

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 社長執行役員
長 井 啓 介

伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可申請書

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の34第3項において準用する同法第12条の6第3項の規定に基づき、下記のとおり伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可の申請をいたします。

記

一 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名

名 称 四国電力株式会社
住 所 高松市丸の内2番5号
代表者の氏名 取締役社長 社長執行役員 長井 啓介

二 工場又は事業所の名称及び所在地

名 称 伊方発電所
所 在 地 愛媛県西宇和郡伊方町

三 発電用原子炉の名称

名 称 伊方発電所 1号原子炉

四 変更に係る事項

平成 29 年 6 月 28 日付け原規規発第 1706284 号をもって認可を受け、別紙 1 のとおり変更認可を受けた伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画認可申請書の記載事項中、次の事項の記述を別紙 2 のとおり変更する。

四 廃止措置対象施設及びその敷地

六 性能維持施設

十 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄

五 変更の理由

- (1) 1 号炉海水ポンプの廃止に伴い、関連する記載を変更する。
- (2) その他、記載の適正化等を行う。

別紙 1

伊方発電所 1 号炉廃止措置計画変更認可

認可年月日	認可番号
令和 2年10月 7日	原規規発第2010075号

別紙 2

変 更 の 内 容

四 廃止措置対象施設及びその敷地

廃止措置対象施設及びその敷地の記述の一部を，伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前			変更後			備考
四 廃止措置対象施設及びその敷地 第4.2表 廃止措置対象施設 (1/2)			四 廃止措置対象施設及びその敷地 第4.2表 廃止措置対象施設 (1/2)			・記載の適正化 (使用済燃料輸送容器を廃止措置対象施設へ追加)
施設区分	設備等の区分	設備 (建家) 名称 ^{※1}	施設区分	設備等の区分	設備 (建家) 名称 ^{※1}	
発電用原子炉施設の一般構造	その他の主要な構造	原子炉補助建家	発電用原子炉施設の一般構造	その他の主要な構造	原子炉補助建家	
		炉心			炉心支持構造物	
		燃料体			燃料集合体	
原子炉本体	放射線遮蔽体	原子炉容器	原子炉本体	放射線遮蔽体	原子炉容器	
		原子炉容器周囲のコンクリート壁			原子炉容器周囲のコンクリート壁	
		原子炉格納容器外周のコンクリート壁			原子炉格納容器外周のコンクリート壁	
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	核燃料物質取扱設備	燃料取替装置 ^{※3}	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	核燃料物質取扱設備	燃料取替装置 ^{※3}	
		燃料移送装置 ^{※3}			燃料移送装置 ^{※3}	
		除染装置 ^{※3}			除染装置 ^{※3}	
	核燃料物質貯蔵設備	新燃料貯蔵設備		核燃料物質貯蔵設備	使用済燃料貯蔵設備 ^{※3}	使用済燃料貯蔵設備 ^{※3}
使用済燃料貯蔵設備 ^{※3}	使用済燃料貯蔵設備 ^{※3}	使用済燃料貯蔵設備 ^{※3}	使用済燃料貯蔵設備 ^{※3}			
		使用済燃料乾式貯蔵施設 ^{※4}			使用済燃料乾式貯蔵施設 ^{※4}	
原子炉冷却系統施設	1次冷却設備	蒸気発生器	原子炉冷却系統施設	1次冷却設備	蒸気発生器	
		1次冷却材ポンプ			1次冷却材ポンプ	
		1次冷却材管			1次冷却材管	
		加圧器			加圧器	
	2次冷却設備	タービン		2次冷却設備	タービン	
		タービン			タービン	
		タービン			タービン	
	非常用冷却設備	高压注入系		非常用冷却設備	高压注入系	
		低压注入系			低压注入系	
		蓄圧注入系			蓄圧注入系	
その他の主要な事項	化学・体積制御設備	その他の主要な事項	化学・体積制御設備			
	余熱除去設備		余熱除去設備			
	タービンバイパス設備		タービンバイパス設備			
	主蒸気安全弁及び大気放出弁		主蒸気安全弁及び大気放出弁			
計測制御系統施設	計装	核計装	計測制御系統施設	計装	核計装	
		その他の主要な計装			その他の主要な計装	
	安全保護回路	原子炉停止回路		安全保護回路	原子炉停止回路	
		その他の主要な安全保護回路			その他の主要な安全保護回路	
	制御設備	制御材		制御設備	制御材	
		制御材駆動設備			制御材駆動設備	
	その他の主要な事項	1次冷却材温度制御設備		その他の主要な事項	1次冷却材温度制御設備	
加圧器制御設備		加圧器制御設備				

※1：記載されている設備が設置されている建家（タービン建家，焼却炉建家，雑固体処理建屋，屋内開閉所）を含む。
 ※2：2号炉のみとの共用施設（一部共用を含む）。
 ※3：当該施設のうち一部が2号及び3号炉との共用施設。
 ※4：当該施設のうち全てが2号及び3号炉との共用施設。

※1：記載されている設備が設置されている建家（タービン建家，焼却炉建家，雑固体処理建屋，屋内開閉所）を含む。
 ※2：2号炉のみとの共用施設（一部共用を含む）。
 ※3：当該施設のうち一部が2号及び3号炉との共用施設。
 ※4：当該施設のうち全てが2号及び3号炉との共用施設。

注) 下線及び点線枠は，変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

六 性能維持施設

性能維持施設の記述の一部を，伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

		変更前				変更後				備考
六 性能維持施設										
第6.1表 性能維持施設(1/8)										
施設区分	設備等の区分	設備(建家)名称		維持台数	既許認可 とあり	維持機能	性能	維持期間		
		位置, 構造及び設備*	維持台数							
発電用原子炉施設 の一般構造	その他の 主要な構 造	原子炉補助建家(補助遮蔽(使用済燃料ピット, 廃液蒸発装置室, 使用済樹脂貯蔵タンク室))		1式	既許認可 とあり	放射線遮蔽機能	放射線障害の防止に影響する ような有意な損傷がない状態 であること。 外部へ放射性物質が漏えいす るような有意な損傷がない状 態であること。	線源となる設 備の解体が完 了するまで 管理区域を解 除するまで		
		原子炉補助建家		1式						
原子炉本 体	放射線遮 蔽体	原子炉容器周囲のコングリート 壁		1式	既許認可 とあり	放射線遮蔽機能	放射線障害の防止に影響する ような有意な損傷がない状態 であること。	炉心支持構造 物等の解体が 完了するまで		
		原子炉格納容器外周のコングリ ート壁		1式						
※: 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。										
六 性能維持施設										
第6.1表 性能維持施設(1/8)										
施設区分	設備等の区分	設備(建家)名称		維持台数	既許認可 とあり	維持機能	性能	維持期間		
		位置, 構造及び設備*	維持台数							
発電用原子炉施設 の一般構造	その他の 主要な構 造	原子炉補助建家(補助遮蔽(使用済燃料ピット, 廃液蒸発装置室, 使用済樹脂貯蔵タンク室, <u>使用済樹脂計量タンク室</u>))		1式	既許認可 とあり	放射線遮蔽機能	放射線障害の防止に影響する ような有意な損傷がない状態 であること。 外部へ放射性物質が漏えいす るような有意な損傷がない状 態であること。	線源となる設 備の解体が完 了するまで 管理区域を解 除するまで		
		原子炉補助建家		1式						
原子炉本 体	放射線遮 蔽体	原子炉容器周囲のコングリート 壁		1式	既許認可 とあり	放射線遮蔽機能	放射線障害の防止に影響する ような有意な損傷がない状態 であること。	炉心支持構造 物等の解体が 完了するまで		
		原子炉格納容器外周のコングリ ート壁		1式						
※: 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。										
<ul style="list-style-type: none"> 記載の適正化 (使用済樹脂計量タンク室の補助遮蔽を性能維持施設へ追加) 										

注) 下線及び点線枠は, 変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

十 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄

核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄の記述の一部を，伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前	変更後	備 考
<p>十 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄</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、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、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水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 号及び 2 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>	<p>十 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄</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、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、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水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 号及び 2 号炉の運転終了と <u>1 号炉海水ポンプの廃止</u>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>	<p>・ 1 号炉海水ポンプの廃止に伴う変更</p>

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前		変更後		備考
第10.2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）		第10.2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）		<ul style="list-style-type: none"> 1号炉海水ポンプの廃止に伴う変更 (放出管理目標値の変更)
項目	放出管理目標値 (Bq/y)	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)	<u>3.8×10^{10}</u>	放射性液体廃棄物中の放射性物質 (トリチウムを除く)	<u>3.7×10^{10}</u>	

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

伊方発電所 1号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前	変更後	備考
<p>第 10.2 図 解体工事準備期間の放射性液体廃棄物の処理フロー</p>	<p>第 10.2 図 解体工事準備期間の放射性液体廃棄物の処理フロー</p>	<p>・ 1号炉海水ポンプの廃止に伴う変更 (放射性液体廃棄物について、2号炉で処理することを明確化)</p>

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

添 付 書 類

今回の変更申請に係る伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可申請書の添付書類は以下のとおりである。

添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書

添付書類六 性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書

添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書

廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書の記述の一部を、伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前	変更後	備 考
<p>添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書</p> <p>2. 被ばく評価</p> <p>2.2 周辺公衆の平常時の被ばく評価</p> <p>2.2.1 解体工事準備期間</p> <p>2.2.1.1 放射性気体廃棄物の放出による被ばく</p> <p>(1) 放射性気体廃棄物の推定放出量</p> <p>a. 放出量評価方法（1号及び2号炉）</p> <p>解体工事準備期間に1号及び2号炉から発生する放射性気体廃棄物の主なものは、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す原子炉運転中の放射性気体廃棄物のうち、原子炉格納容器の換気及び原子炉補助建家の換気により放出される放射性希ガス（以下「希ガス」という。）である。希ガスについては、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」の評価対象核種のうち、Kr-85を除いた核種は、半減期が短く、原子炉の運転を終了していること及び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から、放出量は無視できる。また、放射性ヨウ素（以下「ヨウ素」という。）についても、半減期が短く、放出量は無視できる。</p> <p>以上のことから、解体工事準備期間に1号及び2号炉から放出される放射性気体廃棄物については、原子炉運転中に生成され1次冷却材中に含まれていた希ガス（Kr-85）が原子炉停止以降に減衰し、解体工事準備期間に年間を通じて排気筒から放出されるものとして評価する。減衰期間は、原子炉停止からの期間を考慮し1号炉は5年、2号炉は6年とする。</p> <p>(a) 計算式</p> <p>解体工事準備期間に1号及び2号炉から放出される放射性気体廃棄物の量は次式を用いて計算する。</p> $Q = A_w \cdot W_m \dots\dots\dots (3-1)$ <p>Q : <u>排気筒から</u>放出される希ガス（Kr-85）の量 (Bq/y)</p> <p>A_w : 1次冷却材中の希ガス（Kr-85）濃度（1号炉は5年、2号炉は6年減衰後） (Bq/g)</p> <p>W_m : 1次冷却材保有量（原子炉運転中） (g)</p>	<p>添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書</p> <p>2. 被ばく評価</p> <p>2.2 周辺公衆の平常時の被ばく評価</p> <p>2.2.1 解体工事準備期間</p> <p>2.2.1.1 放射性気体廃棄物の放出による被ばく</p> <p>(1) 放射性気体廃棄物の推定放出量</p> <p>a. 放出量評価方法（1号及び2号炉）</p> <p>解体工事準備期間に1号及び2号炉から発生する放射性気体廃棄物の主なものは、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す原子炉運転中の放射性気体廃棄物のうち、原子炉格納容器の換気及び原子炉補助建家の換気により放出される放射性希ガス（以下「希ガス」という。）である。希ガスについては、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」の評価対象核種のうち、Kr-85を除いた核種は、半減期が短く、原子炉の運転を終了していること及び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から、放出量は無視できる。また、放射性ヨウ素（以下「ヨウ素」という。）についても、半減期が短く、放出量は無視できる。</p> <p>以上のことから、解体工事準備期間に1号及び2号炉から放出される放射性気体廃棄物については、原子炉運転中に生成され1次冷却材中に含まれていた希ガス（Kr-85）が原子炉停止以降に減衰し、解体工事準備期間に年間を通じて放出されるものとして評価する。減衰期間は、原子炉停止からの期間を考慮し1号炉は5年、2号炉は6年とする。</p> <p>(a) 計算式</p> <p>解体工事準備期間に1号及び2号炉から放出される放射性気体廃棄物の量は次式を用いて計算する。</p> $Q = A_w \cdot W_m \dots\dots\dots (3-1)$ <p>Q : 放出される希ガス（Kr-85）の量 (Bq/y)</p> <p>A_w : 1次冷却材中の希ガス（Kr-85）濃度（1号炉は5年、2号炉は6年減衰後） (Bq/g)</p> <p>W_m : 1次冷却材保有量（原子炉運転中） (g)</p>	<p>・放出源の有効高さの変更</p>

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前	変更後	備 考
<p>(2) 放射性気体廃棄物による実効線量</p> <p>b. 実効線量評価方法（1号及び2号炉）</p> <p>解体工事準備期間に1号及び2号炉から放出される放射性気体廃棄物による実効線量は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」における原子炉補助建家の換気により放出される希ガスと同様に、<u>第3.2.2表に示す希ガス（Kr-85）が年間を通じて連続的に排気筒から放出されるものとして評価する。</u></p>	<p>(2) 放射性気体廃棄物による実効線量</p> <p>b. 実効線量評価方法（1号及び2号炉）</p> <p>解体工事準備期間に1号及び2号炉から放出される放射性気体廃棄物による実効線量は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」を参考とし、<u>第3.2.2表に示す希ガス（Kr-85）が原子炉補助建家の換気により年間を通じて連続的に放出されるものとして評価する。放射性気体廃棄物を放出する排気筒の高度は、1号炉地上高約68m、2号炉地上高約68mであるが、実効線量の評価においては、保守的に地上放出として評価する。</u></p>	<p>・放出源の有効高さの変更</p>

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

伊方発電所 1号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前						変更後						備考	
第3.2.9表 解体工事準備期間の敷地境界外における希ガスのγ線による年間実効線量 (単位：μSv/y)						第3.2.9表 解体工事準備期間の敷地境界外における希ガスのγ線による年間実効線量 (単位：μSv/y)						・放出源の有効高さの変更	
評価地点の方位	3号炉心から敷地境界までの距離 (m)	実効線量				評価地点の方位	3号炉心から敷地境界までの距離 (m)	実効線量					
		1号炉	2号炉	3号炉*	合計			1号炉	2号炉	3号炉*	合計		
E N E	520	<u>2.2</u> ×10 ⁻⁴	<u>1.1</u> ×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻¹	3.6×10 ⁻¹	E N E	520	<u>3.7</u> ×10 ⁻⁴	<u>1.7</u> ×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻¹	3.6×10 ⁻¹		
E	520	<u>2.2</u> ×10 ⁻⁴	<u>2.1</u> ×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻¹	6.3×10 ⁻¹	E	520	<u>3.5</u> ×10 ⁻⁴	<u>3.2</u> ×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻¹	6.3×10 ⁻¹		
E S E	510	<u>2.8</u> ×10 ⁻⁴	<u>2.9</u> ×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻¹	8.0×10 ⁻¹	E S E	510	<u>4.4</u> ×10 ⁻⁴	<u>4.4</u> ×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻¹	8.0×10 ⁻¹		
S E	500	<u>3.5</u> ×10 ⁻⁴	<u>3.0</u> ×10 ⁻⁴	1.0	1.1	S E	500	<u>5.1</u> ×10 ⁻⁴	<u>4.7</u> ×10 ⁻⁴	1.0	1.1		
S S E	580	<u>3.2</u> ×10 ⁻⁴	<u>3.2</u> ×10 ⁻⁴	6.1×10 ⁻¹	6.1×10 ⁻¹	S S E	580	<u>4.7</u> ×10 ⁻⁴	<u>5.2</u> ×10 ⁻⁴	6.1×10 ⁻¹	6.1×10 ⁻¹		
S	680	<u>2.5</u> ×10 ⁻⁴	<u>2.8</u> ×10 ⁻⁴	4.7×10 ⁻¹	4.8×10 ⁻¹	S	680	<u>3.6</u> ×10 ⁻⁴	<u>4.0</u> ×10 ⁻⁴	4.7×10 ⁻¹	4.8×10 ⁻¹		
S S W	790	<u>3.2</u> ×10 ⁻⁴	<u>3.8</u> ×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻¹	5.9×10 ⁻¹	S S W	790	<u>4.6</u> ×10 ⁻⁴	<u>5.4</u> ×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻¹	5.9×10 ⁻¹		
S W	950	<u>2.6</u> ×10 ⁻⁴	<u>3.0</u> ×10 ⁻⁴	9.8×10 ⁻¹	9.8×10 ⁻¹	S W	950	<u>3.6</u> ×10 ⁻⁴	<u>4.0</u> ×10 ⁻⁴	9.8×10 ⁻¹	9.8×10 ⁻¹		
W S W	890	<u>8.2</u> ×10 ⁻⁴	<u>4.0</u> ×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻¹	5.3×10 ⁻¹	W S W	890	<u>1.3</u> ×10 ⁻³	<u>6.5</u> ×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻¹	5.3×10 ⁻¹		
※：3号炉から放出される放射性気体廃棄物中の希ガスのγ線による実効線量は「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す値。						※：3号炉から放出される放射性気体廃棄物中の希ガスのγ線による実効線量は「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す値。							

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前	変更後	備 考
<p>2.2.1.2 放射性液体廃棄物の放出による被ばく</p> <p>(1) 放射性液体廃棄物の推定放出量</p> <p>解体工事準備期間に 1 号及び 2 号炉から発生する放射性液体廃棄物は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す原子炉運転中と同様な廃棄物である。</p> <p>放出管理目標値は、1 号及び 2 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、実効線量の計算に用いる海水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、以下のとおり変更する。</p> <p>b. 解体工事準備期間における放出管理目標値</p> <p>原子炉運転中の実効線量の計算に用いる海水中における放射性物質の濃度は、原子炉運転中の復水器冷却水等の量を基に計算している。</p> <p><u>今後</u>、1 号及び 2 号炉の復水器冷却水等の量を減少させるが、実効線量の計算に用いる海水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、1 号及び 2 号炉の年間放出量を減少させる。</p> <p>解体工事準備期間における放射性液体廃棄物の年間放出量を第 3.2.10 表に示す。</p> <p>以上を踏まえ、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）を第 3.2.11 表のとおり設定し、これを超えないように努める。</p>	<p>2.2.1.2 放射性液体廃棄物の放出による被ばく</p> <p>(1) 放射性液体廃棄物の推定放出量</p> <p>解体工事準備期間に 1 号及び 2 号炉から発生する放射性液体廃棄物は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す原子炉運転中と同様な廃棄物である。</p> <p>放出管理目標値は、1 号及び 2 号炉の運転終了と <u>1 号炉海水ポンプの廃止</u>に伴う復水器冷却水等の量の減少を考慮し、実効線量の計算に用いる海水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、以下のとおり変更する。</p> <p>b. 解体工事準備期間における放出管理目標値</p> <p>原子炉運転中の実効線量の計算に用いる海水中における放射性物質の濃度は、原子炉運転中の復水器冷却水等の量を基に計算している。</p> <p><u>1 号及び 2 号炉の運転終了に伴い</u>、1 号及び 2 号炉の復水器冷却水等の量を減少させるが、実効線量の計算に用いる海水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、1 号及び 2 号炉の年間放出量を減少させる。</p> <p><u>1 号炉海水ポンプの廃止以降</u>、1 号炉から発生する放射性液体廃棄物は、<u>2 号炉から放出する。</u></p> <p>解体工事準備期間における放射性液体廃棄物の年間放出量を第 3.2.10 表に示す。</p> <p>以上を踏まえ、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）を第 3.2.11 表のとおり設定し、これを超えないように努める。</p>	<p>・ 1 号炉海水ポンプの廃止に伴う変更</p>

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前				変更後				備考
第3.2.10表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物の年間放出量 (単位：Bq/y)				第3.2.10表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物の年間放出量 (単位：Bq/y)				・ 1 号炉海水ポンプの廃止に伴う変更
核種	1 号炉	2 号炉	3 号炉*	核種	1 号炉** ¹	2 号炉	3 号炉** ²	
Cr-51	<u>1.71×10⁷</u>	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸	Cr-51	—	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸	
Mn-54	<u>2.57×10⁷</u>	2.57×10 ⁷	1.11×10 ⁹	Mn-54	—	2.57×10 ⁷	1.11×10 ⁹	
Fe-59	<u>1.71×10⁷</u>	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸	Fe-59	—	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸	
Co-58	<u>8.57×10⁷</u>	8.57×10 ⁷	3.70×10 ⁹	Co-58	—	8.57×10 ⁷	3.70×10 ⁹	
Co-60	<u>1.28×10⁸</u>	1.28×10 ⁸	5.55×10 ⁹	Co-60	—	1.28×10 ⁸	5.55×10 ⁹	
Sr-89	<u>1.71×10⁷</u>	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸	Sr-89	—	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸	
Sr-90	<u>8.57×10⁶</u>	8.57×10 ⁶	3.70×10 ⁸	Sr-90	—	8.57×10 ⁶	3.70×10 ⁸	
I-131	<u>1.28×10⁸</u>	1.28×10 ⁸	5.55×10 ⁹	I-131	—	1.28×10 ⁸	5.55×10 ⁹	
Cs-134	<u>1.71×10⁸</u>	1.71×10 ⁸	7.40×10 ⁹	Cs-134	—	1.71×10 ⁸	7.40×10 ⁹	
Cs-137	<u>2.57×10⁸</u>	2.57×10 ⁸	1.11×10 ¹⁰	Cs-137	—	2.57×10 ⁸	1.11×10 ¹⁰	
放出量合計 (H-3を除く)	<u>8.5 ×10⁸</u>	8.5 ×10 ⁸	3.7 ×10 ¹⁰	放出量合計 (H-3を除く)	—	8.5 ×10 ⁸	3.7 ×10 ¹⁰	
H-3	<u>8.5 ×10¹¹</u>	8.5 ×10 ¹¹	5.55×10 ¹³	H-3	—	8.5 ×10 ¹¹	5.55×10 ¹³	
年間の復水器冷却水等の量 (m ³ /y)	<u>2.19×10⁷</u>	2.19×10 ⁷	1.63×10 ⁹	年間の復水器冷却水等の量 (m ³ /y)	—	2.19×10 ⁷	1.63×10 ⁹	
※：3号炉における放射性液体廃棄物の年間放出量及び年間の復水器冷却水等の量は「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す値。				※ <u>1</u> ：1号炉から発生する放射性液体廃棄物は2号炉から放出する。 ※ <u>2</u> ：3号炉における放射性液体廃棄物の年間放出量及び年間の復水器冷却水等の量は「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す値。				

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前	変更後	備 考								
<p>第3.2.11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="246 369 1243 508"> <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><u>3.8×10^{10}</u></td> </tr> </tbody> </table>	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)	<u>3.8×10^{10}</u>	<p>第3.2.11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="1338 369 2335 508"> <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><u>3.7×10^{10}</u></td> </tr> </tbody> </table>	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)	<u>3.7×10^{10}</u>	<p>・ 1号炉海水ポンプの廃止に伴う変更</p>
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)	<u>3.8×10^{10}</u>									
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)	<u>3.7×10^{10}</u>									

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

伊方発電所 1号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前					変更後					備考
第3.2.7表 敷地境界外における線量計算に用いた放出源の有効高さ					第3.2.7表 敷地境界外における線量計算に用いた放出源の有効高さ					・放出源の有効高さの変更
陸側評価地点	計算地点の方位	放出源の有効高さ (m)			陸側評価地点	計算地点の方位	放出源の有効高さ (m)			
		1号炉	2号炉	3号炉			1号炉	2号炉	3号炉	
	ENE	—*	<u>45</u>	50		ENE	—*	<u>0</u>	50	
	E	<u>45</u>	<u>40</u>	40		E	<u>0</u>	<u>0</u>	40	
	ESE	<u>45</u>	<u>40</u>	40		ESE	<u>0</u>	<u>0</u>	40	
	SE	<u>40</u>	<u>45</u>	30		SE	<u>0</u>	<u>0</u>	30	
	SSE	<u>40</u>	<u>35</u>	50		SSE	<u>0</u>	<u>0</u>	50	
	S	<u>45</u>	<u>40</u>	45		S	<u>0</u>	<u>0</u>	45	
	SSW	<u>45</u>	<u>40</u>	50		SSW	<u>0</u>	<u>0</u>	50	
SW	<u>45</u>	<u>50</u>	70	SW	<u>0</u>	<u>0</u>	70			
WSW	—*	<u>45</u>	65	WSW	—*	<u>0</u>	65			
※:「—」は海側方位で該当なし。					※:「—」は海側方位で該当なし。					

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

添付書類六 性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書

性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書の記述の一部を、伊方発電所1号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

伊方発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表

変更前	変更後	備考												
<p>添付書類六 性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書</p> <p>3. 性能維持施設の機能及びその性能</p> <p>(1) 建家及び構造物</p> <p>廃止措置期間中は、放射性物質が管理されない状態で外部へ漏えいすることを防ぐ必要があるため、放射性物質の外部への「放射性物質漏えい防止機能」を有する設備を維持管理する。</p> <p>また、廃止措置期間中は、周辺公衆及び放射線業務従事者の受ける被ばくを低くするため、「放射線遮蔽機能」を有する設備を維持管理する。建家及び構造物の機能及び性能維持施設を第 6.3.1 表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第 6.3.1 表 建家及び構造物の機能及び性能維持施設</p> <table border="1" data-bbox="240 779 1246 1100"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線遮蔽機能</td> <td>原子炉補助建家（補助遮蔽（使用済燃料ピット、廃液蒸発装置室、使用済樹脂貯蔵タンク室） 原子炉容器周囲のコンクリート壁 原子炉格納容器外周のコンクリート壁</td> </tr> <tr> <td>放射性物質漏えい防止機能</td> <td>原子炉補助建家 原子炉格納容器</td> </tr> </tbody> </table> <p>原子炉格納容器については、廃止措置期間中は、原子炉冷却材喪失等は発生しないため、「事故時の気密性」及び「事故時の格納容器隔離弁等による放射性物質漏えい防止機能」は維持管理しない。</p> <p>「放射線遮蔽機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射線障害の防止に影響するような有意な損傷がない状態であること。 <p>「放射性物質漏えい防止機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部へ放射性物質が漏えいするような有意な損傷がない状態であること。 	機能	性能維持施設	放射線遮蔽機能	原子炉補助建家（補助遮蔽（使用済燃料ピット、廃液蒸発装置室、使用済樹脂貯蔵タンク室） 原子炉容器周囲のコンクリート壁 原子炉格納容器外周のコンクリート壁	放射性物質漏えい防止機能	原子炉補助建家 原子炉格納容器	<p>添付書類六 性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書</p> <p>3. 性能維持施設の機能及びその性能</p> <p>(1) 建家及び構造物</p> <p>廃止措置期間中は、放射性物質が管理されない状態で外部へ漏えいすることを防ぐ必要があるため、放射性物質の外部への「放射性物質漏えい防止機能」を有する設備を維持管理する。</p> <p>また、廃止措置期間中は、周辺公衆及び放射線業務従事者の受ける被ばくを低くするため、「放射線遮蔽機能」を有する設備を維持管理する。建家及び構造物の機能及び性能維持施設を第 6.3.1 表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第 6.3.1 表 建家及び構造物の機能及び性能維持施設</p> <table border="1" data-bbox="1338 779 2344 1146"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線遮蔽機能</td> <td>原子炉補助建家（補助遮蔽（使用済燃料ピット、廃液蒸発装置室、使用済樹脂貯蔵タンク室、<u>使用済樹脂計量タンク室</u>） 原子炉容器周囲のコンクリート壁 原子炉格納容器外周のコンクリート壁</td> </tr> <tr> <td>放射性物質漏えい防止機能</td> <td>原子炉補助建家 原子炉格納容器</td> </tr> </tbody> </table> <p>原子炉格納容器については、廃止措置期間中は、原子炉冷却材喪失等は発生しないため、「事故時の気密性」及び「事故時の格納容器隔離弁等による放射性物質漏えい防止機能」は維持管理しない。</p> <p>「放射線遮蔽機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射線障害の防止に影響するような有意な損傷がない状態であること。 <p>「放射性物質漏えい防止機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部へ放射性物質が漏えいするような有意な損傷がない状態であること。 	機能	性能維持施設	放射線遮蔽機能	原子炉補助建家（補助遮蔽（使用済燃料ピット、廃液蒸発装置室、使用済樹脂貯蔵タンク室、 <u>使用済樹脂計量タンク室</u> ） 原子炉容器周囲のコンクリート壁 原子炉格納容器外周のコンクリート壁	放射性物質漏えい防止機能	原子炉補助建家 原子炉格納容器	<p>・記載の適正化 (使用済樹脂計量タンク室の補助遮蔽を性能維持施設へ追加)</p>
機能	性能維持施設													
放射線遮蔽機能	原子炉補助建家（補助遮蔽（使用済燃料ピット、廃液蒸発装置室、使用済樹脂貯蔵タンク室） 原子炉容器周囲のコンクリート壁 原子炉格納容器外周のコンクリート壁													
放射性物質漏えい防止機能	原子炉補助建家 原子炉格納容器													
機能	性能維持施設													
放射線遮蔽機能	原子炉補助建家（補助遮蔽（使用済燃料ピット、廃液蒸発装置室、使用済樹脂貯蔵タンク室、 <u>使用済樹脂計量タンク室</u> ） 原子炉容器周囲のコンクリート壁 原子炉格納容器外周のコンクリート壁													
放射性物質漏えい防止機能	原子炉補助建家 原子炉格納容器													

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。