

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	資料 1-6
提出年月日	令和5年3月9日

泊発電所3号炉 今回提出の審査資料に対する記載適正化予定リスト  
第12条 安全施設

No.	条文	まとめ資料 ページ番号	比較表 ページ番号	適正化予定内容
1	12条	-	とりまとめた資料-3	以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：…ドライウエル側の <u>徐熱</u> を考慮せず… 正：…ドライウエル側の <u>除熱</u> を考慮せず…
2	12条	-	12-3	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：【大飯】 正：【大飯】
3	12条	-	12-11	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：…号機間で共用… 正：…号炉間で共用…
4	12条	-	12-12	記載の参考としている女川の液体窒素蒸発装置についての記載(12-14ページ)を本ページに再掲する。
5	12条	-	12-24	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：…系統を表現… 正：…系統と表現…
6	12条	-	12-30	記載の参考としている女川の液体窒素蒸発装置についての記載(12-31ページ)を本ページに再掲する。
7	12条	-	12-37	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：…記載の <u>通り</u> … 正：…記載の <u>とおり</u> …
8	12条	-	12-56	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：…原子炉冷却材時… 正：…原子炉冷却材喪失時…
9	12条	-	12-64, 65	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：女川審査実績の <u>相違</u> 正：女川審査実績の <u>反映</u>
10	12条	-	12-72	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：設備敬称の相違 正：設備名称の相違

No.	条文	まとめ資料 ページ番号	比較表 ページ番号	適正化予定内容
11	12条	-	12-87	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：… <u>評価</u> を期待 <u>雄</u> する両者を実施し、… 正：… <u>補修</u> を期待する両者を実施し、…
12	12条	12条-54	12-89	以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：2.1.2 (2) , (3) … 正：2.1.2.1 (2) , (3) …
13	12条	12条-58	12-93	以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：… <u>単一設計箇所</u> への対応について、… 正：… <u>単一設計箇所</u> への対応について、…
14	12条	12条-58	12-93	以下の記載を修正する。④※2の記載。(下線部参照) 誤：…点検するために <u>ポーラ</u> クレーン上に… 正：…点検するために <u>格納容器</u> ポーラクレーン上に…
15	12条	12条-64	12-99	以下の記載を修正する。d.の記載。(下線部参照) 誤：…おいては、 <u>原子炉冷却材喪失事故</u> 後の再循環切替え… 正：…おいては、 <u>原子炉冷却材喪失</u> 後の再循環切替え…
16	12条	12条-65,66	12-102	以下の記載を修正する。(下線部参照。第2.1.3.7図と第2.1.3.4表中の計7カ所) 誤：逆止弁 <u>〇台</u> 、 <u>〇台</u> の逆止弁 正：逆止弁 <u>〇個</u> 、 <u>〇個</u> の逆止弁
17	12条	-	12-107	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：【大飯、女川】設備の相違・ <u>解析結果</u> の相違 正：【大飯、女川】設備の相違・ <u>プラント固有</u> の解析結果
18	12条	12条-75	12-109	以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：… <u>判断基準と同程度</u> であり、… 正：… <u>判断基準</u> を下回り、…
19	12条	-	12-118	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：泊3号機は、 正：泊3号炉は、
20	12条	-	12-142	作業エリア内FPからの被ばくを「大気中に放出されたFPからの被ばく」に含めているのは伊方ベースのため、相違理由に（伊方と同様の集計方法）と記載する。（大飯3 / 4号炉の欄に伊方3号炉の表を貼り付ける。別紙（No.20）参照。）

No.	条文	まとめ資料 ページ番号	比較表 ページ番号	適正化予定内容
21	12条	12条-109	12-147	以下の記載を削除する。(下線部参照) 誤：…でも, T.P.約13.7m に相当する水位… 正：…でも, T.P.13.7m に相当する水位…
22	12条	-	12-152, 153	ヒアリングコメント回答リストNo.16 (ID: 230215-04) において, 「先行審査実績 (島根2号炉) を踏まえ, …」と記載しているが, 相違理由に具体的な以下の記載を赤字で追加する。  ・島根2号炉まとめ資料の「表2.2.1-2安全施設 (重要安全施設を除く) (1/3) ~ (3/3) 」の記載を参考として, 新たに共用とする設備を示す注記を付記した。  なお, 参考とした島根2号炉まとめ資料の当該ページは別紙 (No.22) のとおり。
23	12条	-	12-167	相違理由に以下の記載を赤字で追加する。  【女川】 設計方針の相違 ・女川に共用を取り止める設備はない
24	12条	-	12-別紙1-1-2	以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：B (女川原子力発電所2号炉の欄の青枠) 正：A
25	12条	-	12-別紙1-1-13	以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：C (女川原子力発電所2号炉の欄の青枠及び相違理由) 正：D
26	12条	12条-別紙1-6-2	12-別紙1-6-2	以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：… に対し上記の通り0.005~0.04MPa 程度であり, … 正：… に対し上記のとおり0.005~0.04MPa 程度であり, …
27	12条	12条-別紙1-6-2	12-別紙1-6-2	以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：… 以下の通り本タンクに求められる… 正：… 以下のとおり本タンクに求められる…
28	12条	-	12-別紙1-7-2,3	参考とした伊方3号炉まとめ資料の当該ページを取り込みます。別紙 (No.28) に添付します。
29	12条	-	12-別紙1-8-1,2,3	同上 (別紙 (No.29) )
30	12条	-	12-別紙1-11-10	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：前述からの結果の通り… 正：前述からの結果のとおり…
31	12条	12条-別紙1-12-2	12-別紙1-12-2	以下の記載を修正する。(下線部参照) 旧：…, 現行の安全解析における最高圧力約0.241MPa[gage]を下回ることを確認した。 新：…, 現行の安全解析における最高圧力約0.241MPa[gage]を上回らないことを確認した。

No.	条文	まとめ資料 ページ番号	比較表 ページ番号	適正化予定内容
32	12条	12条-別紙1-12-10	12-別紙1-12-10	以下の記載を修正する。(3) d.の記載。(下線部参照) 誤：…を変更したことにより、原子炉冷却材喪失事故時の… 正：…を変更したことにより、原子炉冷却材喪失時の…
33	12条	12条-別紙1-12-10	12-別紙1-12-10	以下の記載を修正する。(3) e.の記載。(下線部参照) 誤：影響評価については、原子炉冷却材喪失事故時の… 正：影響評価については、原子炉冷却材喪失時の…
34	12条	-	12-別紙1-12-11	相違理由の以下の記載(緑字)を削除する。合わせて比較表の緑枠も削除する。(大飯と同じため)  【大飯】 記載表現の差異 ・評価過程は同等である。
35	12条	12条-別紙1-12-17	12-別紙1-12-16	以下の記載を修正する。(4) b.の記載。(下線部参照) 誤：…を変更したことにより原子炉冷却材喪失事故時の… 正：…を変更したことにより原子炉冷却材喪失時の…
36	12条	-	12-別紙1-12-19	相違理由欄に、「(スカイライン線について)伊方3号と同様」と記載したので、伊方3号炉まとめ資料の当該ページを参考に取り込みます。別紙(No.36)に添付します。
37	12条	-	12-別紙1-12-29	相違理由の以下の記載(赤字)を削除する。合わせて比較表の赤枠も削除する。(大飯と同じため)  【大飯】設計の相違 ・評価内容は同一であり、解析結果の数値がプラント固有のもので相違している。
38	12条	12条-別紙1-12-27	12-別紙1-12-30	以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：「可燃性ガスの発生」解析は、原子炉冷却材喪失事故時の… 正：「可燃性ガスの発生」解析は、原子炉冷却材喪失時の…
39	12条	-	12-別紙1-14全て	以下の記載を修正する。比較表の発電所名の欄。(下線部参照) 誤：伊方原子力発電所3号炉 正：伊方発電所3号炉
40	12条	-	12-別紙1-14-2	相違理由の以下の記載を修正する。(下線部参照) 誤：…本資料13pに記載の通り既許可… 正：…本資料13pに記載のとおり既許可…

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の  
青字：記載箇所又は記載内容  
緑字：記載表現、設備名称の

別紙 (No. 20)

第12条 安全施設

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																									
<p>【比較のため、伊方3号炉のまとめ資料の抜粋】</p> <table border="1" data-bbox="235 869 750 1109"> <caption>表1-4 作業員の被ばく詳細結果</caption> <thead> <tr> <th>故障</th> <th>項目</th> <th>線量率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ダクト全周破断</td> <td>(f) 破断箇所から放出された放射性物質による被ばく</td> <td>(f)に含まれる</td> </tr> <tr> <td>(g) 原子炉建屋内の放射性物質による被ばく</td> <td>約 <math>1.4 \times 10^{-5}</math> mSv/h</td> </tr> <tr> <td>(h) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 <math>5.1 \times 10^{-5}</math> mSv/h</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">フィルタ閉塞</td> <td>(i) 原子炉建屋内の放射性物質による被ばく</td> <td>約 <math>1.4 \times 10^{-5}</math> mSv/h</td> </tr> <tr> <td>(j) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 <math>5.1 \times 10^{-5}</math> mSv/h</td> </tr> <tr> <td>(k) 中央制御室非常用給気フィルタを破断とした被ばく</td> <td>約 1.3aSv/h</td> </tr> </tbody> </table>	故障	項目	線量率	ダクト全周破断	(f) 破断箇所から放出された放射性物質による被ばく	(f)に含まれる	(g) 原子炉建屋内の放射性物質による被ばく	約 $1.4 \times 10^{-5}$ mSv/h	(h) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 $5.1 \times 10^{-5}$ mSv/h	フィルタ閉塞	(i) 原子炉建屋内の放射性物質による被ばく	約 $1.4 \times 10^{-5}$ mSv/h	(j) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 $5.1 \times 10^{-5}$ mSv/h	(k) 中央制御室非常用給気フィルタを破断とした被ばく	約 1.3aSv/h	<p>第2.1.4-7表 中央制御室換気空調系修復時 線量率評価条件 (表2.1.4-4からの変更点)</p> <table border="1" data-bbox="784 414 1265 766"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>よう素除去効率</td> <td>0~20分 : 0% (通常運転状態) 20分~24時間 : 90% (内部被ばく及び外部被ばく評価時) 24時間~30日 : 0% (-) 100% (直接ガンマ線評価時)</td> </tr> <tr> <td>修復作業開始時間</td> <td>単一故障発生 (24時間) 時点</td> </tr> <tr> <td>修復作業エリア容積</td> <td>3,250[m<sup>3</sup>]</td> </tr> <tr> <td>直接ガンマ線評価点</td> <td>フィルタ表面から1m</td> </tr> <tr> <td>外気リークイン量</td> <td>1.0[回/h]</td> </tr> <tr> <td>線量換算係数</td> <td>よう素の吸入摂取に対して、成人実効線量換算係数を使用 I-131 : <math>2.0 \times 10^{-4}</math> [mSv/Bq] I-132 : <math>3.1 \times 10^{-5}</math> [mSv/Bq] I-133 : <math>4.0 \times 10^{-5}</math> [mSv/Bq] I-134 : <math>1.5 \times 10^{-5}</math> [mSv/Bq] I-135 : <math>9.2 \times 10^{-6}</math> [mSv/Bq]</td> </tr> <tr> <td>マスクによる防護係数</td> <td>PF50</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2.1.4-8表 中央制御室換気空調系修復時 線量率評価結果</p> <table border="1" data-bbox="784 798 1265 965"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>線量率 [mSv/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>作業エリア内FP 内部被ばく</td> <td>約 <math>7.7 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>作業エリア内FP 外部被ばく</td> <td>約 <math>2.2 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>再循環フィルタからの直接ガンマ線による被ばく</td> <td>約 <math>6.6 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内FPによる外部被ばく (直接ガンマ線・スカイシャインガンマ線)</td> <td>約 <math>3.4 \times 10^{-5}</math></td> </tr> <tr> <td>大気中に放出されたFPによる外部被ばく</td> <td>約 <math>8.9 \times 10^{-5}</math></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>約 <math>6.7 \times 10^{-4}</math></td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	よう素除去効率	0~20分 : 0% (通常運転状態) 20分~24時間 : 90% (内部被ばく及び外部被ばく評価時) 24時間~30日 : 0% (-) 100% (直接ガンマ線評価時)	修復作業開始時間	単一故障発生 (24時間) 時点	修復作業エリア容積	3,250[m <sup>3</sup> ]	直接ガンマ線評価点	フィルタ表面から1m	外気リークイン量	1.0[回/h]	線量換算係数	よう素の吸入摂取に対して、成人実効線量換算係数を使用 I-131 : $2.0 \times 10^{-4}$ [mSv/Bq] I-132 : $3.1 \times 10^{-5}$ [mSv/Bq] I-133 : $4.0 \times 10^{-5}$ [mSv/Bq] I-134 : $1.5 \times 10^{-5}$ [mSv/Bq] I-135 : $9.2 \times 10^{-6}$ [mSv/Bq]	マスクによる防護係数	PF50	被ばく経路	線量率 [mSv/h]	作業エリア内FP 内部被ばく	約 $7.7 \times 10^{-4}$	作業エリア内FP 外部被ばく	約 $2.2 \times 10^{-4}$	再循環フィルタからの直接ガンマ線による被ばく	約 $6.6 \times 10^{-4}$	原子炉建屋内FPによる外部被ばく (直接ガンマ線・スカイシャインガンマ線)	約 $3.4 \times 10^{-5}$	大気中に放出されたFPによる外部被ばく	約 $8.9 \times 10^{-5}$	合計	約 $6.7 \times 10^{-4}$	<p>第2.1.4.9表 中央制御室非常用循環系統修復時 線量率評価条件 (ダクト全周破断)</p> <table border="1" data-bbox="1321 391 1803 798"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>影響評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フィルタによる よう素除去効率</td> <td>0分~2分 : 0% 2分~24時間 : 90% 24時間~4日 : 0% (直接ガンマ線評価時は0分~30日で100%と設定)</td> </tr> <tr> <td>修復作業開始時間</td> <td>単一故障 (24時間) 発生時点</td> </tr> <tr> <td>修復作業エリア容積</td> <td>4,000 [m<sup>3</sup>]</td> </tr> <tr> <td>直接ガンマ線評価点</td> <td>フィルタ表面から1m</td> </tr> <tr> <td>外気インリーク量</td> <td>0.5 [回/h]</td> </tr> <tr> <td>線量換算係数</td> <td>よう素の吸入摂取に対して、成人実効線量換算係数を使用 I-131 : <math>2.0 \times 10^{-4}</math> [Sv/Bq] I-132 : <math>3.1 \times 10^{-5}</math> [Sv/Bq] I-133 : <math>4.0 \times 10^{-5}</math> [Sv/Bq] I-134 : <math>1.5 \times 10^{-5}</math> [Sv/Bq] I-135 : <math>9.2 \times 10^{-6}</math> [Sv/Bq]</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2.1.4.10表 中央制御室非常用循環系統修復時 線量率評価結果 (ダクト全周破断)</p> <table border="1" data-bbox="1310 901 1814 1045"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>線量率 (mSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常用循環フィルタからの直接ガンマ線による被ばく</td> <td>約 0.48</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内FPによる外部被ばく (直接ガンマ線・スカイシャインガンマ線)</td> <td>約 <math>1.8 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>大気中に放出されたFPによる内部被ばく</td> <td>約 0.15</td> </tr> <tr> <td>大気中に放出されたFPによる外部被ばく</td> <td>約 0.14</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>約 0.77</td> </tr> </tbody> </table>	項目	影響評価	フィルタによる よう素除去効率	0分~2分 : 0% 2分~24時間 : 90% 24時間~4日 : 0% (直接ガンマ線評価時は0分~30日で100%と設定)	修復作業開始時間	単一故障 (24時間) 発生時点	修復作業エリア容積	4,000 [m <sup>3</sup> ]	直接ガンマ線評価点	フィルタ表面から1m	外気インリーク量	0.5 [回/h]	線量換算係数	よう素の吸入摂取に対して、成人実効線量換算係数を使用 I-131 : $2.0 \times 10^{-4}$ [Sv/Bq] I-132 : $3.1 \times 10^{-5}$ [Sv/Bq] I-133 : $4.0 \times 10^{-5}$ [Sv/Bq] I-134 : $1.5 \times 10^{-5}$ [Sv/Bq] I-135 : $9.2 \times 10^{-6}$ [Sv/Bq]	項目	線量率 (mSv/h)	非常用循環フィルタからの直接ガンマ線による被ばく	約 0.48	原子炉建屋内FPによる外部被ばく (直接ガンマ線・スカイシャインガンマ線)	約 $1.8 \times 10^{-4}$	大気中に放出されたFPによる内部被ばく	約 0.15	大気中に放出されたFPによる外部被ばく	約 0.14	合計	約 0.77	<p>【女川】 設計方針の相違 ・評価結果はプラント固有値 ・泊は、原子炉冷却材喪失時に代表として評価 ・事故後24時間程度経過した後の中央制御室内放射能濃度は、中央制御室非常用循環フィルタユニットによる浄化により外気と同程度以下であるため、破損箇所から放出された放射性物質による作業エリア内放射能濃度は外気の放射能濃度で代表できる。したがって、作業エリア内FPによる被ばくについては「大気中へ放出された放射性物質による被ばく線量」に含め記載している。【伊方と同様の集計方法】 【伊方】 設計方針の相違 ・評価結果の相違</p>
故障	項目	線量率																																																																										
ダクト全周破断	(f) 破断箇所から放出された放射性物質による被ばく	(f)に含まれる																																																																										
	(g) 原子炉建屋内の放射性物質による被ばく	約 $1.4 \times 10^{-5}$ mSv/h																																																																										
	(h) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 $5.1 \times 10^{-5}$ mSv/h																																																																										
フィルタ閉塞	(i) 原子炉建屋内の放射性物質による被ばく	約 $1.4 \times 10^{-5}$ mSv/h																																																																										
	(j) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 $5.1 \times 10^{-5}$ mSv/h																																																																										
	(k) 中央制御室非常用給気フィルタを破断とした被ばく	約 1.3aSv/h																																																																										
項目	評価条件																																																																											
よう素除去効率	0~20分 : 0% (通常運転状態) 20分~24時間 : 90% (内部被ばく及び外部被ばく評価時) 24時間~30日 : 0% (-) 100% (直接ガンマ線評価時)																																																																											
修復作業開始時間	単一故障発生 (24時間) 時点																																																																											
修復作業エリア容積	3,250[m <sup>3</sup> ]																																																																											
直接ガンマ線評価点	フィルタ表面から1m																																																																											
外気リークイン量	1.0[回/h]																																																																											
線量換算係数	よう素の吸入摂取に対して、成人実効線量換算係数を使用 I-131 : $2.0 \times 10^{-4}$ [mSv/Bq] I-132 : $3.1 \times 10^{-5}$ [mSv/Bq] I-133 : $4.0 \times 10^{-5}$ [mSv/Bq] I-134 : $1.5 \times 10^{-5}$ [mSv/Bq] I-135 : $9.2 \times 10^{-6}$ [mSv/Bq]																																																																											
マスクによる防護係数	PF50																																																																											
被ばく経路	線量率 [mSv/h]																																																																											
作業エリア内FP 内部被ばく	約 $7.7 \times 10^{-4}$																																																																											
作業エリア内FP 外部被ばく	約 $2.2 \times 10^{-4}$																																																																											
再循環フィルタからの直接ガンマ線による被ばく	約 $6.6 \times 10^{-4}$																																																																											
原子炉建屋内FPによる外部被ばく (直接ガンマ線・スカイシャインガンマ線)	約 $3.4 \times 10^{-5}$																																																																											
大気中に放出されたFPによる外部被ばく	約 $8.9 \times 10^{-5}$																																																																											
合計	約 $6.7 \times 10^{-4}$																																																																											
項目	影響評価																																																																											
フィルタによる よう素除去効率	0分~2分 : 0% 2分~24時間 : 90% 24時間~4日 : 0% (直接ガンマ線評価時は0分~30日で100%と設定)																																																																											
修復作業開始時間	単一故障 (24時間) 発生時点																																																																											
修復作業エリア容積	4,000 [m <sup>3</sup> ]																																																																											
直接ガンマ線評価点	フィルタ表面から1m																																																																											
外気インリーク量	0.5 [回/h]																																																																											
線量換算係数	よう素の吸入摂取に対して、成人実効線量換算係数を使用 I-131 : $2.0 \times 10^{-4}$ [Sv/Bq] I-132 : $3.1 \times 10^{-5}$ [Sv/Bq] I-133 : $4.0 \times 10^{-5}$ [Sv/Bq] I-134 : $1.5 \times 10^{-5}$ [Sv/Bq] I-135 : $9.2 \times 10^{-6}$ [Sv/Bq]																																																																											
項目	線量率 (mSv/h)																																																																											
非常用循環フィルタからの直接ガンマ線による被ばく	約 0.48																																																																											
原子炉建屋内FPによる外部被ばく (直接ガンマ線・スカイシャインガンマ線)	約 $1.8 \times 10^{-4}$																																																																											
大気中に放出されたFPによる内部被ばく	約 0.15																																																																											
大気中に放出されたFPによる外部被ばく	約 0.14																																																																											
合計	約 0.77																																																																											

表 2.2.1-2 安全施設 (重要安全施設を除く) (1 / 3)

設備		重要度 分類	共用/ 相互接続
中央制御室遮蔽		MS-1 <sup>※1</sup>	共用 (1, 2号炉)
2号炉 燃料取扱及び 貯蔵設備	燃料プール	PS-2	共用 (1号炉と共用)
	燃料プール冷却系	PS-3 <sup>※2</sup>	
	燃料取替機	PS-2	
	原子炉建物天井クレーン	PS-2	
電気設備	220kV 送電線	PS-3	共用 (1, 2, 3号炉)
	220kV 開閉所	PS-3	
	66kV 送電線	PS-3	共用 (1, 2号炉)
	66kV 開閉所	PS-3	
	予備変圧器	PS-3	
通信連絡設備	局線加入電話設備 <sup>※3</sup> , 電力保安通信用 電話設備 <sup>※3</sup> , 衛星電話設備 <sup>※4</sup> , 無線 通信設備 <sup>※3</sup> , 専用電話設備 <sup>※4</sup>	MS-3	共用 (1, 2, 3号炉)
発電所補助施設	復水輸送系	PS-3	相互接続 (1-2号炉)
	所内ボイラ	PS-3	共用 (1, 2号炉)
	所内蒸気系	PS-3	相互接続 (1-2号炉)
	(消火設備) 水消火設備 (補助消火水槽, サイトバ ンカ建物消火タンク)	MS-3	相互接続 (1-2号炉)
	(消火設備) 泡消火設備 <sup>※3</sup>	MS-3	共用 (1, 2, 3号炉)

表 2.2.1-2 安全施設（重要安全施設を除く）（2 / 3）

設備		重要度 分類	共用/ 相互接続
2号炉 液体廃棄物処 理系	(タンク) 床ドレン・タンク 機器ドレン・タンク 機器ドレン処理水タンク ランドリ・ドレン収集タンク ランドリ・ドレン・サンプル・タンク ランドリ・ドレン・タンク 化学廃液タンク 凝縮水受タンク 処理水タンク トーラス水受入タンク	PS-3	共用 (1号炉と共用)
	(ろ過・脱塩器) 機器ドレンろ過脱塩器 凝縮水ろ過脱塩器 機器ドレン脱塩器 凝縮水脱塩器 ランドリ・ドレン脱塩器 ランドリ・ドレンろ過器	PS-3	
	(濃縮器) 床ドレン濃縮器 化学廃液濃縮器 ランドリ・ドレン濃縮器	PS-3	
2号炉 固体廃棄物処 理系	(タンク) ランドリ・ドレン濃縮廃液タンク 濃縮廃液タンク 原子炉浄化系樹脂貯蔵タンク 復水系樹脂貯蔵タンク 復水系スラッジ貯蔵タンク 復水スラッジ分離タンク 機器ドレン・スラッジ分離タンク	PS-3	共用 (1号炉と共用)
	ドラム詰装置	PS-3	
	ランドリ・ドレン乾燥機	PS-3	

表 2.2.1-2 安全施設（重要安全施設を除く）（3 / 3）

設備		重要度 分類	共用/ 相互接続
固体廃棄物処理系	雑固体廃棄物処理・焼却設備 <sup>※3</sup>	PS-3	共用 (1, 2, 3号炉)
	サイトバンカ <sup>※3</sup>	PS-3	
	固体廃棄物貯蔵所 <sup>※3</sup>	PS-3	
2号炉 放射線管理施設	(プロセス放射線モニタリング設備) 液体廃棄物処理排水モニタ	MS-3	共用 (1号炉と共用)
	(エリア放射線モニタリング設備) 中央制御室モニタ	MS-3	
	廃棄物処理制御室モニタ		
放射線管理施設	(試料分析関係設備) 放射能測定室 <sup>※3</sup>	MS-3	共用 (1, 2, 3号炉)
	(プロセス放射線モニタリング設備) サイトバンカ建物排気筒モニタ <sup>※3</sup>	MS-3	
	(エリア放射線モニタリング設備) サイトバンカ建物エリアモニタ <sup>※3</sup>	MS-3	
	(環境モニタリング設備) モニタリング・ポスト <sup>※3</sup> 放射能観測車 <sup>※3</sup> 気象観測設備 <sup>※3</sup>	MS-3	

※1：中央制御室遮蔽はMS-1だが、設置許可基準規則第12条の解釈11に従い、「重要安全施設に該当しない」ものとする。

※2：燃料プール入口逆止弁はMS-2。

※3：島根2号炉の既許可後に島根3号炉と共用することとなった設備を示す。  
なお、当該設備の号炉間共用は、島根3号炉にて許可済である。

※4：当該設備は今回新たに共用とする設備である。



大飯発電所3/4号炉

件名	事象	対策	大飯発電所3、4号炉における評価
格納容器排気ダクト等の損傷について (関電美浜3号炉)	格納容器排気ファン出口及び補助送風送気ファン出口の溶接部にダクトの振動に伴う疲労き裂が発生し、ひび割れ・開口に至った。	補強用部材を追加し、ダクト面の振動等による発生応力を低減した。	単一設計部位に発生する内圧に起因する応力は、疲労限度以下であるため、同様の事象は生じないと考えられる。
福島第二原子力発電所1号機サーベイス建屋内 (非管理区域) 空調ダクトからの気体の漏えいについて (東電福島第二1号炉)	サーベイス建屋内 (非管理区域) にある空調ダクトのつなぎ目 (注) フランジ継手部ではなく、ダクトとフランジのつなぎ目 (合計11箇所) から、未点検であったために、ゴムパッキンの経年劣化及び隙間の拡大を検知できず、漏えいに至った。	つなぎ目の補修を行うとともに、点検計画を策定した。	アニュラ空気浄化設備のダクトは技術基準クラス4配管に基づき設計されており、ダクトとフランジのつなぎ目は全て溶接構造であるため、同様の事象は生じないと考えられる。
福島第二原子力発電所における換気空調系ダクトの点検作業の終了について (東電福島第二1、2、3、4号炉)	①サーベイス建屋送風機吸込みダクト分岐部の点検溶接部の腐食及び疲労割れ ②サーベイス建屋送風機吸込み側ダクトの腐食穴 ③サーベイス建屋排風機吸込み側ダクトのリベット割れ (何らかの外力による) ④主排気筒ダクト接続部からの漏えい (フランジ部の経年劣化による) ※上記については、ニューシアの記載だけでは屋内のいずれか不明であるため、屋内ダクトとして抽出したものである。	①補強材の追加、点検計画の策定 ②材料を圧延鋼板からステンレス鋼へ変更、点検計画策定 ③リベット打ち直し及びシール材塗布、点検計画策定 ④シール材塗布、点検計画策定	以下の理由により同様の事象は発生しないと考えられる。 ・単一設計部位に発生する内圧に起因する応力は疲労限度以下である。 ・継手は全て溶接構造でありリベットを使用していない。 ・内外面とも塗装により腐食を防止しているとともに、外気を取り入れられる系統でなく内外の空気条件 (温度・湿度) は同じであるため結露等湿潤環境にならない。

※抽出にあたっては、機器の経年劣化に起因するものを対象とし、その他の人為的なものは対象外とした。

女川原子力発電所2号炉

【参照：伊方3号炉 (12条一添1-20pより)】

件名	事象	対策	伊方3号炉における評価
格納容器排気ダクト等の損傷について (関電美浜3号炉)	格納容器排気ファン出口及び補助送風送気ファン出口の溶接部に内圧変動に伴うダクトの振動に伴う疲労き裂が発生し、ひび割れ・開口に至った。	補強用部材を追加し、ダクト面の振動等による発生応力を低減した。	単一設計部位に発生する内圧及び自重に起因する応力は、疲労限度以下であるため、同様の事象は生じないと考えられる。
福島第二原子力発電所1号機サーベイス建屋内 (非管理区域) 空調ダクトからの気体の漏えいについて (東電福島第二1号炉)	サーベイス建屋内 (非管理区域) にある空調ダクトのつなぎ目 (注) フランジ継手部ではなく、ダクトとフランジのつなぎ目 (合計11箇所) が、未点検であったために、ゴムパッキンの経年劣化及び隙間の拡大を検知できず、漏えいに至った。	つなぎ目の補修を行うとともに、点検計画を策定した。	ダクトとフランジのつなぎ目は全て溶接構造であるため、同様の事象は生じないと考えられる。
福島第二原子力発電所における換気空調系ダクトの点検作業の終了について (東電福島第二1、2、3、4号炉)	①サーベイス建屋送風機吸込みダクト分岐部の点検溶接部の腐食及び疲労割れ ②サーベイス建屋送風機吸込み側ダクトの腐食穴 ③サーベイス建屋排風機吸込み側ダクトのリベット割れ (何らかの外力による) ④主排気筒ダクト接続部からの漏えい (フランジ部の経年劣化による) ※上記については、ニューシアの記載だけでは屋内のいずれか不明であるため、屋内ダクトとして抽出したものである。	①補強材の追加、点検計画の策定 ②材料を圧延鋼板からステンレス鋼へ変更、点検計画策定 ③リベット打ち直し及びシール材塗布、点検計画策定 ④シール材塗布、点検計画策定	以下の理由により同様の事象は発生しないと考えられる。 ・単一設計部位に発生する内圧及び自重に起因する応力は疲労限度以下である。 ・継手は全て全周溶接構造でありリベットを使用していない。 ・内外面とも塗装又は亜鉛メッキにより腐食を防止するとともに、屋内の空気条件 (温度・湿度) が設備であり、内外の空気条件 (温度・湿度) が異なる設備には保温施工しているため結露等湿潤環境にならない。

※1：抽出にあたっては、機器の経年劣化に起因するものを対象とし、その他の人為的なものは対象外とした。  
 ※2：フィルタユニットについては、抽出すべき経年劣化事象なし

泊発電所3号炉

件名	事象	対策	泊発電所3号炉における評価
格納容器排気ダクト等の損傷について (関電電力美浜3号炉)	格納容器排気ファン出口及び補助送風送気ファン出口の溶接部にダクトの振動に伴う疲労き裂が発生し、ひび割れ・開口に至った。	補強用部材を追加し、ダクト面の振動等による発生応力を低減した。	単一設計部位に発生する内圧に起因する応力は、疲労限度以下であるため、同様の事象は生じないと考えられる。
福島第二原子力発電所1号機サーベイス建屋内 (非管理区域) 空調ダクトからの気体の漏えいについて (東京電力福島第二1、2、3、4号炉)	サーベイス建屋内 (非管理区域) にある空調ダクトのつなぎ目 (注) フランジ継手部ではなく、ダクトとフランジのつなぎ目 (合計11箇所) から、未点検であったために、ゴムパッキンの経年劣化及び隙間の拡大を検知できず、漏えいに至った。 ①サーベイス建屋送風機吸込みダクト分岐部の点検溶接部の腐食及び疲労割れ ②サーベイス建屋送風機吸込み側ダクトの腐食穴 ③サーベイス建屋排風機吸込み側ダクトのリベット割れ ④主排気筒ダクト接続部からの漏えい (フランジ部の経年劣化による) ※上記については、ニューシアの記載だけでは屋内のいずれか不明であるため、屋内ダクトとして抽出したものである。	つなぎ目の補修を行うとともに、点検計画を策定した。 ①補強材の追加、点検計画の策定 ②材料を圧延鋼板からステンレス鋼へ変更、点検計画策定 ③リベット打ち直し及びシール材塗布、点検計画策定 ④シール材塗布、点検計画策定	ダクトつなぎ目のゴムパッキンについては定期的な点検を行うことにより、経年変化による劣化を検知できるため、同様の事象は生じないと考えられる。 以下の理由により同様の事象は発生しないと考えられる。 ・単一設計部位に発生する内圧に起因する応力は疲労限度以下である。 ・継手部にはリベットを使用していない。 ・内外面とも塗装等により腐食を防止しているとともに、結露の発生しにくい環境にならない。

※1：抽出にあたっては、機器の経年劣化に起因するものを対象とし、その他の人為的なものは対象外とした。  
 ※2：フィルタユニットについては、抽出すべき経年劣化事象はなかった。

【大飯】  
 記載内容の相違  
 ・記載の充実 (※2にフィルタユニットについての記載を追加したこと (高浜1~4号炉、伊方3号炉と同様)、及び最新の NUCIA 調査結果として、島根2号と敦賀1号の2件名を次頁に追記した。)

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

別紙 (No. 29)

第12条 安全施設 (別紙1-8)

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.4 運用・管理</p> <p>(1) 現状の保全状況</p> <p>劣化メカニズムまとめ表（原子力安全推進協会）を基に、今回対象となったアニュラス空気浄化設備のダクトの一部の経年劣化事象及び現状の保全項目について整理した。</p> <p>表2-7に、経年劣化事象及び現状の保全項目を示す。</p> <p>(2) 運用・管理</p> <p>現状、アニュラス空気浄化設備のダクトについて、適切な運用・管理を実施しており、これにより当該機器の健全性は確保・維持できる。</p> <p>表2-8に運用・管理について示す。</p> <p>また、上記4.(1)のとおり、大飯発電所3号炉及び4号炉における過去の故障実績について当社データベース上を調査したが、当該箇所に故障実績は認められなかった。</p>	<p>【参照：伊方3号炉（12条一添1-20pより）】</p> <p>a. 現状の保全状況</p> <p>劣化メカニズム整理表（原子力安全推進協会（旧 日本原子力技術協会）とりまとめ）をもとに、今回対象となったアニュラス空気再循環設備、安全補機室空気浄化設備及び中央制御室非常用給気系統のダクトの一部並びに安全補機室排気フィルタユニット及び中央制御室非常用給気フィルタユニットの経年劣化事象及び現状の保全項目について整理した。</p>	<p>別紙1-8</p> <p>アニュラス空気浄化設備と換気空調設備のうち中央制御室非常用循環系統にかかる運用、管理</p> <p>(1) 現状の保全状況</p> <p>劣化メカニズム整理表（原子力安全推進協会）を基に、今回対象となったアニュラス空気浄化設備のダクト、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室非常用循環系統ダクトの経年劣化事象及び現状の保全項目について整理した。</p> <p>表1に経年劣化事象及び現状の保全項目を示す。</p> <p>(2) 運用、管理</p> <p>現状、アニュラス空気浄化設備のダクト、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室非常用循環系統ダクトについて適切な運用・管理を実施しており、これにより当該機器の健全性は確保・維持できる。</p> <p>表2に運用・管理について示す。</p> <p>また、別紙1-7のとおり、泊発電所3号炉における過去の故障実績について当社データベース上を調査したが、当該箇所に故障実績は認められなかった。</p>	<p>【女川】記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載充実（大飯参照）</li> </ul> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本資料は、大飯では、別添資料1の2.4に記載の内容であり、泊では、別紙1-8とした。（補足説明に関する部分は、女川と同様に別紙とした）</li> </ul> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資料名の適正化（“まとめ表”は劣化事象までしか示していないが“整理表”ではそれに加え保全項目も整理されている。伊方3号炉及び川内1、2号炉も同様に“整理表”）</li> </ul> <p>【大飯】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単一故障を想定する設備の相違</li> </ul> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・付番の相違（以下同様）</li> </ul> <p>【大飯】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単一故障を想定する設備の相違</li> </ul> <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資料構成による記載箇所の相違</li> </ul> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電所名称の相違</li> </ul>

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

大飯発電所3/4号炉

表2-7 経年劣化事象及び現状の保全項目

機器	機能達成に必要な項目	経年劣化事象	部位	現状の保全項目
ダクト (アニュラス空気浄化設備)	流路の確保 機器の支持	腐食 ひび割れ*	外板・配管 接続鋼材 補強鋼材 サポーター ボルト類	【外観点検】 ダクトの損傷・外面腐食の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認

※劣化メカニズムまとめ表には記載されていないが、当社同種 (屋内・他系統) ダクトでの故障実績より抽出

女川原子力発電所2号炉

【参照：伊方3号炉 (12条-添1-22pより)】

表1-7 経年劣化事象及び現状の保全項目

機器	機能達成に必要な項目	経年劣化事象	部位	現状の保全項目
ダクト (アニュラス空気再循環設備) (安全補機室空気浄化設備) (中央制御室非常用給気系統)	流路の確保 機器の支持	腐食	外板 接続鋼材 補強鋼材 サポーター ボルト類	【外観点検】 ダクトの損傷・外面腐食の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認
フィルタユニット (安全補機室空気浄化設備) (中央制御室非常用給気系統)	空気浄化 機能の確保 機器の支持	腐食  性能劣化	微粒子フィルタ よう素フィルタ 骨組鋼材 ケーシング ボルト類	【外観点検】 フィルタユニット外面腐食の有無の確認 【開放点検】 フィルタユニット内・外面の腐食、変形の有無の確認 【取替】 フィルタの取替 【機能・性能試験】 漏えい率試験 よう素除去効率試験

泊発電所3号炉

表1 経年劣化事象及び現状の保全項目

機器	機能達成に必要な項目	経年劣化事象	部位	現状の保全項目
ダクト (アニュラス空気浄化設備) (中央制御室非常用循環系)	流路の確保 機器の支持	腐食 ひび割れ*1	外板、接続鋼材 補強鋼材、サポーター ボルト類	【巡視点検、外観点検】 ダクトの損傷・外面腐食の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無、保温の状況の確認
フィルタユニット (中央制御室非常用循環系)	空気浄化機能の確保 機器の支持	腐食  性能劣化	外板 (ケーシング) 骨組鋼材、 ボルト類  微粒子フィルタ よう素フィルタ	【巡視点検、外観点検】 保温の状況の確認*2 【開放点検】 フィルタユニット内面の腐食、変形の確認 【取替】 フィルタの取替 【機能・性能試験】 差圧確認 漏えい率試験 (フィルタ取替時) よう素除去効率試験

※1 劣化メカニズム整理表には記載されていないが、同種 (屋内・他系統) ダクトでの故障実績より抽出

※2 中央制御室非常用循環フィルタユニット・中央制御室非常用循環系統ダクトについては保温が施工されているため、通常の見視点検では、腐食や損傷、ボルトの状況は把握できず、保温の状況の確認を行なっている

相違理由

【大飯】  
 設備の相違  
 ・単一故障を想定する  
 設備の相違  
 ・設備の相違による経年劣化事象、部位、保全項目の相違  
 (フィルタユニットは高浜1~4号炉、伊方3号炉と同様。)

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																
<p style="text-align: center;">表2-8 運用・管理 アニュラス空気浄化設備ダクト</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">機器</td> <td>                     日常の巡視点検*により、外観点検 (運転員の巡視パトロール1回/日) を実施 (ダクトの損傷・外面腐食の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認)                      保全計画に基づき外観目視検査 (定期事業者検査) を10年毎に実施 (ダクトの損傷・外面腐食等の異常の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認)                      また、ダクト内面の目視点検を、ダクト点検口等から直接目視又はファイバースコープにより実施 (今後定期的な実施を計画)                      保安規定に基づく1回/月の定期試験を実施し、各設備の運転状態確認の他、各種データを採取し、異常がないことを確認 (フィルタ差圧、空気浄化エリア圧力、排気風量、ファン振動)                      ※事故時は、安全系機器の運転状態等に異常のないことを現場にて確認する。                 </td> </tr> </table>	機器	日常の巡視点検*により、外観点検 (運転員の巡視パトロール1回/日) を実施 (ダクトの損傷・外面腐食の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認) 保全計画に基づき外観目視検査 (定期事業者検査) を10年毎に実施 (ダクトの損傷・外面腐食等の異常の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認) また、ダクト内面の目視点検を、ダクト点検口等から直接目視又はファイバースコープにより実施 (今後定期的な実施を計画) 保安規定に基づく1回/月の定期試験を実施し、各設備の運転状態確認の他、各種データを採取し、異常がないことを確認 (フィルタ差圧、空気浄化エリア圧力、排気風量、ファン振動) ※事故時は、安全系機器の運転状態等に異常のないことを現場にて確認する。	<p style="text-align: center;">表1-8 運用、管理</p> <p style="text-align: center;">【参照：伊方3号炉 (12条一添1-22pより)】</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">アニュラス空気再循環設備ダクト</td> <td style="width: 25%;">安全補機室排気設備ダクト</td> <td style="width: 25%;">中央制御室非常用給気系統ダクト</td> <td style="width: 25%;">中央制御室非常用給気ユニット</td> </tr> <tr> <td>                     日常の巡視点検*により、外観点検を実施 (運転員の巡視パトロール1回/日、保修員の日常パトロール1回/週)                      外観点検を定検ごとに実施 (ダクトの損傷・外面腐食等の異常の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認)                      また、ダクト内面の目視点検を、ダクト点検口等から直接目視又はファイバースコープにより実施 (今後定期的な実施を計画)                      保安規定に基づく1回/月の定期試験を実施し、各設備の運転状態確認の他、各種データを採取し、異常がないことを確認 (フィルタ差圧、流量、ファン振動)                      (*) 事故時は、安全系機器の運転状態等に異常のないことを現場にて確認する。                 </td> <td></td> <td></td> <td>                     安全補機室排気ユニット                      ユニユニット                 </td> </tr> </table>	アニュラス空気再循環設備ダクト	安全補機室排気設備ダクト	中央制御室非常用給気系統ダクト	中央制御室非常用給気ユニット	日常の巡視点検*により、外観点検を実施 (運転員の巡視パトロール1回/日、保修員の日常パトロール1回/週) 外観点検を定検ごとに実施 (ダクトの損傷・外面腐食等の異常の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認) また、ダクト内面の目視点検を、ダクト点検口等から直接目視又はファイバースコープにより実施 (今後定期的な実施を計画) 保安規定に基づく1回/月の定期試験を実施し、各設備の運転状態確認の他、各種データを採取し、異常がないことを確認 (フィルタ差圧、流量、ファン振動) (*) 事故時は、安全系機器の運転状態等に異常のないことを現場にて確認する。			安全補機室排気ユニット ユニユニット	<p style="text-align: center;">表2 運用・管理 アニュラス空気浄化設備ダクト</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">アニュラス空気再循環設備ダクト</td> <td style="width: 25%;">中央制御室非常用循環系統ダクト</td> <td style="width: 25%;">中央制御室非常用循環フィルタユニット</td> </tr> <tr> <td>                     日常の巡視点検* (運転員の巡視パトロール1回/日) を実施 (ダクトの損傷・外面腐食の有無、ダクト連結ボルトの状況、パッキンの状況、保温の状況など)                      保全計画に基づいて外観点検*を定期的に行う (1回/10年)                      アニュラス空気浄化系：ダクトの損傷・外面腐食の有無、ダクト連結ボルトの状況、パッキンの状況など                      中央制御室非常用循環系：保温の状況                      また、ダクト点検口等からダクト内面目視点検を実施 (今後定期的な実施を計画)                 </td> <td></td> <td>                     保全計画に基づいて開放点検、外観点検*及び機能・性能試験を定期的に行う (外観点検：1回/10年) (開放点検、機能・性能試験：毎定検)                      外観点検：保温の状況の確認                      開放点検：                      フィルタユニット内面の腐食の確認                      フィルタ点検・取替                      (よう素フィルタ取替：機能・性能試験結果による)                      (微粒子フィルタ取替：差圧上昇の都度)                      機能・性能試験：                      差圧確認、漏えい率試験、よう素除去効率試験                 </td> </tr> </table> <p>※ 中央制御室非常用循環フィルタユニット・中央制御室非常用循環系統ダクトについては保温が施工されているため、通常の見視及び外観点検では、腐食や損傷、ボルトの状況は把握できず、保温の状況の確認を行なっている。</p>	アニュラス空気再循環設備ダクト	中央制御室非常用循環系統ダクト	中央制御室非常用循環フィルタユニット	日常の巡視点検* (運転員の巡視パトロール1回/日) を実施 (ダクトの損傷・外面腐食の有無、ダクト連結ボルトの状況、パッキンの状況、保温の状況など) 保全計画に基づいて外観点検*を定期的に行う (1回/10年) アニュラス空気浄化系：ダクトの損傷・外面腐食の有無、ダクト連結ボルトの状況、パッキンの状況など 中央制御室非常用循環系：保温の状況 また、ダクト点検口等からダクト内面目視点検を実施 (今後定期的な実施を計画)		保全計画に基づいて開放点検、外観点検*及び機能・性能試験を定期的に行う (外観点検：1回/10年) (開放点検、機能・性能試験：毎定検) 外観点検：保温の状況の確認 開放点検： フィルタユニット内面の腐食の確認 フィルタ点検・取替 (よう素フィルタ取替：機能・性能試験結果による) (微粒子フィルタ取替：差圧上昇の都度) 機能・性能試験： 差圧確認、漏えい率試験、よう素除去効率試験	<p>【大飯】</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単一故障を想定する</li> </ul> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備運用管理の相違</li> </ul> <p>(フィルタユニットは高浜1~4号炉、伊方3号炉と同様。)</p>
機器	日常の巡視点検*により、外観点検 (運転員の巡視パトロール1回/日) を実施 (ダクトの損傷・外面腐食の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認) 保全計画に基づき外観目視検査 (定期事業者検査) を10年毎に実施 (ダクトの損傷・外面腐食等の異常の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認) また、ダクト内面の目視点検を、ダクト点検口等から直接目視又はファイバースコープにより実施 (今後定期的な実施を計画) 保安規定に基づく1回/月の定期試験を実施し、各設備の運転状態確認の他、各種データを採取し、異常がないことを確認 (フィルタ差圧、空気浄化エリア圧力、排気風量、ファン振動) ※事故時は、安全系機器の運転状態等に異常のないことを現場にて確認する。																		
アニュラス空気再循環設備ダクト	安全補機室排気設備ダクト	中央制御室非常用給気系統ダクト	中央制御室非常用給気ユニット																
日常の巡視点検*により、外観点検を実施 (運転員の巡視パトロール1回/日、保修員の日常パトロール1回/週) 外観点検を定検ごとに実施 (ダクトの損傷・外面腐食等の異常の有無、ボルト類の緩み・脱落の有無の確認) また、ダクト内面の目視点検を、ダクト点検口等から直接目視又はファイバースコープにより実施 (今後定期的な実施を計画) 保安規定に基づく1回/月の定期試験を実施し、各設備の運転状態確認の他、各種データを採取し、異常がないことを確認 (フィルタ差圧、流量、ファン振動) (*) 事故時は、安全系機器の運転状態等に異常のないことを現場にて確認する。			安全補機室排気ユニット ユニユニット																
アニュラス空気再循環設備ダクト	中央制御室非常用循環系統ダクト	中央制御室非常用循環フィルタユニット																	
日常の巡視点検* (運転員の巡視パトロール1回/日) を実施 (ダクトの損傷・外面腐食の有無、ダクト連結ボルトの状況、パッキンの状況、保温の状況など) 保全計画に基づいて外観点検*を定期的に行う (1回/10年) アニュラス空気浄化系：ダクトの損傷・外面腐食の有無、ダクト連結ボルトの状況、パッキンの状況など 中央制御室非常用循環系：保温の状況 また、ダクト点検口等からダクト内面目視点検を実施 (今後定期的な実施を計画)		保全計画に基づいて開放点検、外観点検*及び機能・性能試験を定期的に行う (外観点検：1回/10年) (開放点検、機能・性能試験：毎定検) 外観点検：保温の状況の確認 開放点検： フィルタユニット内面の腐食の確認 フィルタ点検・取替 (よう素フィルタ取替：機能・性能試験結果による) (微粒子フィルタ取替：差圧上昇の都度) 機能・性能試験： 差圧確認、漏えい率試験、よう素除去効率試験																	

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

別紙 (No. 36)

相違理由

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

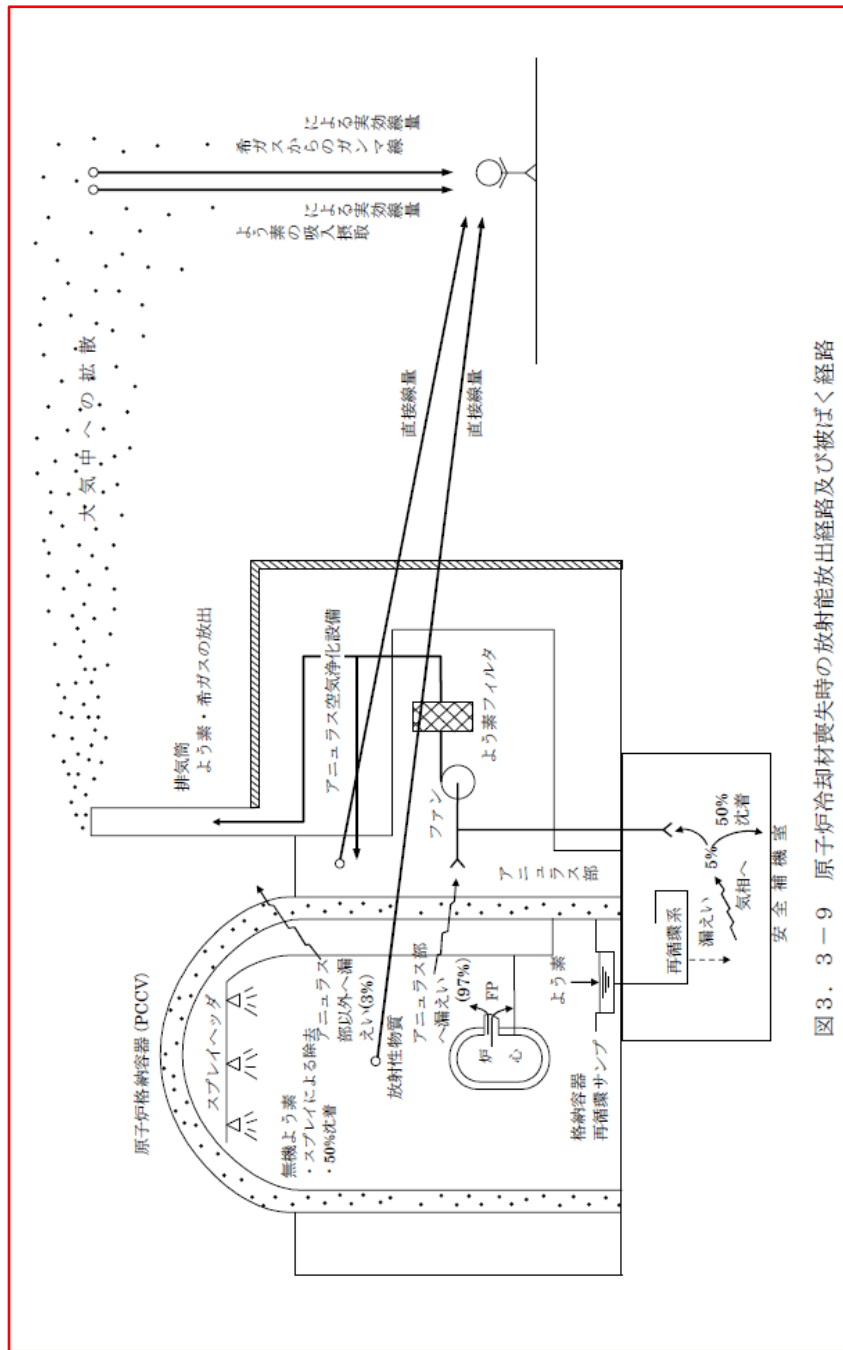


図3.3-9 原子炉冷却材喪失時の放射能放出経路及び被ばく経路

【参考：伊方3号炉 (12条-添1-63pより)】

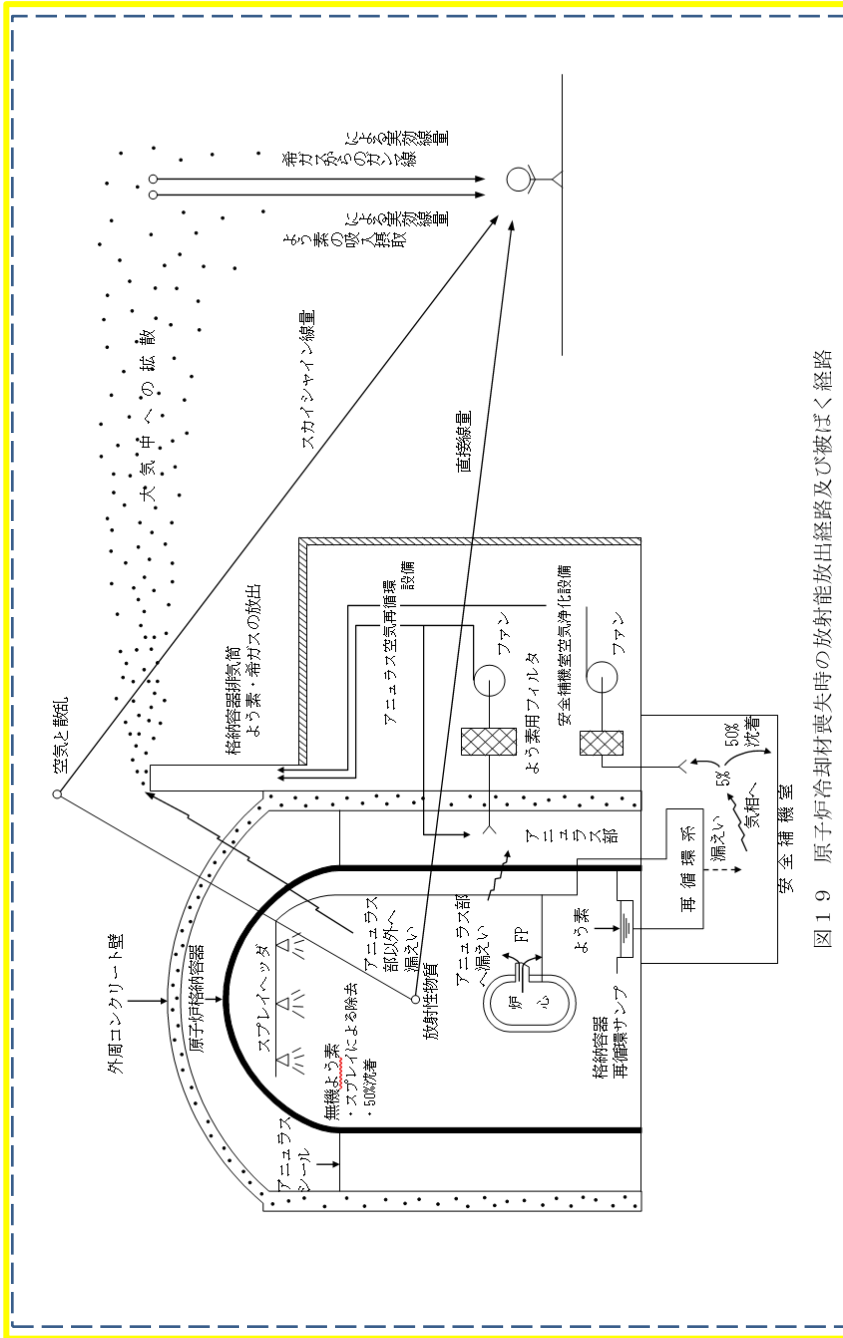


図1-9 原子炉冷却材喪失時の放射能放出経路及び被ばく経路

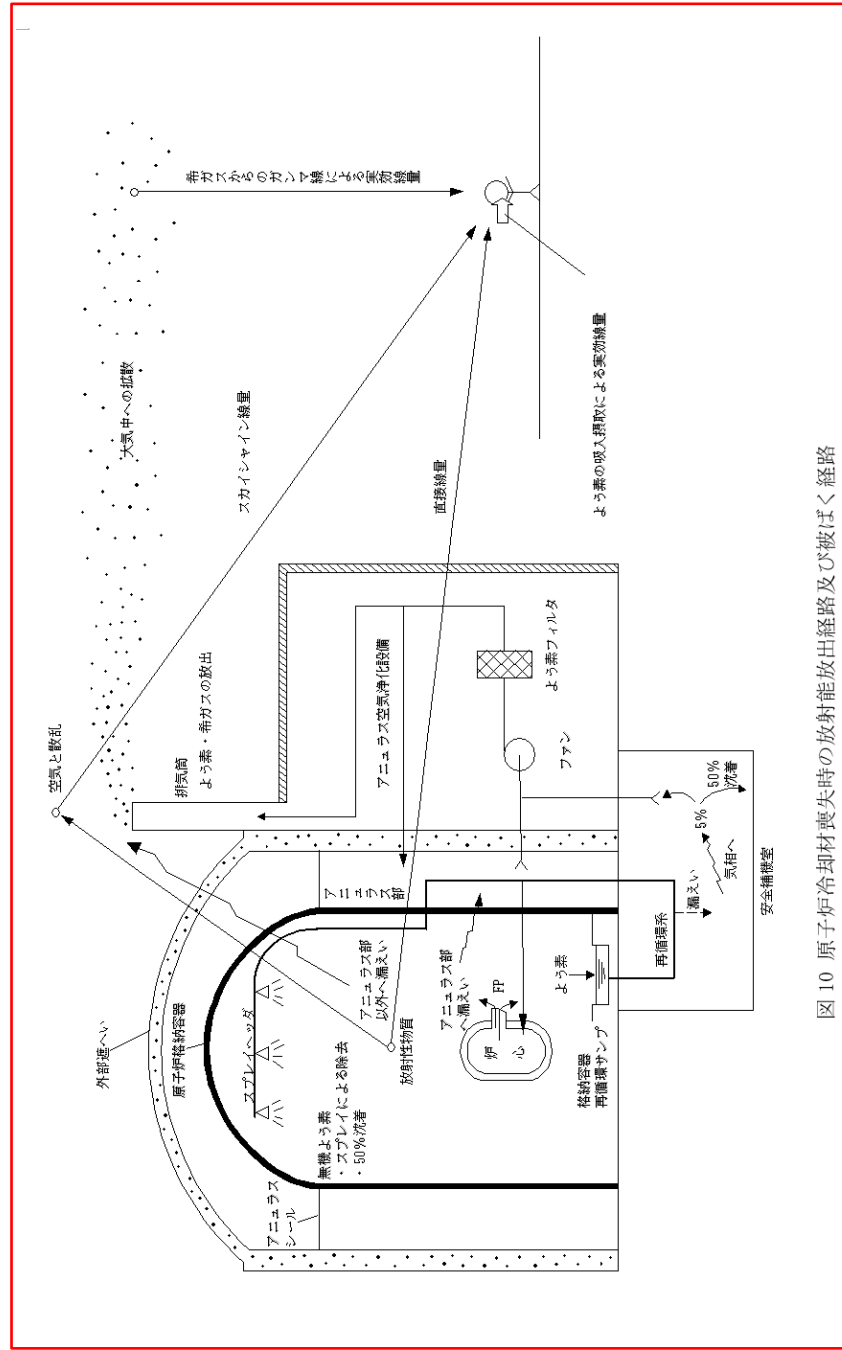


図10 原子炉冷却材喪失時の放射能放出経路及び被ばく経路

【大飯】設計の相違  
 ・被ばく経路の相違。  
 泊3号においては、外部遮へいトップドーム部の遮蔽厚が薄いため、スカイシャイン線の影響を別途計算する必要がある。対して大飯3/4号においては、トップドーム部の遮蔽が十分厚いため、スカイシャイン線は直接線のビルドアップに含まれる形で計算される。(伊方3号とは泊3号は同様である)