p> <p>移動式放射能測定装置（モニタ車）、可搬式モニタリングポスト等の保管場所を以下に示す。</p> <p>可搬式モニタリングポスト等は、1，2号炉背面道路（E.L. 約+31m）のコンテナ内等に保管する。また、固縛し、転倒を防止することにより保管時の健全性を維持する。</p>  <p>● 保管場所については手続書の検封等により変更する可能性がある。</p>		<p>【比較のため、本ページ泊欄は60-2を掲載】</p> 	<p>【大飯】記載箇所の相違</p>

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

大飯発電所3/4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>11. モニタリングステーション及びモニタリングポスト、可搬式モニタリングポスト、移動式放射能測定装置（モニタ車）のデータ伝送について</p> <p>モニタリングステーション、モニタリングポストで測定したデータの伝送については、有線及び無線により、伝送を行う構成としており多様性を有している。また、伝送したデータは、1、2号炉および3、4号炉中央制御室等で監視、記録を行うことができる。</p>  <p>モニタリング設備のデータ伝送概略図</p> <p>緊急時対策所（指揮所）へのSPDSデータ伝送に係る設備については、SBO時には空冷式非常用発電装置から給電する。</p> <p>また、SBO発生から空冷式非常用発電装置の起動までの時間（約30分）は、無停電電源装置より給電可能である。なお、緊急時対策所（指揮所）のSPDS表示装置、通信機器については、電源車（緊急時対策所用）から給電する。</p> <p>また、SBO発生から電源車（緊急時対策所用）の起動までの時間（約1時間）は、無停電電源装置より給電可能とする。</p>  <p>SBO時におけるSPDSデータ伝送について</p>		<p>【比較のため、本ページ泊欄は1.1.3及び1.3を抜粋して掲載】</p> <p>1.1.3 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの伝送</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションで測定したデータの伝送を行う構成は、建屋間*において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し、測定したデータは、モニタリングポスト及びモニタリングステーション設置場所、中央制御室及び緊急時対策所で監視できる設計とする。</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーション設備の伝送概略図を第1.1.3図に示す。</p> <p>※ 建屋（3号炉原子炉補助建屋、緊急時対策所）は、モニタリングポスト及びモニタリングステーションと同等以上の耐震性を有しており、伝送の多様化の対象範囲は耐震性を有した建屋間とする。</p>  <p>第1.1.3図 モニタリングポスト及びモニタリングステーション設備の伝送概略図</p> <p>設計基準対象施設</p>  <p>第1.3.1-2図 可搬型モニタリングポストの伝送概略図</p>	<p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なお、電源車（緊急時対策所用）による給電は大飯特有の運用