

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(207/379)

発電炉 (東海第二)				再処理施設	備考
表 4-21 大気中への放出量評価条件 (伊心の著しい損傷が発生した場合) (2/4)					
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドの記載		
格納容器内 pH 制御の効果	考慮しない	格納容器内 pH 制御設備は、重大事故等対処設備と位置付けていないため、保守的に設定	4.3(1)a. 原子伊格納容器への放出割合の設定に際し、ヨウ素の性状を適切に考慮する。		
よう素の形態	粒子状よう素 : 5 % 無機よう素 : 91 % 有機よう素 : 4 %	R. G. 1.195** に基づき設定	4.3(1)a. 原子伊格納容器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。		
格納容器から原子伊球層への漏えい率 (希ガス、エアロゾル及び有機よう素)	1Pd 以下 : 0.9Pd で 0.5 %/日 1Pd 超過 : 2Pd で 1.3 %/日	MAAP 解析にて格納容器の開口面積を設定し格納容器圧力に応じ漏えい率が変化するものとし、格納容器の設計漏えい率 (0.9pd で 0.5 %/日) 及び AEC の式等に基づき設定	4.3(1)a. 原子伊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。		
格納容器から原子伊球層への漏えい率 (無機よう素)	1.5h 後～19.5h 後 : 1.3 %/日 上記以外の時間 : 0.5 %/日	格納容器の設計漏えい率及び AEC の式等に基づき設定 (格納容器圧力が 0.9pd を超える期間を包絡するように 1.3 %/日の漏えい率を設定)			
格納容器内での除去効果 (エアロゾル)	MAAP 解析に基づく (沈着、サブプレッション・プールでのスクラビング及びドライウェルスプレイ)	MAAP の F P 挙動モデル	4.3(3)c. 原子伊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クエンスの事故進展解析条件を基に設定する。 4.3(3)d. 原子伊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。		
格納容器内での除去効果 (有機よう素)	考慮しない	保守的に設定	—		
格納容器内での除去効果 (無機よう素)	自然沈着率 : 9×10^{-4} (1/s) (格納容器内の最大存在量から 1/200 まで)	C S E 実験及び Standard Review Plan 6.5.2** に基づき設定	4.3(3)d. 原子伊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。		
	サブプレッション・プールのスクラビングによる除去効果 : 10	Standard Review Plan 6.5.5** に基づき設定	—		

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(208/379)

発電炉（東海第二）				再処理施設	備考
表4-21 大気中への放出量評価条件（炉心の著しい損傷が発生した場合）（3/4）					
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドの記載		
格納容器から原子炉建屋への漏えい割合	希ガス類 : 4.3×10^{-9} CsI類 : 6.2×10^{-8} CsOH類 : 3.1×10^{-8} Sb類 : 6.7×10^{-8} TeO ₂ 類 : 6.7×10^{-8} SrO類 : 2.7×10^{-8} BaO類 : 2.7×10^{-8} MoO ₂ 類 : 3.4×10^{-7} CeO ₂ 類 : 6.7×10^{-8} La ₂ O ₃ 類 : 2.7×10^{-8}	MAAP解析結果及びNUREG-1465 ⁴⁴ の知見に基づき設定	—		
原子炉建屋から大気への漏えい率（非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系の起動前）	無限大/日（地上放出） （格納容器から原子炉建屋へ漏えいした放射性物質は、即座にすべて大気へ漏えいするものとして評価）	保守的に設定	—		
原子炉建屋から大気への放出率（非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系の起動後）	1回/日（排気筒放出）	設計値に基づき設定（非常用ガス処理系のファン容量）	4.3(3)a. 非常用ガス処理系（BWR）又はデュラス空気浄化設備（PWR）の作動については、4.1(2)a.で選定した事故シナリオの事故進展解析条件を基に設定する。		
非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系の起動時間	事故発生から2時間	起動操作時間（115分）+負圧達成時間（5分）（起動に伴い原子炉建屋は負圧になるが、保守的に負圧達成時間として5分を想定）			
非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系のフィルタ除去効率	考慮しない	保守的に設定	4.3(3)b. 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。		
ブローアウトバルブの閉鎖状態	閉状態	原子炉建屋の急激な圧力上昇等によるブローアウトバルブの開放がないため	—		

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(209/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																												
<p>表 4-21 大気中への放出量評価条件（炉心の著しい損傷が発生した場合）（4/4）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置への放出割合</td> <td>希ガス類：9.5×10⁹ C s I 類：1.1×10⁹ C s O H 類：4.0×10⁷ S b 類：9.0×10⁹ T e O₂ 類：9.0×10⁹ S r O 類：3.6×10⁹ B a O 類：3.6×10⁹ M o O₂ 類：4.5×10⁹ C e O₂ 類：9.0×10¹⁰ L a₂O₃ 類：3.6×10¹⁰</td> <td>MAAP 解析結果及び NUREG-1465^{*4} の知見に基づき設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置への放出割合</td> <td>希ガス：1 有機よう素：50 無機よう素：100 エアロゾル：1000</td> <td>設計値に基づき設定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7 日間</td> <td>審査ガイドに示す 7 日間における運転員の実効線量を評価する観点から設定</td> <td>3.（解釈）第 74 条（原子炉制御室） 1 b) 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。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: R. G. 1. 195 "Methods and Assumptions for Evaluating Radiological Consequences of Design Basis Accidents at Light Water Nuclear Power Reactors" *2: Standard Review Plan 6. 5. 2, "Containment Spray as a Fission Product Cleanup System", March 2007 *3: Standard Review Plan 6. 5. 5, "Pressure Suppression Pool as a Fission Product Cleanup System", March 2007 *4: NUREG-1465 "Accident Source Terms for Light-Water Nuclear Power Plants", 1995</p> <p>表 4-22 大気中への放出量評価結果（事故後 7 日間積算）（炉心の著しい損傷が発生した場合） （単位:Bq）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核種グループ</th> <th>原子炉建屋から大気中へ放出</th> <th>格納容器圧力逃がし装置を経由した放出</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス類</td> <td>約 3.6×10⁹</td> <td>約 8.9×10⁹</td> <td>約 9.0×10⁹</td> </tr> <tr> <td>よう素類</td> <td>約 2.8×10⁹</td> <td>約 7.3×10⁹</td> <td>約 1.0×10¹⁰</td> </tr> <tr> <td>C s O H 類</td> <td>約 3.8×10⁹</td> <td>約 5.0×10⁹</td> <td>約 3.8×10⁹</td> </tr> <tr> <td>S b 類</td> <td>約 4.5×10⁹</td> <td>約 2.6×10⁷</td> <td>約 4.5×10⁹</td> </tr> <tr> <td>T e O₂ 類</td> <td>約 3.7×10⁹</td> <td>約 4.4×10⁹</td> <td>約 3.7×10⁹</td> </tr> <tr> <td>S r O 類</td> <td>約 2.0×10⁹</td> <td>約 1.7×10⁹</td> <td>約 2.0×10⁹</td> </tr> <tr> <td>B a O 類</td> <td>約 2.0×10⁹</td> <td>約 2.1×10⁹</td> <td>約 2.0×10⁹</td> </tr> <tr> <td>M o O₂ 類</td> <td>約 6.9×10⁹</td> <td>約 8.4×10⁷</td> <td>約 6.9×10⁹</td> </tr> <tr> <td>C e O₂ 類</td> <td>約 4.3×10⁹</td> <td>約 5.4×10⁷</td> <td>約 4.3×10⁹</td> </tr> <tr> <td>L a₂O₃ 類</td> <td>約 1.2×10⁹</td> <td>約 1.2×10⁷</td> <td>約 1.2×10⁹</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドの記載	格納容器圧力逃がし装置への放出割合	希ガス類：9.5×10 ⁹ C s I 類：1.1×10 ⁹ C s O H 類：4.0×10 ⁷ S b 類：9.0×10 ⁹ T e O ₂ 類：9.0×10 ⁹ S r O 類：3.6×10 ⁹ B a O 類：3.6×10 ⁹ M o O ₂ 類：4.5×10 ⁹ C e O ₂ 類：9.0×10 ¹⁰ L a ₂ O ₃ 類：3.6×10 ¹⁰	MAAP 解析結果及び NUREG-1465 ^{*4} の知見に基づき設定	—	格納容器圧力逃がし装置への放出割合	希ガス：1 有機よう素：50 無機よう素：100 エアロゾル：1000	設計値に基づき設定	—	事故の評価期間	7 日間	審査ガイドに示す 7 日間における運転員の実効線量を評価する観点から設定	3.（解釈）第 74 条（原子炉制御室） 1 b) 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。	核種グループ	原子炉建屋から大気中へ放出	格納容器圧力逃がし装置を経由した放出	合計	希ガス類	約 3.6×10 ⁹	約 8.9×10 ⁹	約 9.0×10 ⁹	よう素類	約 2.8×10 ⁹	約 7.3×10 ⁹	約 1.0×10 ¹⁰	C s O H 類	約 3.8×10 ⁹	約 5.0×10 ⁹	約 3.8×10 ⁹	S b 類	約 4.5×10 ⁹	約 2.6×10 ⁷	約 4.5×10 ⁹	T e O ₂ 類	約 3.7×10 ⁹	約 4.4×10 ⁹	約 3.7×10 ⁹	S r O 類	約 2.0×10 ⁹	約 1.7×10 ⁹	約 2.0×10 ⁹	B a O 類	約 2.0×10 ⁹	約 2.1×10 ⁹	約 2.0×10 ⁹	M o O ₂ 類	約 6.9×10 ⁹	約 8.4×10 ⁷	約 6.9×10 ⁹	C e O ₂ 類	約 4.3×10 ⁹	約 5.4×10 ⁷	約 4.3×10 ⁹	L a ₂ O ₃ 類	約 1.2×10 ⁹	約 1.2×10 ⁷	約 1.2×10 ⁹		
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドの記載																																																											
格納容器圧力逃がし装置への放出割合	希ガス類：9.5×10 ⁹ C s I 類：1.1×10 ⁹ C s O H 類：4.0×10 ⁷ S b 類：9.0×10 ⁹ T e O ₂ 類：9.0×10 ⁹ S r O 類：3.6×10 ⁹ B a O 類：3.6×10 ⁹ M o O ₂ 類：4.5×10 ⁹ C e O ₂ 類：9.0×10 ¹⁰ L a ₂ O ₃ 類：3.6×10 ¹⁰	MAAP 解析結果及び NUREG-1465 ^{*4} の知見に基づき設定	—																																																											
格納容器圧力逃がし装置への放出割合	希ガス：1 有機よう素：50 無機よう素：100 エアロゾル：1000	設計値に基づき設定	—																																																											
事故の評価期間	7 日間	審査ガイドに示す 7 日間における運転員の実効線量を評価する観点から設定	3.（解釈）第 74 条（原子炉制御室） 1 b) 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。																																																											
核種グループ	原子炉建屋から大気中へ放出	格納容器圧力逃がし装置を経由した放出	合計																																																											
希ガス類	約 3.6×10 ⁹	約 8.9×10 ⁹	約 9.0×10 ⁹																																																											
よう素類	約 2.8×10 ⁹	約 7.3×10 ⁹	約 1.0×10 ¹⁰																																																											
C s O H 類	約 3.8×10 ⁹	約 5.0×10 ⁹	約 3.8×10 ⁹																																																											
S b 類	約 4.5×10 ⁹	約 2.6×10 ⁷	約 4.5×10 ⁹																																																											
T e O ₂ 類	約 3.7×10 ⁹	約 4.4×10 ⁹	約 3.7×10 ⁹																																																											
S r O 類	約 2.0×10 ⁹	約 1.7×10 ⁹	約 2.0×10 ⁹																																																											
B a O 類	約 2.0×10 ⁹	約 2.1×10 ⁹	約 2.0×10 ⁹																																																											
M o O ₂ 類	約 6.9×10 ⁹	約 8.4×10 ⁷	約 6.9×10 ⁹																																																											
C e O ₂ 類	約 4.3×10 ⁹	約 5.4×10 ⁷	約 4.3×10 ⁹																																																											
L a ₂ O ₃ 類	約 1.2×10 ⁹	約 1.2×10 ⁷	約 1.2×10 ⁹																																																											

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(210/379)

発電炉 (東海第二)	再処理施設	備考																																																																							
<p style="font-size: small;">表 4-23 大気拡散評価条件 (炉心の著しい損傷が発生した場合)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実効放出継続時間</td> <td>全核種：1時間</td> <td>保守的に最も短い実効放出継続時間を設定</td> <td>4.2(2)c. 相対濃度は、長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。</td> </tr> <tr> <td>放出源及び放出高さ</td> <td>原子炉建屋備えい (地上放出) 地上：0 m 非常用ガス処理系排気筒からの放出 地上：95 m 格納容器圧力逃がし装置からの放出 地上：57 m</td> <td>排気筒放出は有効高さ及び格納容器圧力逃がし装置からの放出は原子炉建屋屋上、地上放出時は地上高さを使用</td> <td>4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)a. で選定した事故シナエンスに応じて放出口からの放出を仮定する。4.1(2)a. で選定した事故シナ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。</td> </tr> <tr> <td>大気拡散評価地点及び評価距離</td> <td>原子炉建屋備えい 中央制御室中心 評価距離：10 m 建屋入口 評価距離：15 m 非常用ガス処理系排気筒からの放出 中央制御室中心 評価距離：100 m 建屋入口 評価距離：110 m 格納容器圧力逃がし装置からの放出 中央制御室中心 評価距離：55 m 建屋入口 評価距離：45 m</td> <td>放出源から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離として設定</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">表 4-24 相対濃度及び相対線量の評価結果 (炉心の著しい損傷が発生した場合)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>放出位置</th> <th></th> <th>中央制御室中心</th> <th>建屋入口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉建屋</td> <td>χ/Q (s/m³)</td> <td style="text-align: center;">8.3×10^{-4}</td> <td style="text-align: center;">8.2×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>D/Q (Gy/Bq)</td> <td style="text-align: center;">2.9×10^{-18}</td> <td style="text-align: center;">2.9×10^{-18}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用ガス処理系排気筒</td> <td>χ/Q (s/m³)</td> <td style="text-align: center;">3.0×10^{-6}</td> <td style="text-align: center;">3.0×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>D/Q (Gy/Bq)</td> <td style="text-align: center;">8.8×10^{-20}</td> <td style="text-align: center;">9.0×10^{-20}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器圧力逃がし装置排気口</td> <td>χ/Q (s/m³)</td> <td style="text-align: center;">3.7×10^{-4}</td> <td style="text-align: center;">3.7×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>D/Q (Gy/Bq)</td> <td style="text-align: center;">8.8×10^{-19}</td> <td style="text-align: center;">9.4×10^{-19}</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	実効放出継続時間	全核種：1時間	保守的に最も短い実効放出継続時間を設定	4.2(2)c. 相対濃度は、長時間放出又は長時間放出に応じて、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間を基に評価点ごとに計算する。	放出源及び放出高さ	原子炉建屋備えい (地上放出) 地上：0 m 非常用ガス処理系排気筒からの放出 地上：95 m 格納容器圧力逃がし装置からの放出 地上：57 m	排気筒放出は有効高さ及び格納容器圧力逃がし装置からの放出は原子炉建屋屋上、地上放出時は地上高さを使用	4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)a. で選定した事故シナエンスに応じて放出口からの放出を仮定する。4.1(2)a. で選定した事故シナ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。	大気拡散評価地点及び評価距離	原子炉建屋備えい 中央制御室中心 評価距離：10 m 建屋入口 評価距離：15 m 非常用ガス処理系排気筒からの放出 中央制御室中心 評価距離：100 m 建屋入口 評価距離：110 m 格納容器圧力逃がし装置からの放出 中央制御室中心 評価距離：55 m 建屋入口 評価距離：45 m	放出源から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離として設定	-	放出位置		中央制御室中心	建屋入口	原子炉建屋	χ/Q (s/m ³)	8.3×10^{-4}	8.2×10^{-4}	D/Q (Gy/Bq)	2.9×10^{-18}	2.9×10^{-18}	非常用ガス処理系排気筒	χ/Q (s/m ³)	3.0×10^{-6}	3.0×10^{-6}	D/Q (Gy/Bq)	8.8×10^{-20}	9.0×10^{-20}	格納容器圧力逃がし装置排気口	χ/Q (s/m ³)	3.7×10^{-4}	3.7×10^{-4}	D/Q (Gy/Bq)	8.8×10^{-19}	9.4×10^{-19}	<p style="font-size: small;">表 4-46 制御室の居住性に係る被ばく評価における臨界事故時の相対濃度及び相対線量の評価結果</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>放出点</th> <th>大気中への放射性物質の実効放出継続時間</th> <th>相対濃度 χ/Q (s/m³)</th> <th>相対線量 D/Q (Gy/Bq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室</td> <td>主排気筒</td> <td>1時間</td> <td style="text-align: center;">9.9×10^{-7}</td> <td style="text-align: center;">4.7×10^{-20}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</td> <td>主排気筒</td> <td>1時間</td> <td style="text-align: center;">9.3×10^{-7}</td> <td style="text-align: center;">4.9×10^{-20}</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">表 4-47 制御室の居住性に係る被ばく評価における地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生時の相対濃度及び相対線量の評価結果</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>放出点</th> <th>大気中への放射性物質の実効放出継続時間</th> <th>相対濃度 χ/Q (s/m³)</th> <th>相対線量 D/Q (Gy/Bq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室</td> <td>主排気筒</td> <td>1時間</td> <td style="text-align: center;">9.9×10^{-7}</td> <td style="text-align: center;">4.7×10^{-20}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</td> <td>主排気筒</td> <td>1時間</td> <td style="text-align: center;">9.3×10^{-7}</td> <td style="text-align: center;">4.9×10^{-20}</td> </tr> </tbody> </table>	評価点	放出点	大気中への放射性物質の実効放出継続時間	相対濃度 χ/Q (s/m ³)	相対線量 D/Q (Gy/Bq)	中央制御室	主排気筒	1時間	9.9×10^{-7}	4.7×10^{-20}	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	主排気筒	1時間	9.3×10^{-7}	4.9×10^{-20}	評価点	放出点	大気中への放射性物質の実効放出継続時間	相対濃度 χ/Q (s/m ³)	相対線量 D/Q (Gy/Bq)	中央制御室	主排気筒	1時間	9.9×10^{-7}	4.7×10^{-20}	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	主排気筒	1時間	9.3×10^{-7}	4.9×10^{-20}	
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																																																						
実効放出継続時間	全核種：1時間	保守的に最も短い実効放出継続時間を設定	4.2(2)c. 相対濃度は、長時間放出又は長時間放出に応じて、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間を基に評価点ごとに計算する。																																																																						
放出源及び放出高さ	原子炉建屋備えい (地上放出) 地上：0 m 非常用ガス処理系排気筒からの放出 地上：95 m 格納容器圧力逃がし装置からの放出 地上：57 m	排気筒放出は有効高さ及び格納容器圧力逃がし装置からの放出は原子炉建屋屋上、地上放出時は地上高さを使用	4.3(4)b. 放出源高さは、4.1(2)a. で選定した事故シナエンスに応じて放出口からの放出を仮定する。4.1(2)a. で選定した事故シナ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。																																																																						
大気拡散評価地点及び評価距離	原子炉建屋備えい 中央制御室中心 評価距離：10 m 建屋入口 評価距離：15 m 非常用ガス処理系排気筒からの放出 中央制御室中心 評価距離：100 m 建屋入口 評価距離：110 m 格納容器圧力逃がし装置からの放出 中央制御室中心 評価距離：55 m 建屋入口 評価距離：45 m	放出源から評価点までの距離は、保守的な評価となるように水平距離として設定	-																																																																						
放出位置		中央制御室中心	建屋入口																																																																						
原子炉建屋	χ/Q (s/m ³)	8.3×10^{-4}	8.2×10^{-4}																																																																						
	D/Q (Gy/Bq)	2.9×10^{-18}	2.9×10^{-18}																																																																						
非常用ガス処理系排気筒	χ/Q (s/m ³)	3.0×10^{-6}	3.0×10^{-6}																																																																						
	D/Q (Gy/Bq)	8.8×10^{-20}	9.0×10^{-20}																																																																						
格納容器圧力逃がし装置排気口	χ/Q (s/m ³)	3.7×10^{-4}	3.7×10^{-4}																																																																						
	D/Q (Gy/Bq)	8.8×10^{-19}	9.4×10^{-19}																																																																						
評価点	放出点	大気中への放射性物質の実効放出継続時間	相対濃度 χ/Q (s/m ³)	相対線量 D/Q (Gy/Bq)																																																																					
中央制御室	主排気筒	1時間	9.9×10^{-7}	4.7×10^{-20}																																																																					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	主排気筒	1時間	9.3×10^{-7}	4.9×10^{-20}																																																																					
評価点	放出点	大気中への放射性物質の実効放出継続時間	相対濃度 χ/Q (s/m ³)	相対線量 D/Q (Gy/Bq)																																																																					
中央制御室	主排気筒	1時間	9.9×10^{-7}	4.7×10^{-20}																																																																					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	主排気筒	1時間	9.3×10^{-7}	4.9×10^{-20}																																																																					

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(212/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																						
<p>表4-27 地表面への沈着速度の条件（伊心の著しい損傷が発生した場合）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表面への沈着速度</td> <td>エアロゾル：1.2 cm/s 無機よう素：1.2 cm/s 有機よう素： 4.0×10⁻³ cm/s 希ガス：沈着無し</td> <td>線量目標評価指針*1を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度（0.3 cm/s）の4倍を設定 エアロゾル及び無機よう素の乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol2*2より設定 有機よう素の乾性沈着速度はNRPB-R322*3より設定</td> <td>4.2.(2)d 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。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針（原子力安全委員会） *2：米国 NUREG/CR-4551 Vol.2 "Evaluation of Severe Accident Risks:Quantification of Major Input Parameters", February 1994 *3：英国 NRPB-R322-Atomosphere Dispersion Modelling Liaison Committee Annual Report</p>	項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	地表面への沈着速度	エアロゾル：1.2 cm/s 無機よう素：1.2 cm/s 有機よう素： 4.0×10 ⁻³ cm/s 希ガス：沈着無し	線量目標評価指針*1を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度（0.3 cm/s）の4倍を設定 エアロゾル及び無機よう素の乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol2*2より設定 有機よう素の乾性沈着速度はNRPB-R322*3より設定	4.2.(2)d 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>表4-48 制御室の居住性に係る被ばく評価における放射性ヨウ素の地表沈着換算係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>地表沈着換算係数 (S v / (B q · s / m²))</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I-129</td> <td>2.6×10⁻¹⁷</td> </tr> <tr> <td>I-131</td> <td>3.8×10⁻¹⁶</td> </tr> <tr> <td>I-132</td> <td>2.2×10⁻¹⁵</td> </tr> <tr> <td>I-133</td> <td>6.0×10⁻¹⁶</td> </tr> <tr> <td>I-134</td> <td>2.5×10⁻¹⁵</td> </tr> <tr> <td>I-135</td> <td>1.5×10⁻¹⁵</td> </tr> </tbody> </table>	核種	地表沈着換算係数 (S v / (B q · s / m ²))	I-129	2.6×10 ⁻¹⁷	I-131	3.8×10 ⁻¹⁶	I-132	2.2×10 ⁻¹⁵	I-133	6.0×10 ⁻¹⁶	I-134	2.5×10 ⁻¹⁵	I-135	1.5×10 ⁻¹⁵	
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																					
地表面への沈着速度	エアロゾル：1.2 cm/s 無機よう素：1.2 cm/s 有機よう素： 4.0×10 ⁻³ cm/s 希ガス：沈着無し	線量目標評価指針*1を参考に、湿性沈着を考慮して乾性沈着速度（0.3 cm/s）の4倍を設定 エアロゾル及び無機よう素の乾性沈着速度はNUREG/CR-4551 Vol2*2より設定 有機よう素の乾性沈着速度はNRPB-R322*3より設定	4.2.(2)d 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。																					
核種	地表沈着換算係数 (S v / (B q · s / m ²))																							
I-129	2.6×10 ⁻¹⁷																							
I-131	3.8×10 ⁻¹⁶																							
I-132	2.2×10 ⁻¹⁵																							
I-133	6.0×10 ⁻¹⁶																							
I-134	2.5×10 ⁻¹⁵																							
I-135	1.5×10 ⁻¹⁵																							

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(213/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																
	<p>表 4-49 制御室の居住性に係る被ばく評価における放射性エアロゾルの地表沈着換算係数</p> <table border="1" data-bbox="1010 331 1603 1353"> <thead> <tr> <th data-bbox="1010 331 1189 432">核種</th> <th data-bbox="1189 331 1603 432">地表沈着換算係数 ($S_v / (Bq \cdot s / m^2)$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="1010 432 1189 472">Sr-90</td><td data-bbox="1189 432 1603 472">2.8×10^{-19}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 472 1189 512">Y-90</td><td data-bbox="1189 472 1603 512">5.3×10^{-18}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 512 1189 552">Ru-106</td><td data-bbox="1189 512 1603 552">0.0×10^0</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 552 1189 592">Rh-106</td><td data-bbox="1189 552 1603 592">2.1×10^{-16}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 592 1189 632">Cs-134</td><td data-bbox="1189 592 1603 632">1.5×10^{-15}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 632 1189 671">Cs-137</td><td data-bbox="1189 632 1603 671">2.9×10^{-19}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 671 1189 711">Ba-137m</td><td data-bbox="1189 671 1603 711">5.9×10^{-16}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 711 1189 751">Ce-144</td><td data-bbox="1189 711 1603 751">2.0×10^{-17}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 751 1189 791">Pr-144</td><td data-bbox="1189 751 1603 791">3.8×10^{-17}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 791 1189 831">Sb-125</td><td data-bbox="1189 791 1603 831">4.3×10^{-16}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 831 1189 871">Pm-147</td><td data-bbox="1189 831 1603 871">3.4×10^{-20}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 871 1189 911">Eu-154</td><td data-bbox="1189 871 1603 911">1.2×10^{-15}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 911 1189 951">Pu-238</td><td data-bbox="1189 911 1603 951">8.4×10^{-19}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 951 1189 991">Pu-239</td><td data-bbox="1189 951 1603 991">3.7×10^{-19}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 991 1189 1031">Pu-240</td><td data-bbox="1189 991 1603 1031">8.0×10^{-19}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 1031 1189 1070">Pu-241</td><td data-bbox="1189 1031 1603 1070">1.9×10^{-21}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 1070 1189 1110">Pu-242</td><td data-bbox="1189 1070 1603 1110">6.7×10^{-19}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 1110 1189 1150">Am-241</td><td data-bbox="1189 1110 1603 1150">2.8×10^{-17}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 1150 1189 1190">Am-242</td><td data-bbox="1189 1150 1603 1190">1.6×10^{-17}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 1190 1189 1230">Am-243</td><td data-bbox="1189 1190 1603 1230">5.4×10^{-17}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 1230 1189 1270">Cm-242</td><td data-bbox="1189 1230 1603 1270">9.6×10^{-19}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 1270 1189 1310">Cm-243</td><td data-bbox="1189 1270 1603 1310">1.3×10^{-16}</td></tr> <tr><td data-bbox="1010 1310 1189 1350">Cm-244</td><td data-bbox="1189 1310 1603 1350">8.8×10^{-19}</td></tr> </tbody> </table>	核種	地表沈着換算係数 ($S_v / (Bq \cdot s / m^2)$)	Sr-90	2.8×10^{-19}	Y-90	5.3×10^{-18}	Ru-106	0.0×10^0	Rh-106	2.1×10^{-16}	Cs-134	1.5×10^{-15}	Cs-137	2.9×10^{-19}	Ba-137m	5.9×10^{-16}	Ce-144	2.0×10^{-17}	Pr-144	3.8×10^{-17}	Sb-125	4.3×10^{-16}	Pm-147	3.4×10^{-20}	Eu-154	1.2×10^{-15}	Pu-238	8.4×10^{-19}	Pu-239	3.7×10^{-19}	Pu-240	8.0×10^{-19}	Pu-241	1.9×10^{-21}	Pu-242	6.7×10^{-19}	Am-241	2.8×10^{-17}	Am-242	1.6×10^{-17}	Am-243	5.4×10^{-17}	Cm-242	9.6×10^{-19}	Cm-243	1.3×10^{-16}	Cm-244	8.8×10^{-19}	
核種	地表沈着換算係数 ($S_v / (Bq \cdot s / m^2)$)																																																	
Sr-90	2.8×10^{-19}																																																	
Y-90	5.3×10^{-18}																																																	
Ru-106	0.0×10^0																																																	
Rh-106	2.1×10^{-16}																																																	
Cs-134	1.5×10^{-15}																																																	
Cs-137	2.9×10^{-19}																																																	
Ba-137m	5.9×10^{-16}																																																	
Ce-144	2.0×10^{-17}																																																	
Pr-144	3.8×10^{-17}																																																	
Sb-125	4.3×10^{-16}																																																	
Pm-147	3.4×10^{-20}																																																	
Eu-154	1.2×10^{-15}																																																	
Pu-238	8.4×10^{-19}																																																	
Pu-239	3.7×10^{-19}																																																	
Pu-240	8.0×10^{-19}																																																	
Pu-241	1.9×10^{-21}																																																	
Pu-242	6.7×10^{-19}																																																	
Am-241	2.8×10^{-17}																																																	
Am-242	1.6×10^{-17}																																																	
Am-243	5.4×10^{-17}																																																	
Cm-242	9.6×10^{-19}																																																	
Cm-243	1.3×10^{-16}																																																	
Cm-244	8.8×10^{-19}																																																	

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(214/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																	
	<p>表4-50(1/8) 制御室の居住性に係る被ばく評価における臨界事故時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="954 368 1675 1118"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2">使用条件</th> <th rowspan="2">選定理由</th> <th rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> <th>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事故時における外気取り込み</td> <td colspan="2">考慮する。</td> <td>主排気筒を介した大気中へ放出された放射性物質は、外気との連絡口及び外気との連絡口以外の経路から室内へ流入することを想定する。</td> <td>4.2(2)e. 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。 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） 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）</td> </tr> <tr> <td>平常運転時の運転モードの運転継続時間</td> <td colspan="2">7日間</td> <td>より厳しい結果となるように、事故時の運転モードは考慮せず、平常運転時の運転モードが7日間継続するものとする。</td> <td>4.2(2)e. 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。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	事故時における外気取り込み	考慮する。		主排気筒を介した大気中へ放出された放射性物質は、外気との連絡口及び外気との連絡口以外の経路から室内へ流入することを想定する。	4.2(2)e. 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。 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） 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）	平常運転時の運転モードの運転継続時間	7日間		より厳しい結果となるように、事故時の運転モードは考慮せず、平常運転時の運転モードが7日間継続するものとする。	4.2(2)e. 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。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																		
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																				
事故時における外気取り込み	考慮する。		主排気筒を介した大気中へ放出された放射性物質は、外気との連絡口及び外気との連絡口以外の経路から室内へ流入することを想定する。	4.2(2)e. 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。 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） 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）																		
平常運転時の運転モードの運転継続時間	7日間		より厳しい結果となるように、事故時の運転モードは考慮せず、平常運転時の運転モードが7日間継続するものとする。	4.2(2)e. 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。																		

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(215/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																						
	<p>表 4-50(2/8) 制御室の居住性に係る被ばく評価における臨界事故時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="952 363 1671 1193"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2">使用条件</th> <th rowspan="2">選定理由</th> <th rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> <th>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平常運転時における外気との連絡口から換気設備の高性能粒子フィルタを経由する外気取入量</td> <td>5,100m³/h</td> <td>5,000m³/h</td> <td>設計上期待できる値を設定する。</td> <td>4.2(2)e. 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。</td> </tr> <tr> <td>バウンダリ体積</td> <td>18,720m³</td> <td>2,640m³</td> <td>室内及び空調機器の体積をバウンダリ体積として設定する。</td> <td>4.2(2)e. 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/緊急時対策所バウンダリ体積(容積)を用いて計算する。</td> </tr> <tr> <td>換気設備の高性能粒子フィルタの除去効率</td> <td colspan="2">99.9%</td> <td>設計上期待できる値を設定する。</td> <td>4.2(1)a. 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。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	平常運転時における外気との連絡口から換気設備の高性能粒子フィルタを経由する外気取入量	5,100m ³ /h	5,000m ³ /h	設計上期待できる値を設定する。	4.2(2)e. 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。	バウンダリ体積	18,720m ³	2,640m ³	室内及び空調機器の体積をバウンダリ体積として設定する。	4.2(2)e. 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/緊急時対策所バウンダリ体積(容積)を用いて計算する。	換気設備の高性能粒子フィルタの除去効率	99.9%		設計上期待できる値を設定する。	4.2(1)a. 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。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																							
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																									
平常運転時における外気との連絡口から換気設備の高性能粒子フィルタを経由する外気取入量	5,100m ³ /h	5,000m ³ /h	設計上期待できる値を設定する。	4.2(2)e. 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。																							
バウンダリ体積	18,720m ³	2,640m ³	室内及び空調機器の体積をバウンダリ体積として設定する。	4.2(2)e. 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/緊急時対策所バウンダリ体積(容積)を用いて計算する。																							
換気設備の高性能粒子フィルタの除去効率	99.9%		設計上期待できる値を設定する。	4.2(1)a. 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。																							

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(216/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																						
	<p>表 4-50(3/8) 制御室の居住性に係る被ばく評価における臨界事故時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="952 368 1677 1169"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2">使用条件</th> <th rowspan="2">選定理由</th> <th rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> <th>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>換気設備のヨウ素フィルタによる除去効率</td> <td colspan="2">考慮しない。</td> <td>より厳しい結果となるようにヨウ素の形態は有機ヨウ素とし、フィルタによる除去を考慮しない。</td> <td>4.2(1)a. 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。</td> </tr> <tr> <td>高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流れ量</td> <td>バウンダリ体積の換気率換算で 0.03 回/h</td> <td>バウンダリ体積の換気率換算で 1 回/h</td> <td>居住性評価手法内規の「別添資料 原子力発電所の中央制御室の空気流入率測定試験手法」に準拠し実施した試験結果(0.0232 回/h) から、より厳しい結果となるように設定する。</td> <td>4.2(1)b. 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。</td> </tr> <tr> <td>制御室の遮蔽</td> <td colspan="2">厚さ1mのコンクリート</td> <td>より厳しい結果となるように建屋内の区画及び構築物を考慮せず設定する。</td> <td>4.2(3)a. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内にあ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。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	換気設備のヨウ素フィルタによる除去効率	考慮しない。		より厳しい結果となるようにヨウ素の形態は有機ヨウ素とし、フィルタによる除去を考慮しない。	4.2(1)a. 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。	高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流れ量	バウンダリ体積の換気率換算で 0.03 回/h	バウンダリ体積の換気率換算で 1 回/h	居住性評価手法内規の「別添資料 原子力発電所の中央制御室の空気流入率測定試験手法」に準拠し実施した試験結果(0.0232 回/h) から、より厳しい結果となるように設定する。	4.2(1)b. 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。	制御室の遮蔽	厚さ1mのコンクリート		より厳しい結果となるように建屋内の区画及び構築物を考慮せず設定する。	4.2(3)a. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内にあ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。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																							
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																									
換気設備のヨウ素フィルタによる除去効率	考慮しない。		より厳しい結果となるようにヨウ素の形態は有機ヨウ素とし、フィルタによる除去を考慮しない。	4.2(1)a. 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。																							
高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流れ量	バウンダリ体積の換気率換算で 0.03 回/h	バウンダリ体積の換気率換算で 1 回/h	居住性評価手法内規の「別添資料 原子力発電所の中央制御室の空気流入率測定試験手法」に準拠し実施した試験結果(0.0232 回/h) から、より厳しい結果となるように設定する。	4.2(1)b. 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。																							
制御室の遮蔽	厚さ1mのコンクリート		より厳しい結果となるように建屋内の区画及び構築物を考慮せず設定する。	4.2(3)a. 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所内にあ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。																							

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(217/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考
	表 4-50(4/8) 制御室の居住性に係る被ばく評価における臨界事故時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係				
	使用条件 中央制御室		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載
被ばく評価期間	臨界による核分裂の発生から7日間		再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈の第44条（制御室）の「④ 判断基準は、実施組織要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。」に基づき設定する。	居住性評価審査ガイドに記載なし	
室内にとどまる実施組織要員の滞在期間	7日間		同一の実施組織要員が室内に評価期間中とどまることとする。	居住性評価審査ガイドに記載なし	
マスクによる除染係数	考慮しない。		より厳しい結果となるようにマスク着用は考慮しない。	4.2(3)c. 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。	

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(218/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考												
	表 4-50 (5/8) 制御室の居住性に係る被ばく評価における臨界事故時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="949 371 1055 499" rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2" data-bbox="1059 371 1301 400">使用条件</th> <th data-bbox="1305 371 1458 499" rowspan="2">選定理由</th> <th data-bbox="1462 371 1671 499" rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1059 403 1167 499">中央制御室</th> <th data-bbox="1171 403 1301 499">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="949 502 1055 965">全核分裂数</td> <td colspan="2" data-bbox="1059 502 1301 965">1.6×10¹⁸</td> <td data-bbox="1305 502 1458 965">臨界事故対策の有効性評価と同じとする。</td> <td data-bbox="1462 502 1671 965">4. 1 (2) 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。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	全核分裂数	1.6×10 ¹⁸		臨界事故対策の有効性評価と同じとする。	4. 1 (2) 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。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載													
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室															
全核分裂数	1.6×10 ¹⁸		臨界事故対策の有効性評価と同じとする。	4. 1 (2) 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。													

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(219/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																	
	<p>表 4-50(6/8) 制御室の居住性に係る被ばく評価における臨界事故時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="952 367 1668 1204"> <thead> <tr> <th data-bbox="952 367 1052 502" rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2" data-bbox="1057 367 1299 406">使用条件</th> <th data-bbox="1303 367 1456 502" rowspan="2">選定理由</th> <th data-bbox="1460 367 1668 502" rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1057 410 1164 502">中央制御室</th> <th data-bbox="1169 410 1299 502">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="952 505 1052 837">臨界事故の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間</td> <td colspan="2" data-bbox="1057 505 1299 837">3,600 秒</td> <td data-bbox="1303 505 1456 837">臨界事故の対策として、廃ガス処理設備から1時間にわたって気体を貯留するため、その期間は外部への放出はなく、1時間後に廃ガス処理設備を復旧した場合にはじめて放出に至るため、臨界の発生から1時間後を放出開始時間とする。</td> <td data-bbox="1460 505 1668 837">4. 1 (2) 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。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 841 1052 1201">臨界事故の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間</td> <td colspan="2" data-bbox="1057 841 1299 1201">3,601 秒</td> <td data-bbox="1303 841 1456 1201">実際には廃ガス処理設備から小さい流量で放出されていくモードになることが考えられるが、同設備の放射性物質が完全に放出されるまでの時間は機器内の換気率に依存すること、また放射能濃度も定まらないことから、保守的に1秒で放出されるものとする。</td> <td data-bbox="1460 841 1668 1201"></td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	臨界事故の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間	3,600 秒		臨界事故の対策として、廃ガス処理設備から1時間にわたって気体を貯留するため、その期間は外部への放出はなく、1時間後に廃ガス処理設備を復旧した場合にはじめて放出に至るため、臨界の発生から1時間後を放出開始時間とする。	4. 1 (2) 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。	臨界事故の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間	3,601 秒		実際には廃ガス処理設備から小さい流量で放出されていくモードになることが考えられるが、同設備の放射性物質が完全に放出されるまでの時間は機器内の換気率に依存すること、また放射能濃度も定まらないことから、保守的に1秒で放出されるものとする。		
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																		
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																				
臨界事故の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間	3,600 秒		臨界事故の対策として、廃ガス処理設備から1時間にわたって気体を貯留するため、その期間は外部への放出はなく、1時間後に廃ガス処理設備を復旧した場合にはじめて放出に至るため、臨界の発生から1時間後を放出開始時間とする。	4. 1 (2) 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。																		
臨界事故の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間	3,601 秒		実際には廃ガス処理設備から小さい流量で放出されていくモードになることが考えられるが、同設備の放射性物質が完全に放出されるまでの時間は機器内の換気率に依存すること、また放射能濃度も定まらないことから、保守的に1秒で放出されるものとする。																			

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(220/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																	
	<p>表 4-50(7/8) 制御室の居住性に係る被ばく評価における臨界事故時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="952 371 1052 499" rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2" data-bbox="1057 371 1299 403">使用条件</th> <th data-bbox="1303 371 1458 499" rowspan="2">選定理由</th> <th data-bbox="1462 371 1673 499" rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1057 406 1167 499">中央制御室</th> <th data-bbox="1171 406 1299 499">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="952 502 1052 978">臨界事故の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率</td> <td colspan="2" data-bbox="1057 502 1299 978">表 4-11 から 表 4-20 参照</td> <td data-bbox="1303 502 1458 978">7日間の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出量を臨界事故の継続時間で除して設定する。</td> <td data-bbox="1462 502 1673 978">4. 1 (2) 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価^(*)で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（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。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 981 1052 1153">臨界事故の線源</td> <td colspan="2" data-bbox="1057 981 1299 1153">体積線源</td> <td data-bbox="1303 981 1458 1153">より厳しい結果となるように臨界事故の発生する建屋の制御室から最も近い壁の内側に一点で接する体積線源とする。</td> <td data-bbox="1462 981 1673 1153">4. 3 (5) a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	臨界事故の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率	表 4-11 から 表 4-20 参照		7日間の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出量を臨界事故の継続時間で除して設定する。	4. 1 (2) 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価 ^(*) で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（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。	臨界事故の線源	体積線源		より厳しい結果となるように臨界事故の発生する建屋の制御室から最も近い壁の内側に一点で接する体積線源とする。	4. 3 (5) a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																		
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																				
臨界事故の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率	表 4-11 から 表 4-20 参照		7日間の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出量を臨界事故の継続時間で除して設定する。	4. 1 (2) 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価 ^(*) で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（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。																		
臨界事故の線源	体積線源		より厳しい結果となるように臨界事故の発生する建屋の制御室から最も近い壁の内側に一点で接する体積線源とする。	4. 3 (5) a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後7日間の積算線源強度を計算する。																		

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(221/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																					
	表 4-50(8/8) 制御室の居住性に係る被ばく評価における臨界事故時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="952 373 1052 501" rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2" data-bbox="1057 373 1294 405">使用条件</th> <th data-bbox="1299 373 1458 501" rowspan="2">選定理由</th> <th data-bbox="1462 373 1668 501" rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1057 408 1167 501">中央制御室</th> <th data-bbox="1171 408 1294 501">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="952 504 1052 810"> 臨界事故が発生する機器から放出され建屋内に残留する放射性物質を線源とする場合の臨界事故の発生する建屋の遮蔽 </td> <td colspan="2" data-bbox="1057 504 1294 810"> 厚さ1mのコンクリート </td> <td data-bbox="1299 504 1458 810"> 線源が1mのコンクリートの建屋外壁に全面囲まれていることとする。 </td> <td data-bbox="1462 504 1668 810"> 4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、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。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 813 1052 1037"> 臨界事故が発生する機器内の核分裂を線源とする場合の臨界事故の発生する建屋の遮蔽 </td> <td colspan="2" data-bbox="1057 813 1294 1037"> 厚さ1mのコンクリートおよび最低限見込める厚さの遮蔽壁 </td> <td data-bbox="1299 813 1458 1037"> 建屋外壁及び建屋外壁からセル壁間に最低限見込める厚さの遮蔽壁に線源が全面囲まれていることとする。 </td> <td data-bbox="1462 813 1668 1037"> 同上 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 1040 1052 1184"> 呼吸率 </td> <td colspan="2" data-bbox="1057 1040 1294 1184"> $3.33 \times 10^{-4} \text{ m}^3 / \text{s}$ </td> <td data-bbox="1299 1040 1458 1184"> 「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、成人の活動時の呼吸率とする。 </td> <td data-bbox="1462 1040 1668 1184"> - </td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	臨界事故が発生する機器から放出され建屋内に残留する放射性物質を線源とする場合の臨界事故の発生する建屋の遮蔽	厚さ1mのコンクリート		線源が1mのコンクリートの建屋外壁に全面囲まれていることとする。	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、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。	臨界事故が発生する機器内の核分裂を線源とする場合の臨界事故の発生する建屋の遮蔽	厚さ1mのコンクリートおよび最低限見込める厚さの遮蔽壁		建屋外壁及び建屋外壁からセル壁間に最低限見込める厚さの遮蔽壁に線源が全面囲まれていることとする。	同上	呼吸率	$3.33 \times 10^{-4} \text{ m}^3 / \text{s}$		「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、成人の活動時の呼吸率とする。	-
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																						
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																								
臨界事故が発生する機器から放出され建屋内に残留する放射性物質を線源とする場合の臨界事故の発生する建屋の遮蔽	厚さ1mのコンクリート		線源が1mのコンクリートの建屋外壁に全面囲まれていることとする。	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、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。																						
臨界事故が発生する機器内の核分裂を線源とする場合の臨界事故の発生する建屋の遮蔽	厚さ1mのコンクリートおよび最低限見込める厚さの遮蔽壁		建屋外壁及び建屋外壁からセル壁間に最低限見込める厚さの遮蔽壁に線源が全面囲まれていることとする。	同上																						
呼吸率	$3.33 \times 10^{-4} \text{ m}^3 / \text{s}$		「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、成人の活動時の呼吸率とする。	-																						

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(222/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																	
	<p>表 4-51(1/9) 制御室の居住性に係る被ばく評価における地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="952 411 1677 1321"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2">使用条件</th> <th rowspan="2">選定理由</th> <th rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> <th>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事故時における外気取り込み</td> <td colspan="2">考慮する。</td> <td>主排気筒を介した大気中へ放出された放射性物質は、外気との連絡口及び外気との連絡口以外の経路から室内へ流入することを想定する。</td> <td>4.2(2)e. 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。 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） 二 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所に直接流入すること（空気流入）</td> </tr> <tr> <td>可搬型送風機の運転継続時間</td> <td colspan="2">7日間</td> <td>連続運転を想定する。実際には、地震発生による全交流動力電源の喪失から運転開始までの換気不可能な時間があるが、放射性物質の放出開始時間は運転開始以降となるため評価結果への影響はない。</td> <td>4.2(2)e. 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。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	事故時における外気取り込み	考慮する。		主排気筒を介した大気中へ放出された放射性物質は、外気との連絡口及び外気との連絡口以外の経路から室内へ流入することを想定する。	4.2(2)e. 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。 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） 二 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所に直接流入すること（空気流入）	可搬型送風機の運転継続時間	7日間		連続運転を想定する。実際には、地震発生による全交流動力電源の喪失から運転開始までの換気不可能な時間があるが、放射性物質の放出開始時間は運転開始以降となるため評価結果への影響はない。	4.2(2)e. 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。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																		
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																				
事故時における外気取り込み	考慮する。		主排気筒を介した大気中へ放出された放射性物質は、外気との連絡口及び外気との連絡口以外の経路から室内へ流入することを想定する。	4.2(2)e. 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。 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） 二 原子炉制御室/緊急時制御室/緊急時対策所に直接流入すること（空気流入）																		
可搬型送風機の運転継続時間	7日間		連続運転を想定する。実際には、地震発生による全交流動力電源の喪失から運転開始までの換気不可能な時間があるが、放射性物質の放出開始時間は運転開始以降となるため評価結果への影響はない。	4.2(2)e. 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。																		

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(223/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																						
	<p>表 4-51(2/9) 制御室の居住性に係る被ばく評価における地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="952 408 1671 1158"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2">使用条件</th> <th rowspan="2">選定理由</th> <th rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> <th>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型送風機の外気取入量</td> <td colspan="2">下記「高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量」として考慮する。</td> <td>下記「高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量」参照。</td> <td>4.2(2)e. 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。</td> </tr> <tr> <td>バウンダリ体積</td> <td>18,729.7m³</td> <td>2,644.2m³</td> <td>室内及び空調機器の体積をバウンダリ体積として設定する。</td> <td>4.2(2)e. 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／緊急時対策所バウンダリ体積（容積）を用いて計算する。</td> </tr> <tr> <td>換気設備の高性能粒子フィルタの除去効率</td> <td colspan="2">考慮しない。</td> <td>可搬型送風機は高性能粒子フィルタを持たない。</td> <td>4.2(1)a. 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。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	可搬型送風機の外気取入量	下記「高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量」として考慮する。		下記「高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量」参照。	4.2(2)e. 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。	バウンダリ体積	18,729.7m ³	2,644.2m ³	室内及び空調機器の体積をバウンダリ体積として設定する。	4.2(2)e. 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／緊急時対策所バウンダリ体積（容積）を用いて計算する。	換気設備の高性能粒子フィルタの除去効率	考慮しない。		可搬型送風機は高性能粒子フィルタを持たない。	4.2(1)a. 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。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																							
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																									
可搬型送風機の外気取入量	下記「高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量」として考慮する。		下記「高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量」参照。	4.2(2)e. 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。																							
バウンダリ体積	18,729.7m ³	2,644.2m ³	室内及び空調機器の体積をバウンダリ体積として設定する。	4.2(2)e. 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／緊急時対策所バウンダリ体積（容積）を用いて計算する。																							
換気設備の高性能粒子フィルタの除去効率	考慮しない。		可搬型送風機は高性能粒子フィルタを持たない。	4.2(1)a. 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。																							

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(224/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																						
	<p>表4-51(3/9) 制御室の居住性に係る被ばく評価における地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="952 408 1668 1145"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2">使用条件</th> <th rowspan="2">選定理由</th> <th rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> <th>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>換気設備のヨウ素フィルタによる除去効率</td> <td colspan="2">考慮しない。</td> <td>より厳しい結果となるようにヨウ素の形態は有機ヨウ素とし、フィルタによる除去を考慮しない。</td> <td>4.2(1)a. 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。</td> </tr> <tr> <td>高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量</td> <td>5,200m³/h</td> <td>2,600m³/h</td> <td>可搬型送風機は高性能粒子フィルタを持たないため、可搬型送風機の設計上期待できる容量とする。</td> <td>4.2(1)b. 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。</td> </tr> <tr> <td>制御室の遮蔽</td> <td colspan="2">厚さ1mのコンクリート</td> <td>より厳しい結果となるように建屋内の区画及び構築物を考慮せず設定する。</td> <td>4.2(3)a. 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。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	換気設備のヨウ素フィルタによる除去効率	考慮しない。		より厳しい結果となるようにヨウ素の形態は有機ヨウ素とし、フィルタによる除去を考慮しない。	4.2(1)a. 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。	高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量	5,200m ³ /h	2,600m ³ /h	可搬型送風機は高性能粒子フィルタを持たないため、可搬型送風機の設計上期待できる容量とする。	4.2(1)b. 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。	制御室の遮蔽	厚さ1mのコンクリート		より厳しい結果となるように建屋内の区画及び構築物を考慮せず設定する。	4.2(3)a. 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。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																							
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																									
換気設備のヨウ素フィルタによる除去効率	考慮しない。		より厳しい結果となるようにヨウ素の形態は有機ヨウ素とし、フィルタによる除去を考慮しない。	4.2(1)a. 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。																							
高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量	5,200m ³ /h	2,600m ³ /h	可搬型送風機は高性能粒子フィルタを持たないため、可搬型送風機の設計上期待できる容量とする。	4.2(1)b. 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。																							
制御室の遮蔽	厚さ1mのコンクリート		より厳しい結果となるように建屋内の区画及び構築物を考慮せず設定する。	4.2(3)a. 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。																							

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(225/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																					
	表 4-51(4/9) 制御室の居住性に係る被ばく評価における地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="952 411 1070 563" rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2" data-bbox="1070 411 1301 443">使用条件</th> <th data-bbox="1301 411 1444 563" rowspan="2">選定理由</th> <th data-bbox="1444 411 1671 563" rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1070 443 1182 563">中央制御室</th> <th data-bbox="1182 443 1301 563">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="952 566 1070 893">被ばく評価期間</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 566 1301 893">地震発生による全交流動力電源の喪失から7日間</td> <td data-bbox="1301 566 1444 893">再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈の第4.4条（制御室）の「④ 判断基準は、実施組織要員の実効線量が7日間で1.0mSvを超えないこと。」に基づき設定する。</td> <td data-bbox="1444 566 1671 893">居住性評価審査ガイドに記載なし</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 896 1070 1002">室内にとどまる実施組織要員の滞在期間</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 896 1301 1002">7日間</td> <td data-bbox="1301 896 1444 1002">同一の実施組織要員が室内に評価期間中にとどまることとする。</td> <td data-bbox="1444 896 1671 1002">居住性評価審査ガイドに記載なし</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 1005 1070 1168">マスクによる除染係数</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 1005 1301 1168">考慮しない。</td> <td data-bbox="1301 1005 1444 1168">より厳しい結果となるようにマスク着用は考慮しない。</td> <td data-bbox="1444 1005 1671 1168">4.2(3)c. 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。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	被ばく評価期間	地震発生による全交流動力電源の喪失から7日間		再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈の第4.4条（制御室）の「④ 判断基準は、実施組織要員の実効線量が7日間で1.0mSvを超えないこと。」に基づき設定する。	居住性評価審査ガイドに記載なし	室内にとどまる実施組織要員の滞在期間	7日間		同一の実施組織要員が室内に評価期間中にとどまることとする。	居住性評価審査ガイドに記載なし	マスクによる除染係数	考慮しない。		より厳しい結果となるようにマスク着用は考慮しない。	4.2(3)c. 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。
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																						
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																								
被ばく評価期間	地震発生による全交流動力電源の喪失から7日間		再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈の第4.4条（制御室）の「④ 判断基準は、実施組織要員の実効線量が7日間で1.0mSvを超えないこと。」に基づき設定する。	居住性評価審査ガイドに記載なし																						
室内にとどまる実施組織要員の滞在期間	7日間		同一の実施組織要員が室内に評価期間中にとどまることとする。	居住性評価審査ガイドに記載なし																						
マスクによる除染係数	考慮しない。		より厳しい結果となるようにマスク着用は考慮しない。	4.2(3)c. 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。																						

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(226/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考												
	<p>表 4-51(5/9) 制御室の居住性に係る被ばく評価における地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="952 408 1671 1008"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2">使用条件</th> <th rowspan="2">選定理由</th> <th rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> <th>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冷却機能の喪失による蒸発乾固における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間</td> <td colspan="2">表 4-30 から 表 4-33 参照</td> <td>冷却機能の喪失から機器に内蔵する溶液が沸騰に至ることで主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出が開始するものとし設定する。</td> <td>4. 1 (2) 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取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）のゾ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。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	冷却機能の喪失による蒸発乾固における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間	表 4-30 から 表 4-33 参照		冷却機能の喪失から機器に内蔵する溶液が沸騰に至ることで主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出が開始するものとし設定する。	4. 1 (2) 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取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）のゾ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。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載													
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室															
冷却機能の喪失による蒸発乾固における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間	表 4-30 から 表 4-33 参照		冷却機能の喪失から機器に内蔵する溶液が沸騰に至ることで主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出が開始するものとし設定する。	4. 1 (2) 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取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）のゾ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。													

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(227/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																
	<p>表 4-51(6/9) 制御室の居住性に係る被ばく評価における地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="952 408 1668 1171"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2">使用条件</th> <th rowspan="2">選定理由</th> <th rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> <th>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冷却機能の喪失による蒸発乾固における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間</td> <td colspan="2">表 4-30 から 表 4-33 参照</td> <td>冷却機能の喪失から機器に内蔵する溶液が沸騰に至ることで主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出が開始され、対策である冷却コイルへの通水が開始するまで主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出が継続するものとし設定する。</td> <td rowspan="2">4. 1 (2) 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。</td> </tr> <tr> <td>放射線分解により発生する水素による爆発における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間</td> <td colspan="2">表 4-34 から 表 4-38 参照</td> <td>水素掃気機能の喪失から機器内の水素濃度が未然防止濃度に到達した後に直ちに着火及び水素爆発に至ることで主排気筒を介して大気中へ放射性物質が放出するものとし設定する。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	冷却機能の喪失による蒸発乾固における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間	表 4-30 から 表 4-33 参照		冷却機能の喪失から機器に内蔵する溶液が沸騰に至ることで主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出が開始され、対策である冷却コイルへの通水が開始するまで主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出が継続するものとし設定する。	4. 1 (2) 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。	放射線分解により発生する水素による爆発における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間	表 4-34 から 表 4-38 参照		水素掃気機能の喪失から機器内の水素濃度が未然防止濃度に到達した後に直ちに着火及び水素爆発に至ることで主排気筒を介して大気中へ放射性物質が放出するものとし設定する。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																	
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																			
冷却機能の喪失による蒸発乾固における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間	表 4-30 から 表 4-33 参照		冷却機能の喪失から機器に内蔵する溶液が沸騰に至ることで主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出が開始され、対策である冷却コイルへの通水が開始するまで主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出が継続するものとし設定する。	4. 1 (2) 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。																	
放射線分解により発生する水素による爆発における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間	表 4-34 から 表 4-38 参照		水素掃気機能の喪失から機器内の水素濃度が未然防止濃度に到達した後に直ちに着火及び水素爆発に至ることで主排気筒を介して大気中へ放射性物質が放出するものとし設定する。																		

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(228/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																	
	<p>表 4-51(7/9) 制御室の居住性に係る被ばく評価における地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="954 408 1666 1227"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2">使用条件</th> <th rowspan="2">選定理由</th> <th rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> <th>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="954 568 1070 783">放射線分解により発生する水素による爆発における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 568 1301 783">表 4-34 から 表 4-38 参照</td> <td data-bbox="1301 568 1473 783">放射線分解により発生する水素による爆発による主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出は瞬時に行われるものとし設定する。</td> <td data-bbox="1473 568 1666 783">4.1(2)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。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="954 786 1070 1227">冷却機能の喪失による蒸発乾固による主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 786 1301 1227">表 4-30 から 表 4-33 参照</td> <td data-bbox="1301 786 1473 1227">主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率は、冷却機能の喪失による蒸発乾固時の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出量を、主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間と主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間の差である主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出継続時間で除して設定する。</td> <td data-bbox="1473 786 1666 1227"></td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	放射線分解により発生する水素による爆発における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間	表 4-34 から 表 4-38 参照		放射線分解により発生する水素による爆発による主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出は瞬時に行われるものとし設定する。	4.1(2)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。	冷却機能の喪失による蒸発乾固による主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率	表 4-30 から 表 4-33 参照		主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率は、冷却機能の喪失による蒸発乾固時の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出量を、主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間と主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間の差である主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出継続時間で除して設定する。		
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																		
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																				
放射線分解により発生する水素による爆発における主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間	表 4-34 から 表 4-38 参照		放射線分解により発生する水素による爆発による主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出は瞬時に行われるものとし設定する。	4.1(2)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。																		
冷却機能の喪失による蒸発乾固による主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率	表 4-30 から 表 4-33 参照		主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率は、冷却機能の喪失による蒸発乾固時の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出量を、主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間と主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間の差である主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出継続時間で除して設定する。																			

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(229/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																	
	<p>表 4-51(8/9) 制御室の居住性に係る被ばく評価における地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係</p> <table border="1" data-bbox="952 406 1671 1281"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2">使用条件</th> <th rowspan="2">選定理由</th> <th rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> <th>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="952 542 1070 1061">放射線分解により発生する水素による爆発の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 542 1301 1061">表 4-34 から 表 4-38 参照</td> <td data-bbox="1301 542 1473 1061">主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率は、放射線分解により発生する水素による爆発時の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出量を、主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間と主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間の差である主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出継続時間で除して設定する。</td> <td data-bbox="1473 542 1671 1061">4. 1 (2) 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価^(*)で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（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。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 1064 1070 1281">地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生における線源</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 1064 1301 1281">体積線源</td> <td data-bbox="1301 1064 1473 1281">より厳しい結果となるように地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生の発生する建屋の制御室から最も近い壁の内側に一点で接している体積線源とする。</td> <td data-bbox="1473 1064 1671 1281">4. 3 (5) a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後 7 日間の積算線源強度を計算する。</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	放射線分解により発生する水素による爆発の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率	表 4-34 から 表 4-38 参照		主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率は、放射線分解により発生する水素による爆発時の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出量を、主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間と主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間の差である主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出継続時間で除して設定する。	4. 1 (2) 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価 ^(*) で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（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。	地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生における線源	体積線源		より厳しい結果となるように地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生の発生する建屋の制御室から最も近い壁の内側に一点で接している体積線源とする。	4. 3 (5) a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後 7 日間の積算線源強度を計算する。	
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																		
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																				
放射線分解により発生する水素による爆発の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率	表 4-34 から 表 4-38 参照		主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出率は、放射線分解により発生する水素による爆発時の主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出量を、主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出終了時間と主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出開始時間の差である主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出継続時間で除して設定する。	4. 1 (2) 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価では、格納容器破損防止対策の有効性評価 ^(*) で想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員又は対策要員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（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。																		
地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生における線源	体積線源		より厳しい結果となるように地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生の発生する建屋の制御室から最も近い壁の内側に一点で接している体積線源とする。	4. 3 (5) a. 原子炉建屋内の放射性物質は、自由空間容積に均一に分布するものとして、事故後 7 日間の積算線源強度を計算する。																		

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(230/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																
	表4-51(9/9) 制御室の居住性に係る被ばく評価における地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生時の主要な評価条件の居住性評価審査ガイドとの関係																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="952 410 1070 566" rowspan="2">評価条件</th> <th colspan="2" data-bbox="1070 410 1301 443">使用条件</th> <th data-bbox="1301 410 1473 566" rowspan="2">選定理由</th> <th data-bbox="1473 410 1671 566" rowspan="2">居住性評価審査ガイドでの記載</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1070 443 1184 566">中央制御室</th> <th data-bbox="1184 443 1301 566">使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="952 569 1070 1007">地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生が発生する機器から放出され建屋内に残留する放射性物質を線源とする場合の地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生が発生する建屋の遮蔽</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 569 1301 1007">厚さ1mのコンクリート</td> <td data-bbox="1301 569 1473 1007">線源が1mのコンクリートの建屋外壁に全面囲まれていることとする。</td> <td data-bbox="1473 569 1671 1007">4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、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。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 1010 1070 1144">呼吸率</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 1010 1301 1144">$3.33 \times 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$</td> <td data-bbox="1301 1010 1473 1144">「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、成人の活動時の呼吸率とする。</td> <td data-bbox="1473 1010 1671 1144">—</td> </tr> </tbody> </table>				評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室	地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生が発生する機器から放出され建屋内に残留する放射性物質を線源とする場合の地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生が発生する建屋の遮蔽	厚さ1mのコンクリート		線源が1mのコンクリートの建屋外壁に全面囲まれていることとする。	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、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。	呼吸率	$3.33 \times 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$		「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、成人の活動時の呼吸率とする。	—
評価条件	使用条件		選定理由	居住性評価審査ガイドでの記載																	
	中央制御室	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室																			
地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生が発生する機器から放出され建屋内に残留する放射性物質を線源とする場合の地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生が発生する建屋の遮蔽	厚さ1mのコンクリート		線源が1mのコンクリートの建屋外壁に全面囲まれていることとする。	4.3(5)a. 原子炉建屋内の放射性物質からのスカイシャインガンマ線及び直接ガンマ線による外部被ばく線量は、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。																	
呼吸率	$3.33 \times 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$		「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、成人の活動時の呼吸率とする。	—																	

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(231/379)

発電炉 (東海第二)		再処理施設		備考																																							
<p>表4-28 グランドシャイン線評価用線源強度 (室内作業時)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">線源</th> <th colspan="12">ガンマ線線源強度 (単位: μSv/h)</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td> </tr> <!-- Additional rows would follow the same pattern --> </tbody> </table>						線源	ガンマ線線源強度 (単位: μSv/h)												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
線源	ガンマ線線源強度 (単位: μSv/h)																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																															
1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																															
<p>表4-29 中央制御室換気系設備等条件 (炉心の著しい損傷が発生した場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>審査ガイドでの記載</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室非常用換気系の起動時間</td> <td>事象発生から2時間</td> <td>全交流電力電源喪失を考慮し、代替電源からの電源供給開始時間から保守的に設定</td> <td>4.3(3)㍿. 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。</td> </tr> </tbody> </table>						項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載	中央制御室非常用換気系の起動時間	事象発生から2時間	全交流電力電源喪失を考慮し、代替電源からの電源供給開始時間から保守的に設定	4.3(3)㍿. 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。																														
項目	評価条件	選定理由	審査ガイドでの記載																																								
中央制御室非常用換気系の起動時間	事象発生から2時間	全交流電力電源喪失を考慮し、代替電源からの電源供給開始時間から保守的に設定	4.3(3)㍿. 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>表4-30 直接ガンマ線及(プスカイシャイン)ガンマ線評価用線源強度 (入浴時)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">線源</th> <th colspan="12">ガンマ線線源強度 (単位: μSv/h)</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.01</td> </tr> <!-- Additional rows would follow the same pattern --> </tbody> </table>						線源	ガンマ線線源強度 (単位: μSv/h)												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
線源	ガンマ線線源強度 (単位: μSv/h)																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																															
1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01																															

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(233/379)

発電炉 (東海第二)		再処理施設		備考																																																																																																																																													
<p>表 4-53 各班の7日間の中央制御室の居住性 (即心の著しい損傷が発生した場合) に係る被ばく評価結果の内訳 (マスク着用なし)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">班</th> <th rowspan="2">作業内容</th> <th colspan="7">実効線量 (mSv)</th> </tr> <tr> <th>A班</th> <th>B班</th> <th>C班</th> <th>D班</th> <th>E班</th> <th>F班</th> <th>G班</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">A班</td> <td>建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.32E-01</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.32E-01</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.32E-01</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">B班</td> <td>建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">C班</td> <td>建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">D班</td> <td>建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">E班</td> <td>建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.32E-01</td> <td></td> <td>8.64E-01</td> </tr> </tbody> </table>					班	作業内容	実効線量 (mSv)							A班	B班	C班	D班	E班	F班	G班	A班	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	4.32E-01						4.32E-01	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01						4.32E-01	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01						4.32E-01	B班	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	4.32E-01	4.32E-01					8.64E-01	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01	4.32E-01					8.64E-01	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01	4.32E-01					8.64E-01	C班	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	4.32E-01		4.32E-01				8.64E-01	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01		4.32E-01				8.64E-01	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01		4.32E-01				8.64E-01	D班	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	4.32E-01			4.32E-01			8.64E-01	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01			4.32E-01			8.64E-01	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01			4.32E-01			8.64E-01	E班	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	4.32E-01				4.32E-01		8.64E-01	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01				4.32E-01		8.64E-01	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01				4.32E-01		8.64E-01
班	作業内容	実効線量 (mSv)																																																																																																																																															
		A班	B班	C班	D班	E班	F班	G班																																																																																																																																									
A班	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	4.32E-01						4.32E-01																																																																																																																																									
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01						4.32E-01																																																																																																																																									
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01						4.32E-01																																																																																																																																									
B班	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	4.32E-01	4.32E-01					8.64E-01																																																																																																																																									
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01	4.32E-01					8.64E-01																																																																																																																																									
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01	4.32E-01					8.64E-01																																																																																																																																									
C班	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	4.32E-01		4.32E-01				8.64E-01																																																																																																																																									
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01		4.32E-01				8.64E-01																																																																																																																																									
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01		4.32E-01				8.64E-01																																																																																																																																									
D班	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	4.32E-01			4.32E-01			8.64E-01																																																																																																																																									
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01			4.32E-01			8.64E-01																																																																																																																																									
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01			4.32E-01			8.64E-01																																																																																																																																									
E班	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	4.32E-01				4.32E-01		8.64E-01																																																																																																																																									
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01				4.32E-01		8.64E-01																																																																																																																																									
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	4.32E-01				4.32E-01		8.64E-01																																																																																																																																									
<p>表 4-52 中央制御室における評価結果の内訳 (mSv)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事象</th> <th>(1) 建屋からの放射線による被ばく</th> <th>(2) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく</th> <th>(3) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①前処理建屋 溶解槽における臨界事故</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>8.9×10⁻⁷</td> <td>6.8×10⁻⁴</td> <td>9×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>②前処理建屋 エンドピース酸洗浄槽における臨界事故</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>8.9×10⁻⁷</td> <td>6.7×10⁻⁴</td> <td>9×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>③前処理建屋 ハル洗浄槽における臨界事故</td> <td>2.1×10⁻⁴</td> <td>8.9×10⁻⁷</td> <td>6.7×10⁻⁴</td> <td>9×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>④精製建屋 第5一時貯留処理槽における臨界事故</td> <td>3.1×10⁻⁵</td> <td>7.4×10⁻⁷</td> <td>7.0×10⁻⁴</td> <td>8×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>⑤精製建屋 第7一時貯留処理槽における臨界事故</td> <td>3.1×10⁻⁵</td> <td>7.4×10⁻⁷</td> <td>7.0×10⁻⁴</td> <td>8×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生</td> <td>6.5×10⁻⁷</td> <td>9.4×10⁻¹⁰</td> <td>9.5×10⁻⁴</td> <td>1×10⁻³</td> </tr> </tbody> </table>					事象	(1) 建屋からの放射線による被ばく	(2) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	(3) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	合計	①前処理建屋 溶解槽における臨界事故	2.1×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁷	6.8×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	②前処理建屋 エンドピース酸洗浄槽における臨界事故	2.1×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁷	6.7×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	③前処理建屋 ハル洗浄槽における臨界事故	2.1×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁷	6.7×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	④精製建屋 第5一時貯留処理槽における臨界事故	3.1×10 ⁻⁵	7.4×10 ⁻⁷	7.0×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	⑤精製建屋 第7一時貯留処理槽における臨界事故	3.1×10 ⁻⁵	7.4×10 ⁻⁷	7.0×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生	6.5×10 ⁻⁷	9.4×10 ⁻¹⁰	9.5×10 ⁻⁴	1×10 ⁻³																																																																																																										
事象	(1) 建屋からの放射線による被ばく	(2) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	(3) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	合計																																																																																																																																													
①前処理建屋 溶解槽における臨界事故	2.1×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁷	6.8×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴																																																																																																																																													
②前処理建屋 エンドピース酸洗浄槽における臨界事故	2.1×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁷	6.7×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴																																																																																																																																													
③前処理建屋 ハル洗浄槽における臨界事故	2.1×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁷	6.7×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴																																																																																																																																													
④精製建屋 第5一時貯留処理槽における臨界事故	3.1×10 ⁻⁵	7.4×10 ⁻⁷	7.0×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴																																																																																																																																													
⑤精製建屋 第7一時貯留処理槽における臨界事故	3.1×10 ⁻⁵	7.4×10 ⁻⁷	7.0×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴																																																																																																																																													
地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生	6.5×10 ⁻⁷	9.4×10 ⁻¹⁰	9.5×10 ⁻⁴	1×10 ⁻³																																																																																																																																													
<p>表 4-34 中央制御室 (即心の著しい損傷が発生した場合) の運転員に及ぼす実効線量の内訳 (マスク着用あり)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="5">実効線量 (mSv/7日間)</th> </tr> <tr> <th>A班</th> <th>B班</th> <th>C班</th> <th>D班</th> <th>E班</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">室内作業時</td> <td>建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく</td> <td>7.8×10⁻¹</td> <td>6.3×10⁻²</td> <td>6.0×10⁻¹</td> <td>9.4×10⁻²</td> <td>2.3×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>9.6×10⁻¹</td> <td>3.0×10⁻²</td> <td>1.4×10⁻¹</td> <td>4.6×10⁻²</td> <td>1.1×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>(外廊被ばく)</td> <td>5.3×10⁻²</td> <td>2.3×10⁻²</td> <td>6.1×10⁻²</td> <td>3.7×10⁻²</td> <td>5.2×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>(内廊被ばく)</td> <td>4.0×10⁻¹</td> <td>8.0×10⁻¹</td> <td>7.7×10⁻¹</td> <td>1.2×10⁰</td> <td>2.9×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>4.6×10⁰</td> <td>8.0×10⁻¹</td> <td>6.8×10⁰</td> <td>1.3×10⁰</td> <td>8.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">入浴時</td> <td>建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく</td> <td>2.6×10⁻¹</td> <td>9.2×10⁻²</td> <td>5.5×10⁻¹</td> <td>1.9×10⁻¹</td> <td>4.3×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>1.3×10⁰</td> <td>1.7×10⁻²</td> <td>5.7×10⁻²</td> <td>3.0×10⁻²</td> <td>6.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>(外廊被ばく)</td> <td>5.6×10⁻²</td> <td>2.6×10⁻²</td> <td>1.2×10⁻²</td> <td>5.1×10⁻²</td> <td>1.0×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>(内廊被ばく)</td> <td>6.9×10⁻²</td> <td>4.3×10⁻²</td> <td>1.8×10⁻²</td> <td>8.1×10⁻²</td> <td>1.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>8.3×10⁻¹</td> <td>2.4×10⁻¹</td> <td>2.7×10⁻¹</td> <td>2.4×10⁻¹</td> <td>2.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>6.0×10⁰</td> <td>3.0×10⁰</td> <td>5.4×10⁰</td> <td>2.9×10⁰</td> <td>3.9×10⁰</td> </tr> </tbody> </table>					被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間)					A班	B班	C班	D班	E班	室内作業時	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	7.8×10 ⁻¹	6.3×10 ⁻²	6.0×10 ⁻¹	9.4×10 ⁻²	2.3×10 ⁻¹	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	9.6×10 ⁻¹	3.0×10 ⁻²	1.4×10 ⁻¹	4.6×10 ⁻²	1.1×10 ⁻¹	(外廊被ばく)	5.3×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	3.7×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²	(内廊被ばく)	4.0×10 ⁻¹	8.0×10 ⁻¹	7.7×10 ⁻¹	1.2×10 ⁰	2.9×10 ⁰	合計	4.6×10 ⁰	8.0×10 ⁻¹	6.8×10 ⁰	1.3×10 ⁰	8.1×10 ⁰	入浴時	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	2.6×10 ⁻¹	9.2×10 ⁻²	5.5×10 ⁻¹	1.9×10 ⁻¹	4.3×10 ⁻¹	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	1.3×10 ⁰	1.7×10 ⁻²	5.7×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	6.3×10 ⁻²	(外廊被ばく)	5.6×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	1.0×10 ⁻¹	(内廊被ばく)	6.9×10 ⁻²	4.3×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	8.1×10 ⁻²	1.6×10 ⁻¹	合計	8.3×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.7×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	合計	6.0×10 ⁰	3.0×10 ⁰	5.4×10 ⁰	2.9×10 ⁰	3.9×10 ⁰																																																														
被ばく経路	実効線量 (mSv/7日間)																																																																																																																																																
	A班	B班	C班	D班	E班																																																																																																																																												
室内作業時	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	7.8×10 ⁻¹	6.3×10 ⁻²	6.0×10 ⁻¹	9.4×10 ⁻²	2.3×10 ⁻¹																																																																																																																																											
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	9.6×10 ⁻¹	3.0×10 ⁻²	1.4×10 ⁻¹	4.6×10 ⁻²	1.1×10 ⁻¹																																																																																																																																											
	(外廊被ばく)	5.3×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	3.7×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²																																																																																																																																											
	(内廊被ばく)	4.0×10 ⁻¹	8.0×10 ⁻¹	7.7×10 ⁻¹	1.2×10 ⁰	2.9×10 ⁰																																																																																																																																											
	合計	4.6×10 ⁰	8.0×10 ⁻¹	6.8×10 ⁰	1.3×10 ⁰	8.1×10 ⁰																																																																																																																																											
入浴時	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく	2.6×10 ⁻¹	9.2×10 ⁻²	5.5×10 ⁻¹	1.9×10 ⁻¹	4.3×10 ⁻¹																																																																																																																																											
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	1.3×10 ⁰	1.7×10 ⁻²	5.7×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	6.3×10 ⁻²																																																																																																																																											
	(外廊被ばく)	5.6×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	1.0×10 ⁻¹																																																																																																																																											
	(内廊被ばく)	6.9×10 ⁻²	4.3×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	8.1×10 ⁻²	1.6×10 ⁻¹																																																																																																																																											
	合計	8.3×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.7×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹																																																																																																																																											
合計	6.0×10 ⁰	3.0×10 ⁰	5.4×10 ⁰	2.9×10 ⁰	3.9×10 ⁰																																																																																																																																												

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(234/379)

発電炉（東海第二）		再処理施設					備考																																																																																																																																					
<p>表4-36 中央制御室（炉心の審しい損傷が発生した場合）の運転員に及ぼす実効線量の内訳（マスク着用なし）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">数 ば く 経 路</th> <th colspan="5">実効線量 (mSv/7日間)</th> </tr> <tr> <th>A線</th> <th>B線</th> <th>C線</th> <th>D線</th> <th>E線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びネオプタインガンマ線による被ばく</td> <td>7.8×10⁻¹</td> <td>6.3×10⁻²</td> <td>6.0×10⁻¹</td> <td>9.4×10⁻²</td> <td>2.3×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>9.6×10⁻¹</td> <td>3.0×10⁻²</td> <td>1.4×10¹</td> <td>4.6×10⁻²</td> <td>1.1×10⁻²</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">室内作業時</td> <td>(外被ばく)</td> <td>5.3×10⁰</td> <td>2.3×10⁻²</td> <td>6.1×10⁰</td> <td>3.7×10⁻²</td> <td>5.2×10⁰</td> </tr> <tr> <td>(内被ばく)</td> <td>1.0×10²</td> <td>8.0×10⁻¹</td> <td>7.7×10⁻¹</td> <td>1.2×10⁰</td> <td>2.9×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td>1.0×10²</td> <td>8.0×10⁻¹</td> <td>6.8×10⁰</td> <td>1.3×10⁰</td> <td>8.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出され地表面に沈着した放射性物質による被ばく</td> <td>4.7×10⁰</td> <td>4.7×10⁰</td> <td>4.8×10⁰</td> <td>3.8×10⁰</td> <td>4.8×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小 計</td> <td>1.0×10²</td> <td>8.5×10⁰</td> <td>2.7×10¹</td> <td>5.2×10⁰</td> <td>1.3×10¹</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">入浴時</td> <td>建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びネオプタインガンマ線による被ばく</td> <td>2.6×10⁻¹</td> <td>9.2×10⁻²</td> <td>5.5×10⁻¹</td> <td>1.9×10⁻¹</td> <td>4.3×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>(外被ばく)</td> <td>5.6×10⁻²</td> <td>2.6×10⁻²</td> <td>1.2×10⁻²</td> <td>5.1×10⁻²</td> <td>1.0×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>(内被ばく)</td> <td>6.3×10⁻²</td> <td>8.3×10⁻²</td> <td>2.8×10⁻²</td> <td>1.6×10⁻²</td> <td>3.2×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td>6.8×10⁻²</td> <td>8.5×10⁻²</td> <td>3.0×10⁻²</td> <td>1.6×10⁻²</td> <td>3.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>大気中へ放出され地表面に沈着した放射性物質による被ばく</td> <td>8.0×10⁻¹</td> <td>2.4×10⁻¹</td> <td>2.6×10⁻¹</td> <td>2.4×10⁻¹</td> <td>2.8×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小 計</td> <td>8.3×10⁻¹</td> <td>2.4×10⁻¹</td> <td>2.7×10⁻¹</td> <td>2.4×10⁻¹</td> <td>2.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td>1.0×10²</td> <td>3.0×10¹</td> <td>5.4×10¹</td> <td>2.9×10¹</td> <td>3.9×10¹</td> </tr> </tbody> </table>		数 ば く 経 路	実効線量 (mSv/7日間)					A線	B線	C線	D線	E線	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びネオプタインガンマ線による被ばく	7.8×10 ⁻¹	6.3×10 ⁻²	6.0×10 ⁻¹	9.4×10 ⁻²	2.3×10 ⁻¹	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	9.6×10 ⁻¹	3.0×10 ⁻²	1.4×10 ¹	4.6×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	室内作業時	(外被ばく)	5.3×10 ⁰	2.3×10 ⁻²	6.1×10 ⁰	3.7×10 ⁻²	5.2×10 ⁰	(内被ばく)	1.0×10 ²	8.0×10 ⁻¹	7.7×10 ⁻¹	1.2×10 ⁰	2.9×10 ⁰	合 計	1.0×10 ²	8.0×10 ⁻¹	6.8×10 ⁰	1.3×10 ⁰	8.1×10 ⁰	大気中へ放出され地表面に沈着した放射性物質による被ばく	4.7×10 ⁰	4.7×10 ⁰	4.8×10 ⁰	3.8×10 ⁰	4.8×10 ⁰	小 計	1.0×10 ²	8.5×10 ⁰	2.7×10 ¹	5.2×10 ⁰	1.3×10 ¹	入浴時	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びネオプタインガンマ線による被ばく	2.6×10 ⁻¹	9.2×10 ⁻²	5.5×10 ⁻¹	1.9×10 ⁻¹	4.3×10 ⁻¹	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	(外被ばく)	5.6×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	(内被ばく)	6.3×10 ⁻²	8.3×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	合 計	6.8×10 ⁻²	8.5×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	大気中へ放出され地表面に沈着した放射性物質による被ばく	8.0×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.8×10 ⁻¹	小 計	8.3×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.7×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	合 計	1.0×10 ²	3.0×10 ¹	5.4×10 ¹	2.9×10 ¹	3.9×10 ¹	<p>表4-53 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室における評価結果の内訳 (mSv)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">事象</th> <th>(1) 建屋からの放射線による被ばく</th> <th>(2) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく</th> <th>(3) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①前処理建屋 溶解槽における臨界事故</td> <td>1.3×10⁻³</td> <td>9.1×10⁻⁷</td> <td>8.4×10⁻⁴</td> <td>3×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>②前処理建屋 エンドピース酸洗浄槽における臨界事故</td> <td>1.3×10⁻³</td> <td>9.1×10⁻⁷</td> <td>8.4×10⁻⁴</td> <td>3×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>③前処理建屋 ハル洗浄槽における臨界事故</td> <td>1.3×10⁻³</td> <td>9.1×10⁻⁷</td> <td>8.4×10⁻⁴</td> <td>3×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>④精製建屋 第5一時貯留処理槽における臨界事故</td> <td>5.9×10⁻⁶</td> <td>7.5×10⁻⁷</td> <td>8.7×10⁻⁴</td> <td>9×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>⑤精製建屋 第7一時貯留処理槽における臨界事故</td> <td>5.9×10⁻⁶</td> <td>7.5×10⁻⁷</td> <td>8.7×10⁻⁴</td> <td>9×10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生</td> <td>4.7×10⁻⁷</td> <td>8.9×10⁻¹⁰</td> <td>8.9×10⁻⁴</td> <td>9×10⁻⁴</td> </tr> </tbody> </table>					事象	(1) 建屋からの放射線による被ばく	(2) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	(3) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	合計	①前処理建屋 溶解槽における臨界事故	1.3×10 ⁻³	9.1×10 ⁻⁷	8.4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻³	②前処理建屋 エンドピース酸洗浄槽における臨界事故	1.3×10 ⁻³	9.1×10 ⁻⁷	8.4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻³	③前処理建屋 ハル洗浄槽における臨界事故	1.3×10 ⁻³	9.1×10 ⁻⁷	8.4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻³	④精製建屋 第5一時貯留処理槽における臨界事故	5.9×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁷	8.7×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	⑤精製建屋 第7一時貯留処理槽における臨界事故	5.9×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁷	8.7×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生	4.7×10 ⁻⁷	8.9×10 ⁻¹⁰	8.9×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	
数 ば く 経 路	実効線量 (mSv/7日間)																																																																																																																																											
	A線	B線	C線	D線	E線																																																																																																																																							
建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びネオプタインガンマ線による被ばく	7.8×10 ⁻¹	6.3×10 ⁻²	6.0×10 ⁻¹	9.4×10 ⁻²	2.3×10 ⁻¹																																																																																																																																							
大気中へ放出された放射性物質による被ばく	9.6×10 ⁻¹	3.0×10 ⁻²	1.4×10 ¹	4.6×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²																																																																																																																																							
室内作業時	(外被ばく)	5.3×10 ⁰	2.3×10 ⁻²	6.1×10 ⁰	3.7×10 ⁻²	5.2×10 ⁰																																																																																																																																						
	(内被ばく)	1.0×10 ²	8.0×10 ⁻¹	7.7×10 ⁻¹	1.2×10 ⁰	2.9×10 ⁰																																																																																																																																						
	合 計	1.0×10 ²	8.0×10 ⁻¹	6.8×10 ⁰	1.3×10 ⁰	8.1×10 ⁰																																																																																																																																						
大気中へ放出され地表面に沈着した放射性物質による被ばく	4.7×10 ⁰	4.7×10 ⁰	4.8×10 ⁰	3.8×10 ⁰	4.8×10 ⁰																																																																																																																																							
小 計	1.0×10 ²	8.5×10 ⁰	2.7×10 ¹	5.2×10 ⁰	1.3×10 ¹																																																																																																																																							
入浴時	建屋内放射性物質からの直接ガンマ線及びネオプタインガンマ線による被ばく	2.6×10 ⁻¹	9.2×10 ⁻²	5.5×10 ⁻¹	1.9×10 ⁻¹	4.3×10 ⁻¹																																																																																																																																						
	大気中へ放出された放射性物質による被ばく	(外被ばく)	5.6×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²																																																																																																																																					
		(内被ばく)	6.3×10 ⁻²	8.3×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²																																																																																																																																					
	合 計	6.8×10 ⁻²	8.5×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²																																																																																																																																						
	大気中へ放出され地表面に沈着した放射性物質による被ばく	8.0×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.8×10 ⁻¹																																																																																																																																						
小 計	8.3×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.7×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹																																																																																																																																							
合 計	1.0×10 ²	3.0×10 ¹	5.4×10 ¹	2.9×10 ¹	3.9×10 ¹																																																																																																																																							
事象	(1) 建屋からの放射線による被ばく	(2) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	(3) 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	合計																																																																																																																																								
	①前処理建屋 溶解槽における臨界事故	1.3×10 ⁻³	9.1×10 ⁻⁷		8.4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻³																																																																																																																																						
②前処理建屋 エンドピース酸洗浄槽における臨界事故	1.3×10 ⁻³	9.1×10 ⁻⁷	8.4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻³																																																																																																																																								
③前処理建屋 ハル洗浄槽における臨界事故	1.3×10 ⁻³	9.1×10 ⁻⁷	8.4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻³																																																																																																																																								
④精製建屋 第5一時貯留処理槽における臨界事故	5.9×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁷	8.7×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴																																																																																																																																								
⑤精製建屋 第7一時貯留処理槽における臨界事故	5.9×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁷	8.7×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴																																																																																																																																								
地震を要因として発生が想定される重大事故の同時発生	4.7×10 ⁻⁷	8.9×10 ⁻¹⁰	8.9×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴																																																																																																																																								
<p>表4-54(1/2) 有毒ガス濃度評価対象となる敷地内の固定源（有毒化学物質を保有する施設）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">施設</th> <th rowspan="2">有毒化学物質</th> <th rowspan="2">保有量 [m³]</th> <th rowspan="2">濃度^① [mol/L]</th> <th rowspan="2">物質換算 [kg]</th> </tr> <tr> <th>建屋</th> <th>設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前処理建屋</td> <td>第1回収酸受槽 等</td> <td>硝酸^②</td> <td>295</td> <td>3.5</td> <td>6,600</td> </tr> <tr> <td>分離建屋</td> <td>第1回収硝酸受槽 等</td> <td>硝酸^②</td> <td>822</td> <td>3.8</td> <td>200,000</td> </tr> <tr> <td>精製建屋</td> <td>第2回収酸10N貯槽 等</td> <td>硝酸^②</td> <td>789</td> <td>3.6</td> <td>180,000</td> </tr> <tr> <td>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</td> <td>第1廃ガス洗浄塔 等</td> <td>硝酸^②</td> <td>27</td> <td>2.7</td> <td>4,700</td> </tr> <tr> <td>高レベル廃液ガラス固化建屋</td> <td>低レベル無塩廃液第1受槽 等</td> <td>硝酸^②</td> <td>525</td> <td>1.2</td> <td>41,000</td> </tr> <tr> <td>低レベル廃液処理建屋</td> <td>廃ガス洗浄塔 等</td> <td>硝酸^②</td> <td>8.5</td> <td>12</td> <td>6,400</td> </tr> <tr> <td>分析建屋</td> <td>分析廃液第1受槽 等</td> <td>硝酸^②</td> <td>27</td> <td>6.8</td> <td>11,000</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋</td> <td>酸供給槽</td> <td>硝酸^②</td> <td>0.15</td> <td>0.20</td> <td>1.9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">試薬建屋</td> <td>硝酸受入れ貯槽</td> <td>硝酸^②</td> <td>41.7</td> <td>13.6</td> <td>36,000</td> </tr> <tr> <td>硝酸ヒドロキシルアミン受入れ貯槽</td> <td>硝酸^②</td> <td>18</td> <td>0.20</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>ウラン脱硝建屋</td> <td>第1廃ガス洗浄塔 等</td> <td>硝酸^②</td> <td>149</td> <td>0.75</td> <td>7,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低レベル廃棄物処理建屋</td> <td>中和装置硝酸槽</td> <td>硝酸^②</td> <td>0.6</td> <td>3.0</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>硝酸計量槽</td> <td>硝酸^②</td> <td>0.09</td> <td>13.6</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td>硝酸槽</td> <td>硝酸^②</td> <td>0.11</td> <td>13.6</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">模擬廃液貯蔵庫</td> <td>模擬廃液受入れ槽A</td> <td>硝酸^②</td> <td></td> <td></td> <td>820</td> </tr> <tr> <td>模擬廃液受入れ槽B</td> <td>硝酸^②</td> <td></td> <td></td> <td>820</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料加工建屋</td> <td>pH調整用高濃度酸貯槽</td> <td>硝酸^②</td> <td>0.05</td> <td>2</td> <td>6.3</td> </tr> <tr> <td>pH調整用低濃度酸貯槽</td> <td>硝酸^②</td> <td>0.05</td> <td>0.2</td> <td>0.63</td> </tr> </tbody> </table>		施設		有毒化学物質	保有量 [m ³]	濃度 ^① [mol/L]	物質換算 [kg]	建屋	設備	前処理建屋	第1回収酸受槽 等	硝酸 ^②	295	3.5	6,600	分離建屋	第1回収硝酸受槽 等	硝酸 ^②	822	3.8	200,000	精製建屋	第2回収酸10N貯槽 等	硝酸 ^②	789	3.6	180,000	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	第1廃ガス洗浄塔 等	硝酸 ^②	27	2.7	4,700	高レベル廃液ガラス固化建屋	低レベル無塩廃液第1受槽 等	硝酸 ^②	525	1.2	41,000	低レベル廃液処理建屋	廃ガス洗浄塔 等	硝酸 ^②	8.5	12	6,400	分析建屋	分析廃液第1受槽 等	硝酸 ^②	27	6.8	11,000	出入管理建屋	酸供給槽	硝酸 ^②	0.15	0.20	1.9	試薬建屋	硝酸受入れ貯槽	硝酸 ^②	41.7	13.6	36,000	硝酸ヒドロキシルアミン受入れ貯槽	硝酸 ^②	18	0.20	230	ウラン脱硝建屋	第1廃ガス洗浄塔 等	硝酸 ^②	149	0.75	7,000	低レベル廃棄物処理建屋	中和装置硝酸槽	硝酸 ^②	0.6	3.0	110	硝酸計量槽	硝酸 ^②	0.09	13.6	77	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	硝酸槽	硝酸 ^②	0.11	13.6	94	模擬廃液貯蔵庫	模擬廃液受入れ槽A	硝酸 ^②			820	模擬廃液受入れ槽B	硝酸 ^②			820	燃料加工建屋	pH調整用高濃度酸貯槽	硝酸 ^②	0.05	2	6.3	pH調整用低濃度酸貯槽	硝酸 ^②	0.05	0.2	0.63																											
施設		有毒化学物質	保有量 [m ³]					濃度 ^① [mol/L]	物質換算 [kg]																																																																																																																																			
建屋	設備																																																																																																																																											
前処理建屋	第1回収酸受槽 等	硝酸 ^②	295	3.5	6,600																																																																																																																																							
分離建屋	第1回収硝酸受槽 等	硝酸 ^②	822	3.8	200,000																																																																																																																																							
精製建屋	第2回収酸10N貯槽 等	硝酸 ^②	789	3.6	180,000																																																																																																																																							
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	第1廃ガス洗浄塔 等	硝酸 ^②	27	2.7	4,700																																																																																																																																							
高レベル廃液ガラス固化建屋	低レベル無塩廃液第1受槽 等	硝酸 ^②	525	1.2	41,000																																																																																																																																							
低レベル廃液処理建屋	廃ガス洗浄塔 等	硝酸 ^②	8.5	12	6,400																																																																																																																																							
分析建屋	分析廃液第1受槽 等	硝酸 ^②	27	6.8	11,000																																																																																																																																							
出入管理建屋	酸供給槽	硝酸 ^②	0.15	0.20	1.9																																																																																																																																							
試薬建屋	硝酸受入れ貯槽	硝酸 ^②	41.7	13.6	36,000																																																																																																																																							
	硝酸ヒドロキシルアミン受入れ貯槽	硝酸 ^②	18	0.20	230																																																																																																																																							
ウラン脱硝建屋	第1廃ガス洗浄塔 等	硝酸 ^②	149	0.75	7,000																																																																																																																																							
低レベル廃棄物処理建屋	中和装置硝酸槽	硝酸 ^②	0.6	3.0	110																																																																																																																																							
	硝酸計量槽	硝酸 ^②	0.09	13.6	77																																																																																																																																							
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	硝酸槽	硝酸 ^②	0.11	13.6	94																																																																																																																																							
模擬廃液貯蔵庫	模擬廃液受入れ槽A	硝酸 ^②			820																																																																																																																																							
	模擬廃液受入れ槽B	硝酸 ^②			820																																																																																																																																							
燃料加工建屋	pH調整用高濃度酸貯槽	硝酸 ^②	0.05	2	6.3																																																																																																																																							
	pH調整用低濃度酸貯槽	硝酸 ^②	0.05	0.2	0.63																																																																																																																																							

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(235/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																			
	<p>※1：「設備」欄に「等」と記載されている場合は、有毒化学物質の平均濃度（建屋保有液量と建屋保有物質質量から算出）を示す。なお、平均濃度を超える硝酸については、平均濃度の硝酸に比べて分圧が大きいものの、平均濃度であると想定した硝酸の量に比べてその保有量は小さく、漏えいが発生した場合でも限定的な区域に留まることで堰面積（漏えいした化学物質が形成する液だまりの面積）が小さくなり、作業環境中への移行量としては平均濃度による評価結果に包含される。</p> <p>※2：硝酸溶液（硝酸ヒドラジン、硝酸ヒドロキシルアミン、硝酸ガドリニウム、硝酸ウラニル、硝酸ウラナス、硝酸プルトニウム、模擬廃液を含む）に含まれる硝酸を指す。</p> <p>表 4-54(2/2) 有毒ガス濃度評価対象となる敷地内の固定源（有毒化学物質を保有する施設）</p> <table border="1" data-bbox="952 691 1666 1129"> <thead> <tr> <th colspan="2">施設</th> <th rowspan="2">有毒化学物質</th> <th rowspan="2">保有量 [m³]</th> <th rowspan="2">濃度 [%]</th> <th rowspan="2">物質換算 [kg]</th> </tr> <tr> <th>建屋</th> <th>設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高レベル廃液ガラス固化建屋</td> <td>NO供給槽</td> <td>一酸化窒素</td> <td>1.5</td> <td>100</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">ウラン脱硝建屋</td> <td>液化NOx受槽A</td> <td>液体二酸化窒素</td> <td>4.7</td> <td>100</td> <td>6800</td> </tr> <tr> <td>液化NOx受槽B</td> <td>液体二酸化窒素</td> <td>4.7</td> <td>100</td> <td>6800</td> </tr> <tr> <td>液化NOx受槽C</td> <td>液体二酸化窒素</td> <td>4.7</td> <td>100</td> <td>6800</td> </tr> <tr> <td>気化装置出口セパレータA</td> <td>NOxガス</td> <td>0.006</td> <td>100</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td>気化装置出口セパレータB</td> <td>NOxガス</td> <td>0.006</td> <td>100</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td>NOx気化装置出口サージボット</td> <td>NOxガス</td> <td>0.2</td> <td>100</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>NOx用パuffアタンク</td> <td>NOxガス</td> <td>0.5</td> <td>100</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>パuffア槽</td> <td>NOxガス</td> <td>1</td> <td>50</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>ガラス固化技術開発建屋</td> <td>アンモニア水貯槽</td> <td>アンモニア</td> <td>13</td> <td>25</td> <td>2920</td> </tr> <tr> <td>第2一般排水処理建屋</td> <td>メタノール貯留タンク</td> <td>メタノール</td> <td>2.989</td> <td>50</td> <td>1370</td> </tr> </tbody> </table>	施設		有毒化学物質	保有量 [m ³]	濃度 [%]	物質換算 [kg]	建屋	設備	高レベル廃液ガラス固化建屋	NO供給槽	一酸化窒素	1.5	100	13	ウラン脱硝建屋	液化NOx受槽A	液体二酸化窒素	4.7	100	6800	液化NOx受槽B	液体二酸化窒素	4.7	100	6800	液化NOx受槽C	液体二酸化窒素	4.7	100	6800	気化装置出口セパレータA	NOxガス	0.006	100	0.048	気化装置出口セパレータB	NOxガス	0.006	100	0.048	NOx気化装置出口サージボット	NOxガス	0.2	100	1.3	NOx用パuffアタンク	NOxガス	0.5	100	2.9	パuffア槽	NOxガス	1	50	2.5	ガラス固化技術開発建屋	アンモニア水貯槽	アンモニア	13	25	2920	第2一般排水処理建屋	メタノール貯留タンク	メタノール	2.989	50	1370	
施設		有毒化学物質	保有量 [m ³]					濃度 [%]	物質換算 [kg]																																																												
建屋	設備																																																																				
高レベル廃液ガラス固化建屋	NO供給槽	一酸化窒素	1.5	100	13																																																																
ウラン脱硝建屋	液化NOx受槽A	液体二酸化窒素	4.7	100	6800																																																																
	液化NOx受槽B	液体二酸化窒素	4.7	100	6800																																																																
	液化NOx受槽C	液体二酸化窒素	4.7	100	6800																																																																
	気化装置出口セパレータA	NOxガス	0.006	100	0.048																																																																
	気化装置出口セパレータB	NOxガス	0.006	100	0.048																																																																
	NOx気化装置出口サージボット	NOxガス	0.2	100	1.3																																																																
	NOx用パuffアタンク	NOxガス	0.5	100	2.9																																																																
パuffア槽	NOxガス	1	50	2.5																																																																	
ガラス固化技術開発建屋	アンモニア水貯槽	アンモニア	13	25	2920																																																																
第2一般排水処理建屋	メタノール貯留タンク	メタノール	2.989	50	1370																																																																

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(236/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																																	
	<p style="text-align: center;">表 4-55 有毒ガス濃度評価対象となる敷地内の 固定源（反応により発生する有毒ガス）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">施設</th> <th>化学物質及び構 成部材</th> <th>保有量 [m³]</th> <th>濃度 [%]</th> <th>物質換算 [kg]</th> <th>有毒 ガス</th> </tr> <tr> <th>建屋</th> <th>設備</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">硝酸を保有す る建屋</td> <td>表 4-57 参照</td> <td>硝酸</td> <td colspan="3">表 4-57 参照</td> <td rowspan="2">混触 NOx^{※2}</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>炭素鋼等^{※1}</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">ユーティリテ ィ建屋</td> <td>次亜塩素酸ソーダ貯槽</td> <td>次亜塩素酸ナト リウム</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>430</td> <td rowspan="5">塩素^{※3}</td> </tr> <tr> <td>硫酸貯槽</td> <td rowspan="3">硫酸</td> <td>4</td> <td>98</td> <td>7210</td> </tr> <tr> <td>硫酸希釈槽</td> <td>0.5</td> <td>10</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>硫酸計量槽</td> <td>0.3</td> <td>98</td> <td>540</td> </tr> <tr> <td>凝集剤貯槽</td> <td>ポリ塩化アルミ ニウム</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">一般排水処理 建屋</td> <td>次亜塩素酸ソーダ貯槽</td> <td rowspan="2">次亜塩素酸ナト リウム</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>430</td> <td rowspan="4">塩素^{※3}</td> </tr> <tr> <td>中和槽次亜塩素酸ソー ダ貯槽</td> <td>0.3</td> <td>12</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>硫酸希釈槽</td> <td>硫酸</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>凝集剤貯槽</td> <td>ポリ塩化アルミ ニウム</td> <td>1.8</td> <td>10</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">第 2 一般排水 処理建屋</td> <td>次亜塩素酸ソーダサー ビスタンク</td> <td rowspan="3">次亜塩素酸ナト リウム</td> <td>0.44</td> <td>12</td> <td>63</td> <td rowspan="5">塩素^{※3}</td> </tr> <tr> <td>膜洗浄タンク A</td> <td>0.456</td> <td>12</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>膜洗浄タンク B</td> <td>0.456</td> <td>12</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>硫酸サービスタンク</td> <td>硫酸</td> <td>0.167</td> <td>10</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>PAC サービスタンク</td> <td>ポリ塩化アルミ ニウム</td> <td>0.44</td> <td>10</td> <td>52</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：硝酸と反応性のある炭素鋼，アルミニウム，亜鉛等が該当する。 ※2：硝酸と炭素鋼等との反応により発生する窒素酸化物を指す。 ※3：次亜塩素酸ナトリウムと酸性溶液（硫酸，ポリ塩化アルミニウム）との反応により塩素が発生する。</p>	施設		化学物質及び構 成部材	保有量 [m ³]	濃度 [%]	物質換算 [kg]	有毒 ガス	建屋	設備						硝酸を保有す る建屋	表 4-57 参照	硝酸	表 4-57 参照			混触 NOx ^{※2}	—	炭素鋼等 ^{※1}	—	—	—	ユーティリテ ィ建屋	次亜塩素酸ソーダ貯槽	次亜塩素酸ナト リウム	3	12	430	塩素 ^{※3}	硫酸貯槽	硫酸	4	98	7210	硫酸希釈槽	0.5	10	54	硫酸計量槽	0.3	98	540	凝集剤貯槽	ポリ塩化アルミ ニウム	3	10	360	一般排水処理 建屋	次亜塩素酸ソーダ貯槽	次亜塩素酸ナト リウム	3	12	430	塩素 ^{※3}	中和槽次亜塩素酸ソー ダ貯槽	0.3	12	43	硫酸希釈槽	硫酸	1	10	110	凝集剤貯槽	ポリ塩化アルミ ニウム	1.8	10	210	第 2 一般排水 処理建屋	次亜塩素酸ソーダサー ビスタンク	次亜塩素酸ナト リウム	0.44	12	63	塩素 ^{※3}	膜洗浄タンク A	0.456	12	66	膜洗浄タンク B	0.456	12	66	硫酸サービスタンク	硫酸	0.167	10	18	PAC サービスタンク	ポリ塩化アルミ ニウム	0.44	10	52	
施設		化学物質及び構 成部材	保有量 [m ³]	濃度 [%]	物質換算 [kg]	有毒 ガス																																																																																													
建屋	設備																																																																																																		
硝酸を保有す る建屋	表 4-57 参照	硝酸	表 4-57 参照			混触 NOx ^{※2}																																																																																													
	—	炭素鋼等 ^{※1}	—	—	—																																																																																														
ユーティリテ ィ建屋	次亜塩素酸ソーダ貯槽	次亜塩素酸ナト リウム	3	12	430	塩素 ^{※3}																																																																																													
	硫酸貯槽	硫酸	4	98	7210																																																																																														
	硫酸希釈槽		0.5	10	54																																																																																														
	硫酸計量槽		0.3	98	540																																																																																														
	凝集剤貯槽	ポリ塩化アルミ ニウム	3	10	360																																																																																														
一般排水処理 建屋	次亜塩素酸ソーダ貯槽	次亜塩素酸ナト リウム	3	12	430	塩素 ^{※3}																																																																																													
	中和槽次亜塩素酸ソー ダ貯槽		0.3	12	43																																																																																														
	硫酸希釈槽	硫酸	1	10	110																																																																																														
	凝集剤貯槽	ポリ塩化アルミ ニウム	1.8	10	210																																																																																														
第 2 一般排水 処理建屋	次亜塩素酸ソーダサー ビスタンク	次亜塩素酸ナト リウム	0.44	12	63	塩素 ^{※3}																																																																																													
	膜洗浄タンク A		0.456	12	66																																																																																														
	膜洗浄タンク B		0.456	12	66																																																																																														
	硫酸サービスタンク	硫酸	0.167	10	18																																																																																														
	PAC サービスタンク	ポリ塩化アルミ ニウム	0.44	10	52																																																																																														


発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(237/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																			
	<p data-bbox="965 245 1662 320">表 4-56 有毒ガス濃度評価対象となる敷地内の可動源</p> <table border="1" data-bbox="952 325 1666 491"> <thead> <tr> <th>有毒化学物質</th> <th>最大輸送量 [m³]</th> <th>濃度 [%]</th> <th>物質換算 [kg]</th> <th>荷姿</th> <th>輸送先</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硝酸</td> <td>7.3</td> <td>62</td> <td>6,200</td> <td>タンクローリ</td> <td>試薬建屋</td> </tr> <tr> <td>液体二酸化窒素</td> <td>0.82</td> <td>100</td> <td>1,200</td> <td>専用容器</td> <td>ウラン脱硝建屋</td> </tr> <tr> <td>アンモニア</td> <td>3.0</td> <td>25</td> <td>670</td> <td>タンクローリ</td> <td>ガラス固化技術開発建屋</td> </tr> <tr> <td>メタノール</td> <td>1.97</td> <td>50</td> <td>900</td> <td>タンクローリ</td> <td>第2一般排水処理建屋</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1059 533 1563 568">表 4-57 有毒ガス防護判断基準値</p> <table border="1" data-bbox="952 572 1666 783"> <thead> <tr> <th>有毒ガス</th> <th>有毒ガス防護判断基準値</th> <th>設定根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硝酸</td> <td>25ppm</td> <td>IDLH値^{※2}</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素^{※1}</td> <td>20ppm</td> <td>IDLH値^{※2}</td> </tr> <tr> <td>一酸化窒素</td> <td>100ppm</td> <td>IDLH値^{※2}</td> </tr> <tr> <td>アンモニア</td> <td>300ppm</td> <td>IDLH値^{※2}</td> </tr> <tr> <td>メタノール</td> <td>2200ppm</td> <td>文献等に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>塩素</td> <td>10ppm</td> <td>IDLH値^{※2}</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="952 788 1666 906">※1：液体二酸化窒素，NO_x ガス及び混触 NO_x については，主たる窒素酸化物である二酸化窒素，一酸化窒素，亜酸化窒素のうち，有毒ガス防護判断基準値が最も低い二酸化窒素を代表物質とし，その有毒ガス防護判断基準値を採用する。</p> <p data-bbox="952 911 1666 1098">※2：IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) 値。 NIOSH (US National Institute for Occupational Safety and Health (米国国立労働安全衛生研究所)) で定められている急性の毒性限度 (人間が 30 分間ばく露された場合，その物質が生命及び健康に対して危険な影響を即時に与える，又は避難能力を妨げるばく露レベルの濃度限度値) をいう。</p>	有毒化学物質	最大輸送量 [m ³]	濃度 [%]	物質換算 [kg]	荷姿	輸送先	硝酸	7.3	62	6,200	タンクローリ	試薬建屋	液体二酸化窒素	0.82	100	1,200	専用容器	ウラン脱硝建屋	アンモニア	3.0	25	670	タンクローリ	ガラス固化技術開発建屋	メタノール	1.97	50	900	タンクローリ	第2一般排水処理建屋	有毒ガス	有毒ガス防護判断基準値	設定根拠	硝酸	25ppm	IDLH値 ^{※2}	二酸化窒素 ^{※1}	20ppm	IDLH値 ^{※2}	一酸化窒素	100ppm	IDLH値 ^{※2}	アンモニア	300ppm	IDLH値 ^{※2}	メタノール	2200ppm	文献等に基づき設定	塩素	10ppm	IDLH値 ^{※2}	
有毒化学物質	最大輸送量 [m ³]	濃度 [%]	物質換算 [kg]	荷姿	輸送先																																																
硝酸	7.3	62	6,200	タンクローリ	試薬建屋																																																
液体二酸化窒素	0.82	100	1,200	専用容器	ウラン脱硝建屋																																																
アンモニア	3.0	25	670	タンクローリ	ガラス固化技術開発建屋																																																
メタノール	1.97	50	900	タンクローリ	第2一般排水処理建屋																																																
有毒ガス	有毒ガス防護判断基準値	設定根拠																																																			
硝酸	25ppm	IDLH値 ^{※2}																																																			
二酸化窒素 ^{※1}	20ppm	IDLH値 ^{※2}																																																			
一酸化窒素	100ppm	IDLH値 ^{※2}																																																			
アンモニア	300ppm	IDLH値 ^{※2}																																																			
メタノール	2200ppm	文献等に基づき設定																																																			
塩素	10ppm	IDLH値 ^{※2}																																																			

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(238/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																								
	<p>表 4-58 有毒ガス防護判断基準値設定の考え方（硝酸）</p> <table border="1" data-bbox="952 325 1666 738"> <thead> <tr> <th>文献</th> <th>記載内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国際化学物質安全性カード (ICSC:0183 2016年11月) 短期ばく露の影響</td> <td>本物質は眼、皮膚及び気道に対して、腐食性を示す。経口摂取すると、腐食性を示す。吸入すると、喘息様反応 (RADS) を引き起こすことがある。ばく露すると、のどが腫れ、窒息することがある。高濃度を吸入すると、肺炎及び肺水腫を引き起こすことがある。(注) 参照。 (注) 肺水腫の症状は、2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である</td> </tr> <tr> <td>GHS モデルSDS</td> <td>特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分1 (呼吸器)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDLH (1994)</td> <td>基準値</td> <td>25ppm</td> </tr> <tr> <td>致死データ</td> <td>30分のLC₅₀値 (ラット) : 138ppm [Gray et al. 1954]</td> </tr> <tr> <td>人体のデータ</td> <td>IDLH値25ppmはヒトの経口ばく露の致死量から作業員の呼吸量等を用いた換算値に基づく。 [Gekkan 1980]</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="952 767 1666 949"> <tbody> <tr> <td>IDLH値があるか</td> <td>YES</td> </tr> <tr> <td>中枢神経に対する影響があるか</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>最大許容濃度があるか</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>有毒ガス防護判断基準値の設定方法</td> <td>IDLH値とする</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" data-bbox="952 1007 1666 1035"> <tbody> <tr> <td>硝酸の有毒ガス防護判断基準値を25ppmとする。</td> </tr> </tbody> </table>	文献	記載内容	国際化学物質安全性カード (ICSC:0183 2016年11月) 短期ばく露の影響	本物質は眼、皮膚及び気道に対して、腐食性を示す。経口摂取すると、腐食性を示す。吸入すると、喘息様反応 (RADS) を引き起こすことがある。ばく露すると、のどが腫れ、窒息することがある。高濃度を吸入すると、肺炎及び肺水腫を引き起こすことがある。(注) 参照。 (注) 肺水腫の症状は、2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である	GHS モデルSDS	特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分1 (呼吸器)	IDLH (1994)	基準値	25ppm	致死データ	30分のLC ₅₀ 値 (ラット) : 138ppm [Gray et al. 1954]	人体のデータ	IDLH値25ppmはヒトの経口ばく露の致死量から作業員の呼吸量等を用いた換算値に基づく。 [Gekkan 1980]	IDLH値があるか	YES	中枢神経に対する影響があるか	NO	IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	-	最大許容濃度があるか	-	有毒ガス防護判断基準値の設定方法	IDLH値とする	硝酸の有毒ガス防護判断基準値を25ppmとする。	
文献	記載内容																									
国際化学物質安全性カード (ICSC:0183 2016年11月) 短期ばく露の影響	本物質は眼、皮膚及び気道に対して、腐食性を示す。経口摂取すると、腐食性を示す。吸入すると、喘息様反応 (RADS) を引き起こすことがある。ばく露すると、のどが腫れ、窒息することがある。高濃度を吸入すると、肺炎及び肺水腫を引き起こすことがある。(注) 参照。 (注) 肺水腫の症状は、2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である																									
GHS モデルSDS	特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分1 (呼吸器)																									
IDLH (1994)	基準値	25ppm																								
	致死データ	30分のLC ₅₀ 値 (ラット) : 138ppm [Gray et al. 1954]																								
	人体のデータ	IDLH値25ppmはヒトの経口ばく露の致死量から作業員の呼吸量等を用いた換算値に基づく。 [Gekkan 1980]																								
IDLH値があるか	YES																									
中枢神経に対する影響があるか	NO																									
IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	-																									
最大許容濃度があるか	-																									
有毒ガス防護判断基準値の設定方法	IDLH値とする																									
硝酸の有毒ガス防護判断基準値を25ppmとする。																										


発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(239/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																								
	<p>表 4-59 有毒ガス防護判断基準値設定の考え方 (二酸化窒素)</p> <table border="1" data-bbox="952 325 1671 860"> <thead> <tr> <th>文献</th> <th>記載内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国際化学物質安全性カード (ICSC:0930 2013年10月) 短期ばく露の影響</td> <td>本物質は眼、皮膚及び気道に対して、腐食性を示す。高濃度でばく露すると、のどが腫れ、窒息することがある。ガスや蒸気を吸入すると、肺水腫を引き起こすことがある。(注)参照。許容濃度をはるかに超えてばく露すると、死を引き起こすことがある。これらの影響は、遅れて現われることがある。重度のばく露影響は、無症状期間後に現れる場合がある。医学的な経過観察が必要である。 (注) 刺激性のない濃度で、肺水腫を起こすことがある。肺水腫の症状は、2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である</td> </tr> <tr> <td>GHS モデルSDS</td> <td>特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)：区分1(呼吸器)，区分3(麻酔作用)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDLH (1994)</td> <td>基準値</td> <td>20ppm</td> </tr> <tr> <td>致死データ</td> <td>30分のLC₅₀値(ラット)：138ppm [Gray et al. 1954] 等</td> </tr> <tr> <td>人体のデータ</td> <td>IDLH値20ppmはヒトへの急性吸入毒性(軽度の刺激) データに基づく。 [Patty 1963]</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="952 888 1671 1070"> <tbody> <tr> <td>IDLH値があるか</td> <td>YES</td> </tr> <tr> <td>中枢神経に対する影響があるか</td> <td>YES</td> </tr> <tr> <td>IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか</td> <td>YES</td> </tr> <tr> <td>最大許容濃度があるか</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>有毒ガス防護判断基準値の設定方法</td> <td>IDLH値とする</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <table border="1" data-bbox="952 1134 1671 1190"> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素(液体二酸化窒素、NO_xガス及び混触NO_x)の有毒ガス防護判断基準値を20ppmとする。</td> </tr> </tbody> </table>	文献	記載内容	国際化学物質安全性カード (ICSC:0930 2013年10月) 短期ばく露の影響	本物質は眼、皮膚及び気道に対して、腐食性を示す。高濃度でばく露すると、のどが腫れ、窒息することがある。ガスや蒸気を吸入すると、肺水腫を引き起こすことがある。(注)参照。許容濃度をはるかに超えてばく露すると、死を引き起こすことがある。これらの影響は、遅れて現われることがある。重度のばく露影響は、無症状期間後に現れる場合がある。医学的な経過観察が必要である。 (注) 刺激性のない濃度で、肺水腫を起こすことがある。肺水腫の症状は、2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である	GHS モデルSDS	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)：区分1(呼吸器)，区分3(麻酔作用)	IDLH (1994)	基準値	20ppm	致死データ	30分のLC ₅₀ 値(ラット)：138ppm [Gray et al. 1954] 等	人体のデータ	IDLH値20ppmはヒトへの急性吸入毒性(軽度の刺激) データに基づく。 [Patty 1963]	IDLH値があるか	YES	中枢神経に対する影響があるか	YES	IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	YES	最大許容濃度があるか	-	有毒ガス防護判断基準値の設定方法	IDLH値とする	二酸化窒素(液体二酸化窒素、NO _x ガス及び混触NO _x)の有毒ガス防護判断基準値を20ppmとする。	
文献	記載内容																									
国際化学物質安全性カード (ICSC:0930 2013年10月) 短期ばく露の影響	本物質は眼、皮膚及び気道に対して、腐食性を示す。高濃度でばく露すると、のどが腫れ、窒息することがある。ガスや蒸気を吸入すると、肺水腫を引き起こすことがある。(注)参照。許容濃度をはるかに超えてばく露すると、死を引き起こすことがある。これらの影響は、遅れて現われることがある。重度のばく露影響は、無症状期間後に現れる場合がある。医学的な経過観察が必要である。 (注) 刺激性のない濃度で、肺水腫を起こすことがある。肺水腫の症状は、2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である																									
GHS モデルSDS	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)：区分1(呼吸器)，区分3(麻酔作用)																									
IDLH (1994)	基準値	20ppm																								
	致死データ	30分のLC ₅₀ 値(ラット)：138ppm [Gray et al. 1954] 等																								
	人体のデータ	IDLH値20ppmはヒトへの急性吸入毒性(軽度の刺激) データに基づく。 [Patty 1963]																								
IDLH値があるか	YES																									
中枢神経に対する影響があるか	YES																									
IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	YES																									
最大許容濃度があるか	-																									
有毒ガス防護判断基準値の設定方法	IDLH値とする																									
二酸化窒素(液体二酸化窒素、NO _x ガス及び混触NO _x)の有毒ガス防護判断基準値を20ppmとする。																										

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(240/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																								
	<p>表 4-60 有毒ガス防護判断基準値設定の考え方 (一酸化窒素)</p> <table border="1" data-bbox="952 323 1666 620"> <thead> <tr> <th>文献</th> <th>記載内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国際化学物質安全性カード (ICSC:1311 2015年6月) 短期ばく露の影響</td> <td>高濃度のガスを吸入すると、肺への障害を引き起こすことがある。</td> </tr> <tr> <td>GHS モデルSDS</td> <td>特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分1(血液系)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDLH (1994)</td> <td>基準値</td> <td>100ppm</td> </tr> <tr> <td>致死データ</td> <td>4時間のLC₅₀値(ラット)：854ppm [Ivanov and Szubaev 1979] 等</td> </tr> <tr> <td>人体のデータ</td> <td>IDLH値100ppmはヒトへの急性毒性データに基づく(100～150ppmで30～60分ばく露)。[Sax 1975]</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="952 651 1666 831"> <tbody> <tr> <td>IDLH値があるか</td> <td>YES</td> </tr> <tr> <td>中枢神経に対する影響があるか</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>最大許容濃度があるか</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>有毒ガス防護判断基準値の設定方法</td> <td>IDLH値とする</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"></p> <table border="1" data-bbox="952 890 1666 919"> <tbody> <tr> <td>一酸化窒素の有毒ガス防護判断基準値を100ppmとする。</td> </tr> </tbody> </table>	文献	記載内容	国際化学物質安全性カード (ICSC:1311 2015年6月) 短期ばく露の影響	高濃度のガスを吸入すると、肺への障害を引き起こすことがある。	GHS モデルSDS	特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分1(血液系)	IDLH (1994)	基準値	100ppm	致死データ	4時間のLC ₅₀ 値(ラット)：854ppm [Ivanov and Szubaev 1979] 等	人体のデータ	IDLH値100ppmはヒトへの急性毒性データに基づく(100～150ppmで30～60分ばく露)。[Sax 1975]	IDLH値があるか	YES	中枢神経に対する影響があるか	NO	IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	-	最大許容濃度があるか	-	有毒ガス防護判断基準値の設定方法	IDLH値とする	一酸化窒素の有毒ガス防護判断基準値を100ppmとする。	
文献	記載内容																									
国際化学物質安全性カード (ICSC:1311 2015年6月) 短期ばく露の影響	高濃度のガスを吸入すると、肺への障害を引き起こすことがある。																									
GHS モデルSDS	特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分1(血液系)																									
IDLH (1994)	基準値	100ppm																								
	致死データ	4時間のLC ₅₀ 値(ラット)：854ppm [Ivanov and Szubaev 1979] 等																								
	人体のデータ	IDLH値100ppmはヒトへの急性毒性データに基づく(100～150ppmで30～60分ばく露)。[Sax 1975]																								
IDLH値があるか	YES																									
中枢神経に対する影響があるか	NO																									
IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	-																									
最大許容濃度があるか	-																									
有毒ガス防護判断基準値の設定方法	IDLH値とする																									
一酸化窒素の有毒ガス防護判断基準値を100ppmとする。																										

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(241/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																											
	<p>表4-61 有毒ガス防護判断基準値設定の考え方 (アンモニア)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="952 323 1198 352">文献</th> <th data-bbox="1198 323 1668 352">記載内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="952 352 1198 472">国際化学物質安全性カード (ICSC:0414 2013年10月) 短期ばく露の影響</td> <td data-bbox="1198 352 1668 472">この液体が急速に気化すると、凍傷を引き起こすことがある。本物質は眼、皮膚及び気道に対して、腐食性を示す。ばく露すると、のどが腫れ、窒息することがある。吸入すると、眼や気道に腐食の影響が現われてから肺水腫を引き起こすことがある。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 472 1198 643">GHS モデルSDS</td> <td data-bbox="1198 472 1668 643">特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分1(中枢神経系,呼吸器) 吸入あるいは経皮ばく露による神経学的な影響は、通常、視覚低下といった直接接触によるものに限定されるが、重度のばく露は血中アンモニア濃度の有意な上昇(高アンモニア血症)から、非特異的脳障害、意識消失、筋力低下、深部腱反射の低下を生じる場合があるとの報告がある。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 643 1198 887" rowspan="3">IDLH (1994)</td> <td data-bbox="1198 643 1668 671">基準値</td> <td data-bbox="1198 643 1668 671">300ppm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1198 671 1668 719">致死データ</td> <td data-bbox="1198 671 1668 719">4時間のLC₅₀値(ラット):2000ppm [Deichmann and Gerarde 1969] 等</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1198 719 1668 887">人体のデータ</td> <td data-bbox="1198 719 1668 887"> <ul style="list-style-type: none"> IDLH値300ppmはヒトへの急性吸入毒性データに基づく。[Henderson and Haggard 1943, Silverman et al. 1946] 最大短時間ばく露許容値は0.5~1時間で300~500ppmであると報告されている。[Henderson and Haggard 1943] 500ppmに30分間ばく露した7人の被験者において、呼吸数の変化及び中等度から重度の刺激が報告されている。[Silverman et al. 1946] </td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 919 1361 948">IDLH値があるか</td> <td data-bbox="1361 919 1668 948">YES</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 979 1361 1027">中枢神経に対する影響があるか</td> <td data-bbox="1361 979 1668 1027">NO(中枢神経への影響は直接接触又は重度のばく露に限定されるためNOとした)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 1043 1361 1091">IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか</td> <td data-bbox="1361 1043 1668 1091">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 1107 1361 1136">最大許容濃度があるか</td> <td data-bbox="1361 1107 1668 1136">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 1152 1361 1181">有毒ガス防護判断基準値の設定方法</td> <td data-bbox="1361 1152 1668 1181">IDLH値とする</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="952 1181 1668 1212" style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="952 1212 1668 1244">アンモニアの有毒ガス防護判断基準値を300ppmとする。</td> </tr> </tbody> </table>	文献	記載内容	国際化学物質安全性カード (ICSC:0414 2013年10月) 短期ばく露の影響	この液体が急速に気化すると、凍傷を引き起こすことがある。本物質は眼、皮膚及び気道に対して、腐食性を示す。ばく露すると、のどが腫れ、窒息することがある。吸入すると、眼や気道に腐食の影響が現われてから肺水腫を引き起こすことがある。	GHS モデルSDS	特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分1(中枢神経系,呼吸器) 吸入あるいは経皮ばく露による神経学的な影響は、通常、視覚低下といった直接接触によるものに限定されるが、重度のばく露は血中アンモニア濃度の有意な上昇(高アンモニア血症)から、非特異的脳障害、意識消失、筋力低下、深部腱反射の低下を生じる場合があるとの報告がある。	IDLH (1994)	基準値	300ppm	致死データ	4時間のLC ₅₀ 値(ラット):2000ppm [Deichmann and Gerarde 1969] 等	人体のデータ	<ul style="list-style-type: none"> IDLH値300ppmはヒトへの急性吸入毒性データに基づく。[Henderson and Haggard 1943, Silverman et al. 1946] 最大短時間ばく露許容値は0.5~1時間で300~500ppmであると報告されている。[Henderson and Haggard 1943] 500ppmに30分間ばく露した7人の被験者において、呼吸数の変化及び中等度から重度の刺激が報告されている。[Silverman et al. 1946] 	IDLH値があるか	YES	中枢神経に対する影響があるか	NO(中枢神経への影響は直接接触又は重度のばく露に限定されるためNOとした)	IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	-	最大許容濃度があるか	-	有毒ガス防護判断基準値の設定方法	IDLH値とする	↓		アンモニアの有毒ガス防護判断基準値を300ppmとする。		
文献	記載内容																												
国際化学物質安全性カード (ICSC:0414 2013年10月) 短期ばく露の影響	この液体が急速に気化すると、凍傷を引き起こすことがある。本物質は眼、皮膚及び気道に対して、腐食性を示す。ばく露すると、のどが腫れ、窒息することがある。吸入すると、眼や気道に腐食の影響が現われてから肺水腫を引き起こすことがある。																												
GHS モデルSDS	特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分1(中枢神経系,呼吸器) 吸入あるいは経皮ばく露による神経学的な影響は、通常、視覚低下といった直接接触によるものに限定されるが、重度のばく露は血中アンモニア濃度の有意な上昇(高アンモニア血症)から、非特異的脳障害、意識消失、筋力低下、深部腱反射の低下を生じる場合があるとの報告がある。																												
IDLH (1994)	基準値	300ppm																											
	致死データ	4時間のLC ₅₀ 値(ラット):2000ppm [Deichmann and Gerarde 1969] 等																											
	人体のデータ	<ul style="list-style-type: none"> IDLH値300ppmはヒトへの急性吸入毒性データに基づく。[Henderson and Haggard 1943, Silverman et al. 1946] 最大短時間ばく露許容値は0.5~1時間で300~500ppmであると報告されている。[Henderson and Haggard 1943] 500ppmに30分間ばく露した7人の被験者において、呼吸数の変化及び中等度から重度の刺激が報告されている。[Silverman et al. 1946] 																											
IDLH値があるか	YES																												
中枢神経に対する影響があるか	NO(中枢神経への影響は直接接触又は重度のばく露に限定されるためNOとした)																												
IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	-																												
最大許容濃度があるか	-																												
有毒ガス防護判断基準値の設定方法	IDLH値とする																												
↓																													
アンモニアの有毒ガス防護判断基準値を300ppmとする。																													

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(242/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																			
	<p>表4-62 有毒ガス防護判断基準値設定の考え方（メタノール）</p> <table border="1" data-bbox="967 323 1653 719"> <thead> <tr> <th>文献</th> <th>記載内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国際化学物質安全性カード (ICSC:0057 2018年5月) 短期ばく露の影響</td> <td>本物質は、眼、皮膚及び気道を刺激する。中枢神経系に影響を与えることがある。意識喪失を生じることがある。ばく露すると、失明及び死を引き起こすことがある。これらの影響は、遅れて現われることがある。医学的な経過観察が必要である。</td> </tr> <tr> <td>GHS モデルSDS</td> <td>特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：区分1（中枢神経系、視覚器、全身毒性）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDLH (1994)</td> <td>基準値</td> <td>6000ppm</td> </tr> <tr> <td>致死データ</td> <td>4時間のLC₅₀値（ラット）：64000ppm [NPRI 1974] 等</td> </tr> <tr> <td>人体のデータ</td> <td>IDLH値6000ppmは動物への急性毒性データに基づく。 [Izmerov et al. 1982] IDLH値は中枢神経に対する影響を考慮していない。</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="967 746 1653 1318"> <thead> <tr> <th>文献</th> <th>記載内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>最大許容濃度記載なし</td> </tr> <tr> <td>産業中毒便覧（1992年7月）</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> メタノールガスに繰り返しばく露して生じる慢性中毒症状は、結膜炎、頭痛、眩暈、不眠、胃腸障害、視力障害等である。気中濃度が200ppm以下であれば、産業現場における中毒はほとんど起こらない。 動物の中枢神経への吸入毒性情報として、8時間×8800ppmが最小影響濃度（軽い麻酔作用）としている。 </td> </tr> <tr> <td>有害性評価書</td> <td>記載なし</td> </tr> <tr> <td>許容濃度の提案理由（1963年）</td> <td>アメリカ（ACGIH）、英国（ICI）、ドイツ、イタリアでは許容濃度は慢性毒性に係る200ppmの数値をあげている。</td> </tr> <tr> <td>化学物質安全性（ハザード）評価シート</td> <td>記載なし</td> </tr> <tr> <td>IDLH値があるか</td> <td>YES</td> </tr> <tr> <td>中枢神経に対する影響があるか</td> <td>YES</td> </tr> <tr> <td>IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>最大許容濃度があるか</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>有毒ガス防護判断基準値の設定方法</td> <td>文献等に基づき設定する</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">↓</p>	文献	記載内容	国際化学物質安全性カード (ICSC:0057 2018年5月) 短期ばく露の影響	本物質は、眼、皮膚及び気道を刺激する。中枢神経系に影響を与えることがある。意識喪失を生じることがある。ばく露すると、失明及び死を引き起こすことがある。これらの影響は、遅れて現われることがある。医学的な経過観察が必要である。	GHS モデルSDS	特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：区分1（中枢神経系、視覚器、全身毒性）	IDLH (1994)	基準値	6000ppm	致死データ	4時間のLC ₅₀ 値（ラット）：64000ppm [NPRI 1974] 等	人体のデータ	IDLH値6000ppmは動物への急性毒性データに基づく。 [Izmerov et al. 1982] IDLH値は中枢神経に対する影響を考慮していない。	文献	記載内容	日本産業衛生学会	最大許容濃度記載なし	産業中毒便覧（1992年7月）	<ul style="list-style-type: none"> メタノールガスに繰り返しばく露して生じる慢性中毒症状は、結膜炎、頭痛、眩暈、不眠、胃腸障害、視力障害等である。気中濃度が200ppm以下であれば、産業現場における中毒はほとんど起こらない。 動物の中枢神経への吸入毒性情報として、8時間×8800ppmが最小影響濃度（軽い麻酔作用）としている。 	有害性評価書	記載なし	許容濃度の提案理由（1963年）	アメリカ（ACGIH）、英国（ICI）、ドイツ、イタリアでは許容濃度は慢性毒性に係る200ppmの数値をあげている。	化学物質安全性（ハザード）評価シート	記載なし	IDLH値があるか	YES	中枢神経に対する影響があるか	YES	IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	NO	最大許容濃度があるか	NO	有毒ガス防護判断基準値の設定方法	文献等に基づき設定する	
文献	記載内容																																				
国際化学物質安全性カード (ICSC:0057 2018年5月) 短期ばく露の影響	本物質は、眼、皮膚及び気道を刺激する。中枢神経系に影響を与えることがある。意識喪失を生じることがある。ばく露すると、失明及び死を引き起こすことがある。これらの影響は、遅れて現われることがある。医学的な経過観察が必要である。																																				
GHS モデルSDS	特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：区分1（中枢神経系、視覚器、全身毒性）																																				
IDLH (1994)	基準値	6000ppm																																			
	致死データ	4時間のLC ₅₀ 値（ラット）：64000ppm [NPRI 1974] 等																																			
	人体のデータ	IDLH値6000ppmは動物への急性毒性データに基づく。 [Izmerov et al. 1982] IDLH値は中枢神経に対する影響を考慮していない。																																			
文献	記載内容																																				
日本産業衛生学会	最大許容濃度記載なし																																				
産業中毒便覧（1992年7月）	<ul style="list-style-type: none"> メタノールガスに繰り返しばく露して生じる慢性中毒症状は、結膜炎、頭痛、眩暈、不眠、胃腸障害、視力障害等である。気中濃度が200ppm以下であれば、産業現場における中毒はほとんど起こらない。 動物の中枢神経への吸入毒性情報として、8時間×8800ppmが最小影響濃度（軽い麻酔作用）としている。 																																				
有害性評価書	記載なし																																				
許容濃度の提案理由（1963年）	アメリカ（ACGIH）、英国（ICI）、ドイツ、イタリアでは許容濃度は慢性毒性に係る200ppmの数値をあげている。																																				
化学物質安全性（ハザード）評価シート	記載なし																																				
IDLH値があるか	YES																																				
中枢神経に対する影響があるか	YES																																				
IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	NO																																				
最大許容濃度があるか	NO																																				
有毒ガス防護判断基準値の設定方法	文献等に基づき設定する																																				

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(243/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																					
	<p>メタノールの有毒ガス防護判断基準値を2200ppmとする。</p> <p>(根拠)</p> <p>ヒトの吸入毒性情報としては、産業中毒便覧において8時間×8800ppmが最小の影響濃度（軽い麻酔作用）とされていることから、IDLHの算出方法^{※1}に従い得られる2200ppmが中枢神経影響を考慮したIDLH相当値になると考えられる。</p> <p>この値は動物への急性毒性データに基づくIDLH値（6000ppm）よりも小さく、ヒトへの中枢神経影響を考慮したものとして妥当であると考ええる。</p> <p>※1: IDLHの算出方法については、「Derivation of Immediately Dangerous to Life or Health (IDLH) Values (NIOSH: 米国国立労働安全衛生研究所)」に詳細が記載されており、以下の式で求めることとしている。また、各係数の算出方法についても記載されている。</p> <p>IDLH Value = POD ÷ UF (不確実係数) × 時間換算係数 = 8800ppm ÷ 10 × 2.5 = 2200ppm</p> <ul style="list-style-type: none"> POD: 動物試験やヒトの疫学調査などから得られた用量/反応評価の結果において、毒性反応曲線の基準となる出発点の値 (8800ppm) UF (不確実係数): 動物試験やその他の情報に基づいて設定する不確実係数 (10, 下表参照) 時間換算係数: 30分の毒性値に換算する際に用いる係数で、濃度とばく露時間の関係式 (濃度の3乗×時間=一定) から算出 (480分/30分)^{1/3} ≈ 2.5 <p>表 動物の最小影響濃度 (LOAEL) を用いた場合のIDLH算出事例</p> <p>Table A-3. Acute toxicity data and 30-minute-equivalent non-lethal concentration values for chlorine</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Species</th> <th>Reference</th> <th>LOAEL (ppm)</th> <th>Time (minutes)</th> <th>Adjusted 30 minute LC^a</th> <th>UF^b</th> <th>30-minute derived value (ppm)^c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mouse</td> <td>Jiang et al. [1983]</td> <td>9.1</td> <td>360</td> <td>32</td> <td>10</td> <td>3.2</td> </tr> <tr> <td>Rat</td> <td>Jiang et al. [1983]</td> <td>9.1</td> <td>360</td> <td>32</td> <td>10</td> <td>3.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Abbreviation: LOAEL = lowest observed adverse effect level; ppm = parts per million; UF = uncertainty factor. ^aFor exposures other than 30 minutes, the ten Berge et al. [1986] relationship is used for duration adjustment (Cⁿ × t = k), no empirically estimated n values were available; therefore, the default values were used: n = 3 for exposures greater than 30 minutes and n = 1 for exposures less than 30 minutes. ^bThe selection of the UF for chlorine was based on Chapter 4.0: Use of Uncertainty Factors. The UF of 10 was selected on the basis of (1) animal to human differences, and (2) human variability. ^cDerived values are calculated by dividing the Adjusted 30-minute LC by the UF.</p>	Species	Reference	LOAEL (ppm)	Time (minutes)	Adjusted 30 minute LC ^a	UF ^b	30-minute derived value (ppm) ^c	Mouse	Jiang et al. [1983]	9.1	360	32	10	3.2	Rat	Jiang et al. [1983]	9.1	360	32	10	3.2	
Species	Reference	LOAEL (ppm)	Time (minutes)	Adjusted 30 minute LC ^a	UF ^b	30-minute derived value (ppm) ^c																	
Mouse	Jiang et al. [1983]	9.1	360	32	10	3.2																	
Rat	Jiang et al. [1983]	9.1	360	32	10	3.2																	

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(244/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																											
	<p>表4-63 有毒ガス防護判断基準値設定の考え方（塩素）</p> <table border="1" data-bbox="952 323 1671 683"> <thead> <tr> <th colspan="2">文献</th> <th>記載内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">国際化学物質安全性カード (ICSC:0126 2009年3月) 短期ばく露の影響</td> <td>催涙性。本物質は眼、皮膚および気道に対して、腐食性を示す。この液体が急速に気化すると、凍傷を引き起こすことがある。吸入すると、喘息様反応を引き起こすことがある。吸入すると、肺炎を引き起こすことがある。吸入すると、眼や気道に腐食の影響が現われてから排水腫を引き起こすことがある。ばく露すると、死を引き起こすことがある。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GHS モデルSDS</td> <td>特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分1（呼吸器）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDLH (1994)</td> <td>基準値</td> <td>10ppm</td> </tr> <tr> <td>致死データ</td> <td>30分のLC₅₀値（ラット）：357ppm [Back et al. 1972]</td> </tr> <tr> <td>人体のデータ</td> <td>IDLH値10ppmはヒトへの急性吸入毒性データに基づく。 [Freitag 1941; ILO 1971; NPIRI 1983]</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="952 711 1671 895"> <tbody> <tr> <td>IDLH値があるか</td> <td>YES</td> </tr> <tr> <td>中枢神経に対する影響があるか</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>最大許容濃度があるか</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>有毒ガス防護判断基準値の設定方法</td> <td>IDLH値とする</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <table border="1" data-bbox="952 954 1671 986"> <tbody> <tr> <td>塩素の有毒ガス防護判断基準値を10ppmとする。</td> </tr> </tbody> </table>	文献		記載内容	国際化学物質安全性カード (ICSC:0126 2009年3月) 短期ばく露の影響		催涙性。本物質は眼、皮膚および気道に対して、腐食性を示す。この液体が急速に気化すると、凍傷を引き起こすことがある。吸入すると、喘息様反応を引き起こすことがある。吸入すると、肺炎を引き起こすことがある。吸入すると、眼や気道に腐食の影響が現われてから排水腫を引き起こすことがある。ばく露すると、死を引き起こすことがある。	GHS モデルSDS		特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分1（呼吸器）	IDLH (1994)	基準値	10ppm	致死データ	30分のLC ₅₀ 値（ラット）：357ppm [Back et al. 1972]	人体のデータ	IDLH値10ppmはヒトへの急性吸入毒性データに基づく。 [Freitag 1941; ILO 1971; NPIRI 1983]	IDLH値があるか	YES	中枢神経に対する影響があるか	NO	IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	-	最大許容濃度があるか	-	有毒ガス防護判断基準値の設定方法	IDLH値とする	塩素の有毒ガス防護判断基準値を10ppmとする。	
文献		記載内容																											
国際化学物質安全性カード (ICSC:0126 2009年3月) 短期ばく露の影響		催涙性。本物質は眼、皮膚および気道に対して、腐食性を示す。この液体が急速に気化すると、凍傷を引き起こすことがある。吸入すると、喘息様反応を引き起こすことがある。吸入すると、肺炎を引き起こすことがある。吸入すると、眼や気道に腐食の影響が現われてから排水腫を引き起こすことがある。ばく露すると、死を引き起こすことがある。																											
GHS モデルSDS		特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分1（呼吸器）																											
IDLH (1994)	基準値	10ppm																											
	致死データ	30分のLC ₅₀ 値（ラット）：357ppm [Back et al. 1972]																											
	人体のデータ	IDLH値10ppmはヒトへの急性吸入毒性データに基づく。 [Freitag 1941; ILO 1971; NPIRI 1983]																											
IDLH値があるか	YES																												
中枢神経に対する影響があるか	NO																												
IDLH値の設定根拠として、中枢神経に対する影響を考慮したデータを用いているか	-																												
最大許容濃度があるか	-																												
有毒ガス防護判断基準値の設定方法	IDLH値とする																												
塩素の有毒ガス防護判断基準値を10ppmとする。																													

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(245/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設					備考																																																																																																																					
	<p>表4-64 中央制御室の外気取入口と敷地内の固定源との位置関係</p> <table border="1" data-bbox="965 323 1664 1383"> <thead> <tr> <th>放出点</th> <th>有毒ガス</th> <th>着目方位^{※1}</th> <th>距離</th> <th>高度差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主排気筒^{※2}</td> <td>硝酸 NOxガス 一酸化窒素 混触NOx</td> <td>NE</td> <td>100 m</td> <td>125 m^{※3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低レベル廃液処理建屋</td> <td rowspan="2">硝酸 混触NOx</td> <td>SSW</td> <td>80 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>90 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">分析建屋</td> <td rowspan="4">硝酸 混触NOx</td> <td>SSW</td> <td>10 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>10 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>WSW</td> <td>10 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>30 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">出入管理建屋</td> <td rowspan="6">硝酸 混触NOx</td> <td>E</td> <td>10 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>ESE</td> <td>10 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>10 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>10 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>10 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>10 m</td> <td>0 m^{※3}</td> </tr> <tr> <td>試薬建屋</td> <td>硝酸 混触NOx</td> <td>ENE</td> <td>130 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウラン脱硝建屋</td> <td rowspan="2">硝酸 液体二酸化窒素 NOxガス 混触NOx</td> <td>SE</td> <td>130 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>100 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低レベル廃棄物処理建屋</td> <td rowspan="2">硝酸 混触NOx</td> <td>SW</td> <td>140 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>WSW</td> <td>140 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td rowspan="2">硝酸 混触NOx</td> <td>N</td> <td>240 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>NNE</td> <td>230 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>模擬廃液貯蔵庫</td> <td>硝酸 混触NOx</td> <td>N</td> <td>190 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料加工建屋</td> <td rowspan="2">硝酸 混触NOx</td> <td>SSE</td> <td>260 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>250 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>ガラス固化技術開発建屋</td> <td>アンモニア</td> <td>S</td> <td>750 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>ユーティリティ建屋</td> <td>塩素</td> <td>NNW</td> <td>410 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">一般排水処理建屋</td> <td rowspan="2">塩素</td> <td>NNE</td> <td>490 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>NE</td> <td>500 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>第2一般排水処理建屋</td> <td>メタノール 塩素</td> <td>NNE</td> <td>490 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> </tbody> </table>					放出点	有毒ガス	着目方位 ^{※1}	距離	高度差	主排気筒 ^{※2}	硝酸 NOxガス 一酸化窒素 混触NOx	NE	100 m	125 m ^{※3}	低レベル廃液処理建屋	硝酸 混触NOx	SSW	80 m	0 m ^{※4}	SW	90 m	0 m ^{※4}	分析建屋	硝酸 混触NOx	SSW	10 m	0 m ^{※4}	SW	10 m	0 m ^{※4}	WSW	10 m	0 m ^{※4}	W	30 m	0 m ^{※4}	出入管理建屋	硝酸 混触NOx	E	10 m	0 m ^{※4}	ESE	10 m	0 m ^{※4}	SE	10 m	0 m ^{※4}	SSE	10 m	0 m ^{※4}	S	10 m	0 m ^{※4}	SSW	10 m	0 m ^{※3}	試薬建屋	硝酸 混触NOx	ENE	130 m	0 m ^{※4}	ウラン脱硝建屋	硝酸 液体二酸化窒素 NOxガス 混触NOx	SE	130 m	0 m ^{※4}	SSE	100 m	0 m ^{※4}	低レベル廃棄物処理建屋	硝酸 混触NOx	SW	140 m	0 m ^{※4}	WSW	140 m	0 m ^{※4}	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	硝酸 混触NOx	N	240 m	0 m ^{※4}	NNE	230 m	0 m ^{※4}	模擬廃液貯蔵庫	硝酸 混触NOx	N	190 m	0 m ^{※4}	燃料加工建屋	硝酸 混触NOx	SSE	260 m	0 m ^{※4}	S	250 m	0 m ^{※4}	ガラス固化技術開発建屋	アンモニア	S	750 m	0 m ^{※4}	ユーティリティ建屋	塩素	NNW	410 m	0 m ^{※4}	一般排水処理建屋	塩素	NNE	490 m	0 m ^{※4}	NE	500 m	0 m ^{※4}	第2一般排水処理建屋	メタノール 塩素	NNE	490 m	0 m ^{※4}	
放出点	有毒ガス	着目方位 ^{※1}	距離	高度差																																																																																																																							
主排気筒 ^{※2}	硝酸 NOxガス 一酸化窒素 混触NOx	NE	100 m	125 m ^{※3}																																																																																																																							
低レベル廃液処理建屋	硝酸 混触NOx	SSW	80 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		SW	90 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
分析建屋	硝酸 混触NOx	SSW	10 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		SW	10 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		WSW	10 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		W	30 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
出入管理建屋	硝酸 混触NOx	E	10 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		ESE	10 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		SE	10 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		SSE	10 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		S	10 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		SSW	10 m	0 m ^{※3}																																																																																																																							
試薬建屋	硝酸 混触NOx	ENE	130 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
ウラン脱硝建屋	硝酸 液体二酸化窒素 NOxガス 混触NOx	SE	130 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		SSE	100 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
低レベル廃棄物処理建屋	硝酸 混触NOx	SW	140 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		WSW	140 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	硝酸 混触NOx	N	240 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		NNE	230 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
模擬廃液貯蔵庫	硝酸 混触NOx	N	190 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
燃料加工建屋	硝酸 混触NOx	SSE	260 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		S	250 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
ガラス固化技術開発建屋	アンモニア	S	750 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
ユーティリティ建屋	塩素	NNW	410 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
一般排水処理建屋	塩素	NNE	490 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
		NE	500 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							
第2一般排水処理建屋	メタノール 塩素	NNE	490 m	0 m ^{※4}																																																																																																																							

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(246/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考
	<p>※1：評価点と放出点とを結んだ直線が含まれる風上側の方位を示す。</p> <p>※2：前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋に内包する敷地内の固定源からの有毒ガスは，主排気筒から大気に放出されることを想定する。</p> <p>※3：主排気筒からの放出の有効高さは設計基準事故時を想定する。</p> <p>※4：各建屋に内包する敷地内の固定源からの有毒ガスは，評価点に最も近い建屋外壁からの地上放出を想定する。</p>	

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(247/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設					備考																																																																																											
	表4-65 中央制御室の外気取入口と敷地内の可動源との位置関係 <table border="1" data-bbox="954 325 1666 1193"> <thead> <tr> <th>放出点</th> <th>有毒ガス</th> <th>着目方位^{※1}</th> <th>距離</th> <th>高度差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">硝酸の輸送ルート</td> <td rowspan="10">硝酸</td> <td>ENE</td> <td>150 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>200 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>ESE</td> <td>200 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>210 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>270 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>490 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>490 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>520 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>WSW</td> <td>490 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>500 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">液体二酸化窒素の輸送ルート</td> <td rowspan="5">液体二酸化窒素</td> <td>SE</td> <td>90 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>70 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>60 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>60 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>70 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アンモニアの輸送ルート</td> <td rowspan="2">アンモニア</td> <td>S</td> <td>720 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>720 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">メタノールの輸送ルート</td> <td rowspan="8">メタノール</td> <td>NNE</td> <td>470 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>NE</td> <td>290 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>ENE</td> <td>220 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>200 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>ESE</td> <td>200 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>210 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>270 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>490 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>490 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="954 1198 1666 1254">※1：評価点と放出点とを結んだ直線が含まれる風上側の方位を示す。</p> <p data-bbox="954 1259 1666 1345">※2：敷地内の可動源からの有毒ガスは、評価点から敷地内の可動源の輸送ルートを見込む方位ごとに、外気取入口に最も近い輸送ルートの位置からの地上放出を想定する。</p>					放出点	有毒ガス	着目方位 ^{※1}	距離	高度差	硝酸の輸送ルート	硝酸	ENE	150 m	0 m ^{※2}	E	200 m	0 m ^{※2}	ESE	200 m	0 m ^{※2}	SE	210 m	0 m ^{※2}	SSE	270 m	0 m ^{※2}	S	490 m	0 m ^{※2}	SSW	490 m	0 m ^{※2}	SW	520 m	0 m ^{※2}	WSW	490 m	0 m ^{※2}	W	500 m	0 m ^{※2}	液体二酸化窒素の輸送ルート	液体二酸化窒素	SE	90 m	0 m ^{※2}	SSE	70 m	0 m ^{※2}	S	60 m	0 m ^{※2}	SSW	60 m	0 m ^{※2}	SW	70 m	0 m ^{※2}	アンモニアの輸送ルート	アンモニア	S	720 m	0 m ^{※2}	SSW	720 m	0 m ^{※2}	メタノールの輸送ルート	メタノール	NNE	470 m	0 m ^{※2}	NE	290 m	0 m ^{※2}	ENE	220 m	0 m ^{※2}	E	200 m	0 m ^{※2}	ESE	200 m	0 m ^{※2}	SE	210 m	0 m ^{※2}	SSE	270 m	0 m ^{※2}	S	490 m	0 m ^{※2}	SSW	490 m	0 m ^{※2}	
放出点	有毒ガス	着目方位 ^{※1}	距離	高度差																																																																																													
硝酸の輸送ルート	硝酸	ENE	150 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		E	200 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		ESE	200 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		SE	210 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		SSE	270 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		S	490 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		SSW	490 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		SW	520 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		WSW	490 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		W	500 m	0 m ^{※2}																																																																																													
液体二酸化窒素の輸送ルート	液体二酸化窒素	SE	90 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		SSE	70 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		S	60 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		SSW	60 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		SW	70 m	0 m ^{※2}																																																																																													
アンモニアの輸送ルート	アンモニア	S	720 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		SSW	720 m	0 m ^{※2}																																																																																													
メタノールの輸送ルート	メタノール	NNE	470 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		NE	290 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		ENE	220 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		E	200 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		ESE	200 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		SE	210 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		SSE	270 m	0 m ^{※2}																																																																																													
		S	490 m	0 m ^{※2}																																																																																													
SSW	490 m	0 m ^{※2}																																																																																															

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(248/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																													
	<p>表4-66 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外気取入口と敷地内の固定源との位置関係</p> <table border="1" data-bbox="954 363 1664 1305"> <thead> <tr> <th>放出点</th> <th>有毒ガス</th> <th>着目方位^{※1}</th> <th>距離</th> <th>高度差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主排気筒^{※2}</td> <td>硝酸 NOxガス 一酸化窒素 混触NOx</td> <td>SE</td> <td>100 m</td> <td>140 m^{※3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低レベル廃液処理建屋</td> <td rowspan="2">硝酸 混触NOx</td> <td>S</td> <td>330 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>330 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">分析建屋</td> <td rowspan="2">硝酸 混触NOx</td> <td>S</td> <td>260 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>260 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋</td> <td>硝酸 混触NOx</td> <td>S</td> <td>250 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">試薬建屋</td> <td rowspan="2">硝酸 混触NOx</td> <td>SE</td> <td>210 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>200 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>ウラン脱硝建屋</td> <td>硝酸 液体二酸化窒素 NOxガス 混触NOx</td> <td>S</td> <td>350 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低レベル廃棄物処理建屋</td> <td rowspan="2">硝酸 混触NOx</td> <td>SSW</td> <td>360 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>380 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td>硝酸 混触NOx</td> <td>—^{※5}</td> <td>0 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>模擬廃液貯蔵庫</td> <td>硝酸 混触NOx</td> <td>SW</td> <td>50 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>燃料加工建屋</td> <td>硝酸 混触NOx</td> <td>S</td> <td>500 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>ガラス固化技術開発建屋</td> <td>アンモニア</td> <td>S</td> <td>1000 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ユーティリティ建屋</td> <td rowspan="2">塩素</td> <td>NW</td> <td>200 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>NNW</td> <td>220 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">一般排水処理建屋</td> <td rowspan="2">塩素</td> <td>NE</td> <td>280 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>ENE</td> <td>300 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> <tr> <td>第2一般排水処理建屋</td> <td>メタノール 塩素</td> <td>NE</td> <td>270 m</td> <td>0 m^{※4}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：評価点と放出点とを結んだ直線が含まれる風上側の方位を示す。</p>	放出点	有毒ガス	着目方位 ^{※1}	距離	高度差	主排気筒 ^{※2}	硝酸 NOxガス 一酸化窒素 混触NOx	SE	100 m	140 m ^{※3}	低レベル廃液処理建屋	硝酸 混触NOx	S	330 m	0 m ^{※4}	SSW	330 m	0 m ^{※4}	分析建屋	硝酸 混触NOx	S	260 m	0 m ^{※4}	SSW	260 m	0 m ^{※4}	出入管理建屋	硝酸 混触NOx	S	250 m	0 m ^{※4}	試薬建屋	硝酸 混触NOx	SE	210 m	0 m ^{※4}	SSE	200 m	0 m ^{※4}	ウラン脱硝建屋	硝酸 液体二酸化窒素 NOxガス 混触NOx	S	350 m	0 m ^{※4}	低レベル廃棄物処理建屋	硝酸 混触NOx	SSW	360 m	0 m ^{※4}	SW	380 m	0 m ^{※4}	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	硝酸 混触NOx	— ^{※5}	0 m	0 m ^{※4}	模擬廃液貯蔵庫	硝酸 混触NOx	SW	50 m	0 m ^{※4}	燃料加工建屋	硝酸 混触NOx	S	500 m	0 m ^{※4}	ガラス固化技術開発建屋	アンモニア	S	1000 m	0 m ^{※4}	ユーティリティ建屋	塩素	NW	200 m	0 m ^{※4}	NNW	220 m	0 m ^{※4}	一般排水処理建屋	塩素	NE	280 m	0 m ^{※4}	ENE	300 m	0 m ^{※4}	第2一般排水処理建屋	メタノール 塩素	NE	270 m	0 m ^{※4}	
放出点	有毒ガス	着目方位 ^{※1}	距離	高度差																																																																																											
主排気筒 ^{※2}	硝酸 NOxガス 一酸化窒素 混触NOx	SE	100 m	140 m ^{※3}																																																																																											
低レベル廃液処理建屋	硝酸 混触NOx	S	330 m	0 m ^{※4}																																																																																											
		SSW	330 m	0 m ^{※4}																																																																																											
分析建屋	硝酸 混触NOx	S	260 m	0 m ^{※4}																																																																																											
		SSW	260 m	0 m ^{※4}																																																																																											
出入管理建屋	硝酸 混触NOx	S	250 m	0 m ^{※4}																																																																																											
試薬建屋	硝酸 混触NOx	SE	210 m	0 m ^{※4}																																																																																											
		SSE	200 m	0 m ^{※4}																																																																																											
ウラン脱硝建屋	硝酸 液体二酸化窒素 NOxガス 混触NOx	S	350 m	0 m ^{※4}																																																																																											
低レベル廃棄物処理建屋	硝酸 混触NOx	SSW	360 m	0 m ^{※4}																																																																																											
		SW	380 m	0 m ^{※4}																																																																																											
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	硝酸 混触NOx	— ^{※5}	0 m	0 m ^{※4}																																																																																											
模擬廃液貯蔵庫	硝酸 混触NOx	SW	50 m	0 m ^{※4}																																																																																											
燃料加工建屋	硝酸 混触NOx	S	500 m	0 m ^{※4}																																																																																											
ガラス固化技術開発建屋	アンモニア	S	1000 m	0 m ^{※4}																																																																																											
ユーティリティ建屋	塩素	NW	200 m	0 m ^{※4}																																																																																											
		NNW	220 m	0 m ^{※4}																																																																																											
一般排水処理建屋	塩素	NE	280 m	0 m ^{※4}																																																																																											
		ENE	300 m	0 m ^{※4}																																																																																											
第2一般排水処理建屋	メタノール 塩素	NE	270 m	0 m ^{※4}																																																																																											

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(249/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																			
	<p>※2：前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋に内包する敷地内の固定源からの有毒ガスは，主排気筒から大気に放出されることを想定する。</p> <p>※3：主排気筒からの放出の有効高さは設計基準事故時を想定する。</p> <p>※4：各建屋に内包する敷地内の固定源からの有毒ガスは，評価点に最も近い建屋外壁からの地上放出を想定する。</p> <p>※5：使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内にあることから着目方位を考慮しない。</p> <p>表4-67 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外気取入口と敷地内の可動源との位置関係</p> <table border="1" data-bbox="983 676 1635 1222"> <thead> <tr> <th>放出点</th> <th>有毒ガス</th> <th>着目方位^{※1}</th> <th>距離</th> <th>高度差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">硝酸の輸送ルート</td> <td rowspan="6">硝酸</td> <td>SE</td> <td>200 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>220 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>580 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>740 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>610 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>WSW</td> <td>560 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">液体二酸化窒素の輸送ルート</td> <td rowspan="2">液体二酸化窒素</td> <td>S</td> <td>310 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>310 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アンモニアの輸送ルート</td> <td rowspan="2">アンモニア</td> <td>S</td> <td>970 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>970 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">メタノールの輸送ルート</td> <td rowspan="7">メタノール</td> <td>NE</td> <td>300 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>ENE</td> <td>260 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>240 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>ESE</td> <td>240 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>250 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>320 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>580 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>740 m</td> <td>0 m^{※2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：評価点と放出点とを結んだ直線が含まれる風上側の方位を示す。</p> <p>※2：敷地内の可動源からの有毒ガスは，評価点から敷地内の可動源の輸送ルートを見込む方位ごとに，外気取入口に最も近い輸送ルートの位置からの地上放出を想定する。</p>	放出点	有毒ガス	着目方位 ^{※1}	距離	高度差	硝酸の輸送ルート	硝酸	SE	200 m	0 m ^{※2}	SSE	220 m	0 m ^{※2}	S	580 m	0 m ^{※2}	SSW	740 m	0 m ^{※2}	SW	610 m	0 m ^{※2}	WSW	560 m	0 m ^{※2}	液体二酸化窒素の輸送ルート	液体二酸化窒素	S	310 m	0 m ^{※2}	SSW	310 m	0 m ^{※2}	アンモニアの輸送ルート	アンモニア	S	970 m	0 m ^{※2}	SSW	970 m	0 m ^{※2}	メタノールの輸送ルート	メタノール	NE	300 m	0 m ^{※2}	ENE	260 m	0 m ^{※2}	E	240 m	0 m ^{※2}	ESE	240 m	0 m ^{※2}	SE	250 m	0 m ^{※2}	SSE	320 m	0 m ^{※2}	S	580 m	0 m ^{※2}	SSW	740 m	0 m ^{※2}	
放出点	有毒ガス	着目方位 ^{※1}	距離	高度差																																																																	
硝酸の輸送ルート	硝酸	SE	200 m	0 m ^{※2}																																																																	
		SSE	220 m	0 m ^{※2}																																																																	
		S	580 m	0 m ^{※2}																																																																	
		SSW	740 m	0 m ^{※2}																																																																	
		SW	610 m	0 m ^{※2}																																																																	
		WSW	560 m	0 m ^{※2}																																																																	
液体二酸化窒素の輸送ルート	液体二酸化窒素	S	310 m	0 m ^{※2}																																																																	
		SSW	310 m	0 m ^{※2}																																																																	
アンモニアの輸送ルート	アンモニア	S	970 m	0 m ^{※2}																																																																	
		SSW	970 m	0 m ^{※2}																																																																	
メタノールの輸送ルート	メタノール	NE	300 m	0 m ^{※2}																																																																	
		ENE	260 m	0 m ^{※2}																																																																	
		E	240 m	0 m ^{※2}																																																																	
		ESE	240 m	0 m ^{※2}																																																																	
		SE	250 m	0 m ^{※2}																																																																	
		SSE	320 m	0 m ^{※2}																																																																	
		S	580 m	0 m ^{※2}																																																																	
SSW	740 m	0 m ^{※2}																																																																			

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(250/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																												
	<p>表 4-68 安全上重要な構築物の硝酸の蒸発率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="965 323 1653 951"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堰面積[m²]</td> <td>表4-72のとおり</td> <td>延床面積又は5mm厚さの表面積より設定</td> </tr> <tr> <td>大気圧[Pa]</td> <td>1.01325×10⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>硝酸の分圧[Pa]</td> <td>表4-73のとおり</td> <td>各建屋の平均濃度より算出</td> </tr> <tr> <td>硝酸の分子量[kg/kmol]</td> <td>6.301×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の分子量[kg/kmol]</td> <td>1.802×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>ガス定数[J/kmol・K]</td> <td>8.314×10³</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>温度[K]</td> <td>3.0315×10²</td> <td>温度の実測値に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>風速[m/s]</td> <td>7×10⁻¹</td> <td>風速の実測値に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>堰直径[m]</td> <td>1×10⁰</td> <td>堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定</td> </tr> <tr> <td>空気の動粘性係数[m²/s]</td> <td>1.58×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の空気中における拡散係数[m²/s]</td> <td>2.22×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-69 安全上重要な構築物における硝酸の堰面積</p> <table border="1" data-bbox="965 1038 1653 1273"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>延床面積[m²]</th> <th>5mm厚さの表面積[m²]</th> <th>堰面積^{※1}[m²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前処理建屋</td> <td>5.40×10⁴</td> <td>5.90×10⁴</td> <td>5.40×10⁴</td> </tr> <tr> <td>分離建屋</td> <td>3.99×10⁴</td> <td>1.64×10⁵</td> <td>3.99×10⁴</td> </tr> <tr> <td>精製建屋</td> <td>5.85×10⁴</td> <td>1.58×10⁵</td> <td>5.85×10⁴</td> </tr> <tr> <td>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</td> <td>1.08×10⁴</td> <td>5.41×10³</td> <td>5.41×10³</td> </tr> <tr> <td>高レベル廃液ガラス固化建屋</td> <td>3.06×10⁴</td> <td>1.05×10⁵</td> <td>3.06×10⁴</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：漏えいした液の広がりか、延床面積に達するか、5mm厚さの表面積に達した時点で停止することを踏まえ、延床面積と5mm厚さの表面積を比較し、小さいほうの面積を設定した。</p>	パラメータ	設定値	備考	堰面積[m ²]	表4-72のとおり	延床面積又は5mm厚さの表面積より設定	大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	硝酸の分圧[Pa]	表4-73のとおり	各建屋の平均濃度より算出	硝酸の分子量[kg/kmol]	6.301×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	温度[K]	3.0315×10 ²	温度の実測値に基づき設定	風速[m/s]	7×10 ⁻¹	風速の実測値に基づき設定	堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定	空気の動粘性係数[m ² /s]	1.58×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)	建屋	延床面積[m ²]	5mm厚さの表面積[m ²]	堰面積 ^{※1} [m ²]	前処理建屋	5.40×10 ⁴	5.90×10 ⁴	5.40×10 ⁴	分離建屋	3.99×10 ⁴	1.64×10 ⁵	3.99×10 ⁴	精製建屋	5.85×10 ⁴	1.58×10 ⁵	5.85×10 ⁴	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	1.08×10 ⁴	5.41×10 ³	5.41×10 ³	高レベル廃液ガラス固化建屋	3.06×10 ⁴	1.05×10 ⁵	3.06×10 ⁴	
パラメータ	設定値	備考																																																												
堰面積[m ²]	表4-72のとおり	延床面積又は5mm厚さの表面積より設定																																																												
大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																												
硝酸の分圧[Pa]	表4-73のとおり	各建屋の平均濃度より算出																																																												
硝酸の分子量[kg/kmol]	6.301×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																												
水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																												
ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																												
温度[K]	3.0315×10 ²	温度の実測値に基づき設定																																																												
風速[m/s]	7×10 ⁻¹	風速の実測値に基づき設定																																																												
堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定																																																												
空気の動粘性係数[m ² /s]	1.58×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																												
水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)																																																												
建屋	延床面積[m ²]	5mm厚さの表面積[m ²]	堰面積 ^{※1} [m ²]																																																											
前処理建屋	5.40×10 ⁴	5.90×10 ⁴	5.40×10 ⁴																																																											
分離建屋	3.99×10 ⁴	1.64×10 ⁵	3.99×10 ⁴																																																											
精製建屋	5.85×10 ⁴	1.58×10 ⁵	5.85×10 ⁴																																																											
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	1.08×10 ⁴	5.41×10 ³	5.41×10 ³																																																											
高レベル廃液ガラス固化建屋	3.06×10 ⁴	1.05×10 ⁵	3.06×10 ⁴																																																											

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(251/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																												
	<p>表4-70 安全上重要な構築物の硝酸の平均硝酸濃度及び分圧</p> <table border="1" data-bbox="952 323 1666 507"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>液量[m³]</th> <th>平均濃度[mol/L]</th> <th>分圧[Pa]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前処理建屋</td> <td>2.95×10²</td> <td>3.54×10⁰</td> <td>2.23×10⁰</td> </tr> <tr> <td>分離建屋</td> <td>8.22×10²</td> <td>3.85×10⁰</td> <td>2.66×10⁰</td> </tr> <tr> <td>精製建屋</td> <td>7.89×10²</td> <td>3.63×10⁰</td> <td>2.34×10⁰</td> </tr> <tr> <td>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</td> <td>2.71×10¹</td> <td>2.73×10⁰</td> <td>1.36×10⁰</td> </tr> <tr> <td>高レベル廃液ガラス固化建屋</td> <td>5.25×10²</td> <td>1.24×10⁰</td> <td>5.19×10⁻¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-71 安全上重要な構築物以外の建屋の硝酸の蒸発率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="952 614 1666 1385"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堰面積[m²]</td> <td>表4-75のとおり</td> <td>延床面積又は5mm厚さの表面積より設定</td> </tr> <tr> <td>大気圧[Pa]</td> <td>1.01325×10⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>硝酸の分圧[Pa]</td> <td>表4-76のとおり</td> <td>各建屋の平均濃度より算出</td> </tr> <tr> <td>硝酸の分子量[kg/kmol]</td> <td>6.301×10²</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の分子量[kg/kmol]</td> <td>1.802×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>ガス定数[J/kmol・K]</td> <td>8.314×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>温度[K]</td> <td>3.0315×10² (3.1015×10²)</td> <td>温度の実測値に基づき設定 ()内は模擬廃液貯蔵庫の温度を示す</td> </tr> <tr> <td>風速[m/s]</td> <td>1×10⁻²</td> <td>風速の実測値に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>堰直径[m]</td> <td>1×10⁰</td> <td>堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定</td> </tr> <tr> <td>空気の動粘性係数[m²/s]</td> <td>1.58×10⁻⁵ (1.65×10⁻⁵)</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より ()内は模擬廃液貯蔵庫の空気の動粘性係数を示す</td> </tr> <tr> <td>水の空気における拡散係数[m²/s]</td> <td>2.22×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	液量[m ³]	平均濃度[mol/L]	分圧[Pa]	前処理建屋	2.95×10 ²	3.54×10 ⁰	2.23×10 ⁰	分離建屋	8.22×10 ²	3.85×10 ⁰	2.66×10 ⁰	精製建屋	7.89×10 ²	3.63×10 ⁰	2.34×10 ⁰	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	2.71×10 ¹	2.73×10 ⁰	1.36×10 ⁰	高レベル廃液ガラス固化建屋	5.25×10 ²	1.24×10 ⁰	5.19×10 ⁻¹	パラメータ	設定値	備考	堰面積[m ²]	表4-75のとおり	延床面積又は5mm厚さの表面積より設定	大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	硝酸の分圧[Pa]	表4-76のとおり	各建屋の平均濃度より算出	硝酸の分子量[kg/kmol]	6.301×10 ²	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	温度[K]	3.0315×10 ² (3.1015×10 ²)	温度の実測値に基づき設定 ()内は模擬廃液貯蔵庫の温度を示す	風速[m/s]	1×10 ⁻²	風速の実測値に基づき設定	堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定	空気の動粘性係数[m ² /s]	1.58×10 ⁻⁵ (1.65×10 ⁻⁵)	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より ()内は模擬廃液貯蔵庫の空気の動粘性係数を示す	水の空気における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)	
建屋	液量[m ³]	平均濃度[mol/L]	分圧[Pa]																																																											
前処理建屋	2.95×10 ²	3.54×10 ⁰	2.23×10 ⁰																																																											
分離建屋	8.22×10 ²	3.85×10 ⁰	2.66×10 ⁰																																																											
精製建屋	7.89×10 ²	3.63×10 ⁰	2.34×10 ⁰																																																											
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	2.71×10 ¹	2.73×10 ⁰	1.36×10 ⁰																																																											
高レベル廃液ガラス固化建屋	5.25×10 ²	1.24×10 ⁰	5.19×10 ⁻¹																																																											
パラメータ	設定値	備考																																																												
堰面積[m ²]	表4-75のとおり	延床面積又は5mm厚さの表面積より設定																																																												
大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																												
硝酸の分圧[Pa]	表4-76のとおり	各建屋の平均濃度より算出																																																												
硝酸の分子量[kg/kmol]	6.301×10 ²	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																												
水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																												
ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																												
温度[K]	3.0315×10 ² (3.1015×10 ²)	温度の実測値に基づき設定 ()内は模擬廃液貯蔵庫の温度を示す																																																												
風速[m/s]	1×10 ⁻²	風速の実測値に基づき設定																																																												
堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定																																																												
空気の動粘性係数[m ² /s]	1.58×10 ⁻⁵ (1.65×10 ⁻⁵)	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より ()内は模擬廃液貯蔵庫の空気の動粘性係数を示す																																																												
水の空気における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)																																																												

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(252/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																
	<p>表4-72 安全上重要な構築物以外の建屋における硝酸の堰面積</p> <table border="1" data-bbox="987 323 1630 596"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>延床面積[m²]</th> <th>5mm厚さの表面積[m²]</th> <th>堰面積^{※1}[m²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低レベル廃液処理建屋</td> <td>7.80×10³</td> <td>1.50×10³</td> <td>1.50×10³</td> </tr> <tr> <td>分析建屋</td> <td>1.47×10⁴</td> <td>4.00×10²</td> <td>4.00×10²</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋</td> <td>9.20×10³</td> <td>3.00×10⁴</td> <td>3.00×10⁴</td> </tr> <tr> <td>試験建屋</td> <td>8.37×10²</td> <td>1.19×10⁴</td> <td>8.37×10²</td> </tr> <tr> <td>ウラン脱硝建屋</td> <td>7.50×10³</td> <td>1.28×10³</td> <td>1.28×10³</td> </tr> <tr> <td>低レベル廃棄物処理建屋</td> <td>3.80×10⁴</td> <td>—^{※2}</td> <td>—^{※2}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td>2.82×10⁴</td> <td>—^{※2}</td> <td>—^{※2}</td> </tr> <tr> <td>模擬廃液貯蔵庫</td> <td>1.37×10²</td> <td>2.60×10³</td> <td>1.37×10²</td> </tr> <tr> <td>燃料加工建屋</td> <td>—^{※3}</td> <td>2.00×10⁴</td> <td>2.00×10⁴</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：硝酸ガスの比重は2.2と空気より重いことから、換気設備が停止した状態では地下階の液だまりから硝酸が気化したとしても地下階に留まる。このため、地上階にある液だまりから蒸発した硝酸ガスの全量が大気中に放出されることを想定し、地上階で漏えいした液の広がり、延床面積に達するか、5mm厚さの表面積に達した時点で停止することを踏まえ、延床面積と5mm厚さの表面積を比較し、小さいほうの面積を設定した。</p> <p>※2：硝酸を保有する貯槽は地下階のみに設置されており、堰面積を設定する敷地内の固定源がないことから、「—」と記載した。</p> <p>※3：設計段階のため「—」と記載した。</p> <p>表4-73 安全上重要な構築物以外の建屋の硝酸の平均硝酸濃度及び分圧</p> <table border="1" data-bbox="999 997 1619 1257"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>液量[m³]</th> <th>平均濃度[mo1/L]</th> <th>分圧[Pa]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低レベル廃液処理建屋</td> <td>7.50×10³</td> <td>1.36×10¹</td> <td>3.08×10²</td> </tr> <tr> <td>分析建屋</td> <td>2.00×10³</td> <td>1.36×10¹</td> <td>3.08×10²</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋</td> <td>1.50×10⁻¹</td> <td>2.00×10⁻¹</td> <td>2.50×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>試験建屋</td> <td>5.97×10¹</td> <td>9.56×10⁰</td> <td>5.04×10¹</td> </tr> <tr> <td>ウラン脱硝建屋</td> <td>6.39×10³</td> <td>5.70×10⁻¹</td> <td>3.26×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>低レベル廃棄物処理建屋</td> <td>—^{※1}</td> <td>—^{※1}</td> <td>—^{※1}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td>—^{※1}</td> <td>—^{※1}</td> <td>—^{※1}</td> </tr> <tr> <td>模擬廃液貯蔵庫</td> <td>1.30×10¹</td> <td>2.00×10⁰</td> <td>1.47×10¹^{※2}</td> </tr> <tr> <td>燃料加工建屋</td> <td>1.00×10⁻¹</td> <td>1.10×10⁰</td> <td>4.71×10⁻¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：硝酸を保有する貯槽は地下階のみに設置されており、対象となる敷地内の固定源がないことから、「—」と記載した。</p> <p>※2：保管している硝酸は37℃、12wt%であるが、文献値で示されている40℃、30wt%における分圧を記載した。</p>	建屋	延床面積[m ²]	5mm厚さの表面積[m ²]	堰面積 ^{※1} [m ²]	低レベル廃液処理建屋	7.80×10 ³	1.50×10 ³	1.50×10 ³	分析建屋	1.47×10 ⁴	4.00×10 ²	4.00×10 ²	出入管理建屋	9.20×10 ³	3.00×10 ⁴	3.00×10 ⁴	試験建屋	8.37×10 ²	1.19×10 ⁴	8.37×10 ²	ウラン脱硝建屋	7.50×10 ³	1.28×10 ³	1.28×10 ³	低レベル廃棄物処理建屋	3.80×10 ⁴	— ^{※2}	— ^{※2}	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	2.82×10 ⁴	— ^{※2}	— ^{※2}	模擬廃液貯蔵庫	1.37×10 ²	2.60×10 ³	1.37×10 ²	燃料加工建屋	— ^{※3}	2.00×10 ⁴	2.00×10 ⁴	建屋	液量[m ³]	平均濃度[mo1/L]	分圧[Pa]	低レベル廃液処理建屋	7.50×10 ³	1.36×10 ¹	3.08×10 ²	分析建屋	2.00×10 ³	1.36×10 ¹	3.08×10 ²	出入管理建屋	1.50×10 ⁻¹	2.00×10 ⁻¹	2.50×10 ⁻¹	試験建屋	5.97×10 ¹	9.56×10 ⁰	5.04×10 ¹	ウラン脱硝建屋	6.39×10 ³	5.70×10 ⁻¹	3.26×10 ⁻¹	低レベル廃棄物処理建屋	— ^{※1}	— ^{※1}	— ^{※1}	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	— ^{※1}	— ^{※1}	— ^{※1}	模擬廃液貯蔵庫	1.30×10 ¹	2.00×10 ⁰	1.47×10 ¹ ^{※2}	燃料加工建屋	1.00×10 ⁻¹	1.10×10 ⁰	4.71×10 ⁻¹	
建屋	延床面積[m ²]	5mm厚さの表面積[m ²]	堰面積 ^{※1} [m ²]																																																																															
低レベル廃液処理建屋	7.80×10 ³	1.50×10 ³	1.50×10 ³																																																																															
分析建屋	1.47×10 ⁴	4.00×10 ²	4.00×10 ²																																																																															
出入管理建屋	9.20×10 ³	3.00×10 ⁴	3.00×10 ⁴																																																																															
試験建屋	8.37×10 ²	1.19×10 ⁴	8.37×10 ²																																																																															
ウラン脱硝建屋	7.50×10 ³	1.28×10 ³	1.28×10 ³																																																																															
低レベル廃棄物処理建屋	3.80×10 ⁴	— ^{※2}	— ^{※2}																																																																															
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	2.82×10 ⁴	— ^{※2}	— ^{※2}																																																																															
模擬廃液貯蔵庫	1.37×10 ²	2.60×10 ³	1.37×10 ²																																																																															
燃料加工建屋	— ^{※3}	2.00×10 ⁴	2.00×10 ⁴																																																																															
建屋	液量[m ³]	平均濃度[mo1/L]	分圧[Pa]																																																																															
低レベル廃液処理建屋	7.50×10 ³	1.36×10 ¹	3.08×10 ²																																																																															
分析建屋	2.00×10 ³	1.36×10 ¹	3.08×10 ²																																																																															
出入管理建屋	1.50×10 ⁻¹	2.00×10 ⁻¹	2.50×10 ⁻¹																																																																															
試験建屋	5.97×10 ¹	9.56×10 ⁰	5.04×10 ¹																																																																															
ウラン脱硝建屋	6.39×10 ³	5.70×10 ⁻¹	3.26×10 ⁻¹																																																																															
低レベル廃棄物処理建屋	— ^{※1}	— ^{※1}	— ^{※1}																																																																															
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	— ^{※1}	— ^{※1}	— ^{※1}																																																																															
模擬廃液貯蔵庫	1.30×10 ¹	2.00×10 ⁰	1.47×10 ¹ ^{※2}																																																																															
燃料加工建屋	1.00×10 ⁻¹	1.10×10 ⁰	4.71×10 ⁻¹																																																																															

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(253/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																			
	<p>表4-74 ウラン脱硝建屋の液体二酸化窒素の放出率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="952 323 1664 703"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素の分子量 [kg/kmol]</td> <td>4.601×10^1</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の分子量[kg/kmol]</td> <td>1.802×10^1</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>温度[K]</td> <td>3.0315×10^2</td> <td>温度の実測値に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>水の空気中における拡散係数[m²/s]</td> <td>2.22×10^{-5}</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)</td> </tr> <tr> <td>質量濃度勾配 [(kg/m³)/m]</td> <td>-2.33×10^0</td> <td>保有量の和 (1.364×10^4kg) を地下階の空間容量 (1.17×10^4m³) で割った値(地上階の二酸化窒素濃度は0 kg/m³であるとする)</td> </tr> <tr> <td>拡散経路の断面積[m²]</td> <td>3.505×10^2</td> <td>地下階と地上階間の吹き抜け部の断面積の総和</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-75 高レベル廃液ガラス固化建屋の一酸化窒素の気体流出率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="952 823 1664 1265"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流出係数</td> <td>1</td> <td>「石油コンビナートの防災アセスメント指針」では不明の場合0.5とすると記載されているが、厳しい評価結果を与えるように1とした</td> </tr> <tr> <td>流出孔面積[m²]</td> <td>3.7×10^{-4}</td> <td>貯槽に接続している最大の配管径を持つ配管(φ21.7)が破断した場合の流出孔面積</td> </tr> <tr> <td>容器内圧力[Pa]</td> <td>7.8×10^5</td> <td>設計上の通常運転圧力</td> </tr> <tr> <td>大気圧[Pa]</td> <td>1.01325×10^5</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>気体のモル重量 [kg/mol]</td> <td>3.001×10^{-2}</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>気体の圧縮係数</td> <td>1</td> <td>「石油コンビナートの防災アセスメント指針」より(理想気体の場合を仮定)</td> </tr> <tr> <td>気体定数[J/mol・K]</td> <td>8.314×10^0</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>容器内温度[K]</td> <td>3.1315×10^2</td> <td>貯槽の運転温度</td> </tr> <tr> <td>気体の比熱比</td> <td>1.425</td> <td>「流体の熱物性値集」(日本機械学会)より</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	設定値	備考	二酸化窒素の分子量 [kg/kmol]	4.601×10^1	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の分子量[kg/kmol]	1.802×10^1	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	温度[K]	3.0315×10^2	温度の実測値に基づき設定	水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10^{-5}	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)	質量濃度勾配 [(kg/m ³)/m]	-2.33×10^0	保有量の和 (1.364×10^4 kg) を地下階の空間容量 (1.17×10^4 m ³) で割った値(地上階の二酸化窒素濃度は0 kg/m ³ であるとする)	拡散経路の断面積[m ²]	3.505×10^2	地下階と地上階間の吹き抜け部の断面積の総和	パラメータ	設定値	備考	流出係数	1	「石油コンビナートの防災アセスメント指針」では不明の場合0.5とすると記載されているが、厳しい評価結果を与えるように1とした	流出孔面積[m ²]	3.7×10^{-4}	貯槽に接続している最大の配管径を持つ配管(φ21.7)が破断した場合の流出孔面積	容器内圧力[Pa]	7.8×10^5	設計上の通常運転圧力	大気圧[Pa]	1.01325×10^5	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	気体のモル重量 [kg/mol]	3.001×10^{-2}	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	気体の圧縮係数	1	「石油コンビナートの防災アセスメント指針」より(理想気体の場合を仮定)	気体定数[J/mol・K]	8.314×10^0	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	容器内温度[K]	3.1315×10^2	貯槽の運転温度	気体の比熱比	1.425	「流体の熱物性値集」(日本機械学会)より	
パラメータ	設定値	備考																																																			
二酸化窒素の分子量 [kg/kmol]	4.601×10^1	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																			
水の分子量[kg/kmol]	1.802×10^1	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																			
温度[K]	3.0315×10^2	温度の実測値に基づき設定																																																			
水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10^{-5}	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)																																																			
質量濃度勾配 [(kg/m ³)/m]	-2.33×10^0	保有量の和 (1.364×10^4 kg) を地下階の空間容量 (1.17×10^4 m ³) で割った値(地上階の二酸化窒素濃度は0 kg/m ³ であるとする)																																																			
拡散経路の断面積[m ²]	3.505×10^2	地下階と地上階間の吹き抜け部の断面積の総和																																																			
パラメータ	設定値	備考																																																			
流出係数	1	「石油コンビナートの防災アセスメント指針」では不明の場合0.5とすると記載されているが、厳しい評価結果を与えるように1とした																																																			
流出孔面積[m ²]	3.7×10^{-4}	貯槽に接続している最大の配管径を持つ配管(φ21.7)が破断した場合の流出孔面積																																																			
容器内圧力[Pa]	7.8×10^5	設計上の通常運転圧力																																																			
大気圧[Pa]	1.01325×10^5	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																			
気体のモル重量 [kg/mol]	3.001×10^{-2}	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																			
気体の圧縮係数	1	「石油コンビナートの防災アセスメント指針」より(理想気体の場合を仮定)																																																			
気体定数[J/mol・K]	8.314×10^0	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																			
容器内温度[K]	3.1315×10^2	貯槽の運転温度																																																			
気体の比熱比	1.425	「流体の熱物性値集」(日本機械学会)より																																																			

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(254/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																				
	<p>表4-76 ガラス固化技術開発建屋のアンモニアの蒸発率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="954 323 1666 1058"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堰面積[m²]</td> <td>2.60×10³</td> <td>漏えいした液の広がりか、延床面積に達するか、5mm厚さの表面積に達した時点で停止することを踏まえ、延床面積と5mm厚さの表面積を比較し、小さいほうの面積を設定</td> </tr> <tr> <td>大気圧[Pa]</td> <td>1.01325×10⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>アンモニアの分圧[Pa]</td> <td>7.53×10⁴</td> <td>「Perry's Chemical Engineers' Handbook SEVENTH EDITION」(McGraw Hill)に載められている約32.2℃(華氏90度)における濃度ごとの分圧のデータから、25wt%を内挿して得られる分圧</td> </tr> <tr> <td>アンモニアの分子量[kg/kmol]</td> <td>1.703×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の分子量[kg/kmol]</td> <td>1.802×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>ガス定数[J/kmol・K]</td> <td>8.314×10³</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>温度[K]</td> <td>3.0315×10²</td> <td>温度の実測値に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>風速[m/s]</td> <td>1×10⁻²</td> <td>風速の実測値に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>堰直径[m]</td> <td>1×10⁰</td> <td>堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定</td> </tr> <tr> <td>空気の動粘性係数[m²/s]</td> <td>1.58×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の空気における拡散係数[m²/s]</td> <td>2.22×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	設定値	備考	堰面積[m ²]	2.60×10 ³	漏えいした液の広がりか、延床面積に達するか、5mm厚さの表面積に達した時点で停止することを踏まえ、延床面積と5mm厚さの表面積を比較し、小さいほうの面積を設定	大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	アンモニアの分圧[Pa]	7.53×10 ⁴	「Perry's Chemical Engineers' Handbook SEVENTH EDITION」(McGraw Hill)に載められている約32.2℃(華氏90度)における濃度ごとの分圧のデータから、25wt%を内挿して得られる分圧	アンモニアの分子量[kg/kmol]	1.703×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	温度[K]	3.0315×10 ²	温度の実測値に基づき設定	風速[m/s]	1×10 ⁻²	風速の実測値に基づき設定	堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定	空気の動粘性係数[m ² /s]	1.58×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の空気における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)	
パラメータ	設定値	備考																																				
堰面積[m ²]	2.60×10 ³	漏えいした液の広がりか、延床面積に達するか、5mm厚さの表面積に達した時点で停止することを踏まえ、延床面積と5mm厚さの表面積を比較し、小さいほうの面積を設定																																				
大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
アンモニアの分圧[Pa]	7.53×10 ⁴	「Perry's Chemical Engineers' Handbook SEVENTH EDITION」(McGraw Hill)に載められている約32.2℃(華氏90度)における濃度ごとの分圧のデータから、25wt%を内挿して得られる分圧																																				
アンモニアの分子量[kg/kmol]	1.703×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
温度[K]	3.0315×10 ²	温度の実測値に基づき設定																																				
風速[m/s]	1×10 ⁻²	風速の実測値に基づき設定																																				
堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定																																				
空気の動粘性係数[m ² /s]	1.58×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
水の空気における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)																																				

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(255/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																						
	<p>表4-77 第2一般排水処理建屋のメタノールの蒸発率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="981 323 1641 1007"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堰面積[m²]</td> <td>5.98×10²</td> <td>漏えいした液の広がり、延床面積に達するか、5mm厚さの表面積に達した時点で停止することを踏まえ、延床面積と5mm厚さの表面積を比較し、小さいほうの面積を設定</td> </tr> <tr> <td>大気圧[Pa]</td> <td>1.01325×10⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>メタノールの分圧[Pa]</td> <td>1.58×10⁴</td> <td>「Perry's Chemical Engineers' Handbook SEVENTH EDITION」(McGraw Hill)に載められている39.9℃における濃度ごとの分圧のデータから、50wt%を内挿して得られる分圧</td> </tr> <tr> <td>メタノールの分子量[kg/kmol]</td> <td>3.204×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の分子量[kg/kmol]</td> <td>1.802×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>ガス定数[J/kmol・K]</td> <td>8.314×10³</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>温度[K]</td> <td>3.1015×10²</td> <td>温度の実測値に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>風速[m/s]</td> <td>1×10⁻²</td> <td>風速の実測値に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>堰直径[m]</td> <td>1×10⁰</td> <td>堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定</td> </tr> <tr> <td>空気の動粘性係数[m²/s]</td> <td>1.65×10⁻⁶</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の空気中における拡散係数[m²/s]</td> <td>2.22×10⁻⁶</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-78 各建屋の混触NO_xの生成率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="954 1098 1664 1369"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炭素鋼(鉄)密度[kg/m³]</td> <td>7.86×10³</td> <td>「流体の熱物性値集」(日本機械学会)より</td> </tr> <tr> <td>硝酸と炭素鋼との接触面積[m²]</td> <td>表4-82のとおり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>腐食速度[mm/h]</td> <td>表4-83のとおり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素の分子量[g/mol]</td> <td>4.601×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>炭素鋼(鉄)の原子量[g/mol]</td> <td>5.5845×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	設定値	備考	堰面積[m ²]	5.98×10 ²	漏えいした液の広がり、延床面積に達するか、5mm厚さの表面積に達した時点で停止することを踏まえ、延床面積と5mm厚さの表面積を比較し、小さいほうの面積を設定	大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	メタノールの分圧[Pa]	1.58×10 ⁴	「Perry's Chemical Engineers' Handbook SEVENTH EDITION」(McGraw Hill)に載められている39.9℃における濃度ごとの分圧のデータから、50wt%を内挿して得られる分圧	メタノールの分子量[kg/kmol]	3.204×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	温度[K]	3.1015×10 ²	温度の実測値に基づき設定	風速[m/s]	1×10 ⁻²	風速の実測値に基づき設定	堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定	空気の動粘性係数[m ² /s]	1.65×10 ⁻⁶	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁶	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)	パラメータ	設定値	備考	炭素鋼(鉄)密度[kg/m ³]	7.86×10 ³	「流体の熱物性値集」(日本機械学会)より	硝酸と炭素鋼との接触面積[m ²]	表4-82のとおり		腐食速度[mm/h]	表4-83のとおり		二酸化窒素の分子量[g/mol]	4.601×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	炭素鋼(鉄)の原子量[g/mol]	5.5845×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	
パラメータ	設定値	備考																																																						
堰面積[m ²]	5.98×10 ²	漏えいした液の広がり、延床面積に達するか、5mm厚さの表面積に達した時点で停止することを踏まえ、延床面積と5mm厚さの表面積を比較し、小さいほうの面積を設定																																																						
大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																						
メタノールの分圧[Pa]	1.58×10 ⁴	「Perry's Chemical Engineers' Handbook SEVENTH EDITION」(McGraw Hill)に載められている39.9℃における濃度ごとの分圧のデータから、50wt%を内挿して得られる分圧																																																						
メタノールの分子量[kg/kmol]	3.204×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																						
水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																						
ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																						
温度[K]	3.1015×10 ²	温度の実測値に基づき設定																																																						
風速[m/s]	1×10 ⁻²	風速の実測値に基づき設定																																																						
堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定																																																						
空気の動粘性係数[m ² /s]	1.65×10 ⁻⁶	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																						
水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁶	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)																																																						
パラメータ	設定値	備考																																																						
炭素鋼(鉄)密度[kg/m ³]	7.86×10 ³	「流体の熱物性値集」(日本機械学会)より																																																						
硝酸と炭素鋼との接触面積[m ²]	表4-82のとおり																																																							
腐食速度[mm/h]	表4-83のとおり																																																							
二酸化窒素の分子量[g/mol]	4.601×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																						
炭素鋼(鉄)の原子量[g/mol]	5.5845×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																																						

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(256/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																														
	<p>表4-79 各建屋における硝酸と炭素鋼との接触面積</p> <table border="1" data-bbox="952 325 1666 775"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>接触面積[m²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前処理建屋^{※1}</td> <td>5.40×10²</td> </tr> <tr> <td>分離建屋^{※1}</td> <td>3.99×10²</td> </tr> <tr> <td>精製建屋^{※1}</td> <td>5.85×10²</td> </tr> <tr> <td>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋^{※1}</td> <td>5.41×10¹</td> </tr> <tr> <td>高レベル廃液ガラス固化建屋^{※1}</td> <td>3.06×10²</td> </tr> <tr> <td>低レベル廃液処理建屋^{※2}</td> <td>2.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>分析建屋^{※2}</td> <td>9.4×10⁰</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋^{※2}</td> <td>1.8×10⁰</td> </tr> <tr> <td>試験建屋^{※2}</td> <td>9.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>ウラン脱硝建屋^{※2}</td> <td>1.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>低レベル廃棄物処理建屋^{※3}</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋^{※3}</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>模擬廃液貯蔵庫^{※2}</td> <td>5.6×10⁰</td> </tr> <tr> <td>燃料加工建屋^{※4}</td> <td>1.8×10⁰</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：表4-72に示す硝酸の堰面積の1％であると仮定して設定した。</p> <p>※2：地上階（セル等内を除く）に設置された敷地内の固定源から漏えいする硝酸と炭素鋼との接触面積を考慮し、敷地内の固定源の近傍にある硝酸と反応して窒素酸化物を生成する構成部材のうち、塗装されていない部分の面積を調査し、当該面積を硝酸と炭素鋼との接触面積として設定した。</p> <p>※3：硝酸を保有する貯槽は地下階のみに設置されており、接触面積を設定する敷地内の固定源がないことから、「—」と記載した。</p> <p>※4：設計段階のため類似の設備である出入管理建屋の接触面積と同じであるとした。</p>	建屋	接触面積[m ²]	前処理建屋 ^{※1}	5.40×10 ²	分離建屋 ^{※1}	3.99×10 ²	精製建屋 ^{※1}	5.85×10 ²	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ^{※1}	5.41×10 ¹	高レベル廃液ガラス固化建屋 ^{※1}	3.06×10 ²	低レベル廃液処理建屋 ^{※2}	2.1×10 ⁰	分析建屋 ^{※2}	9.4×10 ⁰	出入管理建屋 ^{※2}	1.8×10 ⁰	試験建屋 ^{※2}	9.1×10 ⁰	ウラン脱硝建屋 ^{※2}	1.0×10 ⁰	低レベル廃棄物処理建屋 ^{※3}	—	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ^{※3}	—	模擬廃液貯蔵庫 ^{※2}	5.6×10 ⁰	燃料加工建屋 ^{※4}	1.8×10 ⁰	
建屋	接触面積[m ²]																															
前処理建屋 ^{※1}	5.40×10 ²																															
分離建屋 ^{※1}	3.99×10 ²																															
精製建屋 ^{※1}	5.85×10 ²																															
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ^{※1}	5.41×10 ¹																															
高レベル廃液ガラス固化建屋 ^{※1}	3.06×10 ²																															
低レベル廃液処理建屋 ^{※2}	2.1×10 ⁰																															
分析建屋 ^{※2}	9.4×10 ⁰																															
出入管理建屋 ^{※2}	1.8×10 ⁰																															
試験建屋 ^{※2}	9.1×10 ⁰																															
ウラン脱硝建屋 ^{※2}	1.0×10 ⁰																															
低レベル廃棄物処理建屋 ^{※3}	—																															
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 ^{※3}	—																															
模擬廃液貯蔵庫 ^{※2}	5.6×10 ⁰																															
燃料加工建屋 ^{※4}	1.8×10 ⁰																															

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(257/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																			
	<p>表4-80 安全上重要な構築物における腐食速度</p> <table border="1" data-bbox="952 284 1673 676"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>硝酸濃度^{※1}[mol/L]</th> <th>腐食速度[mm/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前処理建屋</td> <td>6.0×10^0 (32wt%)</td> <td>8.69×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>分離建屋</td> <td>6.0×10^0 (32wt%)</td> <td>8.69×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>精製建屋</td> <td>4.0×10^0 (22wt%)</td> <td>2.95×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</td> <td>5.0×10^0 (27wt%)</td> <td>3.85×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>高レベル廃液ガラス固化建屋</td> <td>2.0×10^0 (12wt%)</td> <td>1.69×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>低レベル廃液処理建屋</td> <td>1.36×10^1 (62wt%)</td> <td>1.00×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>分析建屋</td> <td>1.36×10^1 (62wt%)</td> <td>1.00×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋</td> <td>2.0×10^{-1} (12wt%)</td> <td>2.50×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>試薬建屋</td> <td>1.36×10^1 (62wt%)</td> <td>1.00×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>ウラン脱硝建屋</td> <td>7.0×10^0 (36wt%)</td> <td>4.96×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>模擬廃液貯蔵庫</td> <td>2.0×10^0 (12wt%)</td> <td>1.69×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>燃料加工建屋</td> <td>2.0×10^0 (12wt%)</td> <td>1.69×10^{-1}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：有毒ガスが生成し、外部に影響をもたらすと考えられる範囲に存在する硝酸の濃度。</p> <p>表4-81 各建屋の塩素の生成率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="952 810 1673 1077"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>塩素の生成量[mol]</td> <td>表4-110のとおり</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放出の継続時間[h]</td> <td>1</td> <td>溶液状の化学物質同士が混和による有毒ガスの放出及び有毒ガスの発生に伴う圧力上昇を駆動力とした建屋外への放出において律速となる他の化学物質との接触及び混合に要する時間を考慮して設定</td> </tr> <tr> <td>塩素分子量[g/mol]</td> <td>7.0892×10^1</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」（日本化学会）より</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	硝酸濃度 ^{※1} [mol/L]	腐食速度[mm/h]	前処理建屋	6.0×10^0 (32wt%)	8.69×10^{-1}	分離建屋	6.0×10^0 (32wt%)	8.69×10^{-1}	精製建屋	4.0×10^0 (22wt%)	2.95×10^{-1}	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	5.0×10^0 (27wt%)	3.85×10^{-1}	高レベル廃液ガラス固化建屋	2.0×10^0 (12wt%)	1.69×10^{-1}	低レベル廃液処理建屋	1.36×10^1 (62wt%)	1.00×10^{-3}	分析建屋	1.36×10^1 (62wt%)	1.00×10^{-3}	出入管理建屋	2.0×10^{-1} (12wt%)	2.50×10^{-3}	試薬建屋	1.36×10^1 (62wt%)	1.00×10^{-3}	ウラン脱硝建屋	7.0×10^0 (36wt%)	4.96×10^{-2}	模擬廃液貯蔵庫	2.0×10^0 (12wt%)	1.69×10^{-1}	燃料加工建屋	2.0×10^0 (12wt%)	1.69×10^{-1}	パラメータ	設定値	備考	塩素の生成量[mol]	表4-110のとおり		放出の継続時間[h]	1	溶液状の化学物質同士が混和による有毒ガスの放出及び有毒ガスの発生に伴う圧力上昇を駆動力とした建屋外への放出において律速となる他の化学物質との接触及び混合に要する時間を考慮して設定	塩素分子量[g/mol]	7.0892×10^1	「化学便覧 基礎編 改訂5版」（日本化学会）より	
建屋	硝酸濃度 ^{※1} [mol/L]	腐食速度[mm/h]																																																			
前処理建屋	6.0×10^0 (32wt%)	8.69×10^{-1}																																																			
分離建屋	6.0×10^0 (32wt%)	8.69×10^{-1}																																																			
精製建屋	4.0×10^0 (22wt%)	2.95×10^{-1}																																																			
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	5.0×10^0 (27wt%)	3.85×10^{-1}																																																			
高レベル廃液ガラス固化建屋	2.0×10^0 (12wt%)	1.69×10^{-1}																																																			
低レベル廃液処理建屋	1.36×10^1 (62wt%)	1.00×10^{-3}																																																			
分析建屋	1.36×10^1 (62wt%)	1.00×10^{-3}																																																			
出入管理建屋	2.0×10^{-1} (12wt%)	2.50×10^{-3}																																																			
試薬建屋	1.36×10^1 (62wt%)	1.00×10^{-3}																																																			
ウラン脱硝建屋	7.0×10^0 (36wt%)	4.96×10^{-2}																																																			
模擬廃液貯蔵庫	2.0×10^0 (12wt%)	1.69×10^{-1}																																																			
燃料加工建屋	2.0×10^0 (12wt%)	1.69×10^{-1}																																																			
パラメータ	設定値	備考																																																			
塩素の生成量[mol]	表4-110のとおり																																																				
放出の継続時間[h]	1	溶液状の化学物質同士が混和による有毒ガスの放出及び有毒ガスの発生に伴う圧力上昇を駆動力とした建屋外への放出において律速となる他の化学物質との接触及び混合に要する時間を考慮して設定																																																			
塩素分子量[g/mol]	7.0892×10^1	「化学便覧 基礎編 改訂5版」（日本化学会）より																																																			

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(258/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設				備考																				
	<p>表4-82 各建屋で保有する各化学物質の保有量^{※1}</p> <table border="1" data-bbox="952 284 1668 523"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>次亜塩素酸ナトリウムn_1 [mol]</th> <th>硫酸n_2 [mol]</th> <th>ポリ塩化アルミニウムn_3 [mol]</th> <th>塩素の生成量n [mol]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ユーティリティ建屋</td> <td>5.80×10^3</td> <td>7.96×10^4</td> <td>1.44×10^3</td> <td>4.70×10^3</td> </tr> <tr> <td>一般廃水処理建屋</td> <td>6.38×10^3</td> <td>1.09×10^3</td> <td>8.62×10^2</td> <td>3.25×10^3</td> </tr> <tr> <td>第2一般廃水処理建屋</td> <td>2.62×10^3</td> <td>1.82×10^2</td> <td>2.10×10^2</td> <td>7.10×10^2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：ユーティリティ建屋については、次亜塩素酸ナトリウムの保有量がポリ塩化アルミニウムの保有量の2.5倍以上であるため、まず、ポリ塩化アルミニウムが全量反応して塩素が生成する。次に、残った次亜塩素酸ナトリウムが硫酸の2倍以下であるため、その全量が硫酸と反応することにより、塩素が生成する。したがって、塩素の生成量を以下のとおり計算した。</p> $n = \frac{5}{2}n_3 + \frac{1}{2}\left(n_1 - \frac{5}{2}n_3\right)$ <p>一般排水処理建屋及び第2一般排水処理建屋については、次亜塩素酸ナトリウムの保有量がポリ塩化アルミニウムの保有量の2.5倍以上であるため、まず、ポリ塩化アルミニウムが全量反応して塩素が生成する。次に、残った次亜塩素酸ナトリウムが硫酸の2倍以上であるため、硫酸が全量反応して塩素が生成する。したがって、塩素の生成量を以下のとおり計算した。</p> $n = \frac{5}{2}n_3 + n_2$				建屋	次亜塩素酸ナトリウム n_1 [mol]	硫酸 n_2 [mol]	ポリ塩化アルミニウム n_3 [mol]	塩素の生成量 n [mol]	ユーティリティ建屋	5.80×10^3	7.96×10^4	1.44×10^3	4.70×10^3	一般廃水処理建屋	6.38×10^3	1.09×10^3	8.62×10^2	3.25×10^3	第2一般廃水処理建屋	2.62×10^3	1.82×10^2	2.10×10^2	7.10×10^2	
建屋	次亜塩素酸ナトリウム n_1 [mol]	硫酸 n_2 [mol]	ポリ塩化アルミニウム n_3 [mol]	塩素の生成量 n [mol]																					
ユーティリティ建屋	5.80×10^3	7.96×10^4	1.44×10^3	4.70×10^3																					
一般廃水処理建屋	6.38×10^3	1.09×10^3	8.62×10^2	3.25×10^3																					
第2一般廃水処理建屋	2.62×10^3	1.82×10^2	2.10×10^2	7.10×10^2																					

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(259/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																				
	<p>表4-83 敷地内の可動源の硝酸の蒸発率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="954 323 1666 911"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堰面積[m²]</td> <td>1.46×10³</td> <td>最大輸送量7.3m³と厚さ5mmより算出</td> </tr> <tr> <td>大気圧[Pa]</td> <td>1.01325×10⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>硝酸の分圧[Pa]</td> <td>7.6×10²</td> <td>硝酸濃度より算出</td> </tr> <tr> <td>硝酸の分子量[kg/kmol]</td> <td>6.301×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の分子量[kg/kmol]</td> <td>1.802×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>ガス定数[J/kmol・K]</td> <td>8.314×10³</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>温度[K]</td> <td>3.1015×10²</td> <td>八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録</td> </tr> <tr> <td>風速[m/s]</td> <td colspan="2">2013年度の敷地における気象観測結果の風速</td> </tr> <tr> <td>堰直径[m]</td> <td>1×10⁰</td> <td>堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定</td> </tr> <tr> <td>空気の動粘性係数[m²/s]</td> <td>1.65×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の空気中における拡散係数[m²/s]</td> <td>2.22×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	設定値	備考	堰面積[m ²]	1.46×10 ³	最大輸送量7.3m ³ と厚さ5mmより算出	大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	硝酸の分圧[Pa]	7.6×10 ²	硝酸濃度より算出	硝酸の分子量[kg/kmol]	6.301×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	温度[K]	3.1015×10 ²	八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録	風速[m/s]	2013年度の敷地における気象観測結果の風速		堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定	空気の動粘性係数[m ² /s]	1.65×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)	
パラメータ	設定値	備考																																				
堰面積[m ²]	1.46×10 ³	最大輸送量7.3m ³ と厚さ5mmより算出																																				
大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
硝酸の分圧[Pa]	7.6×10 ²	硝酸濃度より算出																																				
硝酸の分子量[kg/kmol]	6.301×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
温度[K]	3.1015×10 ²	八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録																																				
風速[m/s]	2013年度の敷地における気象観測結果の風速																																					
堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定																																				
空気の動粘性係数[m ² /s]	1.65×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)																																				

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(260/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																									
	<p>表4-84 敷地内の可動源の液体二酸化窒素の放出率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="952 325 1666 828"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フラッシュ率</td> <td>2.0×10^{-2}</td> <td>表4-88より算出される液体二酸化窒素のフラッシュ率は1.564×10^{-2}となるため、厳しい評価結果を与えるように2.0×10^{-2}とした</td> </tr> <tr> <td>流出係数</td> <td>1</td> <td>「石油コンビナートの防災アセスメント指針」では不明の場合0.5とすると記載されているが、厳しい評価結果を与えるように1とした</td> </tr> <tr> <td>流出孔面積[m²]</td> <td>3.9×10^{-4}</td> <td>抜出し管（内径：φ22.2）が破断した場合を想定し、流出孔面積を配管の断面積とした</td> </tr> <tr> <td>重力加速度[m/s²]</td> <td>9.807</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」（日本化学会）より</td> </tr> <tr> <td>液面と流出孔の高さの差[m]</td> <td>1.322</td> <td>設計上の容器の液面高さ</td> </tr> <tr> <td>容器内圧力[Pa]</td> <td>1.90×10^5</td> <td>設計上の最高充填圧力</td> </tr> <tr> <td>大気圧[Pa]</td> <td>1.01325×10^5</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」（日本化学会）より</td> </tr> <tr> <td>液密度[kg/m³]</td> <td>1.45×10^3</td> <td>国際化学物質安全性データシートより</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-85 液体二酸化窒素のフラッシュ率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="952 938 1666 1233"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>沸点での蒸発潜熱[J/kg]</td> <td>8.32×10^5</td> <td rowspan="2">東横化学株式会社ホームページより (https://www.toyokokagaku.co.jp/product/gas/physical/no2.html)。</td> </tr> <tr> <td>液体の比熱（容器内温度～沸点間の平均）[J/kg・K]</td> <td>8.23×10^2</td> </tr> <tr> <td>容器内温度[K]</td> <td>3.1015×10^2</td> <td>八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録</td> </tr> <tr> <td>液体の大気圧での沸点[K]</td> <td>2.9435×10^2</td> <td>国際化学物質安全性データシートより</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	設定値	備考	フラッシュ率	2.0×10^{-2}	表4-88より算出される液体二酸化窒素のフラッシュ率は 1.564×10^{-2} となるため、厳しい評価結果を与えるように 2.0×10^{-2} とした	流出係数	1	「石油コンビナートの防災アセスメント指針」では不明の場合0.5とすると記載されているが、厳しい評価結果を与えるように1とした	流出孔面積[m ²]	3.9×10^{-4}	抜出し管（内径：φ22.2）が破断した場合を想定し、流出孔面積を配管の断面積とした	重力加速度[m/s ²]	9.807	「化学便覧 基礎編 改訂5版」（日本化学会）より	液面と流出孔の高さの差[m]	1.322	設計上の容器の液面高さ	容器内圧力[Pa]	1.90×10^5	設計上の最高充填圧力	大気圧[Pa]	1.01325×10^5	「化学便覧 基礎編 改訂5版」（日本化学会）より	液密度[kg/m ³]	1.45×10^3	国際化学物質安全性データシートより	パラメータ	設定値	備考	沸点での蒸発潜熱[J/kg]	8.32×10^5	東横化学株式会社ホームページより (https://www.toyokokagaku.co.jp/product/gas/physical/no2.html)。	液体の比熱（容器内温度～沸点間の平均）[J/kg・K]	8.23×10^2	容器内温度[K]	3.1015×10^2	八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録	液体の大気圧での沸点[K]	2.9435×10^2	国際化学物質安全性データシートより	
パラメータ	設定値	備考																																									
フラッシュ率	2.0×10^{-2}	表4-88より算出される液体二酸化窒素のフラッシュ率は 1.564×10^{-2} となるため、厳しい評価結果を与えるように 2.0×10^{-2} とした																																									
流出係数	1	「石油コンビナートの防災アセスメント指針」では不明の場合0.5とすると記載されているが、厳しい評価結果を与えるように1とした																																									
流出孔面積[m ²]	3.9×10^{-4}	抜出し管（内径：φ22.2）が破断した場合を想定し、流出孔面積を配管の断面積とした																																									
重力加速度[m/s ²]	9.807	「化学便覧 基礎編 改訂5版」（日本化学会）より																																									
液面と流出孔の高さの差[m]	1.322	設計上の容器の液面高さ																																									
容器内圧力[Pa]	1.90×10^5	設計上の最高充填圧力																																									
大気圧[Pa]	1.01325×10^5	「化学便覧 基礎編 改訂5版」（日本化学会）より																																									
液密度[kg/m ³]	1.45×10^3	国際化学物質安全性データシートより																																									
パラメータ	設定値	備考																																									
沸点での蒸発潜熱[J/kg]	8.32×10^5	東横化学株式会社ホームページより (https://www.toyokokagaku.co.jp/product/gas/physical/no2.html)。																																									
液体の比熱（容器内温度～沸点間の平均）[J/kg・K]	8.23×10^2																																										
容器内温度[K]	3.1015×10^2	八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録																																									
液体の大気圧での沸点[K]	2.9435×10^2	国際化学物質安全性データシートより																																									

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(261/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																				
	<p>表4-86 敷地内の可動源のアンモニアの蒸発率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="952 323 1671 975"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堰面積[m²]</td> <td>6.00×10²</td> <td>最大輸送量3m²と厚さ5mmより算出</td> </tr> <tr> <td>大気圧[Pa]</td> <td>1.01325×10⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>アンモニアの分圧[Pa]</td> <td>7.53×10⁴</td> <td>表4-79に同じ</td> </tr> <tr> <td>アンモニアの分子量[kg/kmol]</td> <td>1.703×10²</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の分子量[kg/kmol]</td> <td>1.802×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>ガス定数[J/kmol・K]</td> <td>8.314×10³</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>温度[K]</td> <td>3.0315×10²</td> <td>八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録</td> </tr> <tr> <td>風速[m/s]</td> <td colspan="2">2013年度の敷地における気象観測結果の風速</td> </tr> <tr> <td>堰直径[m]</td> <td>1×10⁰</td> <td>堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定</td> </tr> <tr> <td>空気の動粘性係数[m²/s]</td> <td>1.58×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の空気中における拡散係数[m²/s]</td> <td>2.22×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	設定値	備考	堰面積[m ²]	6.00×10 ²	最大輸送量3m ² と厚さ5mmより算出	大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	アンモニアの分圧[Pa]	7.53×10 ⁴	表4-79に同じ	アンモニアの分子量[kg/kmol]	1.703×10 ²	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	温度[K]	3.0315×10 ²	八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録	風速[m/s]	2013年度の敷地における気象観測結果の風速		堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定	空気の動粘性係数[m ² /s]	1.58×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)	
パラメータ	設定値	備考																																				
堰面積[m ²]	6.00×10 ²	最大輸送量3m ² と厚さ5mmより算出																																				
大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
アンモニアの分圧[Pa]	7.53×10 ⁴	表4-79に同じ																																				
アンモニアの分子量[kg/kmol]	1.703×10 ²	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
温度[K]	3.0315×10 ²	八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録																																				
風速[m/s]	2013年度の敷地における気象観測結果の風速																																					
堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定																																				
空気の動粘性係数[m ² /s]	1.58×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)																																				

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(262/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																				
	<p>表4-87 敷地内の可動源のメタノールの蒸発率に係るパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="954 325 1668 1007"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堰面積[m²]</td> <td>6.00×10²</td> <td>最大輸送量3m³と厚さ5mmより算出</td> </tr> <tr> <td>大気圧[Pa]</td> <td>1.01325×10⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>メタノールの分圧[Pa]</td> <td>1.58×10⁴</td> <td>表4-80に同じ</td> </tr> <tr> <td>メタノールの分子量[kg/kmol]</td> <td>3.204×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の分子量[kg/kmol]</td> <td>1.802×10¹</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>ガス定数[J/kmol・K]</td> <td>8.314×10³</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>温度[K]</td> <td>3.1015×10²</td> <td>八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録</td> </tr> <tr> <td>風速[m/s]</td> <td colspan="2">2013年度の敷地における気象観測結果の風速</td> </tr> <tr> <td>堰直径[m]</td> <td>1×10⁰</td> <td>堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定</td> </tr> <tr> <td>空気の動粘性係数[m²/s]</td> <td>1.65×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より</td> </tr> <tr> <td>水の空気中における拡散係数[m²/s]</td> <td>2.22×10⁻⁵</td> <td>「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	設定値	備考	堰面積[m ²]	6.00×10 ²	最大輸送量3m ³ と厚さ5mmより算出	大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	メタノールの分圧[Pa]	1.58×10 ⁴	表4-80に同じ	メタノールの分子量[kg/kmol]	3.204×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	温度[K]	3.1015×10 ²	八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録	風速[m/s]	2013年度の敷地における気象観測結果の風速		堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定	空気の動粘性係数[m ² /s]	1.65×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より	水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)	
パラメータ	設定値	備考																																				
堰面積[m ²]	6.00×10 ²	最大輸送量3m ³ と厚さ5mmより算出																																				
大気圧[Pa]	1.01325×10 ⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
メタノールの分圧[Pa]	1.58×10 ⁴	表4-80に同じ																																				
メタノールの分子量[kg/kmol]	3.204×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
水の分子量[kg/kmol]	1.802×10 ¹	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
ガス定数[J/kmol・K]	8.314×10 ³	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
温度[K]	3.1015×10 ²	八戸特別地域気象観測所の日最高気温の観測記録																																				
風速[m/s]	2013年度の敷地における気象観測結果の風速																																					
堰直径[m]	1×10 ⁰	堰直径が小さいほど蒸発率が大きくなるため、通常の廊下幅より短い1mに設定																																				
空気の動粘性係数[m ² /s]	1.65×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より																																				
水の空気中における拡散係数[m ² /s]	2.22×10 ⁻⁵	「化学便覧 基礎編 改訂5版」(日本化学会)より(窒素/水の相互拡散係数)																																				

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(263/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設		備考
	表4-88 敷地内の固定源からの有毒ガスの放出率		
	放出点	有毒ガス	放出率[kg/s]
	主排気筒	硝酸	3.3×10^{-2}
		一酸化窒素	6.7×10^{-1}
		混触NOx	5.7×10^0
	低レベル廃液処理建屋	硝酸	1.4×10^{-3}
		混触NOx	1.1×10^{-5}
	分析建屋	硝酸	3.8×10^{-4}
		混触NOx	5.1×10^{-5}
	出入管理建屋	硝酸	2.3×10^{-8}
		混触NOx	2.4×10^{-5}
	試薬建屋	硝酸	1.3×10^{-4}
		混触NOx	4.9×10^{-5}
	ウラン脱硝建屋	硝酸	1.3×10^{-6}
		液体二酸化窒素及びNOxガス	1.4×10^{-2}
		混触NOx	2.6×10^{-4}
	低レベル廃棄物処理建屋	硝酸	—※1
		混触NOx	—※1
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	硝酸	—※1
		混触NOx	—※1
	模擬廃液貯蔵庫	硝酸	6.0×10^{-6}
		混触NOx	5.1×10^{-3}
	燃料加工建屋	硝酸	2.9×10^{-8}
		混触NOx	1.6×10^{-3}
	ガラス固化技術開発建屋	アンモニア	4.7×10^{-1}
ユーティリティ建屋	塩素	9.3×10^{-2}	
一般排水処理建屋	塩素	6.4×10^{-2}	
第2一般排水処理建屋	メタノール	2.0×10^{-2}	
	塩素	1.4×10^{-2}	
※1：硝酸を保有する貯槽は地下階のみに設置されており、漏えいが発生した場合でも有毒ガスが地下階にとどまることから外部に多量に放出されないことから、放出率を設定しない。			

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(264/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																									
	<p>表4-89 敷地内の固定源に対する評価点（中央制御室の外気取入口）における相対濃度</p> <table border="1" data-bbox="952 325 1666 1193"> <thead> <tr> <th>放出点</th> <th>着目方位</th> <th>相対濃度[s/m³]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主排気筒</td> <td>NE</td> <td>5.3×10^{-7}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低レベル廃液処理建屋</td> <td>SSW</td> <td>9.5×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>1.4×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">分析建屋</td> <td>SSW</td> <td>4.2×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>1.0×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>WSW</td> <td>1.0×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>2.2×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">出入管理建屋</td> <td>E</td> <td>1.5×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>ESE</td> <td>1.7×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>2.0×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>3.2×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>3.7×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>4.2×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>試薬建屋</td> <td>ENE</td> <td>1.7×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウラン脱硝建屋</td> <td>SE</td> <td>2.0×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>4.8×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低レベル廃棄物処理建屋</td> <td>SW</td> <td>5.7×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>WSW</td> <td>9.1×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td>N</td> <td>1.6×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>NNE</td> <td>2.8×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>模擬廃液貯蔵庫</td> <td>N</td> <td>6.1×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料加工建屋</td> <td>SSE</td> <td>8.4×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>1.0×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>ガラス固化技術開発建屋</td> <td>S</td> <td>1.1×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>ユーティリティ建屋</td> <td>NNW</td> <td>4.9×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">一般排水処理建屋</td> <td>NNE</td> <td>7.0×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>NE</td> <td>9.0×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>第2一般排水処理建屋</td> <td>NNE</td> <td>7.0×10^{-5}</td> </tr> </tbody> </table>	放出点	着目方位	相対濃度[s/m ³]	主排気筒	NE	5.3×10^{-7}	低レベル廃液処理建屋	SSW	9.5×10^{-4}	SW	1.4×10^{-3}	分析建屋	SSW	4.2×10^{-2}	SW	1.0×10^{-1}	WSW	1.0×10^{-1}	W	2.2×10^{-2}	出入管理建屋	E	1.5×10^{-1}	ESE	1.7×10^{-1}	SE	2.0×10^{-1}	SSE	3.2×10^{-2}	S	3.7×10^{-2}	SSW	4.2×10^{-2}	試薬建屋	ENE	1.7×10^{-3}	ウラン脱硝建屋	SE	2.0×10^{-3}	SSE	4.8×10^{-4}	低レベル廃棄物処理建屋	SW	5.7×10^{-4}	WSW	9.1×10^{-4}	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	N	1.6×10^{-4}	NNE	2.8×10^{-4}	模擬廃液貯蔵庫	N	6.1×10^{-4}	燃料加工建屋	SSE	8.4×10^{-5}	S	1.0×10^{-4}	ガラス固化技術開発建屋	S	1.1×10^{-5}	ユーティリティ建屋	NNW	4.9×10^{-5}	一般排水処理建屋	NNE	7.0×10^{-5}	NE	9.0×10^{-5}	第2一般排水処理建屋	NNE	7.0×10^{-5}	
放出点	着目方位	相対濃度[s/m ³]																																																																									
主排気筒	NE	5.3×10^{-7}																																																																									
低レベル廃液処理建屋	SSW	9.5×10^{-4}																																																																									
	SW	1.4×10^{-3}																																																																									
分析建屋	SSW	4.2×10^{-2}																																																																									
	SW	1.0×10^{-1}																																																																									
	WSW	1.0×10^{-1}																																																																									
	W	2.2×10^{-2}																																																																									
出入管理建屋	E	1.5×10^{-1}																																																																									
	ESE	1.7×10^{-1}																																																																									
	SE	2.0×10^{-1}																																																																									
	SSE	3.2×10^{-2}																																																																									
	S	3.7×10^{-2}																																																																									
	SSW	4.2×10^{-2}																																																																									
試薬建屋	ENE	1.7×10^{-3}																																																																									
ウラン脱硝建屋	SE	2.0×10^{-3}																																																																									
	SSE	4.8×10^{-4}																																																																									
低レベル廃棄物処理建屋	SW	5.7×10^{-4}																																																																									
	WSW	9.1×10^{-4}																																																																									
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	N	1.6×10^{-4}																																																																									
	NNE	2.8×10^{-4}																																																																									
模擬廃液貯蔵庫	N	6.1×10^{-4}																																																																									
燃料加工建屋	SSE	8.4×10^{-5}																																																																									
	S	1.0×10^{-4}																																																																									
ガラス固化技術開発建屋	S	1.1×10^{-5}																																																																									
ユーティリティ建屋	NNW	4.9×10^{-5}																																																																									
一般排水処理建屋	NNE	7.0×10^{-5}																																																																									
	NE	9.0×10^{-5}																																																																									
第2一般排水処理建屋	NNE	7.0×10^{-5}																																																																									

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(265/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																									
	<p>表4-90 敷地内の固定源に対する評価点（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外気取入口）における相対濃度</p> <table border="1" data-bbox="954 368 1671 995"> <thead> <tr> <th>放出点</th> <th>着目方位</th> <th>相対濃度[s/m³]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主排気筒</td> <td>SE</td> <td>6.4×10^{-7}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低レベル廃液処理建屋</td> <td>S</td> <td>6.1×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>7.0×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">分析建屋</td> <td>S</td> <td>9.7×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>SSW</td> <td>1.1×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>出入管理建屋</td> <td>S</td> <td>1.0×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">試薬建屋</td> <td>SE</td> <td>8.7×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>SSE</td> <td>1.4×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>ウラン脱硝建屋</td> <td>S</td> <td>5.5×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低レベル廃棄物処理建屋</td> <td>SSW</td> <td>5.9×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>7.2×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</td> <td>—※1</td> <td>—※1</td> </tr> <tr> <td>模擬廃液貯蔵庫</td> <td>SW</td> <td>1.1×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>燃料加工建屋</td> <td>S</td> <td>2.7×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td>ガラス固化技術開発建屋</td> <td>S</td> <td>5.8×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ユーティリティ建屋</td> <td>NW</td> <td>1.8×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>NNW</td> <td>1.9×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">一般排水処理建屋</td> <td>NE</td> <td>2.5×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>ENE</td> <td>3.7×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>第2一般排水処理建屋</td> <td>NE</td> <td>2.7×10^{-4}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内にあることから着目方位を考慮しない。</p>	放出点	着目方位	相対濃度[s/m ³]	主排気筒	SE	6.4×10^{-7}	低レベル廃液処理建屋	S	6.1×10^{-5}	SSW	7.0×10^{-5}	分析建屋	S	9.7×10^{-5}	SSW	1.1×10^{-4}	出入管理建屋	S	1.0×10^{-4}	試薬建屋	SE	8.7×10^{-4}	SSE	1.4×10^{-4}	ウラン脱硝建屋	S	5.5×10^{-5}	低レベル廃棄物処理建屋	SSW	5.9×10^{-5}	SW	7.2×10^{-5}	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	—※1	—※1	模擬廃液貯蔵庫	SW	1.1×10^{-2}	燃料加工建屋	S	2.7×10^{-5}	ガラス固化技術開発建屋	S	5.8×10^{-5}	ユーティリティ建屋	NW	1.8×10^{-4}	NNW	1.9×10^{-4}	一般排水処理建屋	NE	2.5×10^{-4}	ENE	3.7×10^{-4}	第2一般排水処理建屋	NE	2.7×10^{-4}	
放出点	着目方位	相対濃度[s/m ³]																																																									
主排気筒	SE	6.4×10^{-7}																																																									
低レベル廃液処理建屋	S	6.1×10^{-5}																																																									
	SSW	7.0×10^{-5}																																																									
分析建屋	S	9.7×10^{-5}																																																									
	SSW	1.1×10^{-4}																																																									
出入管理建屋	S	1.0×10^{-4}																																																									
試薬建屋	SE	8.7×10^{-4}																																																									
	SSE	1.4×10^{-4}																																																									
ウラン脱硝建屋	S	5.5×10^{-5}																																																									
低レベル廃棄物処理建屋	SSW	5.9×10^{-5}																																																									
	SW	7.2×10^{-5}																																																									
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋	—※1	—※1																																																									
模擬廃液貯蔵庫	SW	1.1×10^{-2}																																																									
燃料加工建屋	S	2.7×10^{-5}																																																									
ガラス固化技術開発建屋	S	5.8×10^{-5}																																																									
ユーティリティ建屋	NW	1.8×10^{-4}																																																									
	NNW	1.9×10^{-4}																																																									
一般排水処理建屋	NE	2.5×10^{-4}																																																									
	ENE	3.7×10^{-4}																																																									
第2一般排水処理建屋	NE	2.7×10^{-4}																																																									

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(266/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設						備考		
表4-91(1/5) 敷地内の固定源に対する中央制御室の有毒ガス濃度評価結果									
	着目方位	建屋 ^{※1}	有毒ガス	外気濃度 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値との比 ^{※2} 個別 和	評価		
	N	(ニューティリティ建屋)	塩素	1.6×10 ⁰	1.0×10 ¹	1.6×10 ⁻¹	3.9×10 ⁻¹	影響なし	
		(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)	硝酸	— ^{※3}	2.5×10 ¹	— ^{※3}			
			混触NOx	— ^{※3}	2.0×10 ¹	— ^{※3}			
		(模擬廃液貯蔵庫)	硝酸	6.0×10 ⁻⁴	2.5×10 ¹	2.4×10 ⁻⁵			
			混触NOx	7.0×10 ⁻¹	2.0×10 ¹	3.5×10 ⁻²			
		(一般排水処理建屋)	塩素	1.6×10 ⁰	1.0×10 ¹	1.6×10 ⁻¹			
		(第2一般排水処理建屋)	塩素	3.5×10 ⁻¹	1.0×10 ¹	3.5×10 ⁻²			
			メタノール	1.1×10 ⁰	2.2×10 ⁰	5.0×10 ⁻⁴			
		NNE	(模擬廃液貯蔵庫)	硝酸	6.0×10 ⁻⁴	2.5×10 ¹			2.4×10 ⁻⁵
				混触NOx	7.0×10 ⁻¹	2.0×10 ¹			3.5×10 ⁻²
			(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)	硝酸	— ^{※3}	2.5×10 ¹			— ^{※3}
				混触NOx	— ^{※3}	2.0×10 ¹			— ^{※3}
			一般排水処理建屋	塩素	2.1×10 ⁰	1.0×10 ¹			2.1×10 ⁻¹
			第2一般排水処理建屋	塩素	3.5×10 ⁻¹	1.0×10 ¹			3.5×10 ⁻²
				メタノール	1.1×10 ⁰	2.2×10 ⁰			5.0×10 ⁻⁴
			(主排気筒)	硝酸	7.0×10 ⁻³	2.5×10 ¹			2.8×10 ⁻⁴
				一酸化窒素	3.0×10 ⁻¹	1.0×10 ²			3.0×10 ⁻³
		混触NOx		1.7×10 ⁰	2.0×10 ¹	8.4×10 ⁻²			
	NE	(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)	硝酸	— ^{※3}	2.5×10 ¹	— ^{※3}			
			混触NOx	— ^{※3}	2.0×10 ¹	— ^{※3}			
		(第2一般排水処理建屋)	塩素	3.5×10 ⁻¹	1.0×10 ¹	3.5×10 ⁻²			
			メタノール	1.1×10 ⁰	2.2×10 ⁰	5.0×10 ⁻⁴			
		主排気筒	硝酸	7.0×10 ⁻³	2.5×10 ¹	2.8×10 ⁻⁴			
			一酸化窒素	3.0×10 ⁻¹	1.0×10 ²	3.0×10 ⁻³			
			混触NOx	1.7×10 ⁰	2.0×10 ¹	8.4×10 ⁻²			
		一般排水処理建屋	塩素	2.1×10 ⁰	1.0×10 ¹	2.1×10 ⁻¹			
(試業建屋)			硝酸	8.8×10 ⁻²	2.5×10 ¹	3.5×10 ⁻³			
	混触NOx	4.5×10 ⁻²	2.0×10 ¹	2.3×10 ⁻³					

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(267/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設							備考	
表4-91(2/5) 敷地内の固定源に対する中央制御室の有毒ガス濃度評価結果									
	着目方位	建屋 ^{※1}	有毒ガス	外気濃度 [ppm]	有毒ガス防 護判断基準 値[ppm]	有毒ガス防護判断 基準値との比 ^{※2}		評価	
						個別	和		
	ENE	(主排気筒)	硝酸	7.0×10 ⁻³	2.5×10 ¹	2.8×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻¹		影響 なし
			一酸化窒素	3.0×10 ⁻¹	1.0×10 ²	3.0×10 ⁻³			
			混触NOx	1.7×10 ⁰	2.0×10 ¹	8.4×10 ⁻²			
		(一般排水処理建屋)	塩素	2.1×10 ⁰	1.0×10 ¹	2.1×10 ⁻¹			
		試薬建屋	硝酸	8.8×10 ⁻²	2.5×10 ¹	3.5×10 ⁻³			
			混触NOx	4.5×10 ⁻²	2.0×10 ¹	2.3×10 ⁻³			
	(出入管理建屋)	硝酸	1.4×10 ⁻³	2.5×10 ¹	5.6×10 ⁻⁵				
		混触NOx	2.0×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.0×10 ⁻¹				
	E	(試薬建屋)	硝酸	8.8×10 ⁻²	2.5×10 ¹	3.5×10 ⁻³	1.2×10 ⁻¹		影響 なし
			混触NOx	4.5×10 ⁻²	2.0×10 ¹	2.3×10 ⁻³			
		出入管理建屋	硝酸	1.6×10 ⁻³	2.5×10 ¹	6.5×10 ⁻⁵			
			混触NOx	2.3×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.2×10 ⁻¹			
	ESE	出入管理建屋	硝酸	1.9×10 ⁻³	2.5×10 ¹	7.5×10 ⁻⁵	9.2×10 ⁻¹		影響 なし
			混触NOx	2.7×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.3×10 ⁻¹			
		(ウラン脱硝建屋)	硝酸	1.1×10 ⁻³	2.5×10 ¹	4.3×10 ⁻⁵			
			液体二酸化 窒素及び NOxガス	1.5×10 ¹	2.0×10 ¹	7.7×10 ⁻¹			
	SE	出入管理建屋	硝酸	1.9×10 ⁻³	2.5×10 ¹	7.5×10 ⁻⁵	9.2×10 ⁻¹		影響 なし
			混触NOx	2.7×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.3×10 ⁻¹			
ウラン脱硝建屋		硝酸	1.1×10 ⁻³	2.5×10 ¹	4.3×10 ⁻⁵				
		液体二酸化 窒素及び NOxガス	1.5×10 ¹	2.0×10 ¹	7.7×10 ⁻¹				
		混触NOx	2.9×10 ⁻¹	2.0×10 ¹	1.5×10 ⁻²				
		(燃料加工建屋)	硝酸	1.0×10 ⁻⁵	2.5×10 ¹	4.0×10 ⁻⁸			
混触NOx		7.6×10 ⁻²	2.0×10 ¹	3.8×10 ⁻³					

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(268/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設							備考				
表4-91(3/5) 敷地内の固定源に対する中央制御室の有毒ガス濃度評価結果												
	着目方位	建屋 ^{※1}	有毒ガス	外気濃度 [ppm]	有毒ガス防 護判断基準 値[ppm]	有毒ガス防護判断 基準値との比 ^{※2}		評価				
							個別	和				
	SSE	出入管理建屋	硝酸	1.9×10^{-3}	2.5×10^1	7.5×10^{-5}	9.5×10^{-1}		影響なし			
			混触NOx	2.7×10^0	2.0×10^1	1.3×10^{-1}						
		ウラン脱硝建屋	硝酸	1.1×10^{-3}	2.5×10^1	4.3×10^{-5}						
			液体二酸化 窒素及び NOxガス	1.5×10^1	2.0×10^1	7.7×10^{-1}						
			混触NOx	2.9×10^{-1}	2.0×10^1	1.5×10^{-2}						
		燃料加工建屋	硝酸	1.2×10^{-6}	2.5×10^1	4.9×10^{-8}						
	混触NOx		9.4×10^{-2}	2.0×10^1	4.7×10^{-3}							
	(ガラス固化技術開発建屋)	アンモニア	7.8×10^0	3.0×10^2	2.6×10^{-2}							
	S	(ウラン脱硝建屋)	硝酸	2.5×10^{-4}	2.5×10^1	1.0×10^{-5}	5.5×10^{-1}		影響なし			
			液体二酸化 窒素及び NOxガス	3.6×10^0	2.0×10^1	1.8×10^{-1}						
			混触NOx	6.9×10^{-2}	2.0×10^1	3.4×10^{-3}						
		出入管理建屋	硝酸	4.0×10^{-4}	2.5×10^1	1.6×10^{-5}						
			混触NOx	5.7×10^{-1}	2.0×10^1	2.8×10^{-2}						
		燃料加工建屋	硝酸	1.2×10^{-6}	2.5×10^1	4.9×10^{-8}						
			混触NOx	9.4×10^{-2}	2.0×10^1	4.7×10^{-3}						
		ガラス固化技術開発建屋	アンモニア	7.8×10^0	3.0×10^2	2.6×10^{-2}						
		(低レベル廃液処理建屋)	硝酸	5.5×10^{-1}	2.5×10^1	2.2×10^{-2}						
			混触NOx	5.9×10^{-3}	2.0×10^1	3.0×10^{-4}						
		(分析建屋)	硝酸	5.8×10^0	2.5×10^1	2.3×10^{-1}						
			混触NOx	1.0×10^0	2.0×10^1	5.2×10^{-2}						

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(269/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設							備考		
表4-91(4/5) 敷地内の固定源に対する中央制御室の有毒ガス濃度評価結果										
	着目方位	建屋 ^{※1}	有毒ガス	外気濃度 [ppm]	有毒ガス防 護判断基準 値[ppm]	有毒ガス防護判断 基準値との比 ^{※2}		評価		
							個別	和		
	SSW	(燃料加工建屋)	硝酸	1.2×10 ⁻⁶	2.5×10 ¹	4.9×10 ⁻⁸	8.9×10 ⁻¹		影響 なし	
				混触NOx	9.4×10 ⁻²	2.0×10 ¹				4.7×10 ⁻³
		(ガラス固化技 術開発建屋)			アンモニア	7.8×10 ⁰	3.0×10 ²	2.6×10 ⁻²		
		低レベル廃液処 理建屋			硝酸	8.0×10 ⁻¹	2.5×10 ¹	3.2×10 ⁻²		
				混触NOx	8.6×10 ⁻³	2.0×10 ¹	4.3×10 ⁻⁴			
		分析建屋			硝酸	1.6×10 ¹	2.5×10 ¹	6.5×10 ⁻¹		
				混触NOx	2.9×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.5×10 ⁻¹			
		出入管理建屋			硝酸	4.0×10 ⁻⁴	2.5×10 ¹	1.6×10 ⁻⁵		
			混触NOx	5.7×10 ⁻¹	2.0×10 ¹	2.8×10 ⁻²				
	(低レベル廃棄 物処理建屋)			硝酸	— ^{※3}	2.5×10 ¹	— ^{※3}			
			混触NOx	— ^{※3}	2.0×10 ¹	— ^{※3}				
	SW	(出入管理建屋)			硝酸	4.0×10 ⁻⁴	2.5×10 ¹	1.6×10 ⁻⁵		
				混触NOx	5.7×10 ⁻¹	2.0×10 ¹	2.8×10 ⁻²			
		低レベル廃液処 理建屋			硝酸	8.0×10 ⁻¹	2.5×10 ¹	3.2×10 ⁻²		
				混触NOx	8.6×10 ⁻³	2.0×10 ¹	4.3×10 ⁻⁴			
		分析建屋			硝酸	1.6×10 ¹	2.5×10 ¹	6.5×10 ⁻¹		
				混触NOx	2.9×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.5×10 ⁻¹			
	WSW	低レベル廃棄物 処理建屋			硝酸	— ^{※3}	2.5×10 ¹	— ^{※3}		
				混触NOx	— ^{※3}	2.0×10 ¹	— ^{※3}			
		(低レベル廃液 処理建屋)			硝酸	8.0×10 ⁻¹	2.5×10 ¹	3.2×10 ⁻²		
				混触NOx	8.6×10 ⁻³	2.0×10 ¹	4.3×10 ⁻⁴			
		分析建屋			硝酸	1.6×10 ¹	2.5×10 ¹	6.5×10 ⁻¹		
				混触NOx	2.9×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.5×10 ⁻¹			
	W	(低レベル廃棄 物処理建屋)			硝酸	— ^{※3}	2.5×10 ¹	— ^{※3}		
				混触NOx	— ^{※3}	2.0×10 ¹	— ^{※3}			
			分析建屋			硝酸	1.6×10 ¹	2.5×10 ¹	6.3×10 ⁻¹	
				混触NOx	2.9×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.4×10 ⁻¹			

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(270/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設						備考		
表4-91(5/5) 敷地内の固定源に対する中央制御室の有毒ガス濃度評価結果									
	着目方位	建屋 ^{※1}	有毒ガス	外気濃度 [ppm]	有毒ガス防護判断基準 値[ppm]	有毒ガス防護判断 基準値との比 ^{※2}		評価	
			個別	和					
	WNW	(分析建屋)	硝酸	3.4×10 ⁰	2.5×10 ¹	1.4×10 ⁻¹	1.7×10 ⁻¹	影響なし	
			混触NOx	6.2×10 ⁻¹	2.0×10 ¹	3.1×10 ⁻²			
	NW	(ユーティリティ建屋)	塩素	1.6×10 ⁰	1.0×10 ¹	1.6×10 ⁻¹	1.6×10 ⁻¹	影響なし	
	NNW	ユーティリティ建屋	塩素	1.6×10 ⁰	1.0×10 ¹	1.6×10 ⁻¹	2.0×10 ⁻¹	影響なし	
		(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)	硝酸	— ^{※3}	2.5×10 ¹	— ^{※3}			
			混触NOx	— ^{※3}	2.0×10 ¹	— ^{※3}			
		(模擬廃液貯蔵庫)	硝酸	6.0×10 ⁻⁴	2.5×10 ¹	2.4×10 ⁻⁸			
			混触NOx	7.0×10 ⁻¹	2.0×10 ¹	3.5×10 ⁻²			
	<p>※1：()内は評価点と放出点とを結んだ直線が着目方位に隣接する方位にある放出点を示す。</p> <p>※2：評価点と放出点とを結んだ直線が着目方位及びその隣接方位にある複数の放出点からの有毒ガスの重ね合わせを考慮するため、有毒ガス防護判断基準値との比の和を算出した。</p> <p>※3：放出率の設定が不要であることから、「—」と記載した。</p>								

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(271/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設						備考																																																																																																																											
	<p>表4-92(1/5) 敷地内の固定源に対する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の有毒ガス濃度評価結果</p> <table border="1" data-bbox="952 363 1671 1070"> <thead> <tr> <th rowspan="2">着目方位</th> <th rowspan="2">建屋^{※1}</th> <th rowspan="2">有毒ガス</th> <th rowspan="2">外気濃度 [ppm]</th> <th rowspan="2">有毒ガス防護判断基準値 [ppm]</th> <th colspan="2">有毒ガス防護判断基準値との比^{※2}</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>個別</th> <th>和</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>(ユーティリティ建屋)</td> <td>塩素</td> <td>6.5×10⁰</td> <td>1.0×10¹</td> <td>6.5×10⁻¹</td> <td>6.5×10⁻¹</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NNE</td> <td>(一般排水処理建屋)</td> <td>塩素</td> <td>5.7×10⁰</td> <td>1.0×10¹</td> <td>5.7×10⁻¹</td> <td rowspan="2">7.1×10⁻¹</td> <td rowspan="2">影響なし</td> </tr> <tr> <td>(第2一般排水処理建屋)</td> <td>塩素</td> <td>1.3×10⁰</td> <td>1.0×10¹</td> <td>1.3×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NE</td> <td>(第2一般排水処理建屋)</td> <td>メタノール</td> <td>4.2×10⁰</td> <td>2.2×10²</td> <td>1.9×10⁻³</td> <td rowspan="2">9.9×10⁻¹</td> <td rowspan="2">影響なし</td> </tr> <tr> <td>一般排水処理建屋</td> <td>塩素</td> <td>8.5×10⁰</td> <td>1.0×10¹</td> <td>8.5×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ENE</td> <td>(第2一般排水処理建屋)</td> <td>塩素</td> <td>1.3×10⁰</td> <td>1.0×10¹</td> <td>1.3×10⁻¹</td> <td rowspan="2">9.9×10⁻¹</td> <td rowspan="2">影響なし</td> </tr> <tr> <td>一般排水処理建屋</td> <td>メタノール</td> <td>4.2×10⁰</td> <td>2.2×10²</td> <td>1.9×10⁻³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">E</td> <td>(第2一般排水処理建屋)</td> <td>メタノール</td> <td>4.2×10⁰</td> <td>2.2×10²</td> <td>1.9×10⁻³</td> <td rowspan="2">8.5×10⁻¹</td> <td rowspan="2">影響なし</td> </tr> <tr> <td>一般排水処理建屋</td> <td>塩素</td> <td>8.5×10⁰</td> <td>1.0×10¹</td> <td>8.5×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">ESE</td> <td rowspan="3">(主排気筒)</td> <td>硝酸</td> <td>8.5×10⁻³</td> <td>2.5×10¹</td> <td>3.4×10⁻⁴</td> <td rowspan="3">1.1×10⁻¹</td> <td rowspan="3">影響なし</td> </tr> <tr> <td>一酸化窒素</td> <td>3.7×10⁻¹</td> <td>1.0×10²</td> <td>3.7×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>2.0×10⁰</td> <td>2.0×10¹</td> <td>1.0×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>(試業建屋)</td> <td>硝酸</td> <td>4.6×10⁻²</td> <td>2.5×10¹</td> <td>1.8×10⁻³</td> <td rowspan="2">1.1×10⁻¹</td> <td rowspan="2">影響なし</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>2.4×10⁻²</td> <td>2.0×10¹</td> <td>1.2×10⁻³</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">SE</td> <td rowspan="3">主排気筒</td> <td>硝酸</td> <td>8.5×10⁻³</td> <td>2.5×10¹</td> <td>3.4×10⁻⁴</td> <td rowspan="3">1.1×10⁻¹</td> <td rowspan="3">影響なし</td> </tr> <tr> <td>一酸化窒素</td> <td>3.7×10⁻¹</td> <td>1.0×10²</td> <td>3.7×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>2.0×10⁰</td> <td>2.0×10¹</td> <td>1.0×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>試業建屋</td> <td>硝酸</td> <td>4.6×10⁻²</td> <td>2.5×10¹</td> <td>1.8×10⁻³</td> <td rowspan="2">1.1×10⁻¹</td> <td rowspan="2">影響なし</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>2.4×10⁻²</td> <td>2.0×10¹</td> <td>1.2×10⁻³</td> </tr> </tbody> </table>						着目方位	建屋 ^{※1}	有毒ガス	外気濃度 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値との比 ^{※2}		評価	個別	和	N	(ユーティリティ建屋)	塩素	6.5×10 ⁰	1.0×10 ¹	6.5×10 ⁻¹	6.5×10 ⁻¹	影響なし	NNE	(一般排水処理建屋)	塩素	5.7×10 ⁰	1.0×10 ¹	5.7×10 ⁻¹	7.1×10 ⁻¹	影響なし	(第2一般排水処理建屋)	塩素	1.3×10 ⁰	1.0×10 ¹	1.3×10 ⁻¹	NE	(第2一般排水処理建屋)	メタノール	4.2×10 ⁰	2.2×10 ²	1.9×10 ⁻³	9.9×10 ⁻¹	影響なし	一般排水処理建屋	塩素	8.5×10 ⁰	1.0×10 ¹	8.5×10 ⁻¹	ENE	(第2一般排水処理建屋)	塩素	1.3×10 ⁰	1.0×10 ¹	1.3×10 ⁻¹	9.9×10 ⁻¹	影響なし	一般排水処理建屋	メタノール	4.2×10 ⁰	2.2×10 ²	1.9×10 ⁻³	E	(第2一般排水処理建屋)	メタノール	4.2×10 ⁰	2.2×10 ²	1.9×10 ⁻³	8.5×10 ⁻¹	影響なし	一般排水処理建屋	塩素	8.5×10 ⁰	1.0×10 ¹	8.5×10 ⁻¹	ESE	(主排気筒)	硝酸	8.5×10 ⁻³	2.5×10 ¹	3.4×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻¹	影響なし	一酸化窒素	3.7×10 ⁻¹	1.0×10 ²	3.7×10 ⁻³	混触NOx	2.0×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.0×10 ⁻¹	(試業建屋)	硝酸	4.6×10 ⁻²	2.5×10 ¹	1.8×10 ⁻³	1.1×10 ⁻¹	影響なし	混触NOx	2.4×10 ⁻²	2.0×10 ¹	1.2×10 ⁻³	SE	主排気筒	硝酸	8.5×10 ⁻³	2.5×10 ¹	3.4×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻¹	影響なし	一酸化窒素	3.7×10 ⁻¹	1.0×10 ²	3.7×10 ⁻³	混触NOx	2.0×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.0×10 ⁻¹	試業建屋	硝酸	4.6×10 ⁻²	2.5×10 ¹	1.8×10 ⁻³	1.1×10 ⁻¹	影響なし	混触NOx	2.4×10 ⁻²	2.0×10 ¹	1.2×10 ⁻³
着目方位	建屋 ^{※1}	有毒ガス	外気濃度 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値との比 ^{※2}							評価																																																																																																																						
					個別	和																																																																																																																												
N	(ユーティリティ建屋)	塩素	6.5×10 ⁰	1.0×10 ¹	6.5×10 ⁻¹	6.5×10 ⁻¹	影響なし																																																																																																																											
NNE	(一般排水処理建屋)	塩素	5.7×10 ⁰	1.0×10 ¹	5.7×10 ⁻¹	7.1×10 ⁻¹	影響なし																																																																																																																											
	(第2一般排水処理建屋)	塩素	1.3×10 ⁰	1.0×10 ¹	1.3×10 ⁻¹																																																																																																																													
NE	(第2一般排水処理建屋)	メタノール	4.2×10 ⁰	2.2×10 ²	1.9×10 ⁻³	9.9×10 ⁻¹	影響なし																																																																																																																											
	一般排水処理建屋	塩素	8.5×10 ⁰	1.0×10 ¹	8.5×10 ⁻¹																																																																																																																													
ENE	(第2一般排水処理建屋)	塩素	1.3×10 ⁰	1.0×10 ¹	1.3×10 ⁻¹	9.9×10 ⁻¹	影響なし																																																																																																																											
	一般排水処理建屋	メタノール	4.2×10 ⁰	2.2×10 ²	1.9×10 ⁻³																																																																																																																													
E	(第2一般排水処理建屋)	メタノール	4.2×10 ⁰	2.2×10 ²	1.9×10 ⁻³	8.5×10 ⁻¹	影響なし																																																																																																																											
	一般排水処理建屋	塩素	8.5×10 ⁰	1.0×10 ¹	8.5×10 ⁻¹																																																																																																																													
ESE	(主排気筒)	硝酸	8.5×10 ⁻³	2.5×10 ¹	3.4×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻¹	影響なし																																																																																																																											
		一酸化窒素	3.7×10 ⁻¹	1.0×10 ²	3.7×10 ⁻³																																																																																																																													
		混触NOx	2.0×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.0×10 ⁻¹																																																																																																																													
	(試業建屋)	硝酸	4.6×10 ⁻²	2.5×10 ¹	1.8×10 ⁻³	1.1×10 ⁻¹	影響なし																																																																																																																											
混触NOx	2.4×10 ⁻²	2.0×10 ¹	1.2×10 ⁻³																																																																																																																															
SE	主排気筒	硝酸	8.5×10 ⁻³	2.5×10 ¹	3.4×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻¹	影響なし																																																																																																																											
		一酸化窒素	3.7×10 ⁻¹	1.0×10 ²	3.7×10 ⁻³																																																																																																																													
		混触NOx	2.0×10 ⁰	2.0×10 ¹	1.0×10 ⁻¹																																																																																																																													
	試業建屋	硝酸	4.6×10 ⁻²	2.5×10 ¹	1.8×10 ⁻³	1.1×10 ⁻¹	影響なし																																																																																																																											
混触NOx	2.4×10 ⁻²	2.0×10 ¹	1.2×10 ⁻³																																																																																																																															

発電炉－再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(272/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																									
	<p>表4-92(2/5) 敷地内の固定源に対する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の有毒ガス濃度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">着目方位</th> <th rowspan="2">建屋^{※1}</th> <th rowspan="2">有毒ガス</th> <th rowspan="2">外気濃度 [ppm]</th> <th rowspan="2">有毒ガス防護判断基準値 [ppm]</th> <th colspan="2">有毒ガス防護判断基準値との比^{※2}</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>個別</th> <th>和</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">SSE</td> <td rowspan="3">(主排気筒)</td> <td>硝酸</td> <td>8.5×10^{-3}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>3.4×10^{-4}</td> <td rowspan="15">1.5×10^{-1}</td> <td rowspan="15">影響なし</td> </tr> <tr> <td>一酸化窒素</td> <td>3.7×10^{-1}</td> <td>1.0×10^2</td> <td>3.7×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>2.0×10^0</td> <td>2.0×10^1</td> <td>1.0×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">試験建屋</td> <td>硝酸</td> <td>4.6×10^{-2}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>1.8×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>2.4×10^{-2}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>1.2×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(低レベル廃液処理建屋)</td> <td>硝酸</td> <td>3.6×10^{-2}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>1.4×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>3.8×10^{-4}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>1.9×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(分析建屋)</td> <td>硝酸</td> <td>1.5×10^{-2}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>6.0×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>2.7×10^{-3}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>1.4×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(出入管理建屋)</td> <td>硝酸</td> <td>9.8×10^{-7}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>3.9×10^{-8}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>1.4×10^{-3}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>7.0×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(ウラン脱硝建屋)</td> <td>硝酸</td> <td>2.9×10^{-5}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>1.1×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>液体二酸化窒素及びNOxガス</td> <td>4.1×10^{-1}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>2.1×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(燃料加工建屋)</td> <td>混触NOx</td> <td>7.8×10^{-3}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>3.9×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>硝酸</td> <td>3.2×10^{-7}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>1.3×10^{-8}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(ガラス固化技術開発建屋)</td> <td>混触NOx</td> <td>2.4×10^{-2}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>1.2×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>アンモニア</td> <td>4.1×10^0</td> <td>3.0×10^2</td> <td>1.4×10^{-2}</td> </tr> </tbody> </table>	着目方位	建屋 ^{※1}	有毒ガス	外気濃度 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値との比 ^{※2}		評価	個別	和	SSE	(主排気筒)	硝酸	8.5×10^{-3}	2.5×10^1	3.4×10^{-4}	1.5×10^{-1}	影響なし	一酸化窒素	3.7×10^{-1}	1.0×10^2	3.7×10^{-3}	混触NOx	2.0×10^0	2.0×10^1	1.0×10^{-1}	試験建屋	硝酸	4.6×10^{-2}	2.5×10^1	1.8×10^{-3}	混触NOx	2.4×10^{-2}	2.0×10^1	1.2×10^{-3}	(低レベル廃液処理建屋)	硝酸	3.6×10^{-2}	2.5×10^1	1.4×10^{-3}	混触NOx	3.8×10^{-4}	2.0×10^1	1.9×10^{-5}	(分析建屋)	硝酸	1.5×10^{-2}	2.5×10^1	6.0×10^{-4}	混触NOx	2.7×10^{-3}	2.0×10^1	1.4×10^{-4}	(出入管理建屋)	硝酸	9.8×10^{-7}	2.5×10^1	3.9×10^{-8}	混触NOx	1.4×10^{-3}	2.0×10^1	7.0×10^{-5}	(ウラン脱硝建屋)	硝酸	2.9×10^{-5}	2.5×10^1	1.1×10^{-6}	液体二酸化窒素及びNOxガス	4.1×10^{-1}	2.0×10^1	2.1×10^{-2}	(燃料加工建屋)	混触NOx	7.8×10^{-3}	2.0×10^1	3.9×10^{-4}	硝酸	3.2×10^{-7}	2.5×10^1	1.3×10^{-8}	(ガラス固化技術開発建屋)	混触NOx	2.4×10^{-2}	2.0×10^1	1.2×10^{-3}	アンモニア	4.1×10^0	3.0×10^2	1.4×10^{-2}	
着目方位	建屋 ^{※1}						有毒ガス	外気濃度 [ppm]		有毒ガス防護判断基準値 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値との比 ^{※2}			評価																																																																													
		個別	和																																																																																								
SSE	(主排気筒)	硝酸	8.5×10^{-3}	2.5×10^1	3.4×10^{-4}	1.5×10^{-1}	影響なし																																																																																				
		一酸化窒素	3.7×10^{-1}	1.0×10^2	3.7×10^{-3}																																																																																						
		混触NOx	2.0×10^0	2.0×10^1	1.0×10^{-1}																																																																																						
	試験建屋	硝酸	4.6×10^{-2}	2.5×10^1	1.8×10^{-3}																																																																																						
		混触NOx	2.4×10^{-2}	2.0×10^1	1.2×10^{-3}																																																																																						
	(低レベル廃液処理建屋)	硝酸	3.6×10^{-2}	2.5×10^1	1.4×10^{-3}																																																																																						
		混触NOx	3.8×10^{-4}	2.0×10^1	1.9×10^{-5}																																																																																						
	(分析建屋)	硝酸	1.5×10^{-2}	2.5×10^1	6.0×10^{-4}																																																																																						
		混触NOx	2.7×10^{-3}	2.0×10^1	1.4×10^{-4}																																																																																						
	(出入管理建屋)	硝酸	9.8×10^{-7}	2.5×10^1	3.9×10^{-8}																																																																																						
		混触NOx	1.4×10^{-3}	2.0×10^1	7.0×10^{-5}																																																																																						
	(ウラン脱硝建屋)	硝酸	2.9×10^{-5}	2.5×10^1	1.1×10^{-6}																																																																																						
		液体二酸化窒素及びNOxガス	4.1×10^{-1}	2.0×10^1	2.1×10^{-2}																																																																																						
	(燃料加工建屋)	混触NOx	7.8×10^{-3}	2.0×10^1	3.9×10^{-4}																																																																																						
		硝酸	3.2×10^{-7}	2.5×10^1	1.3×10^{-8}																																																																																						
(ガラス固化技術開発建屋)	混触NOx	2.4×10^{-2}	2.0×10^1	1.2×10^{-3}																																																																																							
	アンモニア	4.1×10^0	3.0×10^2	1.4×10^{-2}																																																																																							

発電炉—再処理施設 記載比較

【VI-1-5-2-1 制御室の居住性に関する説明書】(273/379)

発電炉（東海第二）	再処理施設	備考																																																																																					
	<p>表4-92(3/5) 敷地内の固定源に対する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の有毒ガス濃度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">着目方位</th> <th rowspan="2">建屋^{※1}</th> <th rowspan="2">有毒ガス</th> <th rowspan="2">外気濃度 [ppm]</th> <th rowspan="2">有毒ガス防護判断基準値 [ppm]</th> <th colspan="2">有毒ガス防護判断基準値との比^{※2}</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>個別</th> <th>和</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16">S</td> <td rowspan="2">(試業建屋)</td> <td>硝酸</td> <td>7.3×10^{-3}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>2.9×10^{-4}</td> <td rowspan="16">3.9×10^{-2}</td> <td rowspan="16">影響なし</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>3.7×10^{-3}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>1.9×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低レベル廃液処理建屋</td> <td>硝酸</td> <td>4.1×10^{-2}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>1.6×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>4.4×10^{-4}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>2.2×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">分析建屋</td> <td>硝酸</td> <td>1.7×10^{-2}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>6.8×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>3.1×10^{-3}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>1.5×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">出入管理建屋</td> <td>硝酸</td> <td>9.8×10^{-7}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>3.9×10^{-8}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>1.4×10^{-3}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>7.0×10^{-5}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ウラン脱硝建屋</td> <td>硝酸</td> <td>2.9×10^{-5}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>1.1×10^{-6}</td> </tr> <tr> <td>液体二酸化ウラン脱硝室素及びNOxガス</td> <td>4.1×10^{-1}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>2.1×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>7.8×10^{-3}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>3.9×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料加工建屋</td> <td>硝酸</td> <td>3.2×10^{-7}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>1.3×10^{-8}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>2.4×10^{-2}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>1.2×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>ガラス固化技術開発建屋</td> <td>アンモニア</td> <td>4.1×10^0</td> <td>3.0×10^2</td> <td>1.4×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(低レベル廃棄物処理建屋)</td> <td>硝酸</td> <td>—^{※3}</td> <td>2.5×10^1</td> <td>—^{※3}</td> </tr> <tr> <td>混触NOx</td> <td>—^{※3}</td> <td>2.0×10^1</td> <td>—^{※3}</td> </tr> </tbody> </table>	着目方位	建屋 ^{※1}	有毒ガス	外気濃度 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値との比 ^{※2}		評価	個別	和	S	(試業建屋)	硝酸	7.3×10^{-3}	2.5×10^1	2.9×10^{-4}	3.9×10^{-2}	影響なし	混触NOx	3.7×10^{-3}	2.0×10^1	1.9×10^{-4}	低レベル廃液処理建屋	硝酸	4.1×10^{-2}	2.5×10^1	1.6×10^{-3}	混触NOx	4.4×10^{-4}	2.0×10^1	2.2×10^{-5}	分析建屋	硝酸	1.7×10^{-2}	2.5×10^1	6.8×10^{-4}	混触NOx	3.1×10^{-3}	2.0×10^1	1.5×10^{-4}	出入管理建屋	硝酸	9.8×10^{-7}	2.5×10^1	3.9×10^{-8}	混触NOx	1.4×10^{-3}	2.0×10^1	7.0×10^{-5}	ウラン脱硝建屋	硝酸	2.9×10^{-5}	2.5×10^1	1.1×10^{-6}	液体二酸化ウラン脱硝室素及びNOxガス	4.1×10^{-1}	2.0×10^1	2.1×10^{-2}	混触NOx	7.8×10^{-3}	2.0×10^1	3.9×10^{-4}	燃料加工建屋	硝酸	3.2×10^{-7}	2.5×10^1	1.3×10^{-8}	混触NOx	2.4×10^{-2}	2.0×10^1	1.2×10^{-3}	ガラス固化技術開発建屋	アンモニア	4.1×10^0	3.0×10^2	1.4×10^{-2}	(低レベル廃棄物処理建屋)	硝酸	— ^{※3}	2.5×10^1	— ^{※3}	混触NOx	— ^{※3}	2.0×10^1	— ^{※3}	
着目方位	建屋 ^{※1}						有毒ガス	外気濃度 [ppm]		有毒ガス防護判断基準値 [ppm]	有毒ガス防護判断基準値との比 ^{※2}			評価																																																																									
		個別	和																																																																																				
S	(試業建屋)	硝酸	7.3×10^{-3}	2.5×10^1	2.9×10^{-4}	3.9×10^{-2}	影響なし																																																																																
		混触NOx	3.7×10^{-3}	2.0×10^1	1.9×10^{-4}																																																																																		
	低レベル廃液処理建屋	硝酸	4.1×10^{-2}	2.5×10^1	1.6×10^{-3}																																																																																		
		混触NOx	4.4×10^{-4}	2.0×10^1	2.2×10^{-5}																																																																																		
	分析建屋	硝酸	1.7×10^{-2}	2.5×10^1	6.8×10^{-4}																																																																																		
		混触NOx	3.1×10^{-3}	2.0×10^1	1.5×10^{-4}																																																																																		
	出入管理建屋	硝酸	9.8×10^{-7}	2.5×10^1	3.9×10^{-8}																																																																																		
		混触NOx	1.4×10^{-3}	2.0×10^1	7.0×10^{-5}																																																																																		
	ウラン脱硝建屋	硝酸	2.9×10^{-5}	2.5×10^1	1.1×10^{-6}																																																																																		
		液体二酸化ウラン脱硝室素及びNOxガス	4.1×10^{-1}	2.0×10^1	2.1×10^{-2}																																																																																		
		混触NOx	7.8×10^{-3}	2.0×10^1	3.9×10^{-4}																																																																																		
	燃料加工建屋	硝酸	3.2×10^{-7}	2.5×10^1	1.3×10^{-8}																																																																																		
		混触NOx	2.4×10^{-2}	2.0×10^1	1.2×10^{-3}																																																																																		
	ガラス固化技術開発建屋	アンモニア	4.1×10^0	3.0×10^2	1.4×10^{-2}																																																																																		
	(低レベル廃棄物処理建屋)	硝酸	— ^{※3}	2.5×10^1	— ^{※3}																																																																																		
		混触NOx	— ^{※3}	2.0×10^1	— ^{※3}																																																																																		