

原子力発第17074号

平成29年 6月 7日

愛媛県知事

中村時広殿

四国電力株式会社

取締役社長 佐伯勇人

伊方発電所1号機の廃止措置に関する事前協議内容の補正について

拝啓 時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。弊社事業につきましては、平素から格別なご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、弊社は、平成28年12月26日に、原子力規制委員会へ伊方発電所1号炉の廃止措置計画認可申請書を提出し、この内容について、「伊方原子力発電所周辺の安全確保及び環境保全に関する協定書」第9条に基づく事前協議の申し入れをさせていただきました。

その後の原子力規制委員会の審査での議論を踏まえ、本日、原子力規制委員会へ伊方発電所1号炉の廃止措置計画認可申請の補正書を提出いたします。

つきましては、平成28年12月26日に申し入れをさせていただきました伊方発電所1号機の廃止措置に関する事前協議の内容について、補正させていただきましたく、何卒よろしくお願ひ申し上げます。

当初申請からの主な変更について別紙に示します。

敬具

別紙 当初申請（平成28年12月26日）からの主な変更

当初申請（平成28年12月26日）からの主な変更

○ 新燃料除染後の取扱いの明確化

加工業者に譲り渡すため、使用済燃料ピットに貯蔵している新燃料集合体から燃料棒を引き抜いて除染を行った場合は、除染後に燃料集合体の形状に再組み立てを行った後、輸送容器に収納することなどを明記。

○ 1号機建家内に設置している2号機との共用設備の取扱いの明確化

1号機建家内に設置している2号機との共用設備について、1号機建家解体撤去開始までに2号機との共用を取止めることを明記。

原子力発第17073号
平成29年 6月 7日

原子力規制委員会 殿

住 所 高松市丸の内2番5号
申 請 者 名 四国電力株式会社
代表者氏名 取締役社長 佐伯 勇 人

伊方発電所1号炉の廃止措置計画認可申請書の補正について

平成28年12月26日付け、原子力発第16287号をもって申請しました伊方発電所1号炉の廃止措置計画認可申請書を下記のとおり一部補正いたします。

記

伊方発電所1号炉の廃止措置計画認可申請書を別添のとおり補正する。

別添

伊方発電所1号炉の廃止措置計画認可申請書

(平成28年12月26日 原子力発第16287号) の補正前後比較表

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので
公開することはできません。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由																																																																																																																																																
10	第4.2表 廃止措置対象施設	<p>第4.2表 廃止措置対象施設 (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備等の区分</th> <th>設備 (建築) 名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">放射性廃棄物の廃棄施設</td> <td rowspan="2">気体廃棄物の廃棄設備</td> <td>ガス圧縮機[※]</td> </tr> <tr> <td>ガス減衰タンク[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">液体廃棄物の廃棄設備</td> <td>補助建家排気筒[※]</td> </tr> <tr> <td>ほう酸回収系[※]</td> </tr> <tr> <td>廃液処理系[※]</td> </tr> <tr> <td>洗浄排水処理系[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">固体廃棄物の廃棄設備</td> <td>放水口[※]</td> </tr> <tr> <td>ドラム詰装置[※]</td> </tr> <tr> <td>ペイラ[※]</td> </tr> <tr> <td>罐固体焼却設備[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">屋内管理用の主要な設備</td> <td rowspan="2">放射線監視設備[※]</td> <td>使用済樹脂貯蔵タンク[※]</td> </tr> <tr> <td>固体廃棄物貯蔵庫[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蒸気発生器保管庫[※]</td> <td>放射線監視設備[※]</td> </tr> <tr> <td>放射線管理設備[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">排気モニタ[※]</td> <td>排気モニタ[※]</td> </tr> <tr> <td>排水モニタ[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">気象観測設備[※]</td> <td>気象観測設備[※]</td> </tr> <tr> <td>敷地内外の固定モニタ[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射線観測車[※]</td> <td>放射線観測車[※]</td> </tr> <tr> <td>環境試料の放射線測定装置[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">原子炉格納施設</td> <td rowspan="2">構造</td> <td>原子炉格納容器</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他の主要な事項</td> <td>原子炉格納容器換気設備</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用電源設備</td> <td>原子炉格納容器スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td>受電系統[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他の主要な事項</td> <td>ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>蓄電池</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">その他発電用原子炉の附属施設</td> <td rowspan="2">構造</td> <td>海水淡水化装置[※]</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他の主要な事項</td> <td>原子炉格納容器空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器換気設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用電源設備</td> <td>アニュラス空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他発電用原子炉の附属施設</td> <td>受電系統[※]</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">その他発電用原子炉の附属施設</td> <td rowspan="2">構造</td> <td>海水淡水化装置[※]</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他の主要な事項</td> <td>原子炉格納容器空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器換気設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用電源設備</td> <td>アニュラス空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他発電用原子炉の附属施設</td> <td>受電系統[※]</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">その他発電用原子炉の附属施設</td> <td rowspan="2">構造</td> <td>海水淡水化装置[※]</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他の主要な事項</td> <td>原子炉格納容器空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器換気設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用電源設備</td> <td>アニュラス空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他発電用原子炉の附属施設</td> <td>受電系統[※]</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機</td> </tr> </tbody> </table>	施設区分	設備等の区分	設備 (建築) 名称	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	ガス圧縮機 [※]	ガス減衰タンク [※]	液体廃棄物の廃棄設備	補助建家排気筒 [※]	ほう酸回収系 [※]	廃液処理系 [※]	洗浄排水処理系 [※]	固体廃棄物の廃棄設備	放水口 [※]	ドラム詰装置 [※]	ペイラ [※]	罐固体焼却設備 [※]	屋内管理用の主要な設備	放射線監視設備 [※]	使用済樹脂貯蔵タンク [※]	固体廃棄物貯蔵庫 [※]	蒸気発生器保管庫 [※]	放射線監視設備 [※]	放射線管理設備 [※]	排気モニタ [※]	排気モニタ [※]	排水モニタ [※]	気象観測設備 [※]	気象観測設備 [※]	敷地内外の固定モニタ [※]	放射線観測車 [※]	放射線観測車 [※]	環境試料の放射線測定装置 [※]	原子炉格納施設	構造	原子炉格納容器	原子炉格納容器空気再循環設備	その他の主要な事項	原子炉格納容器換気設備	アニュラス空気再循環設備	非常用電源設備	原子炉格納容器スプレイ設備	受電系統 [※]	その他の主要な事項	ディーゼル発電機	蓄電池	その他発電用原子炉の附属施設	構造	海水淡水化装置 [※]	原子炉格納容器	その他の主要な事項	原子炉格納容器空気再循環設備	原子炉格納容器換気設備	非常用電源設備	アニュラス空気再循環設備	原子炉格納容器スプレイ設備	その他発電用原子炉の附属施設	受電系統 [※]	ディーゼル発電機	その他発電用原子炉の附属施設	構造	海水淡水化装置 [※]	原子炉格納容器	その他の主要な事項	原子炉格納容器空気再循環設備	原子炉格納容器換気設備	非常用電源設備	アニュラス空気再循環設備	原子炉格納容器スプレイ設備	その他発電用原子炉の附属施設	受電系統 [※]	ディーゼル発電機	その他発電用原子炉の附属施設	構造	海水淡水化装置 [※]	原子炉格納容器	その他の主要な事項	原子炉格納容器空気再循環設備	原子炉格納容器換気設備	非常用電源設備	アニュラス空気再循環設備	原子炉格納容器スプレイ設備	その他発電用原子炉の附属施設	受電系統 [※]	ディーゼル発電機	<p>第4.2表 廃止措置対象施設 (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備等の区分</th> <th>設備 (建築) 名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">放射性廃棄物の廃棄施設</td> <td rowspan="2">気体廃棄物の廃棄設備</td> <td>ガス圧縮機[※]</td> </tr> <tr> <td>ガス減衰タンク[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">液体廃棄物の廃棄設備</td> <td>補助建家排気筒[※]</td> </tr> <tr> <td>ほう酸回収系[※]</td> </tr> <tr> <td>廃液処理系[※]</td> </tr> <tr> <td>洗浄排水処理系[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">固体廃棄物の廃棄設備</td> <td>放水口[※]</td> </tr> <tr> <td>ドラム詰装置[※]</td> </tr> <tr> <td>ペイラ[※]</td> </tr> <tr> <td>罐固体焼却設備[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">屋内管理用の主要な設備</td> <td rowspan="2">放射線監視設備[※]</td> <td>使用済樹脂貯蔵タンク[※]</td> </tr> <tr> <td>固体廃棄物貯蔵庫[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蒸気発生器保管庫[※]</td> <td>放射線監視設備[※]</td> </tr> <tr> <td>放射線管理設備[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">排気モニタ[※]</td> <td>排気モニタ[※]</td> </tr> <tr> <td>排水モニタ[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">気象観測設備[※]</td> <td>気象観測設備[※]</td> </tr> <tr> <td>敷地内外の固定モニタ[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射線観測車[※]</td> <td>放射線観測車[※]</td> </tr> <tr> <td>環境試料の放射線測定装置[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">原子炉格納施設</td> <td rowspan="2">構造</td> <td>原子炉格納容器</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他の主要な事項</td> <td>原子炉格納容器換気設備</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用電源設備</td> <td>原子炉格納容器スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td>受電系統[※]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他の主要な事項</td> <td>ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>蓄電池</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">その他発電用原子炉の附属施設</td> <td rowspan="2">構造</td> <td>海水淡水化装置[※]</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他の主要な事項</td> <td>原子炉格納容器空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器換気設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用電源設備</td> <td>アニュラス空気再循環設備</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器スプレイ設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他発電用原子炉の附属施設</td> <td>受電系統[※]</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機</td> </tr> </tbody> </table>	施設区分	設備等の区分	設備 (建築) 名称	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	ガス圧縮機 [※]	ガス減衰タンク [※]	液体廃棄物の廃棄設備	補助建家排気筒 [※]	ほう酸回収系 [※]	廃液処理系 [※]	洗浄排水処理系 [※]	固体廃棄物の廃棄設備	放水口 [※]	ドラム詰装置 [※]	ペイラ [※]	罐固体焼却設備 [※]	屋内管理用の主要な設備	放射線監視設備 [※]	使用済樹脂貯蔵タンク [※]	固体廃棄物貯蔵庫 [※]	蒸気発生器保管庫 [※]	放射線監視設備 [※]	放射線管理設備 [※]	排気モニタ [※]	排気モニタ [※]	排水モニタ [※]	気象観測設備 [※]	気象観測設備 [※]	敷地内外の固定モニタ [※]	放射線観測車 [※]	放射線観測車 [※]	環境試料の放射線測定装置 [※]	原子炉格納施設	構造	原子炉格納容器	原子炉格納容器空気再循環設備	その他の主要な事項	原子炉格納容器換気設備	アニュラス空気再循環設備	非常用電源設備	原子炉格納容器スプレイ設備	受電系統 [※]	その他の主要な事項	ディーゼル発電機	蓄電池	その他発電用原子炉の附属施設	構造	海水淡水化装置 [※]	原子炉格納容器	その他の主要な事項	原子炉格納容器空気再循環設備	原子炉格納容器換気設備	非常用電源設備	アニュラス空気再循環設備	原子炉格納容器スプレイ設備	その他発電用原子炉の附属施設	受電系統 [※]	ディーゼル発電機	<p>・記載の明確化</p>
施設区分	設備等の区分	設備 (建築) 名称																																																																																																																																																		
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	ガス圧縮機 [※]																																																																																																																																																		
		ガス減衰タンク [※]																																																																																																																																																		
	液体廃棄物の廃棄設備	補助建家排気筒 [※]																																																																																																																																																		
		ほう酸回収系 [※]																																																																																																																																																		
		廃液処理系 [※]																																																																																																																																																		
		洗浄排水処理系 [※]																																																																																																																																																		
	固体廃棄物の廃棄設備	放水口 [※]																																																																																																																																																		
		ドラム詰装置 [※]																																																																																																																																																		
		ペイラ [※]																																																																																																																																																		
		罐固体焼却設備 [※]																																																																																																																																																		
屋内管理用の主要な設備	放射線監視設備 [※]	使用済樹脂貯蔵タンク [※]																																																																																																																																																		
		固体廃棄物貯蔵庫 [※]																																																																																																																																																		
	蒸気発生器保管庫 [※]	放射線監視設備 [※]																																																																																																																																																		
		放射線管理設備 [※]																																																																																																																																																		
	排気モニタ [※]	排気モニタ [※]																																																																																																																																																		
		排水モニタ [※]																																																																																																																																																		
	気象観測設備 [※]	気象観測設備 [※]																																																																																																																																																		
		敷地内外の固定モニタ [※]																																																																																																																																																		
	放射線観測車 [※]	放射線観測車 [※]																																																																																																																																																		
		環境試料の放射線測定装置 [※]																																																																																																																																																		
原子炉格納施設	構造	原子炉格納容器																																																																																																																																																		
		原子炉格納容器空気再循環設備																																																																																																																																																		
	その他の主要な事項	原子炉格納容器換気設備																																																																																																																																																		
		アニュラス空気再循環設備																																																																																																																																																		
	非常用電源設備	原子炉格納容器スプレイ設備																																																																																																																																																		
		受電系統 [※]																																																																																																																																																		
	その他の主要な事項	ディーゼル発電機																																																																																																																																																		
		蓄電池																																																																																																																																																		
	その他発電用原子炉の附属施設	構造	海水淡水化装置 [※]																																																																																																																																																	
			原子炉格納容器																																																																																																																																																	
その他の主要な事項		原子炉格納容器空気再循環設備																																																																																																																																																		
		原子炉格納容器換気設備																																																																																																																																																		
非常用電源設備		アニュラス空気再循環設備																																																																																																																																																		
		原子炉格納容器スプレイ設備																																																																																																																																																		
その他発電用原子炉の附属施設		受電系統 [※]																																																																																																																																																		
		ディーゼル発電機																																																																																																																																																		
その他発電用原子炉の附属施設		構造	海水淡水化装置 [※]																																																																																																																																																	
			原子炉格納容器																																																																																																																																																	
	その他の主要な事項	原子炉格納容器空気再循環設備																																																																																																																																																		
		原子炉格納容器換気設備																																																																																																																																																		
	非常用電源設備	アニュラス空気再循環設備																																																																																																																																																		
		原子炉格納容器スプレイ設備																																																																																																																																																		
	その他発電用原子炉の附属施設	受電系統 [※]																																																																																																																																																		
		ディーゼル発電機																																																																																																																																																		
	その他発電用原子炉の附属施設	構造	海水淡水化装置 [※]																																																																																																																																																	
			原子炉格納容器																																																																																																																																																	
その他の主要な事項		原子炉格納容器空気再循環設備																																																																																																																																																		
		原子炉格納容器換気設備																																																																																																																																																		
非常用電源設備		アニュラス空気再循環設備																																																																																																																																																		
		原子炉格納容器スプレイ設備																																																																																																																																																		
その他発電用原子炉の附属施設		受電系統 [※]																																																																																																																																																		
		ディーゼル発電機																																																																																																																																																		
施設区分		設備等の区分	設備 (建築) 名称																																																																																																																																																	
放射性廃棄物の廃棄施設		気体廃棄物の廃棄設備	ガス圧縮機 [※]																																																																																																																																																	
	ガス減衰タンク [※]																																																																																																																																																			
	液体廃棄物の廃棄設備	補助建家排気筒 [※]																																																																																																																																																		
		ほう酸回収系 [※]																																																																																																																																																		
		廃液処理系 [※]																																																																																																																																																		
		洗浄排水処理系 [※]																																																																																																																																																		
	固体廃棄物の廃棄設備	放水口 [※]																																																																																																																																																		
		ドラム詰装置 [※]																																																																																																																																																		
		ペイラ [※]																																																																																																																																																		
		罐固体焼却設備 [※]																																																																																																																																																		
屋内管理用の主要な設備	放射線監視設備 [※]	使用済樹脂貯蔵タンク [※]																																																																																																																																																		
		固体廃棄物貯蔵庫 [※]																																																																																																																																																		
	蒸気発生器保管庫 [※]	放射線監視設備 [※]																																																																																																																																																		
		放射線管理設備 [※]																																																																																																																																																		
	排気モニタ [※]	排気モニタ [※]																																																																																																																																																		
		排水モニタ [※]																																																																																																																																																		
	気象観測設備 [※]	気象観測設備 [※]																																																																																																																																																		
		敷地内外の固定モニタ [※]																																																																																																																																																		
	放射線観測車 [※]	放射線観測車 [※]																																																																																																																																																		
		環境試料の放射線測定装置 [※]																																																																																																																																																		
原子炉格納施設	構造	原子炉格納容器																																																																																																																																																		
		原子炉格納容器空気再循環設備																																																																																																																																																		
	その他の主要な事項	原子炉格納容器換気設備																																																																																																																																																		
		アニュラス空気再循環設備																																																																																																																																																		
	非常用電源設備	原子炉格納容器スプレイ設備																																																																																																																																																		
		受電系統 [※]																																																																																																																																																		
	その他の主要な事項	ディーゼル発電機																																																																																																																																																		
		蓄電池																																																																																																																																																		
	その他発電用原子炉の附属施設	構造	海水淡水化装置 [※]																																																																																																																																																	
			原子炉格納容器																																																																																																																																																	
その他の主要な事項		原子炉格納容器空気再循環設備																																																																																																																																																		
		原子炉格納容器換気設備																																																																																																																																																		
非常用電源設備		アニュラス空気再循環設備																																																																																																																																																		
		原子炉格納容器スプレイ設備																																																																																																																																																		
その他発電用原子炉の附属施設		受電系統 [※]																																																																																																																																																		
		ディーゼル発電機																																																																																																																																																		

※：2号又は3号炉との共用施設 (一部共用を含む)。

※：2号又は3号炉との共用施設 (一部共用を含む)。

(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	理由
12	<p>四 第4.2図 廃止措置対象施設の管理区域全体図</p>	<p>補正前</p>

第4.2図 廃止措置対象施設の管理区域全体図

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	理由
<p>12</p> <p>補正箇所 四 第4.2図 廃止措置対象施設の管理区域全体 図 (続き)</p>	<p>補正後</p> <p>理由 ・記載の明確化</p>

第4.2図 廃止措置対象施設の管理区域全体図

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
14	五 2. 廃止措置の基本方針	<p>2. 廃止措置の基本方針</p> <p>(1) 周辺公衆及び放射線業務従事者に対し、「線量限度等を定める告示」に基づき定められている線量限度を遵守するとともに、合理的に達成できき限り放射線被ばくを低くするよう、効率的な汚染の除去、遠隔装置の活用、汚染拡大防止措置等を講じた解体撤去手順及び工法を策定する。また、放射能レベルの比較的高い原子炉領域設備については時間的減衰を図るため<u>安全貯蔵</u>を実施する。</p>	<p>2. 廃止措置の基本方針</p> <p>(1) 周辺公衆及び放射線業務従事者に対し、「線量限度等を定める告示」に基づき定められている線量限度を遵守するとともに、合理的に達成できき限り放射線被ばくを低くするよう、効率的な汚染の除去、遠隔装置の活用、汚染拡大防止措置等を講じた解体撤去手順及び工法を策定する。また、放射能レベルの比較的高い原子炉領域設備については時間的減衰を図るため<u>安全貯蔵</u>（以下「安全貯蔵」という。）を実施する。</p>	<p>・記載の適正化</p>
15		<p>(4) 放射性物質を内包する系統及び設備を収納する建家及び構造物は、これらの系統及び設備が撤去されるまでの間、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁及び放射線遮蔽体としての機能を維持管理する。核燃料物質貯蔵設備は、燃料を貯蔵している間、臨界防止、冷却等の必要な機能を維持管理する。放射性廃棄物の廃棄施設は、対象とする放射性廃棄物の処理が完了するまでの間、処理機能を維持管理する。その他、これらの機能の確保に関連する放射線管理施設、換気設備、電源設備等の必要となる機能を維持管理する。</p> <p>なお、使用済燃料を使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）に貯蔵している間において、使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象を考慮しても、燃料被覆管温度の上昇による燃料の健全性に影響はなく、また臨界にならないと評価していることから、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止するための重大事故対策設備は不要である。</p>	<p>(4) 放射性物質を内包する系統及び設備を収納する建家及び構造物は、これらの系統及び設備が撤去されるまでの間、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁及び放射線遮蔽体としての機能を維持管理する。核燃料物質貯蔵設備は、燃料を貯蔵している間、臨界防止、冷却等の必要な機能を維持管理する。放射性廃棄物の廃棄施設は、対象とする放射性廃棄物の処理が完了するまでの間、処理機能を維持管理する。その他、これらの機能の確保に関連する放射線管理施設、換気設備、電源設備等の必要となる機能を維持管理する。</p> <p>なお、使用済燃料を使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している間において、使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象を考慮しても、燃料被覆管温度の上昇による燃料の健全性に影響はなく、また臨界にならないと評価していることから、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止するための重大事故対策設備は不要である。</p>	<p>・記載の適正化</p>
16		<p>(6) 2号及び3号炉の運転に必要な施設（可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートを含む。）に影響を及ぼさないよう工事を実施する。また、2号及び3号炉の運転上の条件として廃止措置計画へ反映する内容が明確になった場合は、廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。</p>	<p>(6) 2号及び3号炉の運転に必要な施設（可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートを含む。）の機能に影響を及ぼさないよう工事を実施する。また、2号及び3号炉を運転する上で廃止措置計画へ反映する内容が明確になった場合は、廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。</p>	<p>・記載の適正化 ・記載の適正化</p>
		<p>(8) 労働災害防止対策として、高所作業対策、石綿等有害物対策、感電防止対策、粉じん障害対策、酸欠防止対策、騒音防止対策等を講じる。</p>	<p>(8) 廃止措置対象施設のうち1号炉原子炉補助建家内に設置していいる2号炉との共用設備については、2号炉の必要な機能に影響を与えない措置を講じた上で、建家等解体撤去期間開始までに共用を止め、1号炉原子炉補助建家内に解体対象施設以外は残存しないようにする。</p> <p>(9) 労働災害防止対策として、高所作業対策、石綿等有害物対策、感電防止対策、粉じん障害対策、酸欠防止対策、騒音防止対策等を講じる。</p>	<p>・1号炉原子炉補助建家内に設置している2号炉との共用設備の取扱いの明確化 ・記載の適正化 (番号の繰り下げ)</p>

(注) 下線及び点線等は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由																																																								
20	五 第5.1表 解体対象施設	<p>第5.1表 解体対象施設 (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備等の区分</th> <th>設備(建家)名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">計測制御系</td> <td>計装</td> <td>核計装</td> </tr> <tr> <td>安全保護回路</td> <td>その他の主要な計装 原子炉停止回路 その他の主要な安全保護回路</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">統施設</td> <td>制御設備</td> <td>制御材</td> </tr> <tr> <td>その他の主要な事項</td> <td>制御材駆動設備 1次冷却材温度制御設備 加圧器制御設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射性廃棄物の廃棄施設</td> <td>気体廃棄物の廃棄設備</td> <td>排気筒</td> </tr> <tr> <td>液体廃棄物の廃棄設備</td> <td>ほう酸回収系^{※3} 廃液処理系^{※3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射線管理施設</td> <td>屋内管理用の主要な設備</td> <td>放射線監視設備^{※3}</td> </tr> <tr> <td>屋外管理用の主要な設備</td> <td>排気モニタ^{※3} 排水モニタ^{※3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納施設</td> <td>構造</td> <td>原子炉格納容器^{※1}</td> </tr> <tr> <td>その他の主要な事項</td> <td>原子炉格納容器空気再循環設備 原子炉格納容器換気設備 アニュラス空気再循環設備 原子炉格納容器スプレイ設備 ディーゼル発電機 蓄電池</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：放射性物質による汚染のないことが確認された地下建家，地下構造物及び建家基礎は本表から除く。 ※2：燃料集合体は，再処理事業者又は加工事業者へ譲り渡す。 ※3：2号又は3号炉との共用施設は解体対象施設から除く。</p>	施設区分	設備等の区分	設備(建家)名称	計測制御系	計装	核計装	安全保護回路	その他の主要な計装 原子炉停止回路 その他の主要な安全保護回路	統施設	制御設備	制御材	その他の主要な事項	制御材駆動設備 1次冷却材温度制御設備 加圧器制御設備	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	排気筒	液体廃棄物の廃棄設備	ほう酸回収系 ^{※3} 廃液処理系 ^{※3}	放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	放射線監視設備 ^{※3}	屋外管理用の主要な設備	排気モニタ ^{※3} 排水モニタ ^{※3}	原子炉格納施設	構造	原子炉格納容器 ^{※1}	その他の主要な事項	原子炉格納容器空気再循環設備 原子炉格納容器換気設備 アニュラス空気再循環設備 原子炉格納容器スプレイ設備 ディーゼル発電機 蓄電池	<p>第5.1表 解体対象施設 (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備等の区分</th> <th>設備(建家)名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">計測制御系</td> <td>計装</td> <td>核計装</td> </tr> <tr> <td>安全保護回路</td> <td>その他の主要な計装 原子炉停止回路 その他の主要な安全保護回路</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">統施設</td> <td>制御設備</td> <td>制御材</td> </tr> <tr> <td>その他の主要な事項</td> <td>制御材駆動設備 1次冷却材温度制御設備 加圧器制御設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射性廃棄物の廃棄施設</td> <td>気体廃棄物の廃棄設備</td> <td>排気筒</td> </tr> <tr> <td>液体廃棄物の廃棄設備</td> <td>ほう酸回収系^{※3} 廃液処理系^{※3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射線管理施設</td> <td>屋内管理用の主要な設備</td> <td>放射線監視設備^{※3}</td> </tr> <tr> <td>屋外管理用の主要な設備</td> <td>排気モニタ^{※3} 排水モニタ^{※3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納施設</td> <td>構造</td> <td>原子炉格納容器^{※1}</td> </tr> <tr> <td>その他の主要な事項</td> <td>原子炉格納容器空気再循環設備 原子炉格納容器換気設備 アニュラス空気再循環設備 原子炉格納容器スプレイ設備 ディーゼル発電機 蓄電池</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：放射性物質による汚染のないことが確認された地下建家，地下構造物及び建家基礎は本表から除く。 ※2：燃料集合体は，再処理事業者又は加工事業者へ譲り渡す。 ※3：2号又は3号炉との共用施設は解体対象施設から除く。</p>	施設区分	設備等の区分	設備(建家)名称	計測制御系	計装	核計装	安全保護回路	その他の主要な計装 原子炉停止回路 その他の主要な安全保護回路	統施設	制御設備	制御材	その他の主要な事項	制御材駆動設備 1次冷却材温度制御設備 加圧器制御設備	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	排気筒	液体廃棄物の廃棄設備	ほう酸回収系 ^{※3} 廃液処理系 ^{※3}	放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	放射線監視設備 ^{※3}	屋外管理用の主要な設備	排気モニタ ^{※3} 排水モニタ ^{※3}	原子炉格納施設	構造	原子炉格納容器 ^{※1}	その他の主要な事項	原子炉格納容器空気再循環設備 原子炉格納容器換気設備 アニュラス空気再循環設備 原子炉格納容器スプレイ設備 ディーゼル発電機 蓄電池	<p>理由</p> <p>・記載の明確化</p>
施設区分	設備等の区分	設備(建家)名称																																																										
計測制御系	計装	核計装																																																										
	安全保護回路	その他の主要な計装 原子炉停止回路 その他の主要な安全保護回路																																																										
統施設	制御設備	制御材																																																										
	その他の主要な事項	制御材駆動設備 1次冷却材温度制御設備 加圧器制御設備																																																										
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	排気筒																																																										
	液体廃棄物の廃棄設備	ほう酸回収系 ^{※3} 廃液処理系 ^{※3}																																																										
放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	放射線監視設備 ^{※3}																																																										
	屋外管理用の主要な設備	排気モニタ ^{※3} 排水モニタ ^{※3}																																																										
原子炉格納施設	構造	原子炉格納容器 ^{※1}																																																										
	その他の主要な事項	原子炉格納容器空気再循環設備 原子炉格納容器換気設備 アニュラス空気再循環設備 原子炉格納容器スプレイ設備 ディーゼル発電機 蓄電池																																																										
施設区分	設備等の区分	設備(建家)名称																																																										
計測制御系	計装	核計装																																																										
	安全保護回路	その他の主要な計装 原子炉停止回路 その他の主要な安全保護回路																																																										
統施設	制御設備	制御材																																																										
	その他の主要な事項	制御材駆動設備 1次冷却材温度制御設備 加圧器制御設備																																																										
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	排気筒																																																										
	液体廃棄物の廃棄設備	ほう酸回収系 ^{※3} 廃液処理系 ^{※3}																																																										
放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	放射線監視設備 ^{※3}																																																										
	屋外管理用の主要な設備	排気モニタ ^{※3} 排水モニタ ^{※3}																																																										
原子炉格納施設	構造	原子炉格納容器 ^{※1}																																																										
	その他の主要な事項	原子炉格納容器空気再循環設備 原子炉格納容器換気設備 アニュラス空気再循環設備 原子炉格納容器スプレイ設備 ディーゼル発電機 蓄電池																																																										

注) 下線及び点線は，補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
23	五 第5.2図 廃止措置の 主な手順	<p>第5.2図 廃止措置の主な手順</p>	<p>第5.2図 廃止措置の主な手順</p>	<p>・記載の適正化</p>

(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
24	六 2. 核燃料物質の管理	<p>2. 核燃料物質の管理 1号炉の使用済燃料は、譲渡しまでの期間、1号炉原子炉補助建家内又は3号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する。なお、1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している使用済燃料は、原子炉領域周辺設備解体撤去期間の開始までに、使用済燃料輸送容器に収納し、3号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備に搬出し、貯蔵する。 3号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する使用済燃料は3号炉にて管理する。 使用済燃料の取扱い及び貯蔵は、核燃料物質取扱設備で取り扱うとともに、安全確保のために必要な臨界防止機能、浄化・冷却機能等を有する設備を維持管理する。</p> <p>1号炉原子炉補助建家内の新燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料は、譲渡しまでの期間、1号炉原子炉補助建家内の新燃料貯蔵設備に貯蔵する。また、1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料は、譲渡しまでの期間、1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する。</p> <p>新燃料の取扱い及び貯蔵は、核燃料物質取扱設備で取り扱うとともに、安全確保のために必要な臨界防止機能等を有する設備を維持管理する。なお、新燃料は低濃縮ウラン燃料であり放射能レベルは低いいため、崩壊熱除去及び遮蔽については特別な措置を要しない。</p> <p>使用済燃料及び新燃料の取扱い、貯蔵及び運搬については、保安のために必要な措置を保安規定に定めて実施する。 1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備からすべての使用済燃料を搬出し終えた後は、3号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備は廃止措置対象施設としては取り扱わず、1号炉のすべての使用済燃料は廃止措置対象施設から搬出されたものとする。</p>	<p>2. 核燃料物質の管理 1号炉の使用済燃料は、譲渡しまでの期間、1号炉原子炉補助建家内又は3号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する。なお、1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している使用済燃料は、原子炉領域周辺設備解体撤去期間の開始までに、使用済燃料輸送容器に収納し、3号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備に搬出し、貯蔵する。 3号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する使用済燃料は3号炉にて管理する。 使用済燃料の取扱い及び貯蔵は、核燃料物質取扱設備で取り扱うとともに、安全確保のために必要な臨界防止機能、燃料落下防止機能、除染機能、水位及び漏えいの監視機能、浄化・冷却機能及び給水機能（ほう素濃度を除く。）を有する設備を維持管理する。 1号炉原子炉補助建家内の新燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料は、譲渡しまでの期間、1号炉原子炉補助建家内の新燃料貯蔵設備に貯蔵する。また、1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料は、譲渡しまでの期間、1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する。</p> <p>新燃料の取扱い及び貯蔵は、核燃料物質取扱設備で取り扱うとともに、安全確保のために必要な臨界防止機能及び燃料落下防止機能等を有する設備を維持管理する。なお、新燃料は低濃縮ウラン燃料であり放射能レベルは低いいため、崩壊熱除去及び遮蔽については特別な措置を要しない。</p> <p>使用済燃料及び新燃料の取扱い、貯蔵及び運搬については、保安のために必要な措置を保安規定に定めて実施する。 1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備からすべての使用済燃料を搬出し終えた後は、3号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備は廃止措置対象施設としては取り扱わず、1号炉のすべての使用済燃料は廃止措置対象施設から搬出されたものとする。</p>	<p>・記載の明確化</p> <p>・記載の明確化</p>

(注) 下線及び点線等は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
25	六 3. 核燃料物質の譲渡し	<p>3. 核燃料物質の譲渡し 1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している使用済燃料及び3号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している使用済燃料は、使用済燃料輸送容器に収納し、廃止措置終了までに再処理業者に譲り渡す。 1号炉原子炉補助建家内の新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料は、原子炉領域周辺設備解体撤去期間の間までに加工非業者に譲り渡す。 1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料の表面には放射性物質が付着しているため、気中で燃料集合体の水洗浄を行った後に、輸送容器に収納する。輸送容器に収納する際、燃料の表面汚染により、使用する輸送容器の基準を満足しない場合は、汚染の拡大防止措置を講じた上で、気中で燃料集合体1体ごとに燃料棒を引き抜き、燃料棒表面を除染し、輸送容器に収納する。この燃料の取扱いにおいては、燃料棒を安全に取り扱うために、専用の作業台を使用し、燃料棒の変形及び損傷を防止するとともに、取り扱う数量を燃料集合体1体ごと、かつ、その1体分の燃料棒に限定し、臨界を防止する。</p> <p>使用済燃料及び新燃料の譲渡しにおける取扱いは、核燃料物質取扱設備で取り扱うとともに、安全確保のために必要な燃料落下防止機能等を有する設備を維持管理する。また、使用済燃料及び新燃料の譲渡しにおける取扱い及び運搬は、関係法令を遵守して実施するとともに、保安のために必要な措置を保安規定に定めて実施する。</p>	<p>3. 核燃料物質の譲渡し 1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している使用済燃料及び3号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している使用済燃料は、使用済燃料輸送容器に収納し、廃止措置終了までに再処理業者に譲り渡す。 1号炉原子炉補助建家内の新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料は、原子炉領域周辺設備解体撤去期間の間までに加工非業者に譲り渡す。 1号炉原子炉補助建家内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料の表面には放射性物質が付着しているため、気中で燃料集合体の水洗浄を行った後に、輸送容器に収納する。輸送容器に収納する際、燃料の表面汚染により、使用する輸送容器の基準を満足しない場合は、汚染の拡大防止措置を講じた上で、気中で燃料集合体1体ごとに燃料棒を引き抜き、燃料棒表面を除染し、燃料集合体1体ごとに燃料棒表面を再組立てを行った後、輸送容器に収納する。なお、燃料集合体形状への再組立てを行った新燃料を一時的に貯蔵する場合は、1号炉原子炉補助建家内の新燃料貯蔵設備に貯蔵する。この燃料の取扱いにおいては、燃料棒を安全に取り扱うために専用の作業台を使用し、燃料棒の変形及び損傷を防止するとともに、取り扱う数量を燃料集合体1体ごと、かつ、その1体分の燃料棒に限定し、臨界を防止する。 使用済燃料及び新燃料の譲渡しにおける取扱いは、核燃料物質取扱設備で取り扱うとともに、安全確保のために必要な燃料落下防止機能等を有する設備を維持管理する。また、使用済燃料及び新燃料の譲渡しにおける取扱い及び運搬は、関係法令を遵守して実施するとともに、保安のために必要な措置を保安規定に定めて実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新燃料除染後の取扱いの明確化
				<ul style="list-style-type: none"> ・記載の明確化

注) 下線及び点線等は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
32	八 1. 放射性気体廃棄物の廃棄	<p>1. 放射性気体廃棄物の廃棄</p> <p>1.2 放射性気体廃棄物の推定放出量</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、原子炉の運転を終了していること、原子炉の運転が停止してから長時間が経過していること、原子炉運転中の定期検査時と同等の状態が継続すること及び必要な設備について機能を維持することから、放射性気体廃棄物の年間放出量は、一部の長半減期核種を除き、無視できる程度であり、原子炉設置許可申請書に記載の年間放出量を超えないと評価できる。</p> <p>1.3 放射性気体廃棄物の管理方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、放射性気体廃棄物を適切に処理するために、必要な機能を有する設備を維持管理する。</p> <p>また、放射性気体廃棄物の放出に際しては、排気筒等において放射性物質濃度の測定等を行い、「線量限度等を定める告示」に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないようにするとともに、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」(以下「線量目標値」という。)に基づき、放射性気体廃棄物の放出管理目標値を設定し、これを超えないように努める。</p> <p>放射性気体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理する。</p>	<p>1. 放射性気体廃棄物の廃棄</p> <p>1.2 放射性気体廃棄物の推定放出量</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、原子炉の運転を終了していること、原子炉の運転が停止してから長時間が経過していること、<u>管理区域内設備の解体撤去を行わず、原子炉運転中の定期検査時と同等の状態が継続すること及び気体廃棄物の廃棄設備、換気設備等の必要な設備について機能を維持することから、放射性気体廃棄物の年間放出量は、一部の長半減期核種を除き、無視できる程度であり、原子炉設置許可申請書に記載の年間放出量を超えないと評価できる。</u></p> <p>1.3 放射性気体廃棄物の管理方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、放射性気体廃棄物を適切に処理するために、<u>放射性気体廃棄物処理機能、放出管理機能等の必要な機能を有する設備を維持管理する。</u></p> <p>また、放射性気体廃棄物の放出に際しては、排気筒等において放射性物質濃度の測定等を行い、「線量限度等を定める告示」に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないようにするとともに、<u>放射性気体廃棄物の年間放出量から、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」(以下「線量目標値」という。)に基づき、放射性気体廃棄物の放出管理目標値を第8.1表のとおり設定し、これを超えないように努める。</u></p> <p><u>放射性気体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の明確化 ・記載の明確化
33		<p>1.3 放射性気体廃棄物の管理方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、放射性気体廃棄物を適切に処理するために、必要な機能を有する設備を維持管理する。</p> <p>また、放射性気体廃棄物の放出に際しては、排気筒等において放射性物質濃度の測定等を行い、「線量限度等を定める告示」に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないようにするとともに、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」(以下「線量目標値」という。)に基づき、放射性気体廃棄物の放出管理目標値を設定し、これを超えないように努める。</p> <p>放射性気体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理する。</p>	<p>1.3 放射性気体廃棄物の管理方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、放射性気体廃棄物を適切に処理するために、<u>放射性気体廃棄物処理機能、放出管理機能等の必要な機能を有する設備を維持管理する。</u></p> <p>また、放射性気体廃棄物の放出に際しては、排気筒等において放射性物質濃度の測定等を行い、「線量限度等を定める告示」に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないようにするとともに、<u>放射性気体廃棄物の年間放出量から、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」(以下「線量目標値」という。)に基づき、放射性気体廃棄物の放出管理目標値を第8.1表のとおり設定し、これを超えないように努める。</u></p> <p><u>放射性気体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の明確化 ・放出管理目標値に関する記載を追加

(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 廃止前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
35	<p>八</p> <p>2. 放射性液体廃棄物の廃棄</p>	<p>2. 放射性液体廃棄物の廃棄</p> <p>2.2 放射性液体廃棄物の推定放出量</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、原子炉の運転を終了していること、原子炉の運転を停止してから長時間が経過していること、原子炉運転中の定期検査時と同等の状態が継続すること及び必要設備について機能を維持することから、放射性液体廃棄物の年間放出量は、原子炉設置許可申請書に記載の年間放出量を超えないと評価できる。</p>	<p>2. 放射性液体廃棄物の廃棄</p> <p>2.2 放射性液体廃棄物の推定放出量</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、原子炉の運転を終了していること、原子炉の運転を停止してから長時間が経過していること、管理区域内設備の解体除去を行わず、原子炉運転中の定期検査時と同等の状態が継続すること、液体廃棄物の廃棄設備等の必要な設備について機能を維持すること及び海中における放射性物質の濃度を原子炉運転中と同等に維持するように1号炉の運転終了に伴う復水器冷却水等の量の減少を考慮した放出管理目標値を設定することから、放射性液体廃棄物の年間放出量は、原子炉設置許可申請書に記載の年間放出量を超えないと評価できる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の明確化 ・記載の明確化
36		<p>2.3 放射性液体廃棄物の管理方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、放射性液体廃棄物を適切に処理するために、放出量を合理的に達成できる限り低くするとともに、必要な機能を有する設備を維持管理する。</p> <p>また、放射性液体廃棄物の放出に際しては、放出前のタンクにおいて放射性物質濃度の測定等を行い、排水中の放射性物質濃度が、「線量限度等を定める告示」に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないようにするとともに、「線量目標値」に関する指針に基づき、放射性液体廃棄物の放出管理目標値を設定し、これを超えないように努める。</p> <p>放射性液体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理する。</p>	<p>2.3 放射性液体廃棄物の管理方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、放射性液体廃棄物を適切に処理するために、放出量を合理的に達成できる限り低くするとともに、放射性廃棄物処理機能等の必要な機能を有する設備を維持管理する。</p> <p>また、放射性液体廃棄物の放出に際しては、放出前のタンクにおいて放射性物質濃度の測定等を行い、排水中の放射性物質濃度が、「線量限度等を定める告示」に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないようにするとともに、放射性液体廃棄物の年間放出量から、「線量目標値」に関する指針に基づき、放射性液体廃棄物の放出管理目標値を第8.2表のとおり設定し、これを超えないように努める。</p> <p>放射性液体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の明確化 ・放出管理目標値に関する記載を追加

(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
37	八 3. 放射性固体廃棄物の廃棄	<p>3. 放射性固体廃棄物の廃棄</p> <p>3.1 放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法</p> <p>3.1.1 原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法</p> <p>原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物の種類は、廃液蒸発装置及び洗浄排水蒸発装置の濃縮廃液、雑固体廃棄物、脱塩塔使用済樹脂等がある。</p> <p>この期間に発生した放射性固体廃棄物は、廃棄物の種類、性状等に応じて、圧縮減容、焼却処理又は固化等の処理を行い、固体廃棄物貯蔵庫若しくは蒸気発生器保管庫に保管するか又は使用済樹脂貯蔵タンク等に貯蔵する。</p> <p>放射性固体廃棄物の貯蔵・保管場所ごとの種類及び数量を第8.1表に示す。</p> <p>3.3 放射性固体廃棄物の推定発生量</p> <p>廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量を第8.2表に示す。</p> <p>3.4 放射性固体廃棄物の管理方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、放射性固体廃棄物を適切に処理処分するため、種類、性状等に応じて区分管理し、減容処理等を行うことで、放射性固体廃棄物の発生量を合理的に達成できる限り低減するとともに、必要な機能を有する設備を維持管理する。</p> <p>解体工事準備期間は、放射性固体廃棄物の量が固体廃棄物貯蔵庫等の保管容量を超えないように管理する。</p> <p>放射性固体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理する。</p>	<p>3. 放射性固体廃棄物の廃棄</p> <p>3.1 放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法</p> <p>3.1.1 原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法</p> <p>原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物の種類は、廃液蒸発装置及び洗浄排水蒸発装置の濃縮廃液、雑固体廃棄物、脱塩塔使用済樹脂等がある。</p> <p>この期間に発生した放射性固体廃棄物は、廃棄物の種類、性状等に応じて、圧縮減容、焼却処理又は固化等の処理を行い、固体廃棄物貯蔵庫若しくは蒸気発生器保管庫に保管するか又は使用済樹脂貯蔵タンク等に貯蔵する。</p> <p>放射性固体廃棄物の貯蔵・保管場所ごとの種類及び数量を第8.3表に示す。</p> <p>3.3 放射性固体廃棄物の推定発生量</p> <p>廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量を第8.4表に示す。</p> <p>3.4 放射性固体廃棄物の管理方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>解体工事準備期間は、放射性固体廃棄物を適切に処理処分するため、種類、性状等に応じて区分管理し、減容処理等を行うことで、放射性固体廃棄物の発生量を合理的に達成できる限り低減する。</p> <p>解体工事準備期間は、放射性固体廃棄物の量が固体廃棄物貯蔵庫等の保管容量を超えないように管理する。</p> <p>放射性固体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化 (表番号の繰り下げ) ・記載の適正化 (表番号の繰り下げ) ・記載の適正化
38				
39				

(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由										
追加	八		<p>第8.1表 解体工事準備期間における放射性気体廃棄物中の希ガス及びよう素の放出管理目標値(1, 2, 3号炉合算)</p> <table border="1" data-bbox="240 439 355 1111"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>放出管理目標値 (Bq/y)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>希ガス</td> <td>9.5×10^{14}</td> </tr> <tr> <td>よう素 (1-131)</td> <td>4.4×10^{10}</td> </tr> </tbody> </table> <p>第8.2表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物中の放射性物質(トリチウムを除く)の放出管理目標値(1, 2, 3号炉合算)</p> <table border="1" data-bbox="504 439 675 1111"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>放出管理目標値 (Bq/y)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)</td> <td>7.4×10^{10}</td> </tr> </tbody> </table>	項目	放出管理目標値 (Bq/y)	希ガス	9.5×10^{14}	よう素 (1-131)	4.4×10^{10}	項目	放出管理目標値 (Bq/y)	放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	7.4×10^{10}	<ul style="list-style-type: none"> 放出管理目標値に関する記載を追加 放出管理目標値に関する記載を追加
項目	放出管理目標値 (Bq/y)													
希ガス	9.5×10^{14}													
よう素 (1-131)	4.4×10^{10}													
項目	放出管理目標値 (Bq/y)													
放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	7.4×10^{10}													

(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由																																																
40	第8.1表 放射性固体 廃棄物の貯 蔵・保管場 所ごとの種 類及び数量	<p>第8.1表 放射性固体廃棄物の貯蔵・保管場所ごとの種類及び数量 (平成28年9月末現在)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>貯蔵・保管場所</th> <th>種類</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">使用済樹脂貯蔵タンク</td> <td>脱塩塔使用済樹脂</td> <td>174 m³#1</td> </tr> <tr> <td>使用済樹脂</td> <td>89 体</td> </tr> <tr> <td>使用済バーナブルポイズン</td> <td>246 体</td> </tr> <tr> <td>使用済プラキングデバイス</td> <td>174 体</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固体廃棄物貯蔵庫</td> <td>均質固化体</td> <td>494 本</td> </tr> <tr> <td>ドラム缶</td> <td>6,070 本</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>2,851 本#2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蒸気発生器保管庫</td> <td>蒸気発生器</td> <td>2 基</td> </tr> <tr> <td>保管容器</td> <td>298 m³#3</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：2号及び3号炉で発生した廃棄物を含む。 ※2：2000ドラム缶相当での保管数量である。 ※3：原子炉容器上部ふた、炉内構造物等を含む。</p>	貯蔵・保管場所	種類	数量	使用済樹脂貯蔵タンク	脱塩塔使用済樹脂	174 m ³ #1	使用済樹脂	89 体	使用済バーナブルポイズン	246 体	使用済プラキングデバイス	174 体	固体廃棄物貯蔵庫	均質固化体	494 本	ドラム缶	6,070 本	その他	2,851 本#2	蒸気発生器保管庫	蒸気発生器	2 基	保管容器	298 m ³ #3	<p>第8.3表 放射性固体廃棄物の貯蔵・保管場所ごとの種類及び数量 (平成28年9月末現在)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>貯蔵・保管場所</th> <th>種類</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">使用済樹脂貯蔵タンク</td> <td>脱塩塔使用済樹脂</td> <td>174 m³#1</td> </tr> <tr> <td>使用済樹脂</td> <td>89 体</td> </tr> <tr> <td>使用済バーナブルポイズン</td> <td>246 体</td> </tr> <tr> <td>使用済プラキングデバイス</td> <td>174 体</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固体廃棄物貯蔵庫</td> <td>均質固化体</td> <td>494 本</td> </tr> <tr> <td>ドラム缶</td> <td>6,070 本</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>2,851 本#2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蒸気発生器保管庫</td> <td>蒸気発生器</td> <td>2 基</td> </tr> <tr> <td>保管容器</td> <td>298 m³#3</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：2号及び3号炉で発生した廃棄物を含む。 ※2：2000ドラム缶相当での保管数量である。 ※3：原子炉容器上部ふた、炉内構造物等を含む。</p>	貯蔵・保管場所	種類	数量	使用済樹脂貯蔵タンク	脱塩塔使用済樹脂	174 m ³ #1	使用済樹脂	89 体	使用済バーナブルポイズン	246 体	使用済プラキングデバイス	174 体	固体廃棄物貯蔵庫	均質固化体	494 本	ドラム缶	6,070 本	その他	2,851 本#2	蒸気発生器保管庫	蒸気発生器	2 基	保管容器	298 m ³ #3	<p>・記載の適正化 (表番号の繰り下げ)</p> <p>・記載の適正化</p>
貯蔵・保管場所	種類	数量																																																		
使用済樹脂貯蔵タンク	脱塩塔使用済樹脂	174 m ³ #1																																																		
	使用済樹脂	89 体																																																		
	使用済バーナブルポイズン	246 体																																																		
	使用済プラキングデバイス	174 体																																																		
固体廃棄物貯蔵庫	均質固化体	494 本																																																		
	ドラム缶	6,070 本																																																		
	その他	2,851 本#2																																																		
蒸気発生器保管庫	蒸気発生器	2 基																																																		
	保管容器	298 m ³ #3																																																		
貯蔵・保管場所	種類	数量																																																		
使用済樹脂貯蔵タンク	脱塩塔使用済樹脂	174 m ³ #1																																																		
	使用済樹脂	89 体																																																		
	使用済バーナブルポイズン	246 体																																																		
	使用済プラキングデバイス	174 体																																																		
固体廃棄物貯蔵庫	均質固化体	494 本																																																		
	ドラム缶	6,070 本																																																		
	その他	2,851 本#2																																																		
蒸気発生器保管庫	蒸気発生器	2 基																																																		
	保管容器	298 m ³ #3																																																		

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由																														
41	八 第8.2表 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量	第8.2表 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量 (単位：t)	第8.4表 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量 (単位：t)	・記載の適正化 (表番号の繰り下げ)																														
		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">放射能レベル区分^{※1}</td> <td>推定発生量^{※2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">低レベル放射性廃棄物</td> <td>放射能レベルの比較的高いもの (L1)</td> <td>約 90</td> </tr> <tr> <td>放射能レベルの比較的低いもの (L2)</td> <td>約 880</td> </tr> <tr> <td>放射能レベルの極めて低いもの (L3)</td> <td>約 2,090</td> </tr> <tr> <td>放射性物質として扱う必要のないもの</td> <td>約 39,100</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計^{※3}</td> <td>約 42,100</td> </tr> </table> <p>※1：放射能レベル区分は、次のとおり。 ・L1の区分値の上限は、「原子炉等規制法施行令」第31条に定める放射能濃度。 ・L1とL2の区分値は、国内で操業されているコンクリートピット埋設施設の埋設許可条件と同等の最大放射能濃度。 ・L2とL3の区分値は、「原子炉等規制法施行令」(昭和32年政令第324号。ただし、平成19年政令第378号の改正前のものである。)第31条第1項に定める「原子炉施設を設置した工場又は事業所において生じた廃棄されるコンクリート等で容器に固型化していないもの」に対する濃度上限値の10分の1の放射能濃度。 ・放射性物質として扱う必要のないものの区分値は、「原子炉等規制法」第61条の2第1項に規定する「製錬事業者等における工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度に関する規則」第2条に定める放射能濃度。 ※2：推定発生量は、次のとおり。 ・低レベル放射性廃棄物については、10t単位で切り上げた値である。 ・放射性物質として扱う必要のないもの及び合計については、100t単位で切り上げた値である。 ・端致処理のため合計値が一致しないことがある。 ・推定発生量には付随廃棄物を含まない。 ※3：その他、放射性廃棄物でない廃棄物(管理区域外からの発生分を含む。)が約228,000t発生する(1,000t単位で切り上げた値)。</p>	放射能レベル区分 ^{※1}		推定発生量 ^{※2}	低レベル放射性廃棄物	放射能レベルの比較的高いもの (L1)	約 90	放射能レベルの比較的低いもの (L2)	約 880	放射能レベルの極めて低いもの (L3)	約 2,090	放射性物質として扱う必要のないもの	約 39,100	合計 ^{※3}		約 42,100	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">放射能レベル区分^{※1}</td> <td>推定発生量^{※2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">低レベル放射性廃棄物</td> <td>放射能レベルの比較的高いもの (L1)</td> <td>約 90</td> </tr> <tr> <td>放射能レベルの比較的低いもの (L2)</td> <td>約 880</td> </tr> <tr> <td>放射能レベルの極めて低いもの (L3)</td> <td>約 2,090</td> </tr> <tr> <td>放射性物質として扱う必要のないもの</td> <td>約 39,100</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計^{※3}</td> <td>約 42,100</td> </tr> </table> <p>※1：放射能レベル区分は、次のとおり。 ・L1の区分値の上限は、「原子炉等規制法施行令」第31条に定める放射能濃度。 ・L1とL2の区分値は、国内で操業されているコンクリートピット埋設施設の埋設許可条件と同等の最大放射能濃度。 ・L2とL3の区分値は、「原子炉等規制法施行令」(昭和32年政令第324号。ただし、平成19年政令第378号の改正前のものである。)第31条第1項に定める「原子炉施設を設置した工場又は事業所において生じた廃棄されるコンクリート等で容器に固型化していないもの」に対する濃度上限値の10分の1の放射能濃度。 ・放射性物質として扱う必要のないものの区分値は、「原子炉等規制法」第61条の2第1項に規定する「製錬事業者等における工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度に関する規則」第2条に定める放射能濃度。 ※2：推定発生量は、次のとおり。 ・低レベル放射性廃棄物については、10t単位で切り上げた値である。 ・放射性物質として扱う必要のないもの及び合計については、100t単位で切り上げた値である。 ・端致処理のため合計値が一致しないことがある。 ・推定発生量には付随廃棄物を含まない。 ※3：その他、放射性廃棄物でない廃棄物(管理区域外からの発生分を含む。)が約228,000t発生する(1,000t単位で切り上げた値)。</p>	放射能レベル区分 ^{※1}		推定発生量 ^{※2}	低レベル放射性廃棄物	放射能レベルの比較的高いもの (L1)	約 90	放射能レベルの比較的低いもの (L2)	約 880	放射能レベルの極めて低いもの (L3)	約 2,090	放射性物質として扱う必要のないもの	約 39,100	合計 ^{※3}		約 42,100	
放射能レベル区分 ^{※1}		推定発生量 ^{※2}																																
低レベル放射性廃棄物	放射能レベルの比較的高いもの (L1)	約 90																																
	放射能レベルの比較的低いもの (L2)	約 880																																
	放射能レベルの極めて低いもの (L3)	約 2,090																																
	放射性物質として扱う必要のないもの	約 39,100																																
合計 ^{※3}		約 42,100																																
放射能レベル区分 ^{※1}		推定発生量 ^{※2}																																
低レベル放射性廃棄物	放射能レベルの比較的高いもの (L1)	約 90																																
	放射能レベルの比較的低いもの (L2)	約 880																																
	放射能レベルの極めて低いもの (L3)	約 2,090																																
	放射性物質として扱う必要のないもの	約 39,100																																
合計 ^{※3}		約 42,100																																

(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まれない。

伊方発電所 1 号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
46	九 第 9.1 図 廃止措置工 程	<p>第 9.1 図 廃止措置工程</p>	<p>第 9.1 図 廃止措置工程</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化

(注) 下線及び点線等は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
3-4	<p>添付書類三 1. 放射線管理</p>	<p>1. 放射線管理 1.3 管理区域内の管理 (3) 管理区域内空間の外部放射線に係る線量当量を把握するため、管理区域内の主要部分における外部放射線に係る線量当量をモニタにより測定する。また、放射線業務従事者等が特に頻繁に立ち入る箇所については、定期的にサーベイメータによる外部放射線に係る線量当量の測定を行う。</p> <p>2. 被ばく評価 2.2 周辺公衆の平常時の被ばく評価 2.2.1 解体工事準備期間 2.2.1.5 線量評価結果 敷地境界外における1号、2号及び3号炉からの放射性気体廃棄物中の希ガスのγ線からの外部被ばくによる実効線量、放射性液体廃棄物中の放射性物質の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量及びび年間約2.2μSv、年間約1.6μSvとなり、合計は年間約6.6μSvである。</p> <p>この値は、「線量目標値に関する指針」に示される線量目標値の年間50μSvを下回る。</p>	<p>1. 放射線管理 1.3 管理区域内の管理 (3) 管理区域内空間の外部放射線に係る線量当量を把握するため、管理区域内の主要部分における外部放射線に係る線量当量をモニタにより測定する。また、放射線業務従事者等が特に頻繁に立ち入る箇所については、定期的にサーベイメータによる外部放射線に係る線量当量の測定を行う。</p> <p>2. 被ばく評価 2.2 周辺公衆の平常時の被ばく評価 2.2.1 解体工事準備期間 2.2.1.5 線量評価結果 敷地境界外における1号、2号及び3号炉からの放射性気体廃棄物中の希ガスのγ線からの外部被ばくによる実効線量、放射性液体廃棄物中の放射性物質（<u>よう素を除く</u>）の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量及びび年間約2.2μSv、年間約2.8μSv及びび年間約1.6μSvとなり、合計は年間約6.6μSvである。</p> <p>この値は、「線量目標値に関する指針」に示される線量目標値の年間50μSvを下回る。</p>	<p>・記載の適正化</p>
3-29	<p>2. 被ばく評価</p>	<p>敷地境界外における1号、2号及び3号炉からの放射性気体廃棄物中の希ガスのγ線からの外部被ばくによる実効線量、放射性液体廃棄物中の放射性物質の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量及びび年間約2.2μSv、年間約1.6μSvとなり、合計は年間約6.6μSvである。</p> <p>この値は、「線量目標値に関する指針」に示される線量目標値の年間50μSvを下回る。</p>	<p>敷地境界外における1号、2号及び3号炉からの放射性気体廃棄物中の希ガスのγ線からの外部被ばくによる実効線量、放射性液体廃棄物中の放射性物質（<u>よう素を除く</u>）の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量及びび年間約2.2μSv、年間約2.8μSv及びび年間約1.6μSvとなり、合計は年間約6.6μSvである。</p> <p>この値は、「線量目標値に関する指針」に示される線量目標値の年間50μSvを下回る。</p>	<p>・記載の明確化</p>

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
4-2	添付書類四 1. 解体工事準備期間の事故時における周辺公衆の受ける線量評価	1. 解体工事準備期間の事故時における周辺公衆の受ける線量評価 1.2 燃料集合体の落下 (3) 放出量評価方法 燃料集合体の落下により大気中に放出される希ガスの量は、「原子炉設置許可申請書 添付書類十」を参考に、以下の条件により算定する。 c. 燃料取扱作業は、原子炉停止から5年後において開始され、この時点で落下事故が生じるものとする。	1. 解体工事準備期間の事故時における周辺公衆の受ける線量評価 1.2 燃料集合体の落下 (3) 放出量評価方法 燃料集合体の落下により大気中に放出される希ガスの量は、「原子炉設置許可申請書 添付書類十」を参考に、以下の条件により算定する。 c. 燃料取扱作業は、原子炉停止から5年後において開始され、この時点で落下事故が生じるものとし、この間の減衰を考慮する。	・記載の明確化

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
5-1	添付書類五 2. 現状の評価	2. 現状の評価 現状の評価は、加圧水型原子炉施設のモデルプラントにおける評価結果を基に、主要な設備の放射能レベルを推定し、放射能レベル区分別の放射性廃棄物発生量を評価している。評価の前提条件を以下に示す。 ・定格負荷相当年数30年（運転期間40年、稼働率75%） ・原子炉停止後の安全貯蔵期間6年（準備期間1年＋安全貯蔵期間5年） ・二次的な汚染を生じている設備の解体前除染による除染効果（除染係数30） ・二次的な汚染を生じている設備の解体後除染による除染効果（除染係数100） 上記の条件による主な廃止措置対象施設の推定汚染分布を第4.3図、放射能レベル区分別の廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量を第8.2表に示す。 また、伊方発電所に貯蔵・保管している原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物の貯蔵・保管場所ごとの種類及び数量を第8.1表に示す。	2. 現状の評価 現状の評価は、加圧水型原子炉施設のモデルプラントにおける評価結果を基に、主要な設備の放射能レベルを推定し、放射能レベル区分別の放射性廃棄物発生量を評価している。評価の前提条件を以下に示す。 ・定格負荷相当年数30年（運転期間40年、稼働率75%） ・原子炉停止後の安全貯蔵期間6年（準備期間1年＋安全貯蔵期間5年） ・二次的な汚染を生じている設備の解体前除染による除染効果（除染係数30） ・二次的な汚染を生じている設備の解体後除染による除染効果（除染係数100） 上記の条件による主な廃止措置対象施設の推定汚染分布を第5.2.1図、放射能レベル区分別の廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量を第5.2.1表に示す。 また、伊方発電所に貯蔵・保管している原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物の貯蔵・保管場所ごとの種類及び数量を第5.2.2表に示す。	・記載の明確化 （図表の追加）

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所 添付書類五	補正前	補正後	理由														
追加			<p>第5.2.1表 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量 (単位：t)</p> <table border="1" data-bbox="252 398 742 1111"> <thead> <tr> <th data-bbox="252 577 308 1111">放射能レベル区分^{※1}</th> <th data-bbox="252 398 308 577">推定発生量^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="308 577 395 1111">低レベル放射性廃棄物</td> <td data-bbox="308 398 395 577"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 577 483 1111">放射能レベルの比較的高いもの (L1)</td> <td data-bbox="395 398 483 577">約 90</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 577 571 1111">放射能レベルの比較的低いもの (L2)</td> <td data-bbox="483 398 571 577">約 880</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 577 659 1111">放射能レベルの極めて低いもの (L3)</td> <td data-bbox="571 398 659 577">約 2,090</td> </tr> <tr> <td data-bbox="659 577 742 1111">放射性物質として扱う必要のないもの</td> <td data-bbox="659 398 742 577">約 39,100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="742 577 791 1111">合計^{※3}</td> <td data-bbox="742 398 791 577">約 42,100</td> </tr> </tbody> </table>	放射能レベル区分 ^{※1}	推定発生量 ^{※2}	低レベル放射性廃棄物		放射能レベルの比較的高いもの (L1)	約 90	放射能レベルの比較的低いもの (L2)	約 880	放射能レベルの極めて低いもの (L3)	約 2,090	放射性物質として扱う必要のないもの	約 39,100	合計 ^{※3}	約 42,100	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の明確化 (表の追加)
放射能レベル区分 ^{※1}	推定発生量 ^{※2}																	
低レベル放射性廃棄物																		
放射能レベルの比較的高いもの (L1)	約 90																	
放射能レベルの比較的低いもの (L2)	約 880																	
放射能レベルの極めて低いもの (L3)	約 2,090																	
放射性物質として扱う必要のないもの	約 39,100																	
合計 ^{※3}	約 42,100																	
			<p>※1：放射能レベル区分は、次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・L1の区分値の上限は、「原子炉等規制法施行令」第31条に定める放射能濃度。 ・L1とL2の区分値は、国内で操業されているコンクリートピット埋設施設の埋設許可条件と同等の最大放射能濃度。 ・L2とL3の区分値は、「原子炉等規制法施行令」(昭和32年政令第324号。ただし、平成19年政令第378号の改正前のもので。)第31条第1項に定める「原子炉施設を設置した工場又は事業所において生じた廃棄されるコンクリート等で容器に固型化していないもの」に対する濃度上限値の10分の1の放射能濃度。 ・放射性物質として扱う必要のないものの区分値は、「原子炉等規制法」第61条の2第1項に規定する「製錬事業者等における工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度についての確認等に関する規則」第2条に定める放射能濃度。 <p>※2：推定発生量は、次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低レベル放射性廃棄物については、10 t単位で切り上げた値である。 ・放射性物質として扱う必要のないもの及び合計については、100 t単位で切り上げた値である。 ・端数処理のため合計値が一致しないことがある。 ・推定発生量には付随廃棄物を含まない。 <p>※3：その他、放射性廃棄物でない廃棄物(管理区域外からの発生分を含む。)が約228,000 t発生する(1,000 t単位で切り上げた値)。</p>															

(注) 下線及び点線は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所 添付書類五	補正前	補正後	理由																								
追加			<p>第5.2.2表 放射性固体廃棄物の貯蔵・保管場所ごとの種類及び数量 (平成28年9月末現在)</p> <table border="1" data-bbox="252 398 566 1099"> <thead> <tr> <th>貯蔵・保管場所</th> <th>種類</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">使用済樹脂貯蔵タンク</td> <td>脱塩塔使用済樹脂</td> <td>174 m³#1</td> </tr> <tr> <td>使用済制御盤</td> <td>89 体</td> </tr> <tr> <td>使用済バーナブルボイジン</td> <td>246 体</td> </tr> <tr> <td>使用済ブラギングデバイス</td> <td>174 体</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固体廃棄物貯蔵庫</td> <td>ドラム缶</td> <td>494 本</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>6,070 本</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> <td>2,851 本#2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蒸気発生器保管庫</td> <td>蒸気発生器</td> <td>2 基</td> </tr> <tr> <td>保管容器</td> <td>298 m³#3</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：2号及び3号炉で発生した廃棄物を含む。 ※2：2000ドラム缶相当での保管数量である。 ※3：原子炉容器上部ふた、炉内構造物等を含む。</p>	貯蔵・保管場所	種類	数量	使用済樹脂貯蔵タンク	脱塩塔使用済樹脂	174 m ³ #1	使用済制御盤	89 体	使用済バーナブルボイジン	246 体	使用済ブラギングデバイス	174 体	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	494 本	その他	6,070 本	蒸気発生器	2,851 本#2	蒸気発生器保管庫	蒸気発生器	2 基	保管容器	298 m ³ #3	<p>・記載の明確化 (表の追加)</p>
貯蔵・保管場所	種類	数量																										
使用済樹脂貯蔵タンク	脱塩塔使用済樹脂	174 m ³ #1																										
	使用済制御盤	89 体																										
	使用済バーナブルボイジン	246 体																										
	使用済ブラギングデバイス	174 体																										
固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	494 本																										
	その他	6,070 本																										
	蒸気発生器	2,851 本#2																										
蒸気発生器保管庫	蒸気発生器	2 基																										
	保管容器	298 m ³ #3																										

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所 1 号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁追加	補正箇所 添付書類五	補正前	補正後	理由
			<p>第 5.2.1 図 主な廃止措置対象施設の推定汚染分布</p> <p>タービン建家 原子炉補助建家 原子炉格納容器</p> <p>一次冷却系 原子炉容器 蒸気発生器</p> <p>(L1) 低レベル放射性廃棄物のうち 放射能レベルの比較的高いもの (L2) 低レベル放射性廃棄物のうち 放射能レベルの比較的低いもの (L3) 低レベル放射性廃棄物のうち 放射能レベルの極めて低いもの (CL) 放射性物質として扱う必要のないもの</p>	<p>・記載の明確化 (図の追加)</p>

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所 添付書類六 1. 概要	補正前	補正後	理由
6-1	<p>1. 概要</p> <p>廃止措置期間中に機能を維持すべき設備等（以下「維持管理対象設備」という。）は、「五 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法」に基づき、周辺公衆及び放射線業務従事者の被ばくの低減を図るとともに、使用済燃料の貯蔵のための管理、汚染の除去工事、解体撤去工事及び核燃料物質によって汚染された物の廃棄等の各種作業の実施に対する安全の確保のために、必要な期間、必要な機能を維持管理する。</p> <p>これら維持管理対象設備の機能については、定期的に点検等で確認していく。</p> <p>なお、維持管理対象設備の維持管理に関しては、保安規定に管理の方法を定めて、これに基づき実施する。</p> <p>2. 維持管理に関する内容</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>維持管理対象設備の維持台数、要求される機能及び維持すべき期間を第6.1.1表に示す。</p> <p>主な設備等の維持管理の考え方は以下のとおりである。</p> <p>a. 放射性物質を内包する系統及び設備が撤去されるまでの間、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁及び放射線遮蔽体としての機能を維持管理する。</p> <p>b. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設については、使用済燃料が廃止措置対象施設から搬出されるまでの期間は、臨界防止機能、燃料落下防止機能及び浄化・冷却等の機能を維持管理する。また、新燃料が廃止措置対象施設から搬出されるまでの期間は、臨界防止機能及び燃料落下防止機能を維持管理する。</p> <p>なお、使用済燃料を使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している間において、使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事を考慮しても、燃料被覆管温度の上昇による燃料の健全性に影響はなく、また、臨界にならないと評価できることから、周辺公衆への影響は小さい。したがって、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し及び臨界を防止するための重大事故対策設備は不要である。重大事故対策設備が不要であることの評価については「追補 「2. 維持管理に関する内容」の追補」にて補足する。</p>	<p>1. 概要</p> <p>廃止措置期間中に機能を維持すべき設備等（以下「維持管理対象設備」という。）は、「五 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法」に基づき、周辺公衆及び放射線業務従事者の被ばくの低減を図るとともに、使用済燃料の貯蔵のための管理、汚染の除去工事、解体撤去工事及び核燃料物質によって汚染された物の廃棄等の各種作業の実施に対する安全の確保のために、必要な期間、必要な機能を維持管理する。</p> <p>これら維持管理対象設備の機能については、定期的に点検等で確認していく。</p> <p>なお、維持管理対象設備の維持管理に関しては、保安規定に管理の方法を定めて、これに基づき実施する。</p> <p>2. 維持管理に関する内容</p> <p>(1) 解体工事準備期間</p> <p>維持管理対象設備の維持台数、要求される機能及び維持すべき期間を第6.2.1表に示す。</p> <p>主な設備等の維持管理の考え方は以下のとおりである。</p> <p>a. 放射性物質を内包する系統及び設備が撤去されるまでの間、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁及び放射線遮蔽体としての機能を維持管理する。</p> <p>b. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設については、使用済燃料が1号炉使用済燃料貯蔵設備から搬出されるまでの期間は、臨界防止機能、燃料落下防止機能及び浄化・冷却機能等の機能及び性能を維持管理する。また、新燃料が1号炉燃料貯蔵設備から搬出されるまでの期間は、臨界防止機能及び燃料落下防止機能等の機能を維持管理する。</p> <p>なお、使用済燃料を1号炉使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している間において、使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事を考慮しても、燃料被覆管温度の上昇による燃料の健全性に影響はなく、また、臨界にならないと評価できることから、周辺公衆への影響は小さい。したがって、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し及び臨界を防止するための重大事故対策設備は不要である。使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象における燃料の評価については「追補 「2. 維持管理に関する内容」の追補」にて補足する。</p>	<p>理由</p> <p>・記載の明確化</p> <p>・記載の適正化</p> <p>・記載の明確化</p> <p>・記載の明確化</p> <p>・記載の適正化</p>	

(注) 下線及び点線等は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
6-2	補正箇所 添付書類六 2. 維持管理に 関する内容 (続き)	<p>c. 放射性廃棄物の廃棄施設については、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物を適切に処理するため、処理機能を維持管理する。</p> <p>d. 放射線管理施設については、環境への放射性物質の放出管理及び管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理のために、放出管理及び放射線監視の機能を維持管理する。</p> <p>e. 換気設備については、使用済燃料の貯蔵管理、放射性廃棄物の処理及び放射線業務従事者の被ばく低減等を考慮して、空気の浄化が必要な場合に併せて解体除去に伴い放射性粉じんが発生する可能性のある区域で発電用原子炉施設外への放出の防止及び他区域への移行の防止のために必要な場合は、建家内の換気機能を維持管理する。</p> <p>f. 非常用電源設備については、発電用原子炉施設の安全確保上必要な設備への電源供給機能を維持管理する。</p> <p>g. その他原子炉補機冷却水設備等の安全確保上必要な設備については、それぞれの設備に要求される機能を維持管理する。</p> <p>k. 消火設備については、必要な機能を維持管理するとともに、火災防護のために必要な措置を講じる。</p>	<p>c. 放射性廃棄物の廃棄施設については、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物を適切に処理するため、<u>処理機能及び性能を維持管理する。</u></p> <p>d. 放射線管理施設については、環境への放射性物質の放出管理及び管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理のために、<u>放出管理及び放射線監視の機能及び性能を維持管理する。</u></p> <p>e. 換気設備については、使用済燃料の貯蔵管理、放射性廃棄物の処理及び放射線業務従事者の被ばく低減等を考慮して、空気の浄化が必要な場合に併せて解体除去に伴い放射性粉じんが発生する可能性のある区域で発電用原子炉施設外への放出の防止及び他区域への移行の防止のために必要な場合は、<u>建家内の換気機能及び性能を維持管理する。</u></p> <p>f. 非常用電源設備については、<u>発電用原子炉施設の安全確保上必要な設備への電源供給機能及び性能を維持管理する。</u></p> <p>g. その他原子炉補機冷却水設備等の安全確保上必要な設備については、<u>それぞれの設備に要求される機能及び性能を維持管理する。</u></p> <p>k. 消火設備については、<u>必要な機能及び性能を維持管理する</u>とともに、<u>火災防護のために必要な措置を講じる。</u></p>	・記載の明確化

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由																																																												
6-4	補付書類六 第6.1.1表 維持管理対象設備の維持台数、維持機能及び維持期間	<p>第6.1.1表 維持管理対象設備の維持台数、維持機能及び維持期間 (1/4)</p> <table border="1"> <tr> <td>施設区分</td> <td>放射線遮蔽体</td> <td>原子炉容器周囲のコンクリート壁 1式</td> <td>原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式</td> <td>放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間</td> </tr> <tr> <td>設備等の区分</td> <td>放射線遮蔽体</td> <td>原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式</td> <td>原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式</td> <td>放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間</td> </tr> <tr> <td>施設</td> <td>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</td> <td>使用済燃料ピットクレーン 1台</td> <td>使用済燃料ピットクレーン 1台</td> <td>1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間</td> </tr> <tr> <td>設備</td> <td>核燃料物質取扱設備</td> <td>燃料搬送クレーン 1台</td> <td>燃料搬送クレーン 1台</td> <td>1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間</td> </tr> <tr> <td>設備</td> <td>核燃料物質取扱設備</td> <td>新燃料エレベータ 1台</td> <td>新燃料エレベータ 1台</td> <td>1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料の搬出が完了するまで 維持期間</td> </tr> <tr> <td>施設</td> <td>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</td> <td>除染装置 1台</td> <td>除染装置 1台</td> <td>1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間</td> </tr> </table> <p>※1：2号又は3号炉との共用施設は、維持管理の対象から除く。 ※2：維持台数以上の台数を供用する場合、施設定期検査の対象設備は、供用する台数が入っている施設定期検査や廃止する。</p>	施設区分	放射線遮蔽体	原子炉容器周囲のコンクリート壁 1式	原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式	放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間	設備等の区分	放射線遮蔽体	原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式	原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式	放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間	施設	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料ピットクレーン 1台	使用済燃料ピットクレーン 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間	設備	核燃料物質取扱設備	燃料搬送クレーン 1台	燃料搬送クレーン 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間	設備	核燃料物質取扱設備	新燃料エレベータ 1台	新燃料エレベータ 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料の搬出が完了するまで 維持期間	施設	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	除染装置 1台	除染装置 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間	<p>第6.2.1表 維持管理対象設備の維持台数、維持機能及び維持期間 (1/4)</p> <table border="1"> <tr> <td>施設区分</td> <td>原子炉本体</td> <td>原子炉容器周囲のコンクリート壁 1式</td> <td>原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式</td> <td>放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間</td> </tr> <tr> <td>設備等の区分</td> <td>放射線遮蔽体</td> <td>原子炉容器周囲のコンクリート壁 1式</td> <td>原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式</td> <td>放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間</td> </tr> <tr> <td>施設</td> <td>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</td> <td>使用済燃料ピットクレーン 1台</td> <td>使用済燃料ピットクレーン 1台</td> <td>1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間</td> </tr> <tr> <td>設備</td> <td>核燃料物質取扱設備</td> <td>燃料搬送クレーン 1台</td> <td>燃料搬送クレーン 1台</td> <td>1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間</td> </tr> <tr> <td>施設</td> <td>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</td> <td>新燃料エレベータ 1台</td> <td>新燃料エレベータ 1台</td> <td>1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料の搬出が完了するまで 維持期間</td> </tr> <tr> <td>施設</td> <td>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</td> <td>除染装置 1台</td> <td>除染装置 1台</td> <td>1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間</td> </tr> </table> <p>※1：2号又は3号炉との共用施設は、維持管理の対象から除く。 ※2：維持台数以上の台数を供用する場合、施設定期検査の対象設備は、供用する台数が入っている施設定期検査や廃止する。</p>	施設区分	原子炉本体	原子炉容器周囲のコンクリート壁 1式	原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式	放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間	設備等の区分	放射線遮蔽体	原子炉容器周囲のコンクリート壁 1式	原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式	放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間	施設	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料ピットクレーン 1台	使用済燃料ピットクレーン 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間	設備	核燃料物質取扱設備	燃料搬送クレーン 1台	燃料搬送クレーン 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間	施設	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	新燃料エレベータ 1台	新燃料エレベータ 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料の搬出が完了するまで 維持期間	施設	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	除染装置 1台	除染装置 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間	<p>・記載の適正化</p>
施設区分	放射線遮蔽体	原子炉容器周囲のコンクリート壁 1式	原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式	放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間																																																												
設備等の区分	放射線遮蔽体	原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式	原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式	放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間																																																												
施設	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料ピットクレーン 1台	使用済燃料ピットクレーン 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間																																																												
設備	核燃料物質取扱設備	燃料搬送クレーン 1台	燃料搬送クレーン 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間																																																												
設備	核燃料物質取扱設備	新燃料エレベータ 1台	新燃料エレベータ 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料の搬出が完了するまで 維持期間																																																												
施設	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	除染装置 1台	除染装置 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間																																																												
施設区分	原子炉本体	原子炉容器周囲のコンクリート壁 1式	原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式	放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間																																																												
設備等の区分	放射線遮蔽体	原子炉容器周囲のコンクリート壁 1式	原子炉格納容器周囲のコンクリート壁 1式	放射線遮蔽機能 解体が完了するまで 維持期間																																																												
施設	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料ピットクレーン 1台	使用済燃料ピットクレーン 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間																																																												
設備	核燃料物質取扱設備	燃料搬送クレーン 1台	燃料搬送クレーン 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間																																																												
施設	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	新燃料エレベータ 1台	新燃料エレベータ 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料の搬出が完了するまで 維持期間																																																												
施設	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	除染装置 1台	除染装置 1台	1号炉使用済燃料貯蔵設備内の新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで 維持期間																																																												

(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由																																																																																										
6-5	添付書類六 第6.1.1表 維持管理対象設備の維持台数、維持機能及び維持期間 (続き)	<p>第6.1.1表 維持管理対象設備の維持台数、維持機能及び維持期間 (2/4)</p> <p>※1: 2号又は3号又は3号以上の共用施設は、維持管理の対象から除く。 ※2: 維持台数以上の台数を供用する場合、施設定期検査の対象設備は、供用する台数が入っている施設定期検査の対象とする。</p> <table border="1" data-bbox="220 1249 1460 1720"> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備等の区分</th> <th>設備(建築)名称</th> <th>維持台数</th> <th>維持機能</th> </tr> <tr> <td rowspan="12">燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</td> <td rowspan="3">新燃料貯蔵設備</td> <td>新燃料貯蔵タンク</td> <td>1 基</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ペレット</td> <td>1 箇</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料リフ</td> <td>1 基</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">使用済燃料母殿設備</td> <td>使用済燃料ペレット水位及び使用済燃料ペレット水の溜り</td> <td>1 基</td> <td>水位及び溜りの監視機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ペレット水浄化冷却設備</td> <td>1 系統</td> <td>浄化・冷却機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ペレット</td> <td>1 基</td> <td>給水機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料タンク</td> <td>1 基</td> <td>水位及び溜りの監視機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料タンク</td> <td>1 基</td> <td>浄化・冷却機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料タンク</td> <td>1 基</td> <td>給水機能</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">燃料取扱用タンク設備</td> <td>使用済燃料ペレット</td> <td>1 箇</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料リフ</td> <td>1 基</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料タンク</td> <td>1 基</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> </table>	施設区分	設備等の区分	設備(建築)名称	維持台数	維持機能	燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	新燃料貯蔵設備	新燃料貯蔵タンク	1 基	臨界防止機能	使用済燃料ペレット	1 箇	臨界防止機能	使用済燃料リフ	1 基	臨界防止機能	使用済燃料母殿設備	使用済燃料ペレット水位及び使用済燃料ペレット水の溜り	1 基	水位及び溜りの監視機能	使用済燃料ペレット水浄化冷却設備	1 系統	浄化・冷却機能	使用済燃料ペレット	1 基	給水機能	使用済燃料タンク	1 基	水位及び溜りの監視機能	使用済燃料タンク	1 基	浄化・冷却機能	使用済燃料タンク	1 基	給水機能	燃料取扱用タンク設備	使用済燃料ペレット	1 箇	臨界防止機能	使用済燃料リフ	1 基	臨界防止機能	使用済燃料タンク	1 基	臨界防止機能	<p>第6.2.1表 維持管理対象設備の維持台数、維持機能及び維持期間 (2/4)</p> <p>※1: 2号又は3号又は3号以上の共用施設は、維持管理の対象から除く。 ※2: 維持台数以上の台数を供用する場合、施設定期検査の対象設備は、供用する台数が入っている施設定期検査の対象とする。</p> <table border="1" data-bbox="220 526 1460 996"> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備等の区分</th> <th>設備(建築)名称</th> <th>維持台数</th> <th>維持機能</th> </tr> <tr> <td rowspan="12">燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</td> <td rowspan="3">新燃料貯蔵設備</td> <td>新燃料貯蔵タンク</td> <td>1 基</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ペレット</td> <td>1 箇</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料リフ</td> <td>1 基</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">使用済燃料母殿設備</td> <td>使用済燃料ペレット水位及び使用済燃料ペレット水の溜り</td> <td>1 基</td> <td>水位及び溜りの監視機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ペレット水浄化冷却設備</td> <td>1 系統</td> <td>浄化・冷却機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ペレット</td> <td>1 基</td> <td>給水機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料タンク</td> <td>1 基</td> <td>水位及び溜りの監視機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料タンク</td> <td>1 基</td> <td>浄化・冷却機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料タンク</td> <td>1 基</td> <td>給水機能</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">燃料取扱用タンク設備</td> <td>使用済燃料ペレット</td> <td>1 箇</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料リフ</td> <td>1 基</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料タンク</td> <td>1 基</td> <td>臨界防止機能</td> </tr> </table>	施設区分	設備等の区分	設備(建築)名称	維持台数	維持機能	燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	新燃料貯蔵設備	新燃料貯蔵タンク	1 基	臨界防止機能	使用済燃料ペレット	1 箇	臨界防止機能	使用済燃料リフ	1 基	臨界防止機能	使用済燃料母殿設備	使用済燃料ペレット水位及び使用済燃料ペレット水の溜り	1 基	水位及び溜りの監視機能	使用済燃料ペレット水浄化冷却設備	1 系統	浄化・冷却機能	使用済燃料ペレット	1 基	給水機能	使用済燃料タンク	1 基	水位及び溜りの監視機能	使用済燃料タンク	1 基	浄化・冷却機能	使用済燃料タンク	1 基	給水機能	燃料取扱用タンク設備	使用済燃料ペレット	1 箇	臨界防止機能	使用済燃料リフ	1 基	臨界防止機能	使用済燃料タンク	1 基	臨界防止機能	<p>・記載の適正化</p>
施設区分	設備等の区分	設備(建築)名称	維持台数	維持機能																																																																																										
燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	新燃料貯蔵設備	新燃料貯蔵タンク	1 基	臨界防止機能																																																																																										
		使用済燃料ペレット	1 箇	臨界防止機能																																																																																										
		使用済燃料リフ	1 基	臨界防止機能																																																																																										
	使用済燃料母殿設備	使用済燃料ペレット水位及び使用済燃料ペレット水の溜り	1 基	水位及び溜りの監視機能																																																																																										
		使用済燃料ペレット水浄化冷却設備	1 系統	浄化・冷却機能																																																																																										
		使用済燃料ペレット	1 基	給水機能																																																																																										
		使用済燃料タンク	1 基	水位及び溜りの監視機能																																																																																										
		使用済燃料タンク	1 基	浄化・冷却機能																																																																																										
		使用済燃料タンク	1 基	給水機能																																																																																										
	燃料取扱用タンク設備	使用済燃料ペレット	1 箇	臨界防止機能																																																																																										
		使用済燃料リフ	1 基	臨界防止機能																																																																																										
		使用済燃料タンク	1 基	臨界防止機能																																																																																										
施設区分	設備等の区分	設備(建築)名称	維持台数	維持機能																																																																																										
燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	新燃料貯蔵設備	新燃料貯蔵タンク	1 基	臨界防止機能																																																																																										
		使用済燃料ペレット	1 箇	臨界防止機能																																																																																										
		使用済燃料リフ	1 基	臨界防止機能																																																																																										
	使用済燃料母殿設備	使用済燃料ペレット水位及び使用済燃料ペレット水の溜り	1 基	水位及び溜りの監視機能																																																																																										
		使用済燃料ペレット水浄化冷却設備	1 系統	浄化・冷却機能																																																																																										
		使用済燃料ペレット	1 基	給水機能																																																																																										
		使用済燃料タンク	1 基	水位及び溜りの監視機能																																																																																										
		使用済燃料タンク	1 基	浄化・冷却機能																																																																																										
		使用済燃料タンク	1 基	給水機能																																																																																										
	燃料取扱用タンク設備	使用済燃料ペレット	1 箇	臨界防止機能																																																																																										
		使用済燃料リフ	1 基	臨界防止機能																																																																																										
		使用済燃料タンク	1 基	臨界防止機能																																																																																										

(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁 6-6

補正箇所
添付書類六
第6.1.1表
維持管理対
象設備の維
持台数、維持
機能及び維
持期間
(続表)

補正前

第6.1.1表 維持管理対象設備の維持台数、維持機能及び維持期間(3/4)

施設区分	設備等の区分	設備(建築)名称 ^{※1}	維持台数 ^{※2}	維持機能		
				放射性気体廃棄物の処理が完了するまで	放射性気体廃棄物の処理が完了するまで	
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	排気筒	1基	放射性廃棄物処理機能	放射性気体廃棄物の処理が完了するまで	
		放射性廃棄物冷却材ドレンタンク	1基			
	液体廃棄物の廃棄設備	放射性廃棄物冷却材ドレンタンク	1基			
		補助廃棄物冷却材ドレンタンク	1基			
		冷却材貯蔵タンク	3基			
		ほうげん回収装置(混床式脱塩塔)	2基			
		ほうげん回収装置(陽イオン脱塩塔)	1基			
		補助廃棄物処理機	1基			
	放射性廃棄物の廃棄設備	放射性廃棄物処理機	1基			
		放射性廃棄物処理機	1基			
放射性廃棄物処理機		1基				
放射性廃棄物処理機		1基				
施設管理	屋内管理用の主要な設備	固定エアロモニタ(フラム監視作製、使用済燃料ピット付近)	各1台	放射性廃棄物の処理が完了するまで	放射性廃棄物の処理が完了するまで	
		固定エアロモニタ(補助蒸気ドレンモニタ)	1台	放射性廃棄物の処理が完了するまで	放射性廃棄物の処理が完了するまで	
施設	屋外管理用の主要な設備	排気筒モニタ(補助廃棄物排気筒ガスモニタ)	各1台	放射性廃棄物の処理が完了するまで	放射性廃棄物の処理が完了するまで	
		構造	原子炉格納容器	1基	放射時の気密性及び格納容器(事故時の気密性及び格納容器)の損傷等による放射性物質の漏えい防止機能を除く。	管理区域や解放するまで
施設	原子炉格納容器	その他の主要な事項	格納容器格納エアドレン	2台		
		格納容器排気エアドレン	2台			

※1：2号又は3号又は3号以上の台数を共用施設は、維持管理の対象から除く。
 ※2：維持台数以上の台数を共用する場合は、施設定規検査の対象設備は、使用する台数すべてについて施設定規検査の対象とする。

補正後

第6.2.1表 維持管理対象設備の維持台数、維持機能及び維持期間(3/4)

施設区分	設備等の区分	設備(建築)名称 ^{※1}	維持台数 ^{※2}	維持機能		
				放射性気体廃棄物の処理が完了するまで	放射性気体廃棄物の処理が完了するまで	
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	補助廃棄物排気筒	1基	放射性廃棄物処理機能	放射性気体廃棄物の処理が完了するまで	
		放射性廃棄物冷却材ドレンタンク	1基			
	液体廃棄物の廃棄設備	放射性廃棄物冷却材ドレンタンク	1基			
		補助廃棄物冷却材ドレンタンク	1基			
		冷却材貯蔵タンク	3基			
		ほうげん回収装置(混床式脱塩塔)	2基			
		ほうげん回収装置(陽イオン脱塩塔)	1基			
		補助廃棄物処理機	1基			
	放射性廃棄物の廃棄設備	放射性廃棄物処理機	1基			
		放射性廃棄物処理機	1基			
放射性廃棄物処理機		1基				
放射性廃棄物処理機		1基				
施設管理	屋内管理用の主要な設備	固定エアロモニタ(フラム監視作製、使用済燃料ピット付近)	各1台	放射性廃棄物の処理が完了するまで	放射性廃棄物の処理が完了するまで	
		固定エアロモニタ(補助蒸気ドレンモニタ)	1台	放射性廃棄物の処理が完了するまで	放射性廃棄物の処理が完了するまで	
施設	屋外管理用の主要な設備	排気筒モニタ(補助廃棄物排気筒ガスモニタ)	各1台	放射性廃棄物の処理が完了するまで	放射性廃棄物の処理が完了するまで	
		構造	原子炉格納容器	1基	放射時の気密性及び格納容器(事故時の気密性及び格納容器)の損傷等による放射性物質の漏えい防止機能を除く。	管理区域や解放するまで
施設	原子炉格納容器	その他の主要な事項	格納容器格納エアドレン	2台		
		格納容器排気エアドレン	2台			

※1：2号又は3号又は3号以上の台数を共用施設は、維持管理の対象から除く。
 ※2：維持台数以上の台数を共用する場合は、施設定規検査の対象設備は、使用する台数すべてについて施設定規検査の対象とする。

理由

・記載の明確化
 ・記載の適正化

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所 添付書類六 第6.1.1表 維持管理対象設備の維持 台数、維持 機能及び維 持期間 (続き)	補正前	補正後	理由																																																																																																										
6-7		<p>第6.1.1表 維持管理対象設備の維持台数、維持機能及び維持期間 (4/4)</p> <p>※1: 2号又は3号炉との共用施設は、維持管理の対象から除く。 ※2: 維持台数以上の台数を採用する場合、施設毎に廃止の必要設備は、採用する台数が入っている施設毎に廃止が必要。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備等の区分</th> <th>設備(建築)名称</th> <th>維持台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">その他発電用原子炉施設</td> <td rowspan="3">非常用電源設備</td> <td>バッテリー発電機</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>蓄電池</td> <td>1組</td> </tr> <tr> <td>電源供給機能 (自発電機を除く。)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉補助冷却海水設備</td> <td>海水ポンプ</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助冷却海水冷却器</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助冷却海水ポンプ</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助冷却海水サーキット</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>水設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射線防護機能</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">煙突</td> <td>原子炉補助煙突</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>放射線防護機能</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射線物質漏えい防止機能</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">その他煙突施設</td> <td rowspan="2">換気設備</td> <td>補助煙突給気ファン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>補助煙突排気ファン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">換気設備</td> <td>補助煙突排気ファンユニット</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>非常用照明</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">消火設備</td> <td>消火栓</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>非常用照明</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">照明設備</td> <td>非常用照明</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>照明機能</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設区分	設備等の区分	設備(建築)名称	維持台数	その他発電用原子炉施設	非常用電源設備	バッテリー発電機	1台	蓄電池	1組	電源供給機能 (自発電機を除く。)		原子炉補助冷却海水設備	海水ポンプ	1台	原子炉補助冷却海水冷却器	1台	原子炉補助冷却海水ポンプ	1台	原子炉補助冷却海水サーキット	1台	水設備		放射線防護機能	1台	煙突	原子炉補助煙突	1台	放射線防護機能		放射線物質漏えい防止機能		その他煙突施設	換気設備	補助煙突給気ファン	2台	補助煙突排気ファン	2台	換気設備	補助煙突排気ファンユニット	2台	非常用照明	1台	消火設備	消火栓	1台	非常用照明	1台	照明設備	非常用照明	1台	照明機能		<p>第6.2.1表 維持管理対象設備の維持台数、維持機能及び維持期間 (4/4)</p> <p>※1: 2号又は3号炉との共用施設は、維持管理の対象から除く。 ※2: 維持台数以上の台数を採用する場合、施設毎に廃止の必要設備は、採用する台数が入っている施設毎に廃止が必要。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備等の区分</th> <th>設備(建築)名称</th> <th>維持台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">その他発電用原子炉施設</td> <td rowspan="3">非常用電源設備</td> <td>バッテリー発電機</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>蓄電池</td> <td>1組</td> </tr> <tr> <td>電源供給機能 (自発電機を除く。)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉補助冷却海水設備</td> <td>海水ポンプ</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助冷却海水冷却器</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助冷却海水ポンプ</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助冷却海水サーキット</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>水設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射線防護機能</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">煙突</td> <td>原子炉補助煙突</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>放射線防護機能</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射線物質漏えい防止機能</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">その他煙突施設</td> <td rowspan="2">換気設備</td> <td>補助煙突給気ファン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>補助煙突排気ファン</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">換気設備</td> <td>補助煙突排気ファンユニット</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>非常用照明</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">消火設備</td> <td>消火栓</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>非常用照明</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">照明設備</td> <td>非常用照明</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>照明機能</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施設区分	設備等の区分	設備(建築)名称	維持台数	その他発電用原子炉施設	非常用電源設備	バッテリー発電機	1台	蓄電池	1組	電源供給機能 (自発電機を除く。)		原子炉補助冷却海水設備	海水ポンプ	1台	原子炉補助冷却海水冷却器	1台	原子炉補助冷却海水ポンプ	1台	原子炉補助冷却海水サーキット	1台	水設備		放射線防護機能	1台	煙突	原子炉補助煙突	1台	放射線防護機能		放射線物質漏えい防止機能		その他煙突施設	換気設備	補助煙突給気ファン	2台	補助煙突排気ファン	2台	換気設備	補助煙突排気ファンユニット	2台	非常用照明	1台	消火設備	消火栓	1台	非常用照明	1台	照明設備	非常用照明	1台	照明機能		<p>記載の適正化</p>
施設区分	設備等の区分	設備(建築)名称	維持台数																																																																																																											
その他発電用原子炉施設	非常用電源設備	バッテリー発電機	1台																																																																																																											
		蓄電池	1組																																																																																																											
		電源供給機能 (自発電機を除く。)																																																																																																												
	原子炉補助冷却海水設備	海水ポンプ	1台																																																																																																											
		原子炉補助冷却海水冷却器	1台																																																																																																											
		原子炉補助冷却海水ポンプ	1台																																																																																																											
		原子炉補助冷却海水サーキット	1台																																																																																																											
		水設備																																																																																																												
		放射線防護機能	1台																																																																																																											
	煙突	原子炉補助煙突	1台																																																																																																											
		放射線防護機能																																																																																																												
		放射線物質漏えい防止機能																																																																																																												
その他煙突施設	換気設備	補助煙突給気ファン	2台																																																																																																											
		補助煙突排気ファン	2台																																																																																																											
	換気設備	補助煙突排気ファンユニット	2台																																																																																																											
		非常用照明	1台																																																																																																											
	消火設備	消火栓	1台																																																																																																											
		非常用照明	1台																																																																																																											
	照明設備	非常用照明	1台																																																																																																											
		照明機能																																																																																																												
	施設区分	設備等の区分	設備(建築)名称	維持台数																																																																																																										
	その他発電用原子炉施設	非常用電源設備	バッテリー発電機	1台																																																																																																										
蓄電池			1組																																																																																																											
電源供給機能 (自発電機を除く。)																																																																																																														
原子炉補助冷却海水設備		海水ポンプ	1台																																																																																																											
		原子炉補助冷却海水冷却器	1台																																																																																																											
		原子炉補助冷却海水ポンプ	1台																																																																																																											
		原子炉補助冷却海水サーキット	1台																																																																																																											
		水設備																																																																																																												
		放射線防護機能	1台																																																																																																											
煙突		原子炉補助煙突	1台																																																																																																											
		放射線防護機能																																																																																																												
		放射線物質漏えい防止機能																																																																																																												
その他煙突施設	換気設備	補助煙突給気ファン	2台																																																																																																											
		補助煙突排気ファン	2台																																																																																																											
	換気設備	補助煙突排気ファンユニット	2台																																																																																																											
		非常用照明	1台																																																																																																											
	消火設備	消火栓	1台																																																																																																											
		非常用照明	1台																																																																																																											
	照明設備	非常用照明	1台																																																																																																											
		照明機能																																																																																																												

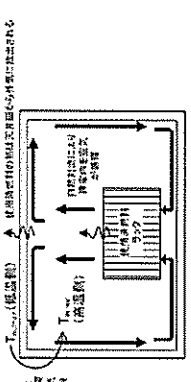
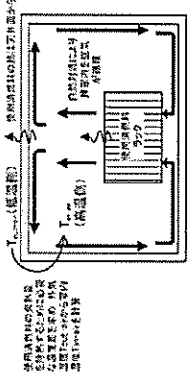
(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁 目次	補正箇所 追補 (添付書類六) 目次	補正前 目次	補正後 目次	理由
6-追-1	I. 重大事故対策設備が不要であることの説明について II-1. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料の健全性について II-2. 1号炉燃料被覆管クリーブ歪の評価について III-1. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の未臨界性評価について III-2. 大規模漏えい時の未臨界性評価における不確定性評価の考え方及び評価結果 IV. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料からのスカイシャイン線による周辺公衆の放射線被ばくへの影響について	I. 重大事故対策設備が不要であることの説明について 6-追-1 II-1. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料の健全性について 6-追-3 II-2. 1号炉燃料被覆管クリーブ歪の評価について 6-追-15 III-1. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の未臨界性評価について 6-追-19 III-2. 大規模漏えい時の未臨界性評価における不確定性評価の考え方及び評価結果 6-追-28 IV. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料からのスカイシャイン線による周辺公衆の放射線被ばくへの影響について 6-追-34	I. 使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象における燃料の評価について 6-追-1 II. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料の健全性について 6-追-3 III. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の未臨界性評価について 6-追-19 IV. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料からのスカイシャイン線による周辺公衆の放射線被ばくへの影響について 6-追-34	・記載の適正化 ・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合) ・構成の見直し (III-1とIII-2をIIIに統合)
6-追-1	I. 重大事故対策設備が不要であることの説明について 2. 使用済燃料の健全性評価について 1号炉の使用済燃料ピットには、最終サイクルで取り出した使用済燃料を含む1号炉の使用済燃料237体を貯蔵している。 この貯蔵状況を踏まえ、使用済燃料ピット水がすべて喪失した場合における燃料被覆管表面温度の評価を行った。 評価の結果、1号炉の使用済燃料の燃料被覆管表面温度は、最高でも320℃以下である。この燃料被覆管表面温度においては、原子炉運転中の酸化減肉及び使用済燃料ピット水がすべて喪失した後の空气中での酸化減肉を考慮したとしても、燃料被覆管のクリーブ歪は使用済燃料ピット水が喪失してから1年後においても約0.1%であり、クリーブ歪形による破断は発生せず、使用済燃料の健全性は保たれる。 ※：原子炉停止日 平成23年9月4日	I. 重大事故対策設備が不要であることの説明について 2. 使用済燃料の健全性評価について 1号炉の使用済燃料ピットには、最終サイクルで取り出した使用済燃料を含む1号炉の使用済燃料237体を貯蔵している。 この貯蔵状況を踏まえ、使用済燃料ピット水がすべて喪失した場合における燃料被覆管表面温度の評価を行った。 評価の結果、1号炉の使用済燃料の燃料被覆管表面温度は、最高でも320℃以下である。この燃料被覆管表面温度においては、原子炉運転中の酸化減肉及び使用済燃料ピット水がすべて喪失した後の空气中での酸化減肉を考慮したとしても、燃料被覆管のクリーブ歪は使用済燃料ピット水が喪失してから1年後においても約0.1%であり、クリーブ歪形による破断は発生せず、使用済燃料の健全性は保たれる。 ※：原子炉停止日 平成23年9月4日	I. 使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象における燃料の評価について 2. 使用済燃料の健全性評価について 1号炉の使用済燃料貯蔵設備の使用済燃料ピット(以下「使用済燃料ピット」という。)には、最終サイクルで取り出した使用済燃料を含む1号炉の使用済燃料237体を貯蔵している。 この貯蔵状況を踏まえ、使用済燃料ピット水がすべて喪失した場合における燃料被覆管表面温度の評価を行った。 評価の結果、1号炉の使用済燃料の燃料被覆管表面温度は、最高でも320℃以下である。この燃料被覆管表面温度においては、原子炉運転中の酸化減肉及び使用済燃料ピット水がすべて喪失した後の空气中での酸化減肉を考慮したとしても、燃料被覆管のクリーブ歪は使用済燃料ピット水が喪失してから1年後においても約0.1%であり、クリーブ歪形による破断は発生せず、使用済燃料の健全性は保たれる。 ※：原子炉停止日 平成23年9月4日	・記載の適正化 ・記載の明確化
6-追-3	II-1. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料の健全性について 3. 燃料被覆管表面温度の計算 使用済燃料ピット水がすべて喪失した場合における使用済燃料の健全性について、評価を実施した。 主な計算条件及び計算結果を以下に示す。	II-1. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料の健全性について 3. 燃料被覆管表面温度の計算 使用済燃料ピット水がすべて喪失した場合における使用済燃料の健全性について、評価を実施した。 主な計算条件及び計算結果を以下に示す。	II. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料の健全性について 3. 燃料被覆管表面温度の計算 使用済燃料ピット水がすべて喪失した場合における燃料被覆管の表面温度について、評価を実施した。 主な計算条件及び計算結果を以下に示す。	・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合) ・記載の適正化

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由				
6-追-4	追補 (添付書類六) II-1. 使用済燃料 ピット水大 規模漏えい 時の使用済 燃料の健全 性について (続き)	<p>(2) 計算結果</p> <p>① 原子炉補助建家からの放熱計算 使用済燃料ピット水がすべて喪失し、使用済燃料の発熱による原子炉補助建家内の空気温度が定常状態となる場合において、外気温度を境界条件として原子炉補助建家内空気温度を求める。原子炉補助建家からの放熱モデルを第1図に示す。</p>  <p>第1図 原子炉補助建家からの放熱モデル</p> <p>定常状態にある場合の原子炉補助建家天井の壁を通して伝わる熱流束 q''_{roof} は、</p> $q''_{roof} = \frac{Q_{total}}{A_{roof}} \quad [1]$ <p>Q_{total} : 使用済燃料の総発熱量 (W) A_{roof} : 天井面積 (m^2)</p> <p>このとき、ニュートンの冷却法則により表される熱伝達式は以下のようになる。</p> $q''_{roof} = h(T_{in-air} - T_{out-air}) \quad [2]$ $1/h = 1/h_1 + t_{con}/\lambda_{con} + 1/h_2 \quad [3]$ <p>h : 熱伝達率 ($W/(m^2 \cdot K)$) T_{in-air} : 室内温度 ($^{\circ}C$) $T_{out-air}$: 外気温度 ($^{\circ}C$)</p> <p>※ : 太陽の輻射熱を考慮し、保守的に夏場の日中における天井の壁の外表面温度が継続するものとして、同温度を相当外気温度とする。</p> <p>h_1 : 内表面熱伝達率 ($W/(m^2 \cdot K)$) h_2 : 外表面熱伝達率 ($W/(m^2 \cdot K)$) t_{con} : 天井のコンクリート厚さ (m) λ_{con} : コンクリートの熱伝導率 ($W/(m \cdot K)$)</p> <p>[2] 式及び [3] 式より、</p> $T_{in-air} = q''_{roof} (1/h_1 + t_{con}/\lambda_{con} + 1/h_2) + T_{out-air} \quad [4]$ <p>よって、室内温度として、外気温度を境界条件とした原子炉補助建家内空気温度を求める。第1表のとおりとなる。</p> <p>第1表 外気温度を境界条件とした原子炉補助建家内空気温度</p> <table border="1" data-bbox="1420 1344 1492 1612"> <tr> <td>室内温度 T_{in-air} ($^{\circ}C$)</td> <td>142</td> </tr> </table>	室内温度 T_{in-air} ($^{\circ}C$)	142	<p>(2) 計算結果</p> <p>① 原子炉補助建家からの放熱計算 使用済燃料ピット水がすべて喪失し、使用済燃料の発熱による原子炉補助建家内の空気温度が定常状態となる場合において、外気温度を境界条件として原子炉補助建家内空気温度を求める。原子炉補助建家からの放熱モデルを第1図に示す。</p>  <p>第1図 原子炉補助建家からの放熱モデル</p> <p>定常状態にある場合の原子炉補助建家天井の壁を通して伝わる熱流束 q''_{roof} は、</p> $q''_{roof} = \frac{Q_{total}}{A_{roof}} \quad [1]$ <p>Q_{total} : 使用済燃料の総発熱量 (W) A_{roof} : 天井面積 (m^2)</p> <p>このとき、ニュートンの冷却法則により表される熱伝達式は以下のようになる。</p> $q''_{roof} = h(T_{in-air} - T_{out-air}) \quad [2]$ $1/h = 1/h_1 + t_{con}/\lambda_{con} + 1/h_2 \quad [3]$ <p>h : 熱伝達率 ($W/(m^2 \cdot K)$) T_{in-air} : 室内温度 ($^{\circ}C$) $T_{out-air}$: 外気温度 ($^{\circ}C$)</p> <p>※1 : 太陽の輻射熱を考慮し、保守的に夏場の日中における天井の壁の外表面温度が継続するものとして、同温度を相当外気温度とする。</p> <p>h_1 : 内表面熱伝達率 ($W/(m^2 \cdot K)$) h_2 : 外表面熱伝達率 ($W/(m^2 \cdot K)$) t_{con} : 天井のコンクリート厚さ (m) λ_{con} : コンクリートの熱伝導率 ($W/(m \cdot K)$)</p> <p>[2] 式及び [3] 式より、</p> $T_{in-air} = q''_{roof} (1/h_1 + t_{con}/\lambda_{con} + 1/h_2) + T_{out-air} \quad [4]$ <p>よって、室内温度として、外気温度を境界条件とした原子炉補助建家内空気温度を求める。第1表のとおりとなる。</p> <p>第1表 外気温度を境界条件とした原子炉補助建家内空気温度</p> <table border="1" data-bbox="1420 604 1492 873"> <tr> <td>室内温度 T_{in-air} ($^{\circ}C$)</td> <td>142</td> </tr> </table>	室内温度 T_{in-air} ($^{\circ}C$)	142	<p>理由</p> <p>・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合)</p>
室内温度 T_{in-air} ($^{\circ}C$)	142							
室内温度 T_{in-air} ($^{\circ}C$)	142							

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
追加	補補 (添付書類六)		<p>4. 燃料被覆管クリップ歪の評価 使用済燃料ピット水がすべて喪失し燃料被覆管温度が上昇した状態における燃料被覆管のクリップ歪について、評価を実施した。 評価条件、評価手法及び評価結果を以下に示す。 (1) 評価条件 評価条件を以下のとおり設定する。 ● 燃料被覆管温度：319℃ ● 燃料被覆管周方向応力 σ：150MPa $\sigma = \frac{pD}{2t}$ p：燃料棒内圧 (=16.4MPa：保守的に高燃焼度スラップ2ウラン燃料の原子炉設置許可申請書上の炉心における内圧評価値と同等と設定。) ※2 D：被覆管平均径 ($=\frac{D_o + D_i}{2}$, =10.03mm) D_o：被覆管外径 (=10.58mm) ※3 D_i：被覆管内径 (=9.48mm) t：被覆管肉厚 (=0.55mm) ※3 ※2：燃料棒より発生する前燃熱の差により、燃料棒内のガス温度は運転中の炉心にある時よりも使用済燃料ピット水喪失時の方が低いと考えられ、燃料棒内圧についても炉心における燃料棒内圧よりも低下していると考えられるが、保守的に炉心における燃料棒内圧の評価値とした。 ※3：運転中の炉心における酸化及び使用済燃料ピット水が喪失した空気中での酸化(1年後の酸化量を考慮)による11%の被覆管減肉量を考慮。</p> <p>なお、上記の燃料被覆管周方向応力(150MPa)は、未照射の燃料被覆管の降伏応力(約300MPa※4)を十分に下回っている。 ※4：保守的に未照射の燃料被覆管の降伏応力とした。</p>	<p>・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合)</p>

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所 1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
追加	追加 (添付書類六)		<p>(2) 評価手法</p> <p>文献[3][4]で示される以下の加圧水型原子炉の使用済燃料被覆管クリープ式を用いて、1年後におけるクリープ量を評価する。 なお、燃料被覆管温度 319℃は以下の式を構成するために用いたデータの範囲外^{※5}であるが、クリープ量は、温度と圧力が高いほど進展する事象であり、相対的に低温条件である1号炉の燃料被覆管のクリープ量は進みにくいことから、当該評価モデル式を適用することに健全性上の問題はなく、当該評価モデル式の適用は可能と判断した。</p> <p>※5：文献[3]において、加圧水型原子炉の使用済燃料被覆管クリープ式は温度の範囲 330～600℃のデータに基づき定式化されている。</p> <p>また、(1)の評価条件（燃料棒内圧、燃料被覆管減肉等）に含まれる保守性により、以下の計算式に係る不確かさ^{※6}は評価結果に含まれる。</p> <p>※6：文献[4]においては、以下の評価式の不確かさを考慮して、評価式から得られる値を 1.55 倍することとされている。</p> <p>全クリープ量 (-) : $\epsilon = \epsilon_0^s + \epsilon \cdot t$ ただし、$\epsilon = \epsilon_L + \epsilon_H$ 低応力 2 次クリープ速度 (1/h) : $\epsilon_L = 4.04 \times 10^{-1} \cdot \left(\frac{E}{T}\right) \cdot \left(\frac{\sigma}{E}\right)^{0.85} \cdot \exp\left(-\frac{1.099 \times 10^6}{RT}\right)$ 高応力 2 次クリープ速度 (1/h) : $\epsilon_H = 2.50 \times 10^{0.85} \cdot \left(\frac{E}{T}\right) \cdot \left(\frac{\sigma}{E}\right)^{7.80} \cdot \exp\left(-\frac{2.977 \times 10^6}{RT}\right)$ 飽和 1 次クリープ量 (-) : $\epsilon_0^s = 6.58 \times 10^{-1} \cdot \left(\frac{E}{T}\right) \cdot \left(\frac{\sigma}{E}\right)^{1.20} \cdot \exp\left(-\frac{7.720 \times 10^4}{RT}\right)$ ここで、 t : 時間 (h) E : 被覆管ヤング率 (MPa) : $E = 1.148 \times 10^5 - 59.9 \times T$ σ : 燃料被覆管の周方向応力 (MPa) R : 気体定数 (J/(mol・K)) : $R = 8.3144$ (J/(mol・K)) T : 燃料被覆管の絶対温度 (K)</p> <p>(3) 評価結果</p> <p>原子炉運転中の酸化減肉及び使用済燃料ピット水がすべて喪失した後の空気中での酸化減肉を考慮したとしても、上記評価条件でのクリープ量は 1 年後においても約 0.1% であり、クリープ量の制限値である 1% [4] を下回っており、使用済燃料ピット水が喪失してから 1 年後においてもクリープ変形による破断は発生しない。</p>	<p>・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合) ・記載の明確化 (クリープ式が文献からの引用であることの明確化)</p> <p>・記載の適正化 (クリープ量の制限値を 3% から 1% に見直し)</p>

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
6-追-12	<p>追補 (添付書類六) II-1. 使用済燃料 ピット水大 規模漏えい 時の使用済 燃料の健全 性について</p>	<p>4. 結論 使用済燃料ピット水がすべて喪失し、原子炉補助建家は健全であるが換気系は停止している状態を仮定すると、使用済燃料は室内空気の自然対流により冷却される。 1号炉の使用済燃料は、原子炉停止以降、5年以上冷却されており、自然対流による冷却によって、燃料被覆管表面温度は最高でも320℃以下に保たれる。 なお、1号炉の燃料被覆管はジルコニウム合金を使用しているが、320℃以下においては、ジルコニウム合金の酸化反応速度は小さく、燃料被覆管の酸化反応による表面温度への影響はほとんどない[3]。 「II-2. 1号炉燃料被覆管クリープ歪の評価について」に示すとおり、上記の燃料被覆管表面温度(320℃以下)における燃料被覆管の酸化減肉を考慮した周方向応力は、未照射の燃料被覆管の降伏応力を十分下回っている。また、上記の燃料被覆管表面温度(320℃以下)においては、酸化減肉を考慮した燃料被覆管のクリープ歪は1年後において約0.1%であり、クリープ変形による破断は発生せず、燃料健全性に影響を与えるまでに十分な時間があり、その間に必要な措置を講じることができる。</p>	<p>5. 結論 使用済燃料ピット水がすべて喪失し、原子炉補助建家は健全であるが換気系は停止している状態を仮定すると、使用済燃料は室内空気の自然対流により冷却される。 1号炉の使用済燃料は、原子炉停止以降、5年以上冷却されており、自然対流による冷却によって、燃料被覆管表面温度は最高でも320℃以下に保たれる。 なお、1号炉の燃料被覆管はジルコニウム合金を使用しているが、320℃以下においては、ジルコニウム合金の酸化反応速度は小さく、燃料被覆管の酸化反応による表面温度への影響はほとんどない[5]。 上記の燃料被覆管表面温度(320℃以下)における燃料被覆管の酸化減肉を考慮した周方向応力は、未照射の燃料被覆管の降伏応力を十分下回っている。また、上記の燃料被覆管表面温度(320℃以下)においては、酸化減肉を考慮した燃料被覆管のクリープ歪は1年後において約0.1%であり、クリープ変形による破断は発生せず、燃料健全性に影響を与えるまでに十分な時間があり、その間に必要な措置を講じることができる。</p>	<p>・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合)</p>
		<p>以上のことから、使用済燃料ピット水がすべて喪失しても、燃料被覆管表面温度の上昇が燃料の健全性に影響を与えることはないと考ええる。</p>	<p>以上のことから、使用済燃料ピット水がすべて喪失しても、燃料被覆管表面温度の上昇が燃料の健全性に影響を与えることはないと考ええる。</p>	

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由																																																																																																																								
6-追加-13	補正箇所 追加 (添付書類六) 第4表 燃料健全性評価における主要な入力パラメータの値と根拠	<p>第4表 燃料健全性評価における主要な入力パラメータの値と根拠</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>計算手順</th> <th>入力パラメータ</th> <th>値</th> <th>根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉補助送家からの放熱の計算</td> <td>使用済燃料の総発熱量Q_{total}</td> <td>186kW</td> <td>日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [4]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>天井面積A_{cool}</td> <td>[]</td> <td>伝熱面積として燃焼の全天井面積を設定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>内表面熱伝達率h_i</td> <td>$9 W / (m^2 \cdot K)$</td> <td>燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [5]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>天井のコンクリート厚さt_{con}</td> <td>[]</td> <td>燃料図面より設定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>コンクリートの熱伝導率λ_{con}</td> <td>$2.6 W / (m \cdot K)$</td> <td>コンクリートの一般的な物性を設定 [5]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>外表面熱伝達率h_o</td> <td>$23 W / (m^2 \cdot K)$</td> <td>燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [5]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>外気温度T_{amb}</td> <td>70℃</td> <td>太陽の輻射効果を考慮して設定 [5]</td> </tr> <tr> <td>② 自然対流熱伝達の計算</td> <td>燃料集合体1体の発熱量Q</td> <td>1.25kW</td> <td>日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [4]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>流路面積A</td> <td>0.032m²</td> <td>リッセルの正方形断面内の流路を実効的な流路を設定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>流れの等価直径d_e</td> <td>$d_e = 4 \times A / L$ =0.019m</td> <td>Aと伝熱計算用流れがけ長をL、Lより算出</td> </tr> <tr> <td></td> <td>局所圧力損失ζ</td> <td>30</td> <td>混合羽根付支持棒の圧損係数に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>③ 燃料被覆管表面温度の計算</td> <td>熱の等価直径d_e</td> <td>$d_e = 4 \times A / L$ =0.021m</td> <td>Aと伝熱計算用流れがけ長をL、Lより算出</td> </tr> <tr> <td></td> <td>発熱長さL</td> <td>3.642m</td> <td>燃料棒有効長を設定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ヒートシンクPF</td> <td>1.90</td> <td>直近の通常サイクル中の最大値(実績値)を設定</td> </tr> </tbody> </table>	計算手順	入力パラメータ	値	根拠	① 原子炉補助送家からの放熱の計算	使用済燃料の総発熱量 Q_{total}	186kW	日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [4]		天井面積 A_{cool}	[]	伝熱面積として燃焼の全天井面積を設定		内表面熱伝達率 h_i	$9 W / (m^2 \cdot K)$	燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [5]		天井のコンクリート厚さ t_{con}	[]	燃料図面より設定		コンクリートの熱伝導率 λ_{con}	$2.6 W / (m \cdot K)$	コンクリートの一般的な物性を設定 [5]		外表面熱伝達率 h_o	$23 W / (m^2 \cdot K)$	燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [5]		外気温度 T_{amb}	70℃	太陽の輻射効果を考慮して設定 [5]	② 自然対流熱伝達の計算	燃料集合体1体の発熱量 Q	1.25kW	日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [4]		流路面積A	0.032m ²	リッセルの正方形断面内の流路を実効的な流路を設定		流れの等価直径 d_e	$d_e = 4 \times A / L$ =0.019m	Aと伝熱計算用流れがけ長をL、Lより算出		局所圧力損失 ζ	30	混合羽根付支持棒の圧損係数に基づき設定	③ 燃料被覆管表面温度の計算	熱の等価直径 d_e	$d_e = 4 \times A / L$ =0.021m	Aと伝熱計算用流れがけ長をL、Lより算出		発熱長さL	3.642m	燃料棒有効長を設定		ヒートシンクPF	1.90	直近の通常サイクル中の最大値(実績値)を設定	<p>第4表 燃料健全性評価における主要な入力パラメータの値と根拠</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>計算手順</th> <th>入力パラメータ</th> <th>値</th> <th>根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉補助送家からの放熱の計算</td> <td>使用済燃料の総発熱量Q_{total}</td> <td>186kW</td> <td>日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [5]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>天井面積A_{cool}</td> <td>[]</td> <td>伝熱面積として燃焼の全天井面積を設定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>内表面熱伝達率h_i</td> <td>$9 W / (m^2 \cdot K)$</td> <td>燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [7]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>天井のコンクリート厚さt_{con}</td> <td>[]</td> <td>燃料図面より設定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>コンクリートの熱伝導率λ_{con}</td> <td>$2.6 W / (m \cdot K)$</td> <td>コンクリートの一般的な物性を設定 [8]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>外表面熱伝達率h_o</td> <td>$23 W / (m^2 \cdot K)$</td> <td>燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [7]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>外気温度T_{amb}</td> <td>70℃</td> <td>太陽の輻射効果を考慮して設定 [7]</td> </tr> <tr> <td>② 自然対流熱伝達の計算</td> <td>燃料集合体1体の発熱量Q</td> <td>1.25kW</td> <td>日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [6]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>流路面積A</td> <td>0.032m²</td> <td>リッセルの正方形断面内の流路を実効的な流路を設定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>流れの等価直径d_e</td> <td>$d_e = 4 \times A / L$ =0.019m</td> <td>Aと燃焼損失計算用流れがけ長をL、Lより算出</td> </tr> <tr> <td></td> <td>局所圧力損失ζ</td> <td>30</td> <td>混合羽根付支持棒の圧損係数に基づき設定</td> </tr> <tr> <td>③ 燃料被覆管表面温度の計算</td> <td>熱の等価直径d_e</td> <td>$d_e = 4 \times A / L$ =0.021m</td> <td>Aと伝熱計算用流れがけ長をL、Lより算出</td> </tr> <tr> <td></td> <td>発熱長さL</td> <td>3.642m</td> <td>燃料棒有効長を設定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ヒートシンクPF</td> <td>1.90</td> <td>直近の通常サイクル中の最大値(実績値)を設定</td> </tr> </tbody> </table>	計算手順	入力パラメータ	値	根拠	① 原子炉補助送家からの放熱の計算	使用済燃料の総発熱量 Q_{total}	186kW	日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [5]		天井面積 A_{cool}	[]	伝熱面積として燃焼の全天井面積を設定		内表面熱伝達率 h_i	$9 W / (m^2 \cdot K)$	燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [7]		天井のコンクリート厚さ t_{con}	[]	燃料図面より設定		コンクリートの熱伝導率 λ_{con}	$2.6 W / (m \cdot K)$	コンクリートの一般的な物性を設定 [8]		外表面熱伝達率 h_o	$23 W / (m^2 \cdot K)$	燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [7]		外気温度 T_{amb}	70℃	太陽の輻射効果を考慮して設定 [7]	② 自然対流熱伝達の計算	燃料集合体1体の発熱量 Q	1.25kW	日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [6]		流路面積A	0.032m ²	リッセルの正方形断面内の流路を実効的な流路を設定		流れの等価直径 d_e	$d_e = 4 \times A / L$ =0.019m	Aと燃焼損失計算用流れがけ長をL、Lより算出		局所圧力損失 ζ	30	混合羽根付支持棒の圧損係数に基づき設定	③ 燃料被覆管表面温度の計算	熱の等価直径 d_e	$d_e = 4 \times A / L$ =0.021m	Aと伝熱計算用流れがけ長をL、Lより算出		発熱長さL	3.642m	燃料棒有効長を設定		ヒートシンクPF	1.90	直近の通常サイクル中の最大値(実績値)を設定	・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合)
計算手順	入力パラメータ	値	根拠																																																																																																																									
① 原子炉補助送家からの放熱の計算	使用済燃料の総発熱量 Q_{total}	186kW	日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [4]																																																																																																																									
	天井面積 A_{cool}	[]	伝熱面積として燃焼の全天井面積を設定																																																																																																																									
	内表面熱伝達率 h_i	$9 W / (m^2 \cdot K)$	燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [5]																																																																																																																									
	天井のコンクリート厚さ t_{con}	[]	燃料図面より設定																																																																																																																									
	コンクリートの熱伝導率 λ_{con}	$2.6 W / (m \cdot K)$	コンクリートの一般的な物性を設定 [5]																																																																																																																									
	外表面熱伝達率 h_o	$23 W / (m^2 \cdot K)$	燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [5]																																																																																																																									
	外気温度 T_{amb}	70℃	太陽の輻射効果を考慮して設定 [5]																																																																																																																									
② 自然対流熱伝達の計算	燃料集合体1体の発熱量 Q	1.25kW	日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [4]																																																																																																																									
	流路面積A	0.032m ²	リッセルの正方形断面内の流路を実効的な流路を設定																																																																																																																									
	流れの等価直径 d_e	$d_e = 4 \times A / L$ =0.019m	Aと伝熱計算用流れがけ長をL、Lより算出																																																																																																																									
	局所圧力損失 ζ	30	混合羽根付支持棒の圧損係数に基づき設定																																																																																																																									
③ 燃料被覆管表面温度の計算	熱の等価直径 d_e	$d_e = 4 \times A / L$ =0.021m	Aと伝熱計算用流れがけ長をL、Lより算出																																																																																																																									
	発熱長さL	3.642m	燃料棒有効長を設定																																																																																																																									
	ヒートシンクPF	1.90	直近の通常サイクル中の最大値(実績値)を設定																																																																																																																									
計算手順	入力パラメータ	値	根拠																																																																																																																									
① 原子炉補助送家からの放熱の計算	使用済燃料の総発熱量 Q_{total}	186kW	日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [5]																																																																																																																									
	天井面積 A_{cool}	[]	伝熱面積として燃焼の全天井面積を設定																																																																																																																									
	内表面熱伝達率 h_i	$9 W / (m^2 \cdot K)$	燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [7]																																																																																																																									
	天井のコンクリート厚さ t_{con}	[]	燃料図面より設定																																																																																																																									
	コンクリートの熱伝導率 λ_{con}	$2.6 W / (m \cdot K)$	コンクリートの一般的な物性を設定 [8]																																																																																																																									
	外表面熱伝達率 h_o	$23 W / (m^2 \cdot K)$	燃料分野で標準的に用いられる値を設定 [7]																																																																																																																									
	外気温度 T_{amb}	70℃	太陽の輻射効果を考慮して設定 [7]																																																																																																																									
② 自然対流熱伝達の計算	燃料集合体1体の発熱量 Q	1.25kW	日本原子力安全推進規程及びORIGEN2にて燃焼率を計算 [6]																																																																																																																									
	流路面積A	0.032m ²	リッセルの正方形断面内の流路を実効的な流路を設定																																																																																																																									
	流れの等価直径 d_e	$d_e = 4 \times A / L$ =0.019m	Aと燃焼損失計算用流れがけ長をL、Lより算出																																																																																																																									
	局所圧力損失 ζ	30	混合羽根付支持棒の圧損係数に基づき設定																																																																																																																									
③ 燃料被覆管表面温度の計算	熱の等価直径 d_e	$d_e = 4 \times A / L$ =0.021m	Aと伝熱計算用流れがけ長をL、Lより算出																																																																																																																									
	発熱長さL	3.642m	燃料棒有効長を設定																																																																																																																									
	ヒートシンクPF	1.90	直近の通常サイクル中の最大値(実績値)を設定																																																																																																																									

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
6-追-14	<p>追補 (添付書類六) II-1. 使用済燃料 ピット水大 規模漏えい 時の使用済 燃料の健全 性について</p>	<p>5. 参考文献 [1] 「原子炉の理論と解析」 J.J.ドゥデルスタット, L.J.ハミルトン著, 成田正邦, 藤田文行共訳, 現代工学会社 [2] 「伝熱工学資料」改訂第5版, 日本機械学会, 丸善株式会社 [3] “Air Oxidation Kinetics for Zr-Based Alloys”, Argonne National Laboratory, NUREG/CR-6846 ANL-03/32 [4] PWRの安全解析用崩壊熱について MHI-NES-1010 改4] (平成25年 三菱重工業株式会社) [5] 「最新建築環境工学」田中俊六 他共著, 井上書院 [6] 「コンクリート標準示方書」土木学会</p>	<p>6. 参考文献 [1] 「原子炉の理論と解析」 J.J.ドゥデルスタット, L.J.ハミルトン著, 成田正邦, 藤田文行共訳, 現代工学会社 [2] 「伝熱工学資料」改訂第5版, 日本機械学会, 丸善株式会社 [3] 「04-基炉報-0001 平成15年度 リサイクル燃料資源貯蔵施設安全解析コード改良試験 (燃料の長期安全性に関する試験最終成果報告書)」 (平成16年6月 独立行政法人原子力安全基盤機構) [4] 「使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準: 2010」 (平成22年7月 一般社団法人 日本原子力学会) [5] “Air Oxidation Kinetics for Zr-Based Alloys”, Argonne National Laboratory, NUREG/CR-6846 ANL-03/32 [6] 「PWRの安全解析用崩壊熱について MHI-NES-1010 改4」 (平成25年 三菱重工業株式会社) [7] 「最新建築環境工学」田中俊六 他共著, 井上書院 [8] 「コンクリート標準示方書」土木学会</p>	<p>・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合)</p>

注) 下線及び点線枠は, 補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
6-15	<p>追加 (添付書類六) II-2. 1号炉燃料被覆管クリップの評價について</p>	<p>II-2. 1号炉燃料被覆管クリップの評價について</p> <p>1. はじめに 1号炉の使用済燃料ピット水が喪失し燃料被覆管温度が上昇した状態における燃料被覆管のクリップ歪を以下のとおり評価し、燃料の健全性が確保されることを確認した。</p> <p>2. クリップ歪評価 (1) 評価条件 評価条件を以下のとおり設定する。 ● 燃料被覆管温度：319℃ ● 燃料被覆管周方向応力σ：150MPa $\sigma = \frac{pD}{2t}$ p：燃料棒内圧 (=16.4MPa：保守的に高燃焼度ステップ2ウラン燃料の原子炉設置許可申請書上の炉心における内圧評価値と同等と設定。) #1 D：被覆管平均径 ($=\frac{D_o + D_i}{2} = 10.03\text{mm}$) D_o：被覆管外径 (=10.58mm) #2 D_i：被覆管内径 (=9.48mm) t：被覆管肉厚 (=0.55mm) #2 ※1：燃料棒より発生する崩壊熱の差により、燃料棒内のガス温度は運転中の炉心にある時よりも使用済燃料ピット水喪失時のほうが低いと考えられ、燃料棒内圧について炉心における燃料棒内圧よりも低下していると考えられるが、保守的に炉心における燃料棒内圧の評価値とした。 ※2：運転中の炉心における酸化及び使用済燃料ピット水が喪失した空气中での酸化（1年後の酸化量を考慮）による11%の被覆管減肉量を考慮。 なお、上記の燃料被覆管周方向応力（150MPa）は、未照射の燃料被覆管の降伏応力（約300MPa^{注1}）を十分に下回っている。 ※3：保守的に未照射の燃料被覆管の降伏応力とした。</p>		<p>・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合)</p>

注) 下線及び点線は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
6-追-16	<p>追補 (添付書類六) II-2. 1号炉燃料 被覆管クリ ープ套の評 価について (続き)</p>	<p>(2) 評価手法 加圧水型原子炉の使用済燃料被覆管クリープ式[1][2]を用いて、1年後におけるクリープ套を評価する。 なお、燃料被覆管温度 319℃は以下の式を構成するために用いたデータの範囲外^{※4}であるが、クリープ套は、温度と圧力が高いほど進展する事象であり、相対的に低温条件である1号炉の燃料被覆管のクリープ套は進みにくいことから、当該評価モデルを適用することに健全性上の問題はなく、当該評価モデルの適用は可能と判断した。 ※4：文献[1]において、加圧水型原子炉の使用済燃料被覆管クリープ式は温度の範囲 330～600℃のデータに基づき定式化されている。 また、(1)の評価条件（燃料棒内圧、燃料被覆管減肉等）に含まれる保守性により、以下の計算式に係る不確かさ^{※5}は評価結果に含まれる。 ※5：文献[2]においては、以下の評価式の不確かさを考慮して、評価式から得られる値を 1.55 倍することとされている。</p> <p>全クリープ套 (-) : $\epsilon = \epsilon_0^L + \epsilon \cdot t$ ただし、$\epsilon = \epsilon_L + \epsilon_H$ 低応力2次クリープ速度 (1/h) : $\epsilon_L = 4.04 \times 10^1 \cdot \left(\frac{E}{T}\right) \left(\frac{\sigma}{E}\right)^{0.18} \cdot \exp\left(-\frac{1.099 \times 10^5}{RT}\right)$ 高応力2次クリープ速度 (1/h) : $\epsilon_H = 2.50 \times 10^{35} \cdot \left(\frac{E}{T}\right) \left(\frac{\sigma}{E}\right)^{7.30} \cdot \exp\left(-\frac{2.977 \times 10^5}{RT}\right)$ 飽和1次クリープ套 (-) : $\epsilon_0^L = 6.58 \times 10^1 \cdot \left(\frac{E}{T}\right) \left(\frac{\sigma}{E}\right)^{1.20} \cdot \exp\left(-\frac{7.720 \times 10^4}{RT}\right)$ ここで、 t : 時間 (h) E : 被覆管ヤング率 (MPa) : $E = 1.148 \times 10^5 - 59.9 \times T$ σ : 燃料被覆管の周方向応力 (MPa) R : 気体定数 (J/(mol·K)) : $R = 8.3144$ (J/(mol·K)) T : 燃料被覆管の絶対温度 (K)</p>	<p>補正後</p>	<p>理由 ・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合)</p>

注) 下線及び点線は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
6-追-17	<p>追補 (添付書類六) II-2. 1号炉燃料 被覆管クリ ープ歪の評 価について (続き)</p>	<p>(3) 評価結果 原子炉運転中の酸化減肉及び使用済燃料ピット水がすべて喪失した後の空気で酸化減肉を考慮したとしても、上記評価条件でのクリープ歪は1年後においても約0.1%であり、クリープ破断時の発生歪である約3%を下回っており、使用済燃料ピット水が喪失してから1年後においてもクリープ変形による破断は発生せず、燃料健全性は維持される。^{#6} ※6：文献[2]では、使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計において、燃料被覆管の健全性を確認するためのクリープ歪は1%を超えないように制限することとされているが、文献[1]において、加圧水型原子炉では温度の範囲 330～600℃及び応力の範囲 18～384MPa における使用済燃料被覆管の破断歪は約3%以上であることが確認されている。</p>		<p>・構成の見直し (II-1とII-2をIIに統合)</p>
6-追-18		<p>3. 参考文献 [1] 「04-基炉報-0001 平成 15 年度 リサイクル燃料資源貯蔵施設安全解析コード改良試験 (燃料の長期安全性に関する試験最終成果報告書)」(平成 16 年 6 月 独立行政法人原子力安全基盤機構) [2] 「使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準：2010」(平成 22 年 7 月 一般社団法人 日本原子力学会)</p>		

(注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
6-追-19	追補 (添付書類六) III-1. 使用済燃料 ピット水大 規模漏えい 時の未臨界 性評価につ いて	III-1. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の未臨界性評価について	III. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の未臨界性評価について	・構成の見直し (III-1とIII-2をIIIに統合)
6-追-20		<p>3. 計算方法</p> <p>(2) 計算条件</p> <p>評価の計算条件は以下のとおり、貯蔵される燃料仕様の範囲内で未臨界性評価上厳しい結果を与えるように設定している。</p> <p>(a) 燃料の初期濃縮度は、最高燃焼度 48GWd/t の燃料（以下「48GWd/t ウラン燃料」という。）は、約 4.10wt% に濃縮度公差を見込み <input type="text"/> とし、最高燃焼度 55GWd/t の燃料（以下「55GWd/t ウラン燃料」という。）は、約 4.80wt% に濃縮度公差を見込み <input type="text"/> とする。</p> <p>(b) 燃料有効長は、公称値 3,642mm から延長し、3,660mm とする。</p> <p>(c) 使用済燃料ラックの厚さは、中性子吸収効果を少なくするため下限値の <input type="text"/> とする。</p> <p>(d) 使用済燃料ピット内の水は純水とし、残存しているほう素は考慮しない。</p> <p>以下の計算条件は公称値を使用し、製作公差を未臨界性評価上厳しくなる側に不確定性として考慮する（以下「製作公差に基づく不確定性として考慮する計算条件」という。）。なお、製作公差に基づく不確定性として考慮する計算条件には、ラック内での燃料体等が偏る効果を含む。</p> <p>(e) ラックの中心間距離</p> <p>(f) ラックの内径</p> <p>(g) ラック内での燃料体等が偏る効果（ラック内燃料偏心）</p> <p>(h) 燃料材の直径及び密度</p> <p>(i) 燃料被覆材の内径及び外径</p> <p>(j) 燃料要素の中心間隔（燃料体外寸）</p> <p>本計算における基本計算条件を第1表に、不確定性評価の考え方や評価結果については「III-2. 大規模漏えい時の未臨界性評価における不確定性評価の考え方や評価結果」に示す。</p>	<p>3. 計算方法</p> <p>(2) 計算条件</p> <p>評価の計算条件は以下のとおり、貯蔵される燃料仕様の範囲内で未臨界性評価上厳しい結果を与えるように設定している。</p> <p>(a) 燃料の初期濃縮度は、最高燃焼度 48GWd/t の燃料（以下「48GWd/t ウラン燃料」という。）は、約 4.10wt% に濃縮度公差を見込み <input type="text"/> とし、最高燃焼度 55GWd/t の燃料（以下「55GWd/t ウラン燃料」という。）は、約 4.80wt% に濃縮度公差を見込み <input type="text"/> とする。</p> <p>(b) 燃料有効長は、公称値 3,642mm から延長し、3,660mm とする。</p> <p>(c) 使用済燃料ラックの厚さは、中性子吸収効果を少なくするため下限値の <input type="text"/> とする。</p> <p>(d) 使用済燃料ピット内の水は純水とし、残存しているほう素は考慮しない。</p> <p>以下の計算条件は公称値を使用し、製作公差を未臨界性評価上厳しくなる側に不確定性として考慮する（以下「製作公差に基づく不確定性として考慮する計算条件」という。）。なお、製作公差に基づく不確定性として考慮する計算条件には、ラック内での燃料体等が偏る効果を含む。</p> <p>(e) ラックの中心間距離</p> <p>(f) ラックの内径</p> <p>(g) ラック内での燃料体等が偏る効果（ラック内燃料偏心）</p> <p>(h) 燃料材の直径及び密度</p> <p>(i) 燃料被覆材の内径及び外径</p> <p>(j) 燃料要素の中心間隔（燃料体外寸）</p> <p>本計算における基本計算条件を第1表に、不確定性評価の考え方や評価結果については「添付資料1」に示す。</p>	<p>・構成の見直し (III-1とIII-2をIIIに統合)</p>

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

計算条件及び評価結果は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。

伊方発電所1号炉 廃止措置計画認可申請書 補正前後比較表

頁	補正箇所	補正前	補正後	理由
6-追-28	<p>追補 (添付書類六) III-2. 大規模漏えい時の未臨 界性評価に おける不確 定性評価の 考え方及び 評価結果</p>	<p>III-2. 大規模漏えい時の未臨 界性評価に おける不確 定性評価の 考え方及び 評価結果</p>	<p>添付資料 1. 大規模漏えい時の未臨 界性評価に おける不確 定性評価の 考え方及び 評価結果</p>	<p>理由 ・構成の見直し (III-1とIII-2をIIIに統合)</p>
6-追-35	<p>IV. 使用済燃料 ピット水大 規模漏えい 時の使用済 燃料からの スカイシャ イン線によ る周辺公衆 の放射線被 ばくへの影 響について</p>	<p>IV. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料からのスカイシャイン線による周辺公衆の放射線被ばくへの影響について</p> <p>3. 使用済燃料ピットからのスカイシャイン線による実効線量評価結果 1号炉使用済燃料ピットの使用済燃料の全放射能強度を考慮し、使用済燃料ピット冷却水が全て喪失した状態を想定して、敷地境界上の評価地点におけるスカイシャイン線による実効線量を評価した結果、$1.7\mu\text{Sv/h}$であり、使用済燃料ピットに注水する等の必要ない措置を講じる時間を十分確保できることから、周辺公衆の放射線被ばくへの影響は小さい。</p>	<p>IV. 使用済燃料ピット水大規模漏えい時の使用済燃料からのスカイシャイン線による周辺公衆の放射線被ばくへの影響について</p> <p>3. 使用済燃料ピットからのスカイシャイン線による実効線量評価結果 1号炉使用済燃料ピットの使用済燃料の全放射能強度を考慮し、使用済燃料ピット冷却水が全て喪失した状態を想定して、敷地境界上の評価地点におけるスカイシャイン線による実効線量を評価した結果、$1.7\mu\text{Sv/h}$であり、<u>保安規定に基づき整備している体制に従い使用済燃料ピットに注水する等の措置を講じる時間を十分確保できる</u>ことから、周辺公衆の放射線被ばくへの影響は小さい。</p>	<p>・記載の明確化</p>

注) 下線及び点線枠は、補正箇所を示すものであり補正事項に含まない。