

原子力発第25301号

令和7年11月20日

愛媛県知事

中村時広 殿

四国電力株式会社

取締役社長 社長執行役員

宮本 喜弘

伊方発電所1号機廃止措置の第2段階への移行に関する事前協議について

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、伊方発電所1号機の第1段階における廃止措置作業について、安全確保を第一に、計画どおりに進めてまいりました。

このたび、伊方発電所1号機の第2段階移行のため、本日、原子力規制委員会へ廃止措置計画変更認可申請を行います。

つきましては、「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条に基づき、伊方発電所1号機の第2段階における廃止措置に係る計画について、事前協議をさせていただきたく、何卒よろしくお願い申し上げます。

敬具

原子力発第 2 5 2 9 9 号

令和 7 年 1 1 月 2 0 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 社長執行役員
宮 本 喜 弘

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 宮本 喜弘

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

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

六 性能維持施設

八 核燃料物質の管理及び譲渡し

九 核燃料物質による汚染の除去

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) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴い、関連する記載の変更及び追加を行う。
- (2) 解体対象施設のうち 1 号及び 2 号炉共用施設の整理の変更に伴い、関連する記載の変更及び追加を行う。
- (3) 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
令和 5年 2月 7日	原規規発第2302073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 2. 廃止措置対象施設の状況 (3) 廃止措置対象施設の状況 c. 廃止措置対象施設の汚染状況 1 号炉は，平成23年に原子炉を停止するまでの約35年間の運転により，設備及び建家の一部が放射性物質によって汚染されている。原子炉容器及び原子炉容器周囲のコンクリート壁を含む領域（以下「原子炉領域」という。）には，原子炉からの中性子による放射化により，放射能レベルが比較的高い汚染がある。 これらの汚染された区域はすべて管理区域に設定し，管理している。 廃止措置対象施設の管理区域全体図を第4.2図，<u>主な廃止措置対象施設の推定汚染分布</u>を第4.3図に示す。	四 廃止措置対象施設及びその敷地 2. 廃止措置対象施設の状況 (3) 廃止措置対象施設の状況 <u>(初回申請時点)</u> c. 廃止措置対象施設の汚染状況 1 号炉は，平成23年に原子炉を停止するまでの約35年間の運転により，設備及び建家の一部が放射性物質によって汚染されている。原子炉容器及び原子炉容器周囲のコンクリート壁を含む領域（以下「原子炉領域」という。）には，原子炉からの中性子による放射化により，放射能レベルが比較的高い汚染がある。 これらの汚染された区域はすべて管理区域に設定し，管理している。 廃止措置対象施設の管理区域全体図を第4.2図に，<u>初回申請において評価した主な廃止措置対象施設の推定汚染分布</u>を第4.3図に示す。	・記載の適正化 (記載時期の明確化) ・記載の適正化 (評価時期の明確化)

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4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（1／ <u>5</u> ）			第4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（1／ <u>6</u> ）			・許可の経緯追加に伴う総数 変更
許可年月日	許可番号	備 考	許可年月日	許可番号	備 考	
昭和47年11月29日	47原第10921号	1 号炉新設	昭和47年11月29日	47原第10921号	1 号炉新設	
昭和48年 5月26日	48原第5305号	1 号原子炉施設の変更 〔海水淡水化装置の設置〕	昭和48年 5月26日	48原第5305号	1 号原子炉施設の変更 〔海水淡水化装置の設置〕	
昭和50年 4月25日	50原第2101号	1 号原子炉施設の変更 〔安全保護回路の変更〕	昭和50年 4月25日	50原第2101号	1 号原子炉施設の変更 〔安全保護回路の変更〕	
昭和50年12月17日	50原第9167号	1 号原子炉施設の変更 〔使用済燃料貯蔵ラックの増設〕	昭和50年12月17日	50原第9167号	1 号原子炉施設の変更 〔使用済燃料貯蔵ラックの増設〕	
昭和51年12月 9日	51安（原規）第166号	1 号原子炉施設の変更 〔初装荷炉心におけるバーナブルポイズンの使用に係る変更〕	昭和51年12月 9日	51安（原規）第166号	1 号原子炉施設の変更 〔初装荷炉心におけるバーナブルポイズンの使用に係る変更〕	
昭和52年 3月30日	52安（原規）第100号	2 号炉増設	昭和52年 3月30日	52安（原規）第100号	2 号炉増設	
昭和52年 8月15日	52安（原規）第182号	1 号原子炉施設の変更 〔取替燃料濃縮度の変更〕 〔取替炉心におけるバーナブルポイズンの使用に係る変更〕	昭和52年 8月15日	52安（原規）第182号	1 号原子炉施設の変更 〔取替燃料濃縮度の変更〕 〔取替炉心におけるバーナブルポイズンの使用に係る変更〕	
昭和53年 8月15日	53安（原規）第206号	1 号原子炉施設の変更 〔B型燃料の使用に係る変更 〕	昭和53年 8月15日	53安（原規）第206号	1 号原子炉施設の変更 〔B型燃料の使用に係る変更 〕	
昭和54年 7月21日	54資庁第1833号	1 号及び 2 号原子炉施設の変更 〔 1 号炉の新燃料貯蔵設備の増設 〕 〔 2 号炉の出力分布調整用制御棒ク ラスト駆動装置の変更 〕	昭和54年 7月21日	54資庁第1833号	1 号及び 2 号原子炉施設の変更 〔 1 号炉の新燃料貯蔵設備の増設 〕 〔 2 号炉の出力分布調整用制御棒ク ラスト駆動装置の変更 〕	
昭和54年 7月28日	54資庁第10264号	1 号原子炉施設の変更 〔安全保護回路の変更 〕	昭和54年 7月28日	54資庁第10264号	1 号原子炉施設の変更 〔安全保護回路の変更 〕	
昭和54年11月24日	54資庁第11330号	2 号原子炉施設の変更 〔新燃料貯蔵設備の増設 〕 〔安全保護回路の変更 〕	昭和54年11月24日	54資庁第11330号	2 号原子炉施設の変更 〔新燃料貯蔵設備の増設 〕 〔安全保護回路の変更 〕	
昭和56年 4月 3日	55資庁第13416号	1 号及び 2 号原子炉施設の変更 〔発電所敷地の拡大 〕 〔雑固体焼却設備の新設 〕 〔固体廃棄物貯蔵庫の増設 〕	昭和56年 4月 3日	55資庁第13416号	1 号及び 2 号原子炉施設の変更 〔発電所敷地の拡大 〕 〔雑固体焼却設備の新設 〕 〔固体廃棄物貯蔵庫の増設 〕	
昭和56年11月11日	56資庁第10698号	1 号及び 2 号原子炉施設の変更 〔燃料取替体数及び取替燃料濃縮度 の変更〕	昭和56年11月11日	56資庁第10698号	1 号及び 2 号原子炉施設の変更 〔燃料取替体数及び取替燃料濃縮度 の変更〕	

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4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（2／ <u>5</u> ）			第4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（2／ <u>6</u> ）			・許可の経緯追加に伴う総数 変更
許可年月日	許可番号	備 考	許可年月日	許可番号	備 考	
昭和58年10月27日	58資庁第11625号	1 号及び 2 号原子炉施設の変更 〔 新燃料貯蔵設備の増設 〕 〔 2 号炉 B 型燃料の使用に係る変更 〕	昭和58年10月27日	58資庁第11625号	1 号及び 2 号原子炉施設の変更 〔 新燃料貯蔵設備の増設 〕 〔 2 号炉 B 型燃料の使用に係る変更 〕	
昭和61年 5月26日	59資庁第7577号	3 号炉増設	昭和61年 5月26日	59資庁第7577号	3 号炉増設	
平成元年11月28日	63資庁第13053号	3 号原子炉施設の変更 〔 蒸気発生器の水室鏡の変更 〕 〔 主蒸気安全弁の個数及び容量の変 更 〕 〔 ほう酸注入タンクの削除 〕 〔 ドラム詰装置の変更 〕	平成元年11月28日	63資庁第13053号	3 号原子炉施設の変更 〔 蒸気発生器の水室鏡の変更 〕 〔 主蒸気安全弁の個数及び容量の変 更 〕 〔 ほう酸注入タンクの削除 〕 〔 ドラム詰装置の変更 〕	
平成 3年 7月23日	2資庁第9590号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 燃料集合体最高燃焼度の変更 〕 〔 取替燃料の一部にガドリニア入り 燃料を使用 〕 〔 ベイラの 1， 2， 3 号炉共用化 〕 〔 使用済燃料の国内再処理委託先の 変更 〕	平成 3年 7月23日	2資庁第9590号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 燃料集合体最高燃焼度の変更 〕 〔 取替燃料の一部にガドリニア入り 燃料を使用 〕 〔 ベイラの 1， 2， 3 号炉共用化 〕 〔 使用済燃料の国内再処理委託先の 変更 〕	
平成 8年 7月10日	7資庁第14393号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 3 号炉核燃料物質取扱設備の一部 及び使用済燃料貯蔵設備の 1， 2， 3 号炉共用化 〕 〔 1 号炉蒸気発生器の取替え 〕 〔 1， 2 号炉出力分布調整用制御棒 クラスタの撤去 〕 〔 1， 2 号炉 B 型バーナブルポイズ ンの採用 〕 〔 1， 2 号炉液体廃棄物の廃棄設備 の一部共用化 〕 〔 1 号炉蒸気発生器保管庫の設置 〕 〔 3 号炉使用済樹脂貯蔵タンクの 1， 2， 3 号炉共用化 〕	平成 8年 7月10日	7資庁第14393号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 3 号炉核燃料物質取扱設備の一部 及び使用済燃料貯蔵設備の 1， 2， 3 号炉共用化 〕 〔 1 号炉蒸気発生器の取替え 〕 〔 1， 2 号炉出力分布調整用制御棒 クラスタの撤去 〕 〔 1， 2 号炉 B 型バーナブルポイズ ンの採用 〕 〔 1， 2 号炉液体廃棄物の廃棄設備 の一部共用化 〕 〔 1 号炉蒸気発生器保管庫の設置 〕 〔 3 号炉使用済樹脂貯蔵タンクの 1， 2， 3 号炉共用化 〕	

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4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（3／ <u>5</u> ）			第4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（3／ <u>6</u> ）			・許可の経緯追加に伴う総数 変更
許可年月日	許可番号	備 考	許可年月日	許可番号	備 考	
平成11年 1月26日	平成10・05・07資 第6号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 3 号炉使用済燃料貯蔵設備の貯蔵 能力の変更 〕 〔 1 号炉出力分布調整用制御棒クラ スタ駆動装置の撤去 〕 〔 1 号炉蒸気発生器保管庫の保管対 象物の変更 〕	平成11年 1月26日	平成10・05・07資 第6号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 3 号炉使用済燃料貯蔵設備の貯蔵 能力の変更 〕 〔 1 号炉出力分布調整用制御棒クラ スタ駆動装置の撤去 〕 〔 1 号炉蒸気発生器保管庫の保管対 象物の変更 〕	
平成12年 5月30日	平成11・08・17資 第1号	1 号及び 2 号原子炉施設の変更並び に 1 号， 2 号及び 3 号使用済燃料の 処分の方法の変更 〔 2 号炉出力分布調整用制御棒クラ スタ駆動装置の撤去 〕 〔 2 号炉蒸気発生器の取替え 〕 〔 1 号炉蒸気発生器保管庫の 1， 2 号炉共用化 〕 〔 使用済燃料の再処理委託先確認方 法の一部変更 〕	平成12年 5月30日	平成11・08・17資 第1号	1 号及び 2 号原子炉施設の変更並び に 1 号， 2 号及び 3 号使用済燃料の 処分の方法の変更 〔 2 号炉出力分布調整用制御棒クラ スタ駆動装置の撤去 〕 〔 2 号炉蒸気発生器の取替え 〕 〔 1 号炉蒸気発生器保管庫の 1， 2 号炉共用化 〕 〔 使用済燃料の再処理委託先確認方 法の一部変更 〕	
平成15年 8月13日	平成14・04・03原 第27号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 燃料集合体最高燃焼度の変更 〕 〔 1， 2 号炉制御棒クラスタの増設 及び炉内構造物取替え 〕 〔 蒸気発生器保管庫の保管対象物の 変更 〕	平成15年 8月13日	平成14・04・03原 第27号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 燃料集合体最高燃焼度の変更 〕 〔 1， 2 号炉制御棒クラスタの増設 及び炉内構造物取替え 〕 〔 蒸気発生器保管庫の保管対象物の 変更 〕	

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4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（4／ <u>5</u> ）			第4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（4／ <u>6</u> ）			・許可の経緯追加に伴う総数 変更
許可年月日	許可番号	備 考	許可年月日	許可番号	備 考	
平成18年 3月28日	平成16・11・01原 第10号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 3 号炉取替燃料の一部ウラン・プ ルトニウム混合酸化物燃料の装荷〕 〔 1， 2 号炉安全保護回路の信号の 変更〕 〔 1， 2 号炉蓄電池負荷の変更 〕 〔 1， 2， 3 号炉放射性廃棄物廃棄 施設の一部の 1， 2 号炉共用化又 は 1， 2， 3 号炉共用化並びに 1， 2 号炉放射性廃棄物廃棄施設 の一部の廃止〕	平成18年 3月28日	平成16・11・01原 第10号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 3 号炉取替燃料の一部ウラン・プ ルトニウム混合酸化物燃料の装荷〕 〔 1， 2 号炉安全保護回路の信号の 変更〕 〔 1， 2 号炉蓄電池負荷の変更 〕 〔 1， 2， 3 号炉放射性廃棄物廃棄 施設の一部の 1， 2 号炉共用化又 は 1， 2， 3 号炉共用化並びに 1， 2 号炉放射性廃棄物廃棄施設 の一部の廃止〕	
平成19年 4月16日	平成18・10・20原 第1号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔不燃性雑固体廃棄物の固形化処理 の採用〕	平成19年 4月16日	平成18・10・20原 第1号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔不燃性雑固体廃棄物の固形化処理 の採用〕	
平成22年 5月19日	平成21・10・20原 第30号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 1， 2 号炉蒸気発生器保管庫の 1， 2， 3 号炉共用化並びに蒸気 発生器保管庫の保管対象物の変更〕	平成22年 5月19日	平成21・10・20原 第30号	1 号， 2 号及び 3 号原子炉施設の変 更 〔 1， 2 号炉蒸気発生器保管庫の 1， 2， 3 号炉共用化並びに蒸気 発生器保管庫の保管対象物の変更〕	
平成27年 7月15日	原規規発 第1507151号	3 号原子炉施設の変更 〔核原料物質、核燃料物質及び原子 炉の規制に関する法律の改正に伴 う重大事故等対処に必要な施設及 び体制の整備等〕	平成27年 7月15日	原規規発 第1507151号	3 号原子炉施設の変更 〔核原料物質、核燃料物質及び原子 炉の規制に関する法律の改正に伴 う重大事故等対処に必要な施設及 び体制の整備等〕	
平成28年11月 2日	原規規発 第16110238号	1 号， 2 号及び 3 号使用済燃料の処 分の方法の変更 〔原子力発電における使用済燃料の 再処理等の実施に関する法律の公 布に伴う変更〕	平成28年11月 2日	原規規発 第16110238号	1 号， 2 号及び 3 号使用済燃料の処 分の方法の変更 〔原子力発電における使用済燃料の 再処理等の実施に関する法律の公 布に伴う変更〕	

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4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（5／ <u>5</u> ）			第4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（5／ <u>6</u> ）			・許可の経緯追加に伴う総数変更
許可年月日	許可番号	備 考	許可年月日	許可番号	備 考	
平成29年10月 4日	原規規発 第1710043号	3号原子炉施設の変更 〔核原料物質、核燃料物質及び原子 炉の規制に関する法律の改正に伴 う特定重大事故等対処施設の設置〕 〔非常用ガスタービン発電機の設置〕	平成29年10月 4日	原規規発 第1710043号	3号原子炉施設の変更 〔核原料物質、核燃料物質及び原子 炉の規制に関する法律の改正に伴 う特定重大事故等対処施設の設置〕 〔非常用ガスタービン発電機の設置〕	
平成30年 6月27日	原規規発 第1806272号	3号原子炉施設の変更 〔核原料物質、核燃料物質及び原子 炉の規制に関する法律の改正に伴 う所内常設直流電源設備（3系統 目）の設置〕	平成30年 6月27日	原規規発 第1806272号	3号原子炉施設の変更 〔核原料物質、核燃料物質及び原子 炉の規制に関する法律の改正に伴 う所内常設直流電源設備（3系統 目）の設置〕	
平成30年12月12日	原規規発 第1812123号	3号原子炉施設の変更 〔実用発電用原子炉及びその附属施 設の位置、構造及び設備の基準に 関する規則の改正に伴う地震時の 燃料被覆管の閉じ込め機能の維持 に係る設計方針の追加〕	平成30年12月12日	原規規発 第1812123号	3号原子炉施設の変更 〔実用発電用原子炉及びその附属施 設の位置、構造及び設備の基準に 関する規則の改正に伴う地震時の 燃料被覆管の閉じ込め機能の維持 に係る設計方針の追加〕	
平成31年 1月16日	原規規発 第1901165号	3号原子炉施設の変更 〔実用発電用原子炉及びその附属施 設の位置、構造及び設備の基準に 関する規則の改正に伴う「柏崎刈 羽原子力発電所 6号炉及び 7号炉 の新規制基準適合性審査を通じて 得られた技術的知見の反映」及び 「内部溢水による管理区域外への 漏えいの防止」に係る事項の追加〕	平成31年 1月16日	原規規発 第1901165号	3号原子炉施設の変更 〔実用発電用原子炉及びその附属施 設の位置、構造及び設備の基準に 関する規則の改正に伴う「柏崎刈 羽原子力発電所 6号炉及び 7号炉 の新規制基準適合性審査を通じて 得られた技術的知見の反映」及び 「内部溢水による管理区域外への 漏えいの防止」に係る事項の追加〕	
令和 2年 1月29日	原規規発 第2001295号	3号原子炉施設の変更 〔実用発電用原子炉及びその附属施 設の位置、構造及び設備の基準に 関する規則の改正に伴う有毒ガス の発生に対する防護方針の追加〕	令和 2年 1月29日	原規規発 第2001295号	3号原子炉施設の変更 〔実用発電用原子炉及びその附属施 設の位置、構造及び設備の基準に 関する規則の改正に伴う有毒ガス の発生に対する防護方針の追加〕	
令和 2年 9月16日	原規規発 第2009168号	3号原子炉施設の変更 〔使用済燃料乾式貯蔵施設の設置〕	令和 2年 9月16日	原規規発 第2009168号	3号原子炉施設の変更 〔使用済燃料乾式貯蔵施設の設置〕	

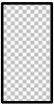
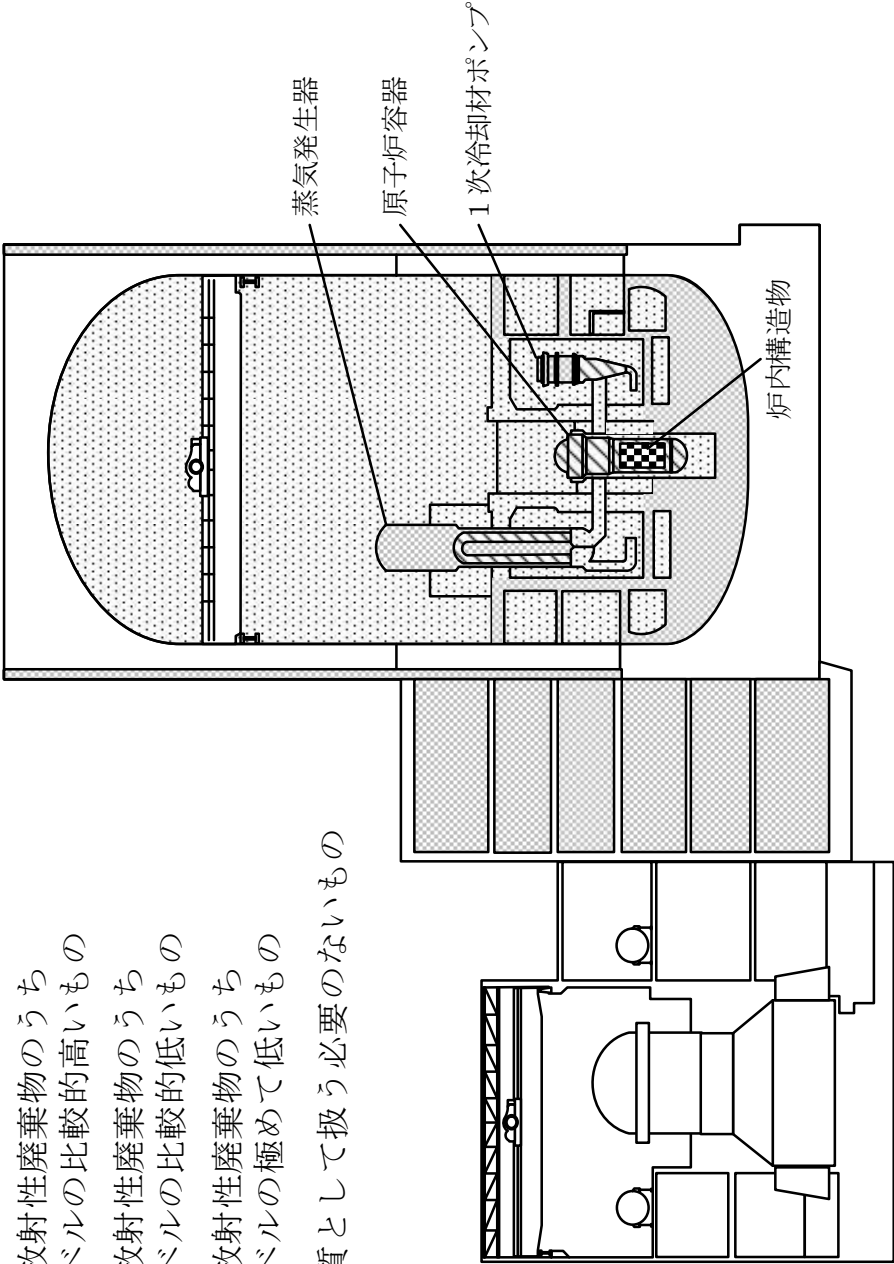
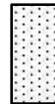
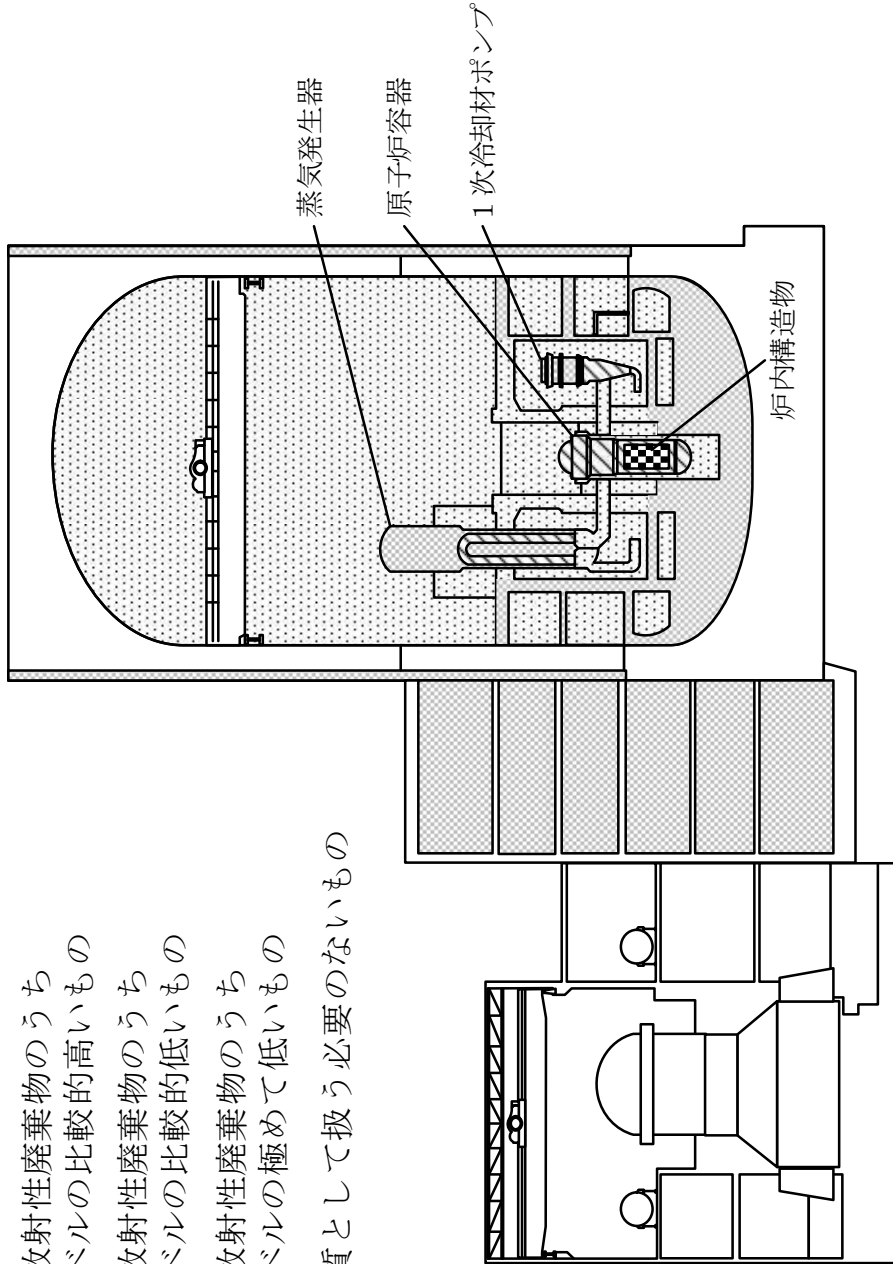
注）下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

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4.1表 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯（6／6） <table><tr><th>許可年月日</th><th>許可番号</th><th>備 考</th></tr><tr><td>令和 5年 2月 8日</td><td>原規規発 第2302083号</td><td>3号原子炉施設の変更 〔 使用済樹脂貯蔵タンクの増設 〕</td></tr><tr><td>令和 5年 5月24日</td><td>原規規発 第2305244号</td><td>3号原子炉施設の変更 〔 実用発電用原子炉及びその附属施設 の位置、構造及び設備の基準に 関する規則の解釈の改正に伴う震 源を特定せず策定する地震動に係 る標準的な応答スペクトルを考慮 した基準地震動の追加 〕</td></tr></table>	許可年月日	許可番号	備 考	令和 5年 2月 8日	原規規発 第2302083号	3号原子炉施設の変更 〔 使用済樹脂貯蔵タンクの増設 〕	令和 5年 5月24日	原規規発 第2305244号	3号原子炉施設の変更 〔 実用発電用原子炉及びその附属施設 の位置、構造及び設備の基準に 関する規則の解釈の改正に伴う震 源を特定せず策定する地震動に係 る標準的な応答スペクトルを考慮 した基準地震動の追加 〕	・許可の経緯追加
許可年月日	許可番号	備 考									
令和 5年 2月 8日	原規規発 第2302083号	3号原子炉施設の変更 〔 使用済樹脂貯蔵タンクの増設 〕									
令和 5年 5月24日	原規規発 第2305244号	3号原子炉施設の変更 〔 実用発電用原子炉及びその附属施設 の位置、構造及び設備の基準に 関する規則の解釈の改正に伴う震 源を特定せず策定する地震動に係 る標準的な応答スペクトルを考慮 した基準地震動の追加 〕									

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。

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
(L 1)  (L 2)  (L 3)  (C L)  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 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 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 放射性物質として扱う必要のないもの  第 4.3 図 主な廃止措置対象施設の推定汚染分布		(L 1)  (L 2)  (L 3)  (C L)  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 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 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 放射性物質として扱う必要のないもの  第 4.3 図 主な廃止措置対象施設の推定汚染分布（初回申請時）	・記載の適正化 （評価時期の明確化）

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。

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

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
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 1. 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設 解体の対象となる施設（以下「解体対象施設」という。）は、第4.2表に示す廃止措置対象施設のうち、 2 号<u>又は</u> 3 号炉との共用施設並びに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を除くすべてである。 解体対象施設を第5.1表に、 解体対象施設の配置図を第5.1図に示す。 2. 廃止措置の基本方針 <u>(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る 2 号炉のみの共用設備については、 2 号炉の廃止措置に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取止め、 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。</u> <u>(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。</u> 3. 廃止措置の実施区分 廃止措置は、 廃止措置期間全体を 4 段階（解体工事準備期間、 原子炉領域周辺設備解体撤去期間、 原子炉領域設備等解体撤去期間、 建家等解体撤去期間）に区分し、 安全性を確保しつつ次の段階へ進むための準備をしながら確実に進める。 廃止措置の主な手順を第5.2図に示す。 <u>今回の申請</u>では、 解体工事準備期間に行う具体的事項について<u>記載する</u>。<u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間</u>以降に行う具体的事項については、 解体工事準備期間に実施する汚染状況の調査結果や管理区域外の設備の解体撤去経験等を踏まえ、 解体撤去の手順及び工法、 放射性物質の処理及び管理方法等について検討を進め、 <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間</u>に入るまでに廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。	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 1. 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設 解体の対象となる施設（以下「解体対象施設」という。）は、 第4.2表に示す廃止措置対象施設のうち、 2 号<u>及び</u> 3 号炉との共用施設並びに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を除くすべてである。 解体対象施設を第5.1表に、 解体対象施設の配置図を第5.1図に示す。 2. 廃止措置の基本方針 <u>(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。</u> 3. 廃止措置の実施区分 廃止措置は、 廃止措置期間全体を 4 段階（解体工事準備期間、 原子炉領域周辺設備解体撤去期間、 原子炉領域設備等解体撤去期間、 建家等解体撤去期間）に区分し、 安全性を確保しつつ次の段階へ進むための準備をしながら確実に進める。 廃止措置の主な手順を第5.2図に示す。 <u>本廃止措置計画</u>では、 解体工事準備期間<u>及び</u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間に行う具体的事項について<u>示す</u>。<u>原子炉領域設備等解体撤去期間</u>以降に行う具体的事項については、 解体工事準備期間<u>及び</u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間に実施する汚染状況の調査結果や管理区域内外の設備の解体撤去経験等を踏まえ、 解体撤去の手順及び工法、 放射性物質の処理及び管理方法等について検討を進め、 <u>原子炉領域設備等解体撤去期間</u>に入るまでに廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。	・解体対象施設のうち 1 号及び 2 号炉共用施設の整理の変更 ・記載の適正化（番号の繰り上げ） ・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
4. 解体の方法 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間では、汚染状況の調査後に安全確保のための機能に影響を与えない範囲内で、供用を終了した施設のうち、原子炉領域設備以外の管理区域内設備の解体撤去に着手する。 解体撤去は、熱的切断又は機械的切断により行う。具体的な工法は、解体する設備の構造及び汚染状況、解体に使用する工具の使用条件、解体に伴い発生する粉じんの影響等を考慮し選定する。また、解体工事準備期間に引き続き、放射能レベルの比較的高い原子炉領域設備の安全貯蔵、管理区域外の設備の解体撤去、核燃料物質による汚染の除去及び放射性廃棄物の処理処分を実施する。	4. 解体の方法 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間では、汚染状況の調査後に安全確保のための機能に影響を与えない範囲内で、供用を終了した施設のうち、原子炉領域設備以外の管理区域内設備の解体撤去に着手する。 <u>原子炉領域周辺設備の解体撤去は、解体時に追加的な汚染が付着しないよう、解体撤去範囲に放射性廃棄物でない廃棄物と判断できる設備がある場合は、当該設備を先行して解体撤去し、その後、解体工事準備期間に実施した汚染状況の調査結果による放射能レベル区分に基づき、放射性物質として扱う必要のないもの、放射性固体廃棄物の順に、放射能レベルの低いものから解体撤去することを基本とする。</u> <u>また、解体撤去物のうち、放射性物質として扱う必要のないものとして処理するか放射性固体廃棄物とするかを判断する前段階のもの（以下「解体保管物」という。）を保管するエリア（以下「保管エリア」という。）及び解体保管物の処理を行うエリア（以下、保管エリアと併せて「保管エリア等」という。）を確保するために、原子炉格納容器及び原子炉補助建家内の保管エリア等の設置予定場所にある設備を先行して解体撤去し、その後、保管エリア等として利用する。保管エリア等を確保した後、その他の原子炉領域周辺設備の解体撤去を進める。解体保管物は、処理を行うことにより放射性物質として扱う必要のないものとして保管エリアから搬出し、再生利用に供するように努める。</u> 解体撤去は、熱的切断又は機械的切断により行う。具体的な工法は、解体する設備の構造及び汚染状況、解体に使用する工具の使用条件、解体に伴い発生する<u>放射性粉じん</u>（以下「粒子状物質」という。）の影響等を考慮し選定する。また、解体工事準備期間に引き続き、放射能レベルの比較的高い原子炉領域設備の安全貯蔵、管理区域外の設備の解体撤去、核燃料物質による汚染の除去及び放射性廃棄物の処理処分を実施する。 <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間に実施する工事等に係る着手要件及び完了要件を第 5.3 表に、原子炉領域周辺設備解体撤去期間における汚染の除去方法を第 9.2 表に示す。</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更 ・記載の適正化（略称の追加） ・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
(3) 原子炉領域設備等解体撤去期間 原子炉領域設備等解体撤去期間では，汚染状況の調査及び安全貯蔵終了後，放射能レベルの比較的高い原子炉領域設備の解体撤去を実施する。解体撤去は，熱的切断又は機械的切断により行う。具体的な工法は，解体する機器の構造及び汚染状況，解体に使用する工具の使用条件，解体に伴い発生する<u>粉じん</u>の影響等を考慮し選定する。特に放射能レベルの比較的高い原子炉領域設備の解体においては，水中での切断，遠隔操作による切断等，被ばく低減を考慮した工法を採用する。また，原子炉領域設備等解体撤去期間以前に着手した設備の解体撤去，核燃料物質による汚染の除去及び放射性廃棄物の処理処分を引き続き実施する。	(3) 原子炉領域設備等解体撤去期間 原子炉領域設備等解体撤去期間では，汚染状況の調査及び安全貯蔵終了後，放射能レベルの比較的高い原子炉領域設備の解体撤去を実施する。解体撤去は，熱的切断又は機械的切断により行う。具体的な工法は，解体する機器の構造及び汚染状況，解体に使用する工具の使用条件，解体に伴い発生する<u>粒子状物質</u>の影響等を考慮し選定する。特に放射能レベルの比較的高い原子炉領域設備の解体においては，水中での切断，遠隔操作による切断等，被ばく低減を考慮した工法を採用する。また，原子炉領域設備等解体撤去期間以前に着手した設備の解体撤去，核燃料物質による汚染の除去及び放射性廃棄物の処理処分を引き続き実施する。	・記載の適正化 (略称の反映)

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5.1表 解体対象施設（1／ <u>2</u> ）			第5.1表 解体対象施設（1／ <u>3</u> ）			・解体対象施設のうち1号及び2号炉共用施設の整理の変更に伴う総数変更		
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※ ²	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※ ²	・解体対象施設のうち1号及び2号炉共用施設の整理の変更		
原子炉本体	炉心	炉心支持構造物	原子炉本体	炉心	炉心支持構造物			
	燃料体	燃料集合体※ ³		燃料体	燃料集合体※ ³			
	原子炉容器	原子炉容器		原子炉容器	原子炉容器			
	放射線遮蔽体	原子炉容器周囲のコンクリート壁		放射線遮蔽体	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※ ²		原子炉格納容器外周のコンクリート壁※ ²						
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※ ⁴	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※ ⁴			
		燃料移送装置※ ⁴			燃料移送装置※ ⁴			
		除染装置※ ⁴			除染装置※ ⁴			
	核燃料物質貯蔵設備	新燃料貯蔵設備			<u>使用済燃料輸送容器※⁵</u>			
使用済燃料貯蔵設備※ ⁴		新燃料貯蔵設備						
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			
		非常用冷却設備			高圧注入系		非常用冷却設備	高圧注入系
					低圧注入系			低圧注入系
	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			
※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）を含む。			※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）を含む。					
※2：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：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。					
※3：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：燃料集合体は，再処理事業者又は加工事業者へ譲り渡す。					
※4：2号又は3号炉との共用施設は解体対象施設から除く <u>ものとし，2号炉のみとの共用施設の解体は2号炉の廃止措置計画にて行う。</u>			※4：2号及び3号炉との共用施設は解体対象施設から除く。 <u> </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5.1表 解体対象施設（2／ <u>2</u> ）			第5.1表 解体対象施設（2／ <u>3</u> ）			・解体対象施設のうち1号及び2号炉共用施設の整理の変更に伴う総数変更		
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			
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	・解体対象施設のうち1号及び2号炉共用施設の整理の変更		
		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			
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	補助建家排気筒	加圧器制御設備					
	液体廃棄物の廃棄設備	ほう酸回収系※ ⁴	中央制御室※ ⁵					
		廃液処理系※ ⁴	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	ガス圧縮装置※ ⁵			
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※ ⁴			ガス減衰タンク※ ⁵			
					補助建家排気筒			
	屋外管理用の主要な設備	排気モニタ※ ⁴		液体廃棄物の廃棄設備	ほう酸回収系※ ⁵	・解体対象施設のうち1号及び2号炉共用施設の整理の変更		
原子炉格納施設		廃液処理系※ ⁵						
構造	原子炉格納容器※ ²	洗浄排水処理系※ ⁴ ※ ⁵						
	原子炉格納容器空気再循環設備	放水口※ ⁵						
	原子炉格納容器換気設備	ドラム詰装置※ ⁴ ※ ⁵						
その他の主要な事項	アニュラス空気再循環設備	固体廃棄物の廃棄設備		ベイラ※ ⁴ ※ ⁵	使用済樹脂貯蔵タンク※ ⁴ ※ ⁵			
	原子炉格納容器スプレイ設備							
<u>その他発電用原子炉の附属施設</u>	<u>非常用電源設備</u>	<u>ディーゼル発電機</u>	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※ ⁴ ※ ⁵	・記載の適正化 （ディーゼル発電機等を次頁へ移動）		
		<u>蓄電池</u>			放射線管理設備※ ⁴ ※ ⁵			
※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）を含む。 ※2：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。 ※3：燃料集合体は，再処理事業者又は加工事業者へ譲り渡す。 ※4：2号又は3号炉との共用施設は解体対象施設から除くものとし， 2号炉のみとの共用施設の解体は2号炉の廃止措置計画にて行う。				屋外管理用の主要な設備	排気モニタ※ ⁴			
					排水モニタ※ ⁵			
原子炉格納施設		構造	原子炉格納容器※ ²					
		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
			※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）を含む。 ※2：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。 ※3：燃料集合体は，再処理事業者又は加工事業者へ譲り渡す。 ※4：2号及び3号炉との共用施設は解体対象施設から除く。 ※5：2号炉のみとの共用施設は解体対象施設に含む。					

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5.1表 解体対象施設（3／3） <table><tr><th>施設区分</th><th>設備等の区分</th><th>設備（建家）名称※¹</th></tr><tr><td rowspan="3">その他発電 用原子炉の 附属施設</td><td rowspan="2">非常用電源設備</td><td>受電系統※⁴※⁵</td></tr><tr><td>ディーゼル発電機</td></tr><tr><td>その他の主要な事項</td><td>蓄電池</td></tr><tr><td></td><td></td><td>海水淡水化装置※⁵</td></tr></table> ※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）を含む。 ※²：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。 ※³：燃料集合体は，再処理事業者又は加工事業者へ譲り渡す。 ※⁴：2号及び3号炉との共用施設は解体対象施設から除く。 ※⁵：2号炉のみとの共用施設は解体対象施設に含む。	施設区分	設備等の区分	設備（建家）名称※ ¹	その他発電 用原子炉の 附属施設	非常用電源設備	受電系統※ ⁴ ※ ⁵	ディーゼル発電機	その他の主要な事項	蓄電池			海水淡水化装置※ ⁵	・記載の適正化 （ディーゼル発電機等を前頁より移動） ・解体対象施設のうち1号及び2号炉共用施設の整理の変更
施設区分	設備等の区分	設備（建家）名称※ ¹												
その他発電 用原子炉の 附属施設	非常用電源設備	受電系統※ ⁴ ※ ⁵												
		ディーゼル発電機												
	その他の主要な事項	蓄電池												
		海水淡水化装置※ ⁵												

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5.2表 解体工事準備期間に実施する工事等に係る着手要件及び完了要件							第5.2表 解体工事準備期間に実施する工事等に係る着手要件及び完了要件							・記載の適正化 (記載の充実)	
手順上の 名称	場 所	主要設備名称	着手要件	概 要	安全確保対策	完了要件	手順上の 名称	場 所	主要設備名称	着手要件	概 要	安全確保対策	完了要件		
汚染状況 の調査	原子炉格納 容器内及び 原子炉補助 建家内	管理区域内の解 体の対象となる 設備・建家	廃止措置段 階にあるこ と。	・残存する放射化されたものに 関して、生成核種の同定及び 放射能濃度分布を評価するた め、解体対象施設から試料を 採取する。 ・二次的な汚染に関して、機器 及び配管外部からγ線の測定 を行う。	・試料採取時には汚染 拡大防止対策を講じ る。 ・試料採取及び測定場 所の状況に応じて遠 隔操作装置の導入及 び防護具の着用等の 被ばく低減対策を講 じる。	管理区域内 の解体対象 施設の解体 撤去に必要 な情報を得 ること。	汚染状況 の調査	原子炉格 納容器内 及び原子 炉補助建 家内	管理区域内の 解体の対象と なる設備・建 家	廃止措置段 階にあるこ と。	・残存する放射化され たものに関して、生 成核種の同定及び放 射能濃度分布を評価 するため、解体対象 施設から試料を採取 する。 ・二次的な汚染に関し て、機器及び配管外 部からγ線の測定を 行う。	・試料採取時には汚染拡大防止対策を 講じる。 ・試料採取及び測定場所の状況に応じ て遠隔操作装置の導入及び防護具の 着用等の被ばく低減対策を講じる。	管理区域内 の解体対象 施設の解体 撤去に必要 な情報を得 ること。		
管理区域 外設備の 解体撤去	管理区域外	管理区域外の解 体の対象となる 設備・建家	対象施設が 供用を終了 しているこ と。	・管理区域外の設備を解体撤去 する。 ・工具等を用いた分解・取り外 し、熱的切断又は機械的切断 の工法により、気中での切 断・破砕を行う。	・必要に応じて局所排 風機の設置、粉じん 等の拡散防止措置を 講じる。 ・ <u>火気使用作業前には、周辺に可燃物が ないことを確認し、 不燃シート等を用い て養生する。</u>	管理区域外 の解体対象 施設の解体 撤去するこ と。（原子 炉領域周辺 設備解体撤 去期間以 降）	管理区域 外 設備の 解体撤去	管理区域 外	管理区域外の 解体の対象と なる設備・建 家	対象施設が 供用を終了 しているこ と。	・管理区域外の設備を 解体撤去する。 ・工具等を用いた分 解・取り外し、熱的 切断又は機械的切断 の工法により、気中 での切断・破砕を行 う。	・必要に応じて局所排風機の設置、粉 じん等の拡散防止措置を講じる。 ・ <u>火災、爆発及び重量物の取扱いによ る人為事象に対する安全対策とし て、難燃性の資機材の使用、可燃性 ガスを使用する場合の管理の徹底、 重量物に適合した揚重設備の使用等 の措置を講じる。</u> ・ <u>事故発生時には、事故拡大防止等の 応急措置を講じるとともに、早期の 復旧に努める。</u>	管理区域外 の解体対象 施設の解体 撤去するこ と。（原子 炉領域周辺 設備解体撤 去期間以 降）		

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めない。

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 5.3 表 原子炉領域周辺設備解体撤去期間に実施する工事等に係る着手要件及び完了要件（1／2）					・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更	
手順上の名称	場 所	主要設備名称	着手要件	概 要	安全確保対策	完了要件		
管理区域内設備（原子炉領域以外）の解体撤去	管理区域内	管理区域内の解体の対象となる設備	・ 汚染状況の調査が終了していること。 ・ 対象施設が供用を終了していること。	・ 管理区域内の設備（原子炉領域以外）を解体撤去する。 ・ 解体撤去は、解体時に追加的な汚染が付着しないよう、放射能レベルの低いものから解体撤去することとを基本とする。 ・ 解体撤去した後の区域の一部については、保管エリア等として利用する。 ・ 解体する機器の構造、解体に使用する工具の使用条件、解体に伴い発生する粒子状物質の影響等を考慮して選定した工法により解体撤去を行う。	・ 工事の実施に当たっては、施設外への放射性物質の漏えい及び拡散防止対策を行う。 ・ 外部被ばく低減のため、線量当量率を考慮し、放射線遮蔽、遠隔操作装置の導入、立入制限等を行う。 ・ 内部被ばく防止のため、汚染レベルを考慮し、マスク等の防護具を用いる。 ・ 工事の実施に当たっては、目標線量を設定し、実績線量と比較し改善策を検討する等して、被ばく低減に努める。 ・ 線量当量率が著しく変動するおそれがある場合は、作業中の線量当量率を監視する。 ・ 火災、爆発及び重量物の取扱いによる人為事象に対する安全対策として、難燃性の資機材の使用、可燃性ガスを使用する場合の管理の徹底、重量物に適合した揚重設備の使用等の措置を講じる。 ・ 事故発生時には、事故拡大防止等の応急措置を講じるとともに、早期の復旧に努める。	管理区域内の解体対象施設（原子炉領域以外）を全て撤去すること。（原子炉領域設備等解体撤去期間以降）		

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 5.3 表 原子炉領域周辺設備解体撤去期間に係る着手要件及び完了要件（2／2） <table><tr><th>手順上の 名称</th><th>場 所</th><th>主要設備名称</th><th>着手要件</th><th>概 要</th><th>安全確保対策</th><th>完了要件</th></tr><tr><td>管理区域 外設備の 解体撤去</td><td>管理区域 外</td><td>管理区域外の 解体の対象と なる設備・建 家</td><td>対象施設が 供用を終了 しているこ と。</td><td>・管理区域外の設備を 解体撤去する。 ・工具等を用いた分 解・取り外し、熱的 切断又は機械的切断 の工法により、気中 での切断・破砕を行 う。</td><td>・必要に応じて局所排風機の設置、粉 じん等の拡散防止措置を講じる。 ・火災、爆発及び重量物の取扱いによ る人為事象に対する安全対策とし て、難燃性の資機材の使用、可燃性 ガスを使用する場合の管理の徹底、 重量物に適合した揚重設備の使用等 の措置を講じる。 ・事故発生時には、事故拡大防止等の 応急措置を講じるとともに、早期の 復旧に努める。</td><td>管理区域外 の解体対象 施設を全て 撤去するこ と。（原子 炉領域設備 等解体撤去 期間以降）</td></tr></table>	手順上の 名称	場 所	主要設備名称	着手要件	概 要	安全確保対策	完了要件	管理区域 外設備の 解体撤去	管理区域 外	管理区域外の 解体の対象と なる設備・建 家	対象施設が 供用を終了 しているこ と。	・管理区域外の設備を 解体撤去する。 ・工具等を用いた分 解・取り外し、熱的 切断又は機械的切断 の工法により、気中 での切断・破砕を行 う。	・必要に応じて局所排風機の設置、粉 じん等の拡散防止措置を講じる。 ・火災、爆発及び重量物の取扱いによ る人為事象に対する安全対策とし て、難燃性の資機材の使用、可燃性 ガスを使用する場合の管理の徹底、 重量物に適合した揚重設備の使用等 の措置を講じる。 ・事故発生時には、事故拡大防止等の 応急措置を講じるとともに、早期の 復旧に努める。	管理区域外 の解体対象 施設を全て 撤去するこ と。（原子 炉領域設備 等解体撤去 期間以降）	・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
手順上の 名称	場 所	主要設備名称	着手要件	概 要	安全確保対策	完了要件										
管理区域 外設備の 解体撤去	管理区域 外	管理区域外の 解体の対象と なる設備・建 家	対象施設が 供用を終了 しているこ と。	・管理区域外の設備を 解体撤去する。 ・工具等を用いた分 解・取り外し、熱的 切断又は機械的切断 の工法により、気中 での切断・破砕を行 う。	・必要に応じて局所排風機の設置、粉 じん等の拡散防止措置を講じる。 ・火災、爆発及び重量物の取扱いによ る人為事象に対する安全対策とし て、難燃性の資機材の使用、可燃性 ガスを使用する場合の管理の徹底、 重量物に適合した揚重設備の使用等 の措置を講じる。 ・事故発生時には、事故拡大防止等の 応急措置を講じるとともに、早期の 復旧に努める。	管理区域外 の解体対象 施設を全て 撤去するこ と。（原子 炉領域設備 等解体撤去 期間以降）										

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	備 考
■：解体対象施設※1 ※1：2号又は3号炉との共用施設並びに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を除くすべて。 ※2：2号炉のみとの共用。 ※3：2号及び3号炉との共用。 第5.1図 解体対象施設の配置図	

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

変更後	備 考
■：解体対象施設※1 ※1：2号及び3号炉との共用施設並びに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を除くすべて。 ※2：2号炉のみとの共用。 ※3：2号及び3号炉との共用。	・解体対象施設のうち1号及び2号炉共用施設の整理の変更に伴う図面及び凡例の変更

第5.1図 解体対象施設の配置図

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 1. 性能維持施設 (5) 換気設備については，管理区域を解除するまでの期間，使用済燃料の貯蔵管理，放射性廃棄物の処理，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並びに解体撤去に伴い <u>放射性粉じん</u> 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，建家内の換気機能及び性能を維持管理する。	六 性能維持施設 1. 性能維持施設 (5) 換気設備については，管理区域を解除するまでの期間，使用済燃料の貯蔵管理，放射性廃棄物の処理，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並びに解体撤去に伴い <u>粒子状物質</u> 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，建家内の換気機能及び性能を維持管理する。	・記載の適正化 (略称の反映)

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。

八 核燃料物質の管理及び譲渡し

核燃料物質の管理及び譲渡しの記述の一部を，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
八 核燃料物質の管理及び譲渡し 1. 核燃料物質の存在場所ごとの種類及び数量 1 号炉の核燃料物質の存在場所ごとの種類及び数量を第 8.1 表に示す。	八 核燃料物質の管理及び譲渡し 1. 核燃料物質の存在場所ごとの種類及び数量 1 号炉の核燃料物質の存在場所ごとの種類及び数量を第 8.1 表に示す。 <u>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た使用済燃料は，令和元年 9 月 5 日に 3 号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備に搬出を完了した。</u> <u>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た新燃料は，令和 6 年 6 月 22 日に加工事業者に譲渡しを完了した。</u> <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降，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は，新たに核燃料物質を貯蔵しない。</u>	・ 1 号炉使用済燃料貯蔵設備に貯蔵していた使用済燃料の搬出が完了したこと並びに 1 号炉新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備に貯蔵していた新燃料の譲渡しを完了したことの明確化

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。

九 核燃料物質による汚染の除去

核燃料物質による汚染の除去の記述の一部を，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
九 核燃料物質による汚染の除去 1. 除染の方針 (1) 解体対象施設の汚染の特徴 解体対象施設の一部は、放射化汚染又は二次的な汚染によって汚染されている。 このうち、放射化汚染については、放射能レベルの比較的高い原子炉領域設備等を対象に時間的減衰を図る。機器、配管等の内面に付着し残存している二次的な汚染については、時間的減衰を図るとともに効果的な除染を行うことで、これらの設備を解体撤去する際の放射線業務従事者の放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くする。 (2) 汚染分布の評価 主な廃止措置対象施設の汚染の推定分布については、第 4.3 図に示すとおりであるが、<u>汚染状況の調査により、解体工事準備期間の除染結果も踏まえた評価の見直しを行う。</u>	九 核燃料物質による汚染の除去 1. 除染の方針 (1) 解体対象施設の汚染の特徴 解体対象施設の一部は、放射化汚染又は二次的な汚染によって汚染されている。 このうち、放射化汚染については、放射能レベルの比較的高い原子炉領域設備等を対象に時間的減衰を図る。機器、配管等の内面に付着し残存している二次的な汚染については、時間的減衰を図るとともに効果的な除染を行うことで、これらの設備を解体撤去する際の放射線業務従事者の放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするとともに、<u>解体撤去物の放射能レベルを低減する。</u> (2) 汚染分布の評価 <u>初回申請において評価した主な廃止措置対象施設の汚染の推定分布については、第4.3図に示すとおりである。</u> <u>解体工事準備期間の汚染状況の調査により評価した主な廃止措置対象施設の汚染の推定分布については、第9.1図に示すとおりである。</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更 ・記載の適正化 (評価時期の明確化) ・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
3. 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降の除染 <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降に実施する除染については、原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに、除染の要否、除染の方法等について検討し、廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。</u>	3. 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の除染 (1) 除染の方法 a. 解体前除染 <u>管理区域内設備の解体撤去等における放射線業務従事者の被ばく低減又は解体撤去物の放射能レベル低減の観点から有効と判断した場合には、機械的方法又は化学的方法を効果的に組み合わせで行う。</u> <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間における汚染の除去方法を第 9.2 表に示す。</u> b. 解体後除染 <u>解体撤去物の放射能レベル低減の観点から、解体工事準備期間に実施した汚染状況の調査の結果を踏まえ、合理的に放射能レベルを低減できると見込まれる解体撤去物に対して、機械的方法又は化学的方法を効果的に組み合わせで行う。</u> (2) 安全管理上の措置 <u>除染に当たっては、放射性物質の漏えい及び拡散防止対策並びに被ばく低減対策を講じることを基本とし、環境への放射性物質の放出抑制及び放射線業務従事者の放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするよう努める。また、安全確保対策として事故防止対策を講じる。</u> 4. 原子炉領域設備等解体撤去期間以降の除染 <u>原子炉領域設備等解体撤去期間以降に実施する除染については、原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに、除染の要否、除染の方法等について検討し、廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 9.2 表 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における汚染の除去方法				・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
		<u>場 所</u> 原子炉補助建家内及び原子炉格納容器内	<u>主要設備名称</u> 管理区域内設備	<u>着手要件</u> 対象施設が供用を終了していること。	<u>概 要</u> ・管理区域内設備の解体撤去等における放射線業務従事者の被ばく低減又は解体撤去物の放射能レベル低減の観点から有効と判断した場合には、機械的方法又は化学的方法を効果的に組み合わせを行う。	
					<u>安全確保対策</u> ・ 除染の実施に当たっては、施設外への放射性物質の漏えい及び拡散防止対策を行う。 ・ 外部被ばく低減のため、線量当量率を考慮し、放射線遮蔽、遠隔操作装置の導入、立入制限等を行う。 ・ 内部被ばく防止のため、汚染レベルを考慮し、マスク等の防護具を用いる。 ・ 除染の実施に当たっては、目標線量を設定し、実績線量と比較し改善策を検討する等して、被ばく低減に努める。 ・ 線量当量率が著しく変動するおそれがある場合は、作業中の線量当量率を監視する。 ・ 火災、爆発及び重量物の取扱いによる人為事象に対する安全対策として、難燃性の資機材の使用、可燃性ガスを使用する場合の管理の徹底、重量物に適合した揚重設備の使用等の措置を講じる。 ・ 事故発生時には、事故拡大防止等の応急措置を講じるとともに、早期の復旧に努める。	<u>完了要件</u> 除染の目標を達成すること。

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
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 1. 放射性気体廃棄物の廃棄 1.1 放射性気体廃棄物の種類及び処理の方法 1.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性気体廃棄物の種類及び処理の方法 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降に発生する放射性気体廃棄物の種類は，主に汚染された機器の切断等に伴って発生する放射性粉じん等の粒子状放射性物質が想定される。 この期間に発生する放射性気体廃棄物の処理の方法は，解体工事準備期間に行う汚染状況の調査結果を踏まえ，原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。 1.2 放射性気体廃棄物の推定放出量 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降における放射性気体廃棄物の推定放出量は，解体工事準備期間に行う汚染状況の調査結果を踏まえ，原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	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 1. 放射性気体廃棄物の廃棄 1.1 放射性気体廃棄物の種類及び処理の方法 1.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性気体廃棄物の種類及び処理の方法 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間に発生する放射性気体廃棄物の種類は，主に換気系からの排気及び管理区域内設備の解体撤去に伴って発生する粒子状物質である。 この期間に発生する放射性気体廃棄物は，原子炉運転中に発生した放射性気体廃棄物と同様に廃棄物の種類，性状等に応じて処理を行う。 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の放射性気体廃棄物の処理フローを第10.2図に示す。 (3) 原子炉領域設備等解体撤去期間以降 原子炉領域設備等解体撤去期間以降に発生する放射性気体廃棄物の種類及び処理については，汚染状況の調査結果，解体撤去の手順及び工法等を踏まえ，原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。 1.2 放射性気体廃棄物の推定放出量 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間に発生する主な放射性気体廃棄物の種類は，管理区域内設備の解体撤去に伴って発生する粒子状物質である。 原子炉領域周辺設備解体撤去期間は，放射性気体廃棄物の放出に当たり，放射性廃棄物処理機能を維持することから，粒子状物質の年間放出量は十分少なくなる。 (3) 原子炉領域設備等解体撤去期間以降 原子炉領域設備等解体撤去期間以降における放射性気体廃棄物の推定放出量は，汚染状況の調査結果，解体撤去の手順及び工法等を踏まえ，原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
1.3 放射性気体廃棄物の管理方法 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降については、管理区域内設備の解体撤去の状況に応じて、放射性気体廃棄物の処理に必要なとなる放射性廃棄物処理機能，放出管理機能等の必要な機能を有する設備を維持管理し，管理放出する。 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降に発生する放射性気体廃棄物の管理方法は，解体工事準備期間に行う汚染状況の調査結果を踏まえ，原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	1.3 放射性気体廃棄物の管理方法 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間に管理区域内設備の解体撤去に伴って発生する粒子状物質が主となる放射性気体廃棄物については，原子炉格納容器排気設備又は原子炉補助建家排気設備を通した後，排気筒から放出する。 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，放射性気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，放射性気体廃棄物の放出管理目標値を第 10.2 表のとおり設定し，これを超えないように努める。 周辺環境に対する放射線モニタリングについては，原子炉運転中と同様に行う。 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。 (3) 原子炉領域設備等解体撤去期間以降 原子炉領域設備等解体撤去期間以降に発生する放射性気体廃棄物の管理方法は，汚染状況の調査結果，解体撤去の手順及び工法等を踏まえ，原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
2. 放射性液体廃棄物の廃棄 2.1 放射性液体廃棄物の種類及び処理の方法 2.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性液体廃棄物の種類及び処理の方法 (1) 解体工事準備期間 解体工事準備期間に発生する放射性液体廃棄物の種類は、原子炉運転中と同様な廃棄物が想定される。 この期間に発生する放射性液体廃棄物は、原子炉運転中に発生した放射性液体廃棄物と同様に廃棄物の種類、性状等に応じて処理を行う。 解体工事準備期間の放射性液体廃棄物の処理フローを第 10.2 図に示す。 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降に発生する放射性液体廃棄物の種類及び処理の方法は、解体工事準備期間に行う汚染状況の調査結果を踏まえ、原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	2. 放射性液体廃棄物の廃棄 2.1 放射性液体廃棄物の種類及び処理の方法 2.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性液体廃棄物の種類及び処理の方法 (1) 解体工事準備期間 解体工事準備期間に発生する放射性液体廃棄物の種類は、原子炉運転中と同様な廃棄物が想定される。 この期間に発生する放射性液体廃棄物は、原子炉運転中に発生した放射性液体廃棄物と同様に廃棄物の種類、性状等に応じて処理を行う。 解体工事準備期間の放射性液体廃棄物の処理フローを第 10.3 図に示す。 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間に発生する放射性液体廃棄物の種類は原子炉運転中と同様な廃棄物が想定される。 <u>この期間に発生する放射性液体廃棄物は、原子炉運転中に発生した放射性液体廃棄物と同様に廃棄物の種類、性状等に応じて処理を行う。</u> <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間の放射性液体廃棄物の処理フローを第 10.4 図に示す。</u> (3) <u>原子炉領域設備等解体撤去期間以降</u> <u>原子炉領域設備等解体撤去期間以降に発生する放射性液体廃棄物の種類及び処理の方法は、汚染状況の調査結果、解体撤去の手順及び工法等を踏まえ、原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。</u>	・記載の適正化 (図番号の繰り下げ) ・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
2.2 放射性液体廃棄物の推定放出量 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降における放射性液体廃棄物の推定放出量は、解体工事準備期間に行う汚染状況の調査結果を踏まえ、原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	2.2 放射性液体廃棄物の推定放出量 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間は、設備の維持管理や管理区域内設備の解体撤去等に伴う設備の残水等が発生するが、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 1 号炉海水ポンプの廃止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。 (3) 原子炉領域設備等解体撤去期間以降 原子炉領域設備等解体撤去期間以降における放射性液体廃棄物の年間放出量は、汚染状況の調査結果、解体撤去の手順及び工法等を踏まえ、原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
2.3 放射性液体廃棄物の管理方法 (1) 解体工事準備期間 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。 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 10.2 表のとおり設定し、これを超えないように努める。排水中の放射性物質の濃度は、排水モニタによって監視する。 原子炉格納容器冷却材ドレン及び原子炉補助建家冷却材ドレンについては、これらに含まれるほう酸を回収し再使用する必要がないことから、廃液処理系にて処理を行う。 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。	2.3 放射性液体廃棄物の管理方法 (1) 解体工事準備期間 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。 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 10.3 表のとおり設定し、これを超えないように努める。1 号炉海水ポンプの廃止以降、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。排水中の放射性物質の濃度は、2 号炉の排水モニタによって監視する。 原子炉格納容器冷却材ドレン及び原子炉補助建家冷却材ドレンについては、これらに含まれるほう酸を回収し再使用する必要がないことから、2 号炉の廃液処理系にて処理を行う。 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。	・記載の適正化 (表番号の繰り下げ) ・記載の適正化 (記載の充実)

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
(2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降については、管理区域内設備の解体撤去の状況に応じて、放射性液体廃棄物の処理に必要なとなる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し、管理放出する。</u> <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降に発生する放射性液体廃棄物の管理方法は、解体工事準備期間に行う汚染状況の調査結果を踏まえ、原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。</u>	(2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間は、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。</u> <u>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 10.4 表のとおり設定し、これを超えないように努める。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。排水中の放射性物質の濃度は、2 号炉の排水モニタによって監視する。</u> <u>原子炉格納容器冷却材ドレン及び原子炉補助建家冷却材ドレンについては、これらに含まれるほう酸を回収し再使用する必要がないことから、2 号炉の廃液処理系にて処理を行う。</u> <u>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。</u> (3) 原子炉領域設備等解体撤去期間以降 <u>原子炉領域設備等解体撤去期間以降に発生する放射性液体廃棄物の管理方法は、汚染状況の調査結果、解体撤去の手順及び工法等を踏まえ、原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。</u>	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
3. 放射性固体廃棄物の廃棄 3.1 放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法 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 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。 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。 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 10. <u>3</u> 表に示す。 3.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法 (1) 解体工事準備期間 解体工事準備期間に発生する放射性固体廃棄物の種類は，原子炉運転中と同様な廃棄物が想定される。 この期間に発生する放射性固体廃棄物は，原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物と同様に廃棄物の種類，性状等に応じて処理を行う。 解体工事準備期間の放射性固体廃棄物の処理フローを第 10. <u>3</u> 図に示す。	3. 放射性固体廃棄物の廃棄 3.1 放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法 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 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。 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。 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 10. <u>5</u> 表に示す。 3.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法 (1) 解体工事準備期間 解体工事準備期間に発生する放射性固体廃棄物の種類は，原子炉運転中と同様な廃棄物が想定される。 この期間に発生する放射性固体廃棄物は，原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物と同様に廃棄物の種類，性状等に応じて処理を行う。 解体工事準備期間の放射性固体廃棄物の処理フローを第 10. <u>5</u> 図に示す。	・記載の適正化 (表番号の繰り下げ) ・記載の適正化 (図番号の繰り下げ)

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
(2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降に発生する放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法は，解体工事準備期間に行う汚染状況の調査結果を踏まえ，原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	(2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間は，管理区域内設備の解体撤去，除染等により，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の放射性固体廃棄物が発生する。 この期間に発生する放射性固体廃棄物は，原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物と同様に廃棄物の種類，性状等に応じて処理を行う。 また，管理区域内設備の解体撤去等により発生する解体撤去物のうち，解体保管物については，保管エリアに保管する。解体保管物は，形状，汚染の状況等に応じて，分別や除染により放射性物質として扱う必要のないものとして保管エリアから搬出し再生利用に供するように努めるが，放射性物質として扱う必要のないものとして処理できないと判断したものは雑固体廃棄物とする。 保管エリアの設置予定場所を第 10.6 図に示す。 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の放射性固体廃棄物の処理フローを第 10.7 図に示す。 (3) 原子炉領域設備等解体撤去期間以降 原子炉領域設備等解体撤去期間以降に発生する放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法は，汚染状況の調査結果，解体撤去の手順及び工法等を踏まえ，原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
3.3 放射性固体廃棄物の推定発生量 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量を第 10.4 表に示す。	3.3 放射性固体廃棄物の推定発生量 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量を第 10.6 表に示す。	・記載の適正化 (表番号の繰り下げ)
(2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降における放射性固体廃棄物の推定発生量は，解体工事準備期間に行う汚染状況の調査結果を踏まえ，原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	(2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降における放射性固体廃棄物の推定発生量は，放射能レベル区分ごとに第 10.6 表に示すとおりである。	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
3.4 放射性固体廃棄物の管理方法 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降に発生する放射性固体廃棄物の管理方法は、解体工事準備期間に行う汚染状況の調査結果を踏まえ、原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	3.4 放射性固体廃棄物の管理方法 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間は、放射性固体廃棄物を適切に処理処分するために、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。 廃止措置工事に伴って発生する放射性固体廃棄物については、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。 管理区域内設備の解体撤去に伴って発生する解体撤去物のうち、解体保管物については、速やかに汚染拡大防止措置を講じた上で、保管エリアに保管する。 保管エリアの設置予定場所を第 10.6 図に示す。 放射性固体廃棄物の処理及び管理並びに保管エリアの管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理する。 (3) 原子炉領域設備等解体撤去期間以降 原子炉領域設備等解体撤去期間以降に発生する放射性固体廃棄物の管理方法は、汚染状況の調査結果、解体撤去の手順及び工法等を踏まえ、原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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） <table><tr><th>項目</th><th>放出管理目標値（Bq／y）</th></tr><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>3.7×10^{10}</td></tr></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）	3.7×10^{10}	第10.2表 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放射性気体廃棄物中の粒子状物質（C o－6 0）の放出管理目標値（1号炉） <table><tr><th>項目</th><th>放出管理目標値（Bq／y）</th></tr><tr><td>粒子状物質（C o－6 0）</td><td>1.0×10^8</td></tr></table> 第10.3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） <table><tr><th>項目</th><th>放出管理目標値（Bq／y）</th></tr><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>3.7×10^{10}</td></tr></table> 第10.4表 原子炉領域周辺設備解体撤去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） <table><tr><th>項目</th><th>放出管理目標値（Bq／y）</th></tr><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>3.7×10^{10}</td></tr></table>	項目	放出管理目標値（Bq／y）	粒子状物質（C o－6 0）	1.0×10^8	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）	3.7×10^{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）	3.7×10^{10}	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更 ・記載の適正化（表番号の繰り下げ） ・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
	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）	3.7×10^{10}																
	項目	放出管理目標値（Bq／y）																
	粒子状物質（C o－6 0）	1.0×10^8																
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）	3.7×10^{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）	3.7×10^{10}																	

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. <u>3</u> 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)			第 10. <u>5</u> 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)			・記載の適正化 (表番号の繰り下げ)			
貯蔵・保管場所	種類		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		使用済樹脂貯蔵タンク	脱塩塔使用済樹脂				174 m ^{3※1}	
使用済燃料貯蔵設備	使用済制御棒		使用済燃料貯蔵設備	使用済制御棒				89 体	
	使用済バーナブルポイズン			使用済バーナブルポイズン				246 体	
	使用済プラグングデバイス			使用済プラグングデバイス				174 体	
固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶	均質固化体	494 本	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶			均質固化体	494 本
		雑固体	6,070 本					雑固体	6,070 本
	その他	2,851 本※2	その他		2,851 本※2			2,851 本※2	
蒸気発生器保管庫	蒸気発生器		2 基	蒸気発生器保管庫	蒸気発生器			2 基	
	保管容器		298 m ^{3※3}		保管容器			298 m ^{3※3}	
※1：2号及び3号炉で発生した廃棄物を含む。			※1：2号及び3号炉で発生した廃棄物を含む。						
※2：200ℓドラム缶相当での保管数量である。			※2：200ℓ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。			※3：原子炉容器上部ふた，炉内構造物等を含む。						

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. <u>4</u> 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 10. <u>6</u> 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) ・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
放射能レベル区分※ ¹		推定発生量※ ²	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（L 1）	約 <u>90</u>	低 レ ベ ル 放 射 性 廃 棄 物	放射能レベルの比較的高いもの（L 1）	約 <u>70</u>	
	放射能レベルの比較的低いもの（L 2）	約 <u>880</u>		放射能レベルの比較的低いもの（L 2）	約 <u>460</u>	
	放射能レベルの極めて低いもの（L 3）	約 <u>2,070</u>		放射能レベルの極めて低いもの（L 3）	約 <u>6,030</u>	
放射性物質として扱う必要のないもの		約 <u>39,000</u>	放射性物質として扱う必要のないもの <u>（C L）</u>		約 <u>21,900</u>	
合計※ ³		約 <u>42,000</u>	合計※ ³		約 <u>28,500</u>	
※ 1：放射能レベル区分値は、次のとおり。 ・ L 1 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。 ・ L 1 と L 2 の区分値は、 <u>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。</u> ・ L 2 と L 3 の区分値は、「 <u>原子炉等規制法施行令</u> 」（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。） <u>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。</u> ・ <u>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。</u>			※ 1：放射能レベル区分値は、次のとおり。 ・ L 1 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。 ・ L 1 と L 2 の区分値は、 <u>「核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」別表第 1 に定める放射能濃度の 10 分の 1。</u> ・ L 2 と L 3 の区分値は、「 <u>核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」別表第 2 に定める放射能濃度の 10 分の 1。</u> ・ L 3 と C L の区分値は、「 <u>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が放射線による障害の防止のための措置を必要としないものであることの確認等に関する規則」別表第 1 欄の 33 種類の放射性物質のうち、旧原子力安全委員会が選定した放射性物質（核種）（旧重要 10 核種（H－3，M n－5 4，C o－6 0，S r－9 0，C s－1 3 4，C s－1 3 7，E u－1 5 2，E u－1 5 4，P u－2 3 9 及び A m－2 4 1））の放射能濃度を，別表第 2 欄の放射能濃度で除した割合の合計値として 1.0。</u>			
※ 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，10 t 単位で切り上げた値である。 ・ <u>放射性物質として扱う必要のないもの</u> 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。			※ 2：推定発生量は，次のとおり。 ・ <u>二次的な汚染を生じている設備の一部（タンク，配管等の形状）については，除染効果（除染係数 100）を見込んでいる。</u> ・ 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。 ・ <u>C L</u> 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。			
※ 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 <u>212,000</u> t 発生する（1,000 t 単位で切り上げた値）。			※ 3：その他，放射性廃棄物でない廃棄物 <u>（N R）</u> （管理区域外からの発生分を含む。）が約 <u>195,000</u> t 発生する（1,000 t 単位で切り上げた値）。			

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
	凡 例 F フィルタ 格納容器 排気筒 ガスモニタ 試料採取 装置 R 格納容器排気筒 格納容器 原子炉格納容器 格納容器排気設備 F ○ (1) 原子炉格納容器の排気 補助建家 排気筒 ガスモニタ 試料採取 装置 R 補助建家排気筒 補助建家 原子炉補助建家 補助建家排気設備 F ○ (2) 原子炉補助建家の排気 放射線管理室 中央制御室等 (1号及び2号炉共用) 放射線管理室排気設備 F ○ 焼却炉 (1号, 2号及び3号炉共用) 焼却炉 試料採取装置 R 焼却炉排気筒じんあいモニタ 焼却炉排気筒 焼却炉建家 (1号, 2号及び3号炉共用) 焼却炉建家 試料採取装置 R 焼却炉建家排気口じんあいモニタ 焼却炉建家排気口 第 10.2 図 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の放射性気体廃棄物の処理 フロー	・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

第 10.2 図 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の放射性気体廃棄物の処理
フロー

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
原子炉格納容器冷却材ドレン 原子炉補助建家冷却材ドレン 原子炉補助建家機器ドレン (サンプリングドレン含む) 原子炉補助建家機器ドレン 原子炉格納容器床ドレン 原子炉補助建家床ドレン 脱塩塔再生廃液 薬品ドレン 洗たく排水 手洗排水 シャワ排水 廃液貯蔵タンク 廃液貯蔵タンク 2号炉廃液蒸留水脱塩塔 2号炉廃液蒸留水タンク 2号炉洗浄排水処理装置 洗浄排水蒸発装置 洗浄排水蒸留水タンク 3号炉洗浄排水処理装置 3号炉洗浄排水モニタタンク 3号炉の洗たく機で発生する洗たく排水 3号炉ドラム詰装置 再処理 排水モニタ 廃液放出系 2号炉 3号炉 凡 例 F フィルタ	原子炉格納容器冷却材ドレン 原子炉補助建家冷却材ドレン 原子炉補助建家機器ドレン (サンプリングドレン含む) 原子炉補助建家機器ドレン 原子炉格納容器床ドレン 原子炉補助建家床ドレン 脱塩塔再生廃液 薬品ドレン 洗たく排水 手洗排水 シャワ排水 廃液貯蔵タンク 廃液貯蔵タンク 2号炉廃液蒸留水脱塩塔 2号炉廃液蒸留水タンク 2号炉洗浄排水処理装置 洗浄排水蒸発装置 洗浄排水蒸留水タンク 3号炉洗浄排水処理装置 3号炉洗浄排水モニタタンク 3号炉の洗たく機で発生する洗たく排水 3号炉ドラム詰装置 再処理 排水モニタ 廃液放出系 2号炉 3号炉 凡 例 F フィルタ	・記載の適正化 (図番号の繰り下げ)

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 10.4 図 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の放射性液体廃棄物の処理フロー	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 10.3 図 解体工事準備期間の放射性固体廃棄物の処理フロー	第 10.5 図 解体工事準備期間の放射性固体廃棄物の処理フロー	・記載の適正化 (図番号の繰り下げ)

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 10.6 図 保管エリア設置予定場所（1 / 6） 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。	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 10.6 図 保管エリア設置予定場所（2／6） 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。	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 10.6 図 保管エリア設置予定場所（3／6） 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ありません。	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 10.6 図 保管エリア設置予定場所（4／6） 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。	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 10.6 図 保管エリア設置予定場所（5／6） 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。	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 10.6 図 保管エリア設置予定場所（6／6） 枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので 公開することはありません。	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 10.7 図 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の放射性固体廃棄物の処理フロー	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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。

添付書類二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る
工事作業区域図

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

添付書類四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等が
あった場合に発生することが想定される事故の種類、程度、
影響等に関する説明書

添付書類五 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説
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

添付書類七 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画
に関する説明書

添付書類二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工
事作業区域図

廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区
域図の記述の一部を，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
添付書類二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置（解体工事準備期間）に係る工事作業区域図を第2. 1. 1図に示す。 <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降に係る工事作業区域図については，原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。</u>	添付書類二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置（解体工事準備期間）に係る工事作業区域図を第2. 1. 1図に示す。 <u>廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置（原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降）に係る工事作業区域図を第2. 1. 2図に示す。</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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		備 考

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
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 2. 被ばく評価 2.1 放射線業務従事者の被ばく評価 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降については、<u>汚染状況の調査結果，解体工法等についての検討結果を踏まえ，原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに評価を実施し，廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。</u>	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 2. 被ばく評価 2.1 放射線業務従事者の被ばく評価 (2) 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の放射線業務従事者の総被ばく線量は，<u>管理区域内設備の解体撤去，発電用原子炉施設の維持管理等を考慮して評価した結果から，約 3.8 人・Sv と推定する。</u> (3) <u>原子炉領域設備等解体撤去期間</u> <u>原子炉領域設備等解体撤去期間以降については，汚染状況の調査結果，解体工法等についての検討結果を踏まえ，原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに評価を実施し，廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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)				・ 記載の適正化 (体裁の統一)	
核種	1 号炉※ ¹	2 号炉	3 号炉※ ²	核種	1 号炉※ ¹	2 号炉	3 号炉※ ²		
C r－5 1	—	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸	C r－5 1	—	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸		
M n－5 4	—	2.57×10 ⁷	1.11×10 ⁹	M n－5 4	—	2.57×10 ⁷	1.11×10 ⁹		
F e－5 9	—	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸	F e－5 9	—	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸		
C o－5 8	—	8.57×10 ⁷	3.70×10 ⁹	C o－5 8	—	8.57×10 ⁷	3.70×10 ⁹		
C o－6 0	—	1.28×10 ⁸	5.55×10 ⁹	C o－6 0	—	1.28×10 ⁸	5.55×10 ⁹		
S r－8 9	—	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸	S r－8 9	—	1.71×10 ⁷	7.40×10 ⁸		
S r－9 0	—	8.57×10 ⁶	3.70×10 ⁸	S r－9 0	—	8.57×10 ⁶	3.70×10 ⁸		
I－1 3 1	—	1.28×10 ⁸	5.55×10 ⁹	I－1 3 1	—	1.28×10 ⁸	5.55×10 ⁹		
C s－1 3 4	—	1.71×10 ⁸	7.40×10 ⁹	C s－1 3 4	—	1.71×10 ⁸	7.40×10 ⁹		
C s－1 3 7	—	2.57×10 ⁸	1.11×10 ¹⁰	C s－1 3 7	—	2.57×10 ⁸	1.11×10 ¹⁰		
放出量合計 (H－3を除く)	—	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	—	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)	—	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		
※1：1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。				※1：1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。					
※2：3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。				※2：3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
2.2.2 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降 <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降の評価については，原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。</u>	2.2.2 原子炉領域周辺設備解体撤去期間 2.2.2.1 <u>放射性気体廃棄物の放出による被ばく</u> <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間における環境への放射性物質の放出に伴い周辺公衆が受ける被ばく線量は，「線量目標値に関する指針」，「線量目標値に対する評価指針」，「一般公衆線量評価」，「気象指針」及び「発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査—環境影響評価パラメータ調査研究—（平成18年度経済産業省委託調査，財団法人電力中央研究所）の添付 廃止措置工事環境影響評価ハンドブック（第3次版）」（以下「電中研ハンドブック」という。）を参考として評価する。</u> <u>なお，評価においては，2001年1月から2001年12月の1年間における気象データを使用する。また，評価に使用する気象データは，近年の気象データによる異常年検定を行い，異常がないことを確認している。</u> (1) <u>放射性気体廃棄物の推定放出量</u> a. <u>放出量評価方法（1号炉）</u> <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間に1号炉から発生する放射性気体廃棄物の主なものは，管理区域内設備の解体撤去に伴って発生する粒子状物質である。希ガスについては，解体工事準備期間で実施した作業に伴い放出されており，原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降の放出量は無視できる。よう素についても，解体工事準備期間と同様，放出量は無視できる。</u> <u>したがって，原子炉領域周辺設備解体撤去期間の放射性気体廃棄物の放出量は，原子炉領域周辺設備の推定放射エネルギーに，解体撤去に伴う放射性物質の気中移行割合を乗じ，汚染拡大防止囲いからの漏えい率並びに局所排風機フィルタ及び建家排気フィルタによる捕集効率を考慮して求める。解体撤去に伴い発生する放射性気体廃棄物の大気への移行フローを第3.2.2図に示す。</u> <u>放出期間については，原子炉領域周辺設備解体撤去期間における解体撤去を1年間で行い，発生する放射性気体廃棄物が年間を通じて放出されるものとして評価する。</u> <u>また，原子炉領域周辺設備の推定放射エネルギーについては，「添付書類五 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書」で評価した推定放射エネルギー（2027年4月1日時点）を基に，設定する。</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
	(a) 計算式 原子炉領域周辺設備解体撤去期間に 1 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。 $Q_{Ai} = A_{Ri} \cdot F_A \cdot \{(1 - r_1) \cdot (1 - D_{F1}) \cdot (1 - D_{F2}) + r_1 \cdot (1 - D_{F2})\} \dots\dots\dots (3-14)$ $Q_{Ai} : \text{解体撤去に伴う核種 } i \text{ の大気への放出量 (Bq)}$ $A_{Ri} : \text{原子炉領域周辺設備の核種 } i \text{ の推定放射能量 (Bq)}$ $F_A : \text{解体撤去に伴う放射性物質の気中移行割合 (一)}$ $F_A = f_s \times f_L$ $f_s : \text{飛散率 (一)}$ $f_L : \text{切断等による欠損割合 (一)}$ $r_1 : \text{汚染拡大防止囲いからの漏えい率 (一)}$ $D_{F1} : \text{汚染拡大防止囲い局所排風機フィルタの捕集効率 (一)}$ $D_{F2} : \text{建家排気フィルタの捕集効率 (一)}$ (b) 計算条件 (3-14) 式の計算に用いたパラメータを第3.2.21表に示す。 b. 放出量評価方法（2号炉） 2号炉から放出される放射性気体廃棄物（希ガス及びよう素）の量は、「伊方発電所 2 号炉の廃止措置計画 添付書類三」に示す解体工事準備期間の値とする。 c. 放出量評価方法（3号炉） 3号炉から放出される放射性気体廃棄物（希ガス及びよう素）の量は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す値とする。 d. 放出量評価結果 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における 1 号炉の放射性気体廃棄物のうち、実効線量の評価に用いる核種の年間放出量を第 3.2.25表に示す。	• 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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. 25表 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放射性気体廃棄物の年間放出量 (単位：Bq／y) <table><tr><th colspan="2">原子炉</th><th>1 号炉</th><th>2 号炉</th><th>3 号炉</th></tr><tr><th>核種※</th><th></th><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="5">粒子状物質</td><td>C－1 4</td><td>1. 5×10^{1 0}</td><td>＝</td><td>＝</td></tr><tr><td>C o－6 0</td><td>1. 1×10⁸</td><td>＝</td><td>＝</td></tr><tr><td>P u－2 3 8</td><td>5. 8×10⁴</td><td>＝</td><td>＝</td></tr><tr><td>A m－2 4 1</td><td>2. 1×10⁴</td><td>＝</td><td>＝</td></tr><tr><td>C m－2 4 4</td><td>2. 6×10⁵</td><td>＝</td><td>＝</td></tr></table> ※：「2. 2. 2. 1（2）放射性気体廃棄物による実効線量」において、各被ばく経路における線量寄与の割合の合計が90％以上となる核種を示す。 e. 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放出管理目標値 1 号炉の放出管理目標値の対象核種は、粒子状物質のうち、計測が容易で、核種同定が速やかにできるC o－6 0とする。 第3. 2. 25表に示す年間放出量から、原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放射性気体廃棄物中の粒子状物質（C o－6 0）の放出管理目標値（1 号炉）を第3. 2. 26表のとおり設定し、これを超えないように努める。 第3. 2. 26表 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放射性気体廃棄物中の粒子状物質（C o－6 0）の放出管理目標値（1 号炉） <table><tr><th>項目</th><th>放出管理目標値（Bq／y）</th></tr><tr><td>粒子状物質（C o－6 0）</td><td>1. 0×10⁸</td></tr></table>	原子炉		1 号炉	2 号炉	3 号炉	核種※					粒子状物質	C－1 4	1. 5×10 ^{1 0}	＝	＝	C o－6 0	1. 1×10 ⁸	＝	＝	P u－2 3 8	5. 8×10 ⁴	＝	＝	A m－2 4 1	2. 1×10 ⁴	＝	＝	C m－2 4 4	2. 6×10 ⁵	＝	＝	項目	放出管理目標値（Bq／y）	粒子状物質（C o－6 0）	1. 0×10 ⁸	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
原子炉		1 号炉	2 号炉	3 号炉																																	
核種※																																					
粒子状物質	C－1 4	1. 5×10 ^{1 0}	＝	＝																																	
	C o－6 0	1. 1×10 ⁸	＝	＝																																	
	P u－2 3 8	5. 8×10 ⁴	＝	＝																																	
	A m－2 4 1	2. 1×10 ⁴	＝	＝																																	
	C m－2 4 4	2. 6×10 ⁵	＝	＝																																	
項目	放出管理目標値（Bq／y）																																				
粒子状物質（C o－6 0）	1. 0×10 ⁸																																				

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
	<u>(2) 放射性気体廃棄物による実効線量</u> <u>a. 実効線量評価の概要</u> <u>1 号炉から発生する放射性気体廃棄物による実効線量の計算は、放射性雲からのγ線による外部被ばく、地表沈着物からのγ線による外部被ばく、呼吸摂取による内部被ばく及び農作物摂取による内部被ばくを合算して評価する。</u> <u>なお、畜産物摂取による内部被ばくについては、発電所周辺（半径10km以内）に牧草地が存在しないことから、評価の対象外とした。</u> <u>評価においては、2001年 1 月から2001年12月の 1 年間における気象データを使用する。地上放出の条件で、3 号炉を中心として16方位に分割したうちの陸側 9 方位の敷地境界外について相対濃度（χ/Q）及び相対線量（D/Q）を求め、着目方位及びその隣接方位の寄与を考慮し、最大となる地点の値を評価に用いる。</u> <u>b. 実効線量評価方法（1 号炉）</u> <u>1 号炉から発生する放射性気体廃棄物による実効線量は、放射性気体廃棄物が年間を通じて連続的に放出されるものとして評価する。</u> <u>実効線量の評価に用いる核種は、a. に示す各評価経路における線量寄与の割合の合計が90%以上となる核種を選定し、放出管理の観点から、C o - 6 0 を評価対象核種として追加する。</u> <u>実効線量の評価に用いる核種の年間放出量を第3. 2. 25表に示す。</u> <u>(a) 放射性雲からのγ線による外部被ばく</u> <u>放射性雲からのγ線による外部被ばくの評価に用いる D/Q は、陸側 9 方位の敷地境界外について放射性雲からのγ線による実効線量が最大となる地点の値を用いる。</u> <u>放射性雲からのγ線による外部被ばくは次式を用いて計算する。</u> $H_{\gamma} = \sum_i H_{\gamma i} \dots\dots\dots (3-15)$ $H_{\gamma i} = (D/Q) \cdot E_i \cdot Q_i \cdot (3,600 \times 24 \times 365)$ $\dots\dots\dots (3-16)$ $H_{\gamma} : \text{放射性雲からの}\gamma\text{線による実効線量} \quad (\mu\text{Sv/y})$	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
	$H_{\gamma i} : \text{核種 } i \text{ に関する放射性雲からの } \gamma \text{ 線による実効線量}$$(\mu \text{ Sv/y})$$D/Q : \text{放射性雲に関する相対線量}$$(\mu \text{ Sv/Bq/MeV})$$E_i : \text{核種 } i \text{ の } \gamma \text{ 線実効エネルギー}$$(\text{MeV})$$Q_i : \text{解体撤去に伴う核種 } i \text{ の大気への放出率}$$(\text{Bq/s})$$Q_i = \frac{Q_{Ai}}{3,600 \times 24 \times 365}$ (b) 地表沈着物からの γ 線による外部被ばく 地表沈着物からの γ 線による外部被ばくの評価に用いる χ/Q は、陸側 9 方位の敷地境界外について年平均地上空气中濃度が最大となる地点の値を用いる。 i. 核種の地表沈着量 地表沈着量は次式を用いて計算する。$A_{Gi} = \frac{V_{Gi} \cdot (\chi/Q)_D \cdot Q_i}{\lambda_{Gi} \cdot t_G} \cdot \{1 - \exp(-\lambda_{Gi} \cdot t_G)\} \dots\dots\dots (3-17)$$A_{Gi} : \text{核種 } i \text{ の地表沈着量}$$(\text{Bq/m}^2)$$V_{Gi} : \text{核種 } i \text{ の乾燥沈着速度}$$(\text{m/s})$$(\chi/Q)_D : \text{地表沈着に関する相対濃度}$$(\text{s/m}^3)$$\lambda_{Gi} : \text{土壌からの核種 } i \text{ の実効除去率}$$(\text{s}^{-1})$$\lambda_{Gi} = \lambda_i + \lambda_{Si}$$\lambda_i : \text{核種 } i \text{ の崩壊定数}$$(\text{s}^{-1})$$\lambda_{Si} : \text{土壌からの核種 } i \text{ の系外除去率}$$(\text{s}^{-1})$$t_G : \text{放射性物質の沈着を考慮する期間}$$(\text{s})$ii. 地表沈着核種からの γ 線による実効線量 地表沈着核種からの γ 線による実効線量は次式を用いて計算する。$H_A = \sum_i H_{Ai} \dots\dots\dots (3-18)$$H_{Ai} = K_{Ai} \cdot A_{Gi} \dots\dots\dots (3-19)$$H_A : \text{地表沈着核種からの } \gamma \text{ 線による実効線量}$$(\mu \text{ Sv/y})$$H_{Ai} : \text{地表沈着核種 } i \text{ からの } \gamma \text{ 線による実効線量}$$(\mu \text{ Sv/y})$ ・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更	

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
	$K_{Ai} : \text{地表沈着核種 } i \text{ からの実効線量換算係数}$$((\mu \text{ Sv/y}) / (\text{Bq/m}^2))$ (c) 呼吸摂取による内部被ばく $\text{呼吸摂取による内部被ばくの評価に用いる } \chi / Q \text{ は、陸側 9 方位の敷地境界外について年平均地上空気中濃度が最大となる地点の値を用いる。}$ $\text{呼吸摂取による内部被ばくの評価は次式を用いて計算する。}$ $H_B = \sum_i H_{Bi} \dots\dots\dots (3-20)$ $H_{Bi} = B_r \cdot K_{Ri} \cdot (\chi / Q)_B \cdot Q_i \cdot 365 \dots\dots\dots (3-21)$ $H_B : \text{呼吸摂取による実効線量} \quad (\mu \text{ Sv/y})$ $H_{Bi} : \text{核種 } i \text{ に関する呼吸摂取による実効線量} \quad (\mu \text{ Sv/y})$ $B_r : \text{成人の呼吸率} \quad (\text{m}^3/\text{d})$ $K_{Ri} : \text{呼吸摂取による核種 } i \text{ の実効線量換算係数}$$(\mu \text{ Sv/Bq})$ $(\chi / Q)_B : \text{呼吸摂取に関する相対濃度} \quad (\text{s/m}^3)$ (d) 農作物摂取による内部被ばく $\text{農作物摂取による内部被ばくの評価に用いる放射性核種の地表沈着量は「(b) i. 核種の地表沈着量」と同じである。}$ $\text{農作物摂取による内部被ばくの評価に用いる } \chi / Q \text{ は、陸側 9 方位の敷地境界外について年平均地上空気中濃度が最大となる地点の値を用いる。}$ i. 農作物中の放射性物質濃度 (C-14 以外) $\text{農作物中の放射性物質濃度 (C-14 以外) の評価は次式を用いて計算する。}$ $C_{Vi} = C_{1Vi} + C_{2Vi} \dots\dots\dots (3-22)$ $C_{1Vi} = \frac{R_{LVi} \cdot F_{EVi}}{\lambda_{EVi} \cdot Y_V} \cdot V_{Gi} \cdot (\chi / Q)_F$$\cdot Q_i \cdot \{1 - \exp(-\lambda_{EVi} \cdot t_v)\} \dots\dots\dots (3-23)$ $C_{2Vi} = \frac{C_{FVi}}{S_V} \cdot A_{Gi} \dots\dots\dots (3-24)$	• 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
	C_{Vi} : 農作物 V 中の核種 i の放射性物質濃度 (Bq/kg) C_{1Vi} : 葉面沈着による農作物 V 中の核種 i の放射性物質濃度 (Bq/kg) C_{2Vi} : 経根吸収による農作物 V 中の核種 i の放射性物質濃度 (Bq/kg) R_{LVi} : 農作物 V に関する核種 i の葉面付着割合 (乾燥沈着) (－) F_{EVi} : 農作物 V に関する核種 i の葉面から可食部への移行係数 (－) λ_{EVi} : 農作物 V からの核種 i の実効除去率 (s^{−1}) $\lambda_{EVi} = \lambda_i + \lambda_{WVi}$ λ_{WVi} : 農作物 V に関する核種 i のウェザリング除去率 (s^{−1}) Y_V : 農作物 V の栽培密度 (kg/m²) $(\chi/Q)_F$: 農作物摂取に関する相対濃度 (s/m³) t_V : 農作物 V への核種 i の沈着を考慮する期間 (s) C_{FVi} : 土壌から農作物 V への核種 i の移行割合 ((Bq/kg) / (Bq/kg-soil)) S_V : 農作物 V に関する実効地表面密度 (kg/m²) ii. 農作物中の放射性物質濃度 (C − 1 4) 農作物中の放射性物質濃度 (C − 1 4) の評価は次式を用いて計算する。 $C_{cV} = F_{cV} \cdot \frac{(\chi/Q)_F \cdot Q_C}{C_A} \dots\dots\dots (3 − 25)$ C_{cV} : 農作物 V 中の C − 1 4 濃度 (Bq/kg) F_{cV} : 農作物 V 中の炭素重量割合 (kg-C/kg) Q_C : 解体撤去に伴う C − 1 4 の大気への放出率 (Bq/s) ・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更	

・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
	$Q_C = \frac{Q_{AC}}{3,600 \times 24 \times 365}$ Q_{AC} : 解体撤去に伴う C-14 の大気への放出量 (Bq) C_A : 空気中の炭素重量割合 (kg-C/m³) iii. 農作物摂取による実効線量 農作物摂取による実効線量の評価は次式を用いて計算する。 $H_F = \sum_i \sum_V H_{FVi} \dots\dots\dots (3-26)$$H_{FVi} = K_{Fi} \cdot H_{Vi} \dots\dots\dots (3-27)$$H_{Vi} = 365 \times 10^{-3} \cdot W_V \cdot C_{Vi} \cdot F_{KV} \dots\dots\dots (3-28)$ H_F : 農作物摂取による実効線量 (μ Sv/y) H_{FVi} : 核種 i に関する農作物 V の摂取による実効線量 (μ Sv/y) K_{Fi} : 経口摂取による核種 i の実効線量換算係数 (μ Sv/Bq) H_{Vi} : 農作物 V の摂取による核種 i の摂取量 (Bq/y) W_V : 人体の農作物 V の摂取量 (g/d) F_{KV} : 農作物 V の市場希釈係数 (—) (e) 計算条件 (3-15) ~ (3-28) 式の計算に用いたパラメータを第 3.2.27 表~第 3.2.30 表に示す。 c. 実効線量評価方法 (2 号炉) 2 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、「伊方発電所 2 号炉の廃止措置計画 添付書類三」に示す解体工事準備期間の値とする。 d. 実効線量評価方法 (3 号炉) 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」に示す値とする。 また、放射性気体廃棄物中のよう素による実効線量については、「2.2.2.3 よう素の放出による被ばく」に示す。	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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																											
	e. <u>実効線量評価結果</u> <u>1 号炉から放出される放射性気体廃棄物中の粒子状物質による実効線量を評価した結果は第3. 2. 39表に示すとおり年間約1. 3 μ Svである。評価地点は第3. 2. 3図に示すとおりである。</u> <u>これに， 2 号及び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 線による実効線量である年間約1. 1 μ Svを合算し， 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放射性気体廃棄物（よう素を除く）による周辺公衆が受ける実効線量は年間約2. 4 μ Svである。</u> 第3. 2. 39表 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の敷地境界外における 粒子状物質による年間実効線量 (単位：μ Sv／y) <table><tr><th rowspan="2"><u>評価経路</u></th><th colspan="3"><u>実効線量</u></th></tr><tr><th><u>1 号炉</u></th><th><u>2 号炉</u></th><th><u>3 号炉</u></th></tr><tr><td><u>放射性雲からの γ 線による 実効線量（H$_{\gamma}$）</u></td><td><u>3. 7$\times$10^{-5}</u></td><td><u>—</u></td><td><u>—</u></td></tr><tr><td><u>地表沈着核種からの γ 線による 実効線量（H$_A$）</u></td><td><u>2. 4$\times$10^{-1}</u></td><td><u>—</u></td><td><u>—</u></td></tr><tr><td><u>呼吸摂取による実効線量（H$_B$）</u></td><td><u>7. 5$\times$10^{-2}</u></td><td><u>—</u></td><td><u>—</u></td></tr><tr><td><u>農作物摂取による実効線量（H$_F$）</u></td><td><u>9. 3$\times$10^{-1}</u></td><td><u>—</u></td><td><u>—</u></td></tr><tr><td><u>合計</u></td><td colspan="3"><u>1. 3</u></td></tr></table>	<u>評価経路</u>	<u>実効線量</u>			<u>1 号炉</u>	<u>2 号炉</u>	<u>3 号炉</u>	<u>放射性雲からの γ 線による 実効線量（H$_{\gamma}$）</u>	<u>3. 7$\times$10^{-5}</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>地表沈着核種からの γ 線による 実効線量（H$_A$）</u>	<u>2. 4$\times$10^{-1}</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>呼吸摂取による実効線量（H$_B$）</u>	<u>7. 5$\times$10^{-2}</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>農作物摂取による実効線量（H$_F$）</u>	<u>9. 3$\times$10^{-1}</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>合計</u>	<u>1. 3</u>			・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
<u>評価経路</u>	<u>実効線量</u>																												
	<u>1 号炉</u>	<u>2 号炉</u>	<u>3 号炉</u>																										
<u>放射性雲からの γ 線による 実効線量（H$_{\gamma}$）</u>	<u>3. 7$\times$10^{-5}</u>	<u>—</u>	<u>—</u>																										
<u>地表沈着核種からの γ 線による 実効線量（H$_A$）</u>	<u>2. 4$\times$10^{-1}</u>	<u>—</u>	<u>—</u>																										
<u>呼吸摂取による実効線量（H$_B$）</u>	<u>7. 5$\times$10^{-2}</u>	<u>—</u>	<u>—</u>																										
<u>農作物摂取による実効線量（H$_F$）</u>	<u>9. 3$\times$10^{-1}</u>	<u>—</u>	<u>—</u>																										
<u>合計</u>	<u>1. 3</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
	<u>2.2.2.2 放射性液体廃棄物の放出による被ばく</u> <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間における環境への放射性物質の放出に伴い周辺公衆が受ける被ばく線量は、「線量目標値に関する指針」、「線量目標値に対する評価指針」、「一般公衆線量評価」及び「原子炉設置許可申請書 添付書類九」における放射性液体廃棄物による実効線量の評価方法を参考として評価する。</u> <u>(1) 放射性液体廃棄物の推定放出量</u> <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間に、1 号炉から発生する放射性液体廃棄物は、解体工事準備期間と同様に、原子炉運転中と同様な廃棄物である。</u> <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間においては、管理区域内設備の水中解体は行わないことから、解体に伴って発生する粒子状物質が液体中に移行することは想定しない。なお、水中解体を行い、それに伴って粒子状物質が液体中に移行したとしても、原子炉運転中及び解体工事準備期間と同様の処理及び管理となる。</u> <u>放出管理目標値は、解体工事準備期間と同様に、1 号及び 2 号炉の運転終了と 1 号炉海水ポンプの廃止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、以下のとおり設定する。</u> <u>a. 海水中における放射性物質の濃度</u> <u>「原子炉設置許可申請書 添付書類九」では、放射性液体廃棄物中に含まれる放射性物質に起因する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、1、2 号炉及び 3 号炉の放射性物質の年間放出量をそれぞれの年間の復水器冷却水等の量で除した放水口における濃度のいずれか大きい方としている。</u> <u>b. 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放出管理目標値</u> <u>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。</u> <u>1 号及び 2 号炉の運転終了に伴い、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。</u> <u>1 号炉海水ポンプの廃止以降、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>	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
	<u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放射性液体廃棄物の年間放出量を第3.2.40表に示す。</u> <u>以上を踏まえ、原子炉領域周辺設備解体撤去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3.2.41表のとおり設定し，これを超えないように努める。</u>	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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. 40表 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放射性液体廃棄物の年間放出量 (単位：Bq／y) <table><tr><th>核種</th><th>1 号炉※¹</th><th>2 号炉</th><th>3 号炉※²</th></tr><tr><td>C r－5 1</td><td>—</td><td>1. 71×10⁷</td><td>7. 40×10⁸</td></tr><tr><td>M n－5 4</td><td>—</td><td>2. 57×10⁷</td><td>1. 11×10⁹</td></tr><tr><td>F e－5 9</td><td>—</td><td>1. 71×10⁷</td><td>7. 40×10⁸</td></tr><tr><td>C o－5 8</td><td>—</td><td>8. 57×10⁷</td><td>3. 70×10⁹</td></tr><tr><td>C o－6 0</td><td>—</td><td>1. 28×10⁸</td><td>5. 55×10⁹</td></tr><tr><td>S r－8 9</td><td>—</td><td>1. 71×10⁷</td><td>7. 40×10⁸</td></tr><tr><td>S r－9 0</td><td>—</td><td>8. 57×10⁶</td><td>3. 70×10⁸</td></tr><tr><td>I－1 3 1</td><td>—</td><td>1. 28×10⁸</td><td>5. 55×10⁹</td></tr><tr><td>C s－1 3 4</td><td>—</td><td>1. 71×10⁸</td><td>7. 40×10⁹</td></tr><tr><td>C s－1 3 7</td><td>—</td><td>2. 57×10⁸</td><td>1. 11×10^{1 0}</td></tr><tr><td>放出量合計 (H－3を除く)</td><td>—</td><td>8. 5 ×10⁸</td><td>3. 7 ×10^{1 0}</td></tr><tr><td>H－3</td><td>—</td><td>8. 5 ×10^{1 1}</td><td>5. 55×10^{1 3}</td></tr><tr><td>年間の復水器冷却水等の量 (m³／y)</td><td>—</td><td>2. 19×10⁷</td><td>1. 63×10⁹</td></tr></table> ※ 1：1 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。 ※ 2：3 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。	核種	1 号炉※ ¹	2 号炉	3 号炉※ ²	C r－5 1	—	1. 71×10 ⁷	7. 40×10 ⁸	M n－5 4	—	2. 57×10 ⁷	1. 11×10 ⁹	F e－5 9	—	1. 71×10 ⁷	7. 40×10 ⁸	C o－5 8	—	8. 57×10 ⁷	3. 70×10 ⁹	C o－6 0	—	1. 28×10 ⁸	5. 55×10 ⁹	S r－8 9	—	1. 71×10 ⁷	7. 40×10 ⁸	S r－9 0	—	8. 57×10 ⁶	3. 70×10 ⁸	I－1 3 1	—	1. 28×10 ⁸	5. 55×10 ⁹	C s－1 3 4	—	1. 71×10 ⁸	7. 40×10 ⁹	C s－1 3 7	—	2. 57×10 ⁸	1. 11×10 ^{1 0}	放出量合計 (H－3を除く)	—	8. 5 ×10 ⁸	3. 7 ×10 ^{1 0}	H－3	—	8. 5 ×10 ^{1 1}	5. 55×10 ^{1 3}	年間の復水器冷却水等の量 (m ³ ／y)	—	2. 19×10 ⁷	1. 63×10 ⁹	・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
核種	1 号炉※ ¹	2 号炉	3 号炉※ ²																																																							
C r－5 1	—	1. 71×10 ⁷	7. 40×10 ⁸																																																							
M n－5 4	—	2. 57×10 ⁷	1. 11×10 ⁹																																																							
F e－5 9	—	1. 71×10 ⁷	7. 40×10 ⁸																																																							
C o－5 8	—	8. 57×10 ⁷	3. 70×10 ⁹																																																							
C o－6 0	—	1. 28×10 ⁸	5. 55×10 ⁹																																																							
S r－8 9	—	1. 71×10 ⁷	7. 40×10 ⁸																																																							
S r－9 0	—	8. 57×10 ⁶	3. 70×10 ⁸																																																							
I－1 3 1	—	1. 28×10 ⁸	5. 55×10 ⁹																																																							
C s－1 3 4	—	1. 71×10 ⁸	7. 40×10 ⁹																																																							
C s－1 3 7	—	2. 57×10 ⁸	1. 11×10 ^{1 0}																																																							
放出量合計 (H－3を除く)	—	8. 5 ×10 ⁸	3. 7 ×10 ^{1 0}																																																							
H－3	—	8. 5 ×10 ^{1 1}	5. 55×10 ^{1 3}																																																							
年間の復水器冷却水等の量 (m ³ ／y)	—	2. 19×10 ⁷	1. 63×10 ⁹																																																							

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. 41表 <u>原子炉領域周辺設備解体撤去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）</u> <table><tr><th><u>項目</u></th><th><u>放出管理目標値（Bq／y）</u></th></tr><tr><td><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></td><td><u>3. 7×10^{1 0}</u></td></tr></table> (2) <u>放射性液体廃棄物による実効線量</u> a. <u>実効線量評価の概要</u> <u>放射性液体廃棄物による実効線量の計算は，発電用原子炉施設の前面海域に生息する海産物を摂取することによって放射性物質を体内摂取した場合について行う。</u> <u>ただし，放射性液体廃棄物中のよう素による実効線量の計算については，「2. 2. 2. 3 よう素の放出による被ばく」に示す。</u> <u>海水中の放射性物質の濃度は， 1， 2 号炉及び3 号炉の放射性物質の年間放出量をそれぞれの年間の復水器冷却水等の量で除した放水口における濃度のいずれか大きい方とする。</u> <u>また，前面海域での拡散による希釈効果は考慮しない。</u> b. <u>実効線量評価方法</u> <u>放射性液体廃棄物中の放射性物質（よう素を除く）による実効線量の計算は，「2. 2. 1. 2(2)b. 実効線量評価方法」で示すとおりである。</u> c. <u>実効線量評価結果</u> <u>放射性液体廃棄物中の放射性物質による実効線量の評価結果は，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ため，「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に記載の値と同等となり， 1 号， 2 号及び3 号炉による放射性液体廃棄物に含まれる放射性物質（よう素を除く）による実効線量は，年間約2. 8 μ Svである。</u>	<u>項目</u>	<u>放出管理目標値（Bq／y）</u>	<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>	<u>3. 7×10^{1 0}</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
<u>項目</u>	<u>放出管理目標値（Bq／y）</u>					
<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>	<u>3. 7×10^{1 0}</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																												
	2.2.2.3 <u>よう素の放出による被ばく</u> (1) <u>放射性気体廃棄物中のよう素による実効線量</u> <u>「2.2.2.1(1) 放射性気体廃棄物の推定放出量」で述べたように、放射性気体廃棄物中のよう素について、原子炉領域周辺設備解体撤去期間における1号及び2号炉からの放出量は無視できる。</u> <u>3号炉から放出される放射性気体廃棄物中のよう素による実効線量は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」における評価結果を用いる。</u> <u>放射性気体廃棄物中のよう素による実効線量を第3.2.42表に、評価地点を第3.2.1図に示す。</u> <u>これによると、放射性気体廃棄物中のよう素の吸入摂取及び葉菜摂取による実効線量が最大となるのは幼児の場合であり、年間約0.44μSvとなる。</u> 第3.2.42表 <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放射性気体廃棄物中のよう素による実効線量（1，2，3号炉合算）</u> (単位：μSv/y) <table><tr><th><u>摂取経路</u></th><th><u>核種</u></th><th><u>成人</u></th><th><u>幼児</u></th><th><u>乳児</u></th></tr><tr><td rowspan="2"><u>吸入摂取</u></td><td><u>I－131</u></td><td><u>4.4×10⁻²</u></td><td><u>7.9×10⁻²</u></td><td><u>4.9×10⁻²</u></td></tr><tr><td><u>I－133</u></td><td><u>1.2×10⁻²</u></td><td><u>2.5×10⁻²</u></td><td><u>1.8×10⁻²</u></td></tr><tr><td rowspan="2"><u>葉菜摂取</u></td><td><u>I－131</u></td><td><u>1.4×10⁻¹</u></td><td><u>3.2×10⁻¹</u></td><td><u>2.4×10⁻¹</u></td></tr><tr><td><u>I－133</u></td><td><u>6.0×10⁻³</u></td><td><u>1.6×10⁻²</u></td><td><u>1.5×10⁻²</u></td></tr><tr><td colspan="2"><u>合計</u></td><td><u>2.0×10⁻¹</u></td><td><u>4.4×10⁻¹</u></td><td><u>3.2×10⁻¹</u></td></tr></table> (2) <u>放射性液体廃棄物中のよう素による実効線量</u> a. <u>実効線量評価の概要</u> <u>放射性液体廃棄物中のよう素による実効線量の計算は、成人、幼児及び乳児が、発電用原子炉施設の前面海域に生息する海産物を摂取することによって、よう素を体内摂取した場合について行う。</u> <u>海水中のよう素の濃度は、「2.2.2.2(2) 放射性液体廃棄物による実効線量」と同様な方法で計算する。</u>	<u>摂取経路</u>	<u>核種</u>	<u>成人</u>	<u>幼児</u>	<u>乳児</u>	<u>吸入摂取</u>	<u>I－131</u>	<u>4.4×10⁻²</u>	<u>7.9×10⁻²</u>	<u>4.9×10⁻²</u>	<u>I－133</u>	<u>1.2×10⁻²</u>	<u>2.5×10⁻²</u>	<u>1.8×10⁻²</u>	<u>葉菜摂取</u>	<u>I－131</u>	<u>1.4×10⁻¹</u>	<u>3.2×10⁻¹</u>	<u>2.4×10⁻¹</u>	<u>I－133</u>	<u>6.0×10⁻³</u>	<u>1.6×10⁻²</u>	<u>1.5×10⁻²</u>	<u>合計</u>		<u>2.0×10⁻¹</u>	<u>4.4×10⁻¹</u>	<u>3.2×10⁻¹</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
<u>摂取経路</u>	<u>核種</u>	<u>成人</u>	<u>幼児</u>	<u>乳児</u>																										
<u>吸入摂取</u>	<u>I－131</u>	<u>4.4×10⁻²</u>	<u>7.9×10⁻²</u>	<u>4.9×10⁻²</u>																										
	<u>I－133</u>	<u>1.2×10⁻²</u>	<u>2.5×10⁻²</u>	<u>1.8×10⁻²</u>																										
<u>葉菜摂取</u>	<u>I－131</u>	<u>1.4×10⁻¹</u>	<u>3.2×10⁻¹</u>	<u>2.4×10⁻¹</u>																										
	<u>I－133</u>	<u>6.0×10⁻³</u>	<u>1.6×10⁻²</u>	<u>1.5×10⁻²</u>																										
<u>合計</u>		<u>2.0×10⁻¹</u>	<u>4.4×10⁻¹</u>	<u>3.2×10⁻¹</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												
	b. 実効線量評価方法 放射性液体廃棄物中のよう素による実効線量の計算は、 「2.2.1.3(2)b. 実効線量評価方法」で示すとおりである。 c. 実効線量評価結果 放射性液体廃棄物中のよう素による実効線量の評価結果は、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ため、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に記載の値と同等となり、1号、2号及び3号炉による放射性液体廃棄物中のよう素による実効線量は、第3.2.43表のとおりである。 これによると、実効線量が最大となるのは、海藻類を摂取する場合の乳児であり、その実効線量は年間約0.40μSvとなる。 第3.2.43表 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放射性液体廃棄物中のよう素による実効線量（1，2，3号炉合算） (単位：μSv/y) <table><tr><th></th><th>成人</th><th>幼児</th><th>乳児</th></tr><tr><td>海藻類を摂取する場合</td><td>1.1×10⁻¹</td><td>3.2×10⁻¹</td><td>4.0×10⁻¹</td></tr><tr><td>海藻類を摂取しない場合</td><td>1.1×10⁻¹</td><td>2.5×10⁻¹</td><td>1.8×10⁻¹</td></tr></table> (3) 放射性気体廃棄物中及び放射性液体廃棄物中のよう素を同時に摂取する場合の実効線量 a. 実効線量評価の概要 実効線量の計算は、空気中及び海水中によう素が存在するときの被ばく経路を考慮し、成人、幼児及び乳児が吸入摂取、葉菜摂取及び海産物摂取によってよう素を体内摂取した場合について行う。「2.2.2.1(1) 放射性気体廃棄物の推定放出量」で述べたように、放射性気体廃棄物中のよう素について、原子炉領域周辺設備解体撤去期間における1号及び2号炉からの放出量は無視できる。 3号炉から放出される放射性気体廃棄物中に含まれるよう素の年平均地上空気中濃度は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」における評価結果を用いる。放射性液体廃棄物中に含まれるよう素の海水中の濃度は、「2.2.2.3(2) 放射性液体廃棄物中のよう素による実効線量」の場合と同様な方法で計算する。		成人	幼児	乳児	海藻類を摂取する場合	1.1×10 ⁻¹	3.2×10 ⁻¹	4.0×10 ⁻¹	海藻類を摂取しない場合	1.1×10 ⁻¹	2.5×10 ⁻¹	1.8×10 ⁻¹	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
	成人	幼児	乳児											
海藻類を摂取する場合	1.1×10 ⁻¹	3.2×10 ⁻¹	4.0×10 ⁻¹											
海藻類を摂取しない場合	1.1×10 ⁻¹	2.5×10 ⁻¹	1.8×10 ⁻¹											

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												
	b. 実効線量評価方法 放射性気体廃棄物中及び放射性液体廃棄物中のよう素を同時に摂取する場合の実効線量の計算は、「2. 2. 1. 3(3)b. 実効線量評価方法」で示すとおりである。 c. 実効線量評価結果 放射性気体廃棄物中及び放射性液体廃棄物中のよう素を同時に摂取する場合の実効線量を計算した結果を第3. 2. 44表に示す。 これによると、実効線量が最大となるのは、海藻類を摂取しない場合の幼児であり、その実効線量は年間約0. 69 μ Svである。 第3. 2. 44表 原子炉領域周辺設備解体撤去期間における放射性気体廃棄物中及び放射性液体廃棄物中のよう素を同時に摂取する場合の実効線量（1， 2， 3号炉合算） (単位： μ Sv／y) <table><tr><th></th><th>成人</th><th>幼児</th><th>乳児</th></tr><tr><td>海藻類を摂取する場合</td><td>1.2×10^{-1}</td><td>3.5×10^{-1}</td><td>4.4×10^{-1}</td></tr><tr><td>海藻類を摂取しない場合</td><td>3.0×10^{-1}</td><td>6.9×10^{-1}</td><td>5.0×10^{-1}</td></tr></table>		成人	幼児	乳児	海藻類を摂取する場合	1.2×10^{-1}	3.5×10^{-1}	4.4×10^{-1}	海藻類を摂取しない場合	3.0×10^{-1}	6.9×10^{-1}	5.0×10^{-1}	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
	成人	幼児	乳児											
海藻類を摂取する場合	1.2×10^{-1}	3.5×10^{-1}	4.4×10^{-1}											
海藻類を摂取しない場合	3.0×10^{-1}	6.9×10^{-1}	5.0×10^{-1}											

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											
	2.2.2.4 直接線及びスカイシャイン線による線量 保管エリアにおいて保管する解体保管物からの直接線及びスカイシャイン線による周辺公衆の実効線量は、第3.2.45表に示すとおり年間で最大約0.56μSvである。 また、発電用原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による実効線量は、人の居住の可能性のある敷地境界外において年間50μSvを下回る。 第3.2.45表 保管エリアにおいて保管する解体保管物からの直接線及びスカイシャイン線による線量の評価結果 (単位：μSv/y) <table><tr><th>保管エリアを設置する場所</th><th>直接線</th><th>スカイシャイン線</th><th>合計</th></tr><tr><td>原子炉格納容器</td><td>1.6×10⁻³</td><td>7.3×10⁻²</td><td rowspan="2">5.6×10⁻¹</td></tr><tr><td>原子炉補助建家</td><td>2.9×10⁻¹</td><td>1.9×10⁻¹</td></tr></table>	保管エリアを設置する場所	直接線	スカイシャイン線	合計	原子炉格納容器	1.6×10 ⁻³	7.3×10 ⁻²	5.6×10 ⁻¹	原子炉補助建家	2.9×10 ⁻¹	1.9×10 ⁻¹	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
保管エリアを設置する場所	直接線	スカイシャイン線	合計										
原子炉格納容器	1.6×10 ⁻³	7.3×10 ⁻²	5.6×10 ⁻¹										
原子炉補助建家	2.9×10 ⁻¹	1.9×10 ⁻¹											

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
	<u>2.2.2.5 線量評価結果</u> <u>敷地境界外における 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，1 号炉からの放射性気体廃棄物中の粒子状物質による実効線量，放射性液体廃棄物中の放射性物質（よう素を除く）の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量及びよう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量は，それぞれ年間約$1.1\mu\text{Sv}$，年間約$1.3\mu\text{Sv}$，年間約$2.8\mu\text{Sv}$及び年間約$0.69\mu\text{Sv}$となり，合計は年間約$5.9\mu\text{Sv}$である。</u> <u>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$50\mu\text{Sv}$を下回る。</u> <u>2.2.3 原子炉領域設備等解体撤去期間以降</u> <u>原子炉領域設備等解体撤去期間以降の評価については，原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。</u>	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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. 21表 （3－14）式の計算に用いたパラメータ				・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
	記号	単位	パラメータ	数値	
	$A_{R\ i}$	Bq	原子炉領域周辺設備の核種 i の推定放射能量	第3. 2. 22表に示す	
	f_s	—	飛散率	第3. 2. 23表に示す	
	f_L	—	切断等による欠損割合		
	r_1	—	汚染拡大防止囲いからの漏えい率	第3. 2. 24表に示す	
	$D_{F\ 1}$	—	汚染拡大防止囲い局所排風機フィルタの捕集効率		
	$D_{F\ 2}$	—	建家排気フィルタの捕集効率		

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. 22 表 原子炉領域周辺設備の推定放射能量 <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">評価対象核種</th><th colspan="2">推定放射能量A_{Ri} (Bq)</th></tr><tr><th>放射化汚染</th><th>二次的な汚染</th></tr><tr><td>1</td><td>H－3</td><td>1.8×10¹⁰</td><td>3.0×10⁹</td></tr><tr><td>2</td><td>Be－10</td><td>3.4×10²</td><td>1.3×10⁵</td></tr><tr><td>3</td><td>C－14</td><td>6.8×10⁸</td><td>1.4×10¹²</td></tr><tr><td>4</td><td>S－35</td><td>1.8×10⁶</td><td>1.3×10^{－11}</td></tr><tr><td>5</td><td>Cl－36</td><td>4.3×10⁷</td><td>2.7×10⁷</td></tr><tr><td>6</td><td>Ca－41</td><td>2.4×10⁵</td><td>9.0×10⁵</td></tr><tr><td>7</td><td>Mn－54</td><td>5.1×10⁷</td><td>7.1×10⁵</td></tr><tr><td>8</td><td>Fe－55</td><td>2.5×10¹¹</td><td>3.2×10¹⁰</td></tr><tr><td>9</td><td>Fe－59</td><td>1.2×10⁷</td><td>0</td></tr><tr><td>10</td><td>Co－58</td><td>8.7×10⁷</td><td>7.7×10^{－13}</td></tr><tr><td>11</td><td>Co－60</td><td>5.1×10¹¹</td><td>3.7×10¹¹</td></tr><tr><td>12</td><td>Ni－59</td><td>2.6×10⁹</td><td>3.0×10¹⁰</td></tr><tr><td>13</td><td>Ni－63</td><td>2.4×10¹¹</td><td>3.2×10¹²</td></tr><tr><td>14</td><td>Zn－65</td><td>2.2×10⁶</td><td>2.6×10³</td></tr><tr><td>15</td><td>Se－79</td><td>5.6×10³</td><td>2.9×10⁵</td></tr><tr><td>16</td><td>Sr－90</td><td>1.7×10⁴</td><td>4.1×10⁸</td></tr><tr><td>17</td><td>Zr－93</td><td>1.5×10²</td><td>4.4×10⁴</td></tr><tr><td>18</td><td>Nb－94</td><td>8.9×10⁶</td><td>1.1×10¹⁰</td></tr><tr><td>19</td><td>Mo－93</td><td>5.0×10⁷</td><td>3.3×10⁷</td></tr><tr><td>20</td><td>Tc－99</td><td>7.6×10⁶</td><td>1.3×10⁷</td></tr><tr><td>21</td><td>Ru－106</td><td>1.0</td><td>7.5×10³</td></tr><tr><td>22</td><td>Ag－108m</td><td>2.0×10⁷</td><td>3.0×10⁷</td></tr><tr><td>23</td><td>Cd－113m</td><td>1.2</td><td>1.3×10⁵</td></tr><tr><td>24</td><td>Sn－126</td><td>6.5×10^{－2}</td><td>3.7×10³</td></tr><tr><td>25</td><td>Sb－125</td><td>1.1×10⁷</td><td>4.7×10⁷</td></tr><tr><td>26</td><td>Te－125m</td><td>4.3×10⁶</td><td>1.7×10⁷</td></tr><tr><td>27</td><td>I－129</td><td>1.6×10¹</td><td>5.6×10³</td></tr><tr><td>28</td><td>Cs－134</td><td>4.9×10⁷</td><td>4.8×10⁶</td></tr><tr><td>29</td><td>Cs－137</td><td>1.8×10⁴</td><td>1.4×10⁹</td></tr><tr><td>30</td><td>Ba－133</td><td>6.2×10⁵</td><td>2.6×10⁸</td></tr><tr><td>31</td><td>La－137</td><td>6.1×10²</td><td>4.6×10²</td></tr><tr><td>32</td><td>Ce－144</td><td>9.3</td><td>2.1×10²</td></tr><tr><td>33</td><td>Pm－147</td><td>1.8×10⁶</td><td>6.5×10⁷</td></tr><tr><td>34</td><td>Sm－151</td><td>2.0×10⁸</td><td>1.2×10⁸</td></tr><tr><td>35</td><td>Eu－152</td><td>3.0×10⁹</td><td>2.2×10⁷</td></tr><tr><td>36</td><td>Eu－154</td><td>1.8×10⁸</td><td>6.1×10⁷</td></tr><tr><td>37</td><td>Ho－166m</td><td>8.4×10⁶</td><td>2.3×10⁹</td></tr><tr><td>38</td><td>Lu－176</td><td>3.8×10⁷</td><td>7.7</td></tr><tr><td>39</td><td>Ir－192m</td><td>1.3×10⁶</td><td>1.8×10⁷</td></tr><tr><td>40</td><td>Pt－193</td><td>4.1×10⁶</td><td>3.1×10¹⁰</td></tr><tr><td>41</td><td>U－234</td><td>6.5×10⁵</td><td>4.2×10⁴</td></tr><tr><td>42</td><td>U－235</td><td>3.0×10⁴</td><td>1.8×10²</td></tr><tr><td>43</td><td>U－236</td><td>1.3×10^{－1}</td><td>4.2×10³</td></tr><tr><td>44</td><td>U－238</td><td>6.4×10⁵</td><td>6.0×10³</td></tr><tr><td>45</td><td>Np－237</td><td>1.1×10^{－3}</td><td>1.4×10⁴</td></tr><tr><td>46</td><td>Pu－238</td><td>2.4×10^{－4}</td><td>3.3×10⁸</td></tr><tr><td>47</td><td>Pu－239</td><td>5.8×10³</td><td>7.2×10⁶</td></tr><tr><td>48</td><td>Pu－240</td><td>3.5×10^{－1}</td><td>1.4×10⁷</td></tr><tr><td>49</td><td>Pu－241</td><td>2.2×10^{－3}</td><td>1.1×10⁹</td></tr><tr><td>50</td><td>Pu－242</td><td>2.0×10^{－12}</td><td>1.8×10⁵</td></tr><tr><td>51</td><td>Am－241</td><td>1.3×10^{－4}</td><td>1.2×10⁸</td></tr><tr><td>52</td><td>Am－242m</td><td>5.7×10^{－10}</td><td>3.3×10⁵</td></tr><tr><td>53</td><td>Am－243</td><td>5.7×10^{－16}</td><td>5.0×10⁶</td></tr><tr><td>54</td><td>Cm－242</td><td>4.7×10^{－10}</td><td>2.8×10⁵</td></tr><tr><td>55</td><td>Cm－244</td><td>0</td><td>1.4×10⁹</td></tr></table> (注) 2027 年 4 月 1 日時点	評価対象核種		推定放射能量A _{Ri} (Bq)		放射化汚染	二次的な汚染	1	H－3	1.8×10 ¹⁰	3.0×10 ⁹	2	Be－10	3.4×10 ²	1.3×10 ⁵	3	C－14	6.8×10 ⁸	1.4×10 ¹²	4	S－35	1.8×10 ⁶	1.3×10 ^{－11}	5	Cl－36	4.3×10 ⁷	2.7×10 ⁷	6	Ca－41	2.4×10 ⁵	9.0×10 ⁵	7	Mn－54	5.1×10 ⁷	7.1×10 ⁵	8	Fe－55	2.5×10 ¹¹	3.2×10 ¹⁰	9	Fe－59	1.2×10 ⁷	0	10	Co－58	8.7×10 ⁷	7.7×10 ^{－13}	11	Co－60	5.1×10 ¹¹	3.7×10 ¹¹	12	Ni－59	2.6×10 ⁹	3.0×10 ¹⁰	13	Ni－63	2.4×10 ¹¹	3.2×10 ¹²	14	Zn－65	2.2×10 ⁶	2.6×10 ³	15	Se－79	5.6×10 ³	2.9×10 ⁵	16	Sr－90	1.7×10 ⁴	4.1×10 ⁸	17	Zr－93	1.5×10 ²	4.4×10 ⁴	18	Nb－94	8.9×10 ⁶	1.1×10 ¹⁰	19	Mo－93	5.0×10 ⁷	3.3×10 ⁷	20	Tc－99	7.6×10 ⁶	1.3×10 ⁷	21	Ru－106	1.0	7.5×10 ³	22	Ag－108m	2.0×10 ⁷	3.0×10 ⁷	23	Cd－113m	1.2	1.3×10 ⁵	24	Sn－126	6.5×10 ^{－2}	3.7×10 ³	25	Sb－125	1.1×10 ⁷	4.7×10 ⁷	26	Te－125m	4.3×10 ⁶	1.7×10 ⁷	27	I－129	1.6×10 ¹	5.6×10 ³	28	Cs－134	4.9×10 ⁷	4.8×10 ⁶	29	Cs－137	1.8×10 ⁴	1.4×10 ⁹	30	Ba－133	6.2×10 ⁵	2.6×10 ⁸	31	La－137	6.1×10 ²	4.6×10 ²	32	Ce－144	9.3	2.1×10 ²	33	Pm－147	1.8×10 ⁶	6.5×10 ⁷	34	Sm－151	2.0×10 ⁸	1.2×10 ⁸	35	Eu－152	3.0×10 ⁹	2.2×10 ⁷	36	Eu－154	1.8×10 ⁸	6.1×10 ⁷	37	Ho－166m	8.4×10 ⁶	2.3×10 ⁹	38	Lu－176	3.8×10 ⁷	7.7	39	Ir－192m	1.3×10 ⁶	1.8×10 ⁷	40	Pt－193	4.1×10 ⁶	3.1×10 ¹⁰	41	U－234	6.5×10 ⁵	4.2×10 ⁴	42	U－235	3.0×10 ⁴	1.8×10 ²	43	U－236	1.3×10 ^{－1}	4.2×10 ³	44	U－238	6.4×10 ⁵	6.0×10 ³	45	Np－237	1.1×10 ^{－3}	1.4×10 ⁴	46	Pu－238	2.4×10 ^{－4}	3.3×10 ⁸	47	Pu－239	5.8×10 ³	7.2×10 ⁶	48	Pu－240	3.5×10 ^{－1}	1.4×10 ⁷	49	Pu－241	2.2×10 ^{－3}	1.1×10 ⁹	50	Pu－242	2.0×10 ^{－12}	1.8×10 ⁵	51	Am－241	1.3×10 ^{－4}	1.2×10 ⁸	52	Am－242m	5.7×10 ^{－10}	3.3×10 ⁵	53	Am－243	5.7×10 ^{－16}	5.0×10 ⁶	54	Cm－242	4.7×10 ^{－10}	2.8×10 ⁵	55	Cm－244	0	1.4×10 ⁹	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
評価対象核種				推定放射能量A _{Ri} (Bq)																																																																																																																																																																																																																																
		放射化汚染	二次的な汚染																																																																																																																																																																																																																																	
1	H－3	1.8×10 ¹⁰	3.0×10 ⁹																																																																																																																																																																																																																																	
2	Be－10	3.4×10 ²	1.3×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
3	C－14	6.8×10 ⁸	1.4×10 ¹²																																																																																																																																																																																																																																	
4	S－35	1.8×10 ⁶	1.3×10 ^{－11}																																																																																																																																																																																																																																	
5	Cl－36	4.3×10 ⁷	2.7×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
6	Ca－41	2.4×10 ⁵	9.0×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
7	Mn－54	5.1×10 ⁷	7.1×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
8	Fe－55	2.5×10 ¹¹	3.2×10 ¹⁰																																																																																																																																																																																																																																	
9	Fe－59	1.2×10 ⁷	0																																																																																																																																																																																																																																	
10	Co－58	8.7×10 ⁷	7.7×10 ^{－13}																																																																																																																																																																																																																																	
11	Co－60	5.1×10 ¹¹	3.7×10 ¹¹																																																																																																																																																																																																																																	
12	Ni－59	2.6×10 ⁹	3.0×10 ¹⁰																																																																																																																																																																																																																																	
13	Ni－63	2.4×10 ¹¹	3.2×10 ¹²																																																																																																																																																																																																																																	
14	Zn－65	2.2×10 ⁶	2.6×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
15	Se－79	5.6×10 ³	2.9×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
16	Sr－90	1.7×10 ⁴	4.1×10 ⁸																																																																																																																																																																																																																																	
17	Zr－93	1.5×10 ²	4.4×10 ⁴																																																																																																																																																																																																																																	
18	Nb－94	8.9×10 ⁶	1.1×10 ¹⁰																																																																																																																																																																																																																																	
19	Mo－93	5.0×10 ⁷	3.3×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
20	Tc－99	7.6×10 ⁶	1.3×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
21	Ru－106	1.0	7.5×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
22	Ag－108m	2.0×10 ⁷	3.0×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
23	Cd－113m	1.2	1.3×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
24	Sn－126	6.5×10 ^{－2}	3.7×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
25	Sb－125	1.1×10 ⁷	4.7×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
26	Te－125m	4.3×10 ⁶	1.7×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
27	I－129	1.6×10 ¹	5.6×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
28	Cs－134	4.9×10 ⁷	4.8×10 ⁶																																																																																																																																																																																																																																	
29	Cs－137	1.8×10 ⁴	1.4×10 ⁹																																																																																																																																																																																																																																	
30	Ba－133	6.2×10 ⁵	2.6×10 ⁸																																																																																																																																																																																																																																	
31	La－137	6.1×10 ²	4.6×10 ²																																																																																																																																																																																																																																	
32	Ce－144	9.3	2.1×10 ²																																																																																																																																																																																																																																	
33	Pm－147	1.8×10 ⁶	6.5×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
34	Sm－151	2.0×10 ⁸	1.2×10 ⁸																																																																																																																																																																																																																																	
35	Eu－152	3.0×10 ⁹	2.2×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
36	Eu－154	1.8×10 ⁸	6.1×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
37	Ho－166m	8.4×10 ⁶	2.3×10 ⁹																																																																																																																																																																																																																																	
38	Lu－176	3.8×10 ⁷	7.7																																																																																																																																																																																																																																	
39	Ir－192m	1.3×10 ⁶	1.8×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
40	Pt－193	4.1×10 ⁶	3.1×10 ¹⁰																																																																																																																																																																																																																																	
41	U－234	6.5×10 ⁵	4.2×10 ⁴																																																																																																																																																																																																																																	
42	U－235	3.0×10 ⁴	1.8×10 ²																																																																																																																																																																																																																																	
43	U－236	1.3×10 ^{－1}	4.2×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
44	U－238	6.4×10 ⁵	6.0×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
45	Np－237	1.1×10 ^{－3}	1.4×10 ⁴																																																																																																																																																																																																																																	
46	Pu－238	2.4×10 ^{－4}	3.3×10 ⁸																																																																																																																																																																																																																																	
47	Pu－239	5.8×10 ³	7.2×10 ⁶																																																																																																																																																																																																																																	
48	Pu－240	3.5×10 ^{－1}	1.4×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
49	Pu－241	2.2×10 ^{－3}	1.1×10 ⁹																																																																																																																																																																																																																																	
50	Pu－242	2.0×10 ^{－12}	1.8×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
51	Am－241	1.3×10 ^{－4}	1.2×10 ⁸																																																																																																																																																																																																																																	
52	Am－242m	5.7×10 ^{－10}	3.3×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
53	Am－243	5.7×10 ^{－16}	5.0×10 ⁶																																																																																																																																																																																																																																	
54	Cm－242	4.7×10 ^{－10}	2.8×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
55	Cm－244	0	1.4×10 ⁹																																																																																																																																																																																																																																	

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. 23 表 放射性物質の気中移行割合				・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更	
		<u>対象物</u>		<u>解体工法</u>	<u>飛散率</u> [※] <u>f_s (%)</u>		<u>欠損割合</u> <u>f_L (%)</u>
		<u>二次的な汚染によるもの</u> <u>放射化汚染によるもの</u>	<u>金属</u>	<u>気中機械的切断</u>	<u>30</u>		<u>7.5</u>
				<u>気中熱的切断</u>	<u>70</u>		<u>7.5</u>
				<u>気中機械的切断</u>	<u>2.5</u>		<u>7.5</u>
				<u>気中熱的切断</u>	<u>11</u>		<u>7.5</u>
		※：出典 <u>電中研ハンドブック</u>					
		第 3. 2. 24 表 汚染拡大防止囲いからの漏えい率並びに局所排風機 フィルタ及び建家排気フィルタの捕集効率					
		<u>パラメータ</u>		<u>漏えい率</u>	<u>捕集効率</u>		
		<u>r₁</u>	<u>汚染拡大防止囲いからの漏えい率</u>	<u>蒸気発生器 1次冷却材ポンプ</u>	<u>5×10⁻³※1</u>		<u>—</u>
				<u>上記以外</u>	<u>1</u>		<u>—</u>
		<u>D_{F1}</u>	<u>汚染拡大防止囲い局所排風機フィルタの捕集効率</u>	<u>粒子状</u>	<u>—</u>		<u>0.99※1</u>
				<u>ガス状※2</u>	<u>—</u>		<u>0</u>
		<u>D_{F2}</u>	<u>建家排気フィルタの捕集効率</u>	<u>粒子状</u>	<u>—</u>		<u>0.99※1</u>
				<u>ガス状※2</u>	<u>—</u>		<u>0</u>
		※1：出典 <u>電中研ハンドブック</u>					
		※2：金属の気中熱的切断時のH－3及びC－14					

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. 27 表 （ 3 － 16 ） 式 の 計 算 に 用 い た パ ラ メ ー タ				・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
	<u>記号</u>	<u>単位</u>	<u>パラメータ</u>	<u>数値</u>	
	<u>D／Q</u>	<u>μ Sv／Bq／MeV</u>	<u>放射性雲に関する相対線量</u>	<u>第3. 2. 31表に示す</u>	
	<u>E_i</u>	<u>MeV</u>	<u>核種 i の γ 線実効エネルギー</u>	<u>第3. 2. 32表に示す</u>	
	第 3. 2. 28 表 （ 3 － 17 ） 式 及 び （ 3 － 19 ） 式 の 計 算 に 用 い た パ ラ メ ー タ				
	<u>記号</u>	<u>単位</u>	<u>パラメータ</u>	<u>数値</u>	
	<u>V_{G i}</u>	<u>m／s</u>	<u>核種 i の乾燥沈着速度</u>	<u>0. 01[※]</u>	
	<u>(χ／Q)_D</u>	<u>s／m³</u>	<u>地表沈着に関する相対濃度</u>	<u>第3. 2. 31表に示す</u>	
	<u>λ_i</u>	<u>s^{－1}</u>	<u>核種 i の崩壊定数</u>	<u>第3. 2. 33表に示す</u>	
	<u>λ_{S i}</u>	<u>s^{－1}</u>	<u>土壌からの核種 i の系外除去率</u>	<u>0[※]</u>	
	<u>t_G</u>	<u>s</u>	<u>放射性物質の沈着を考慮する期間</u> <u>コンクリート</u> <u>金 属</u>	<u>3. 2×10⁷（ 1 年）[※]</u> <u>3. 2×10⁷（ 1 年）[※]</u>	
	<u>K_{A i}</u>	<u>(μ Sv／y) ／</u> <u>(Bq／m²)</u>	<u>地表沈着核種 i からの実効線量換算係数</u>	<u>第3. 2. 34表に示す</u>	
	※：出典 電中研ハンドブック				

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. 29 表 （ 3 － 21 ） 式 の 計 算 に 用 い た パ ラ メ ー タ				・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
	<u>記号</u>	<u>単位</u>	<u>パラメータ</u>	<u>数値</u>	
	<u>B_r</u>	<u>m³／d</u>	<u>成人の呼吸率</u>	<u>22. 2[※]</u>	
	<u>K_{R i}</u>	<u>μ Sv／Bq</u>	<u>呼吸摂取による核種 i の実効線量換算係数</u>	<u>第3. 2. 35表に示す</u>	
	<u>(<u>χ／Q</u>)_B</u>	<u>s／m³</u>	<u>呼吸摂取に関する相対濃度</u>	<u>第3. 2. 31表に示す</u>	
※：出典 電中研ハンドブック					

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. 30 表 (3 - 23) 式 ~ (3 - 28) 式の計算に用いたパラメータ (1 / 2)				・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
	記号	単位	パラメータ	数値	
	$R_{LV\ i}$	—	農作物 V に関する核種 i の葉面付着割合（乾燥沈着） 葉 菜 米 根 菜	0.2^{**} 0.25^{**} 0.2^{**}	
	$F_{EV\ i}$	—	農作物 V に関する核種 i の葉面から可食部への移行係数	第3. 2. 36表に示す	
	$\lambda_{WV\ i}$	s^{-1}	農作物 V に関する核種 i のウェザリング除去率	$5.7 \times 10^{-7}^{**}$	
	Y_V	kg/m^2	農作物 V の栽培密度 葉 菜 米 根 菜	2.8^{**} 0.37^{**} 2.2^{**}	
	$(\chi/Q)_F$	s/m^3	農作物摂取に関する相対濃度	第3. 2. 31表に示す	
	t_v	s	農作物 V への核種 i の沈着を考慮する期間 葉 菜 米 根 菜	2.1×10^7 (240日) [*] 1.8×10^7 (210日) [*] 1.6×10^7 (180日) [*]	
	$C_{FV\ i}$	$(Bq/kg) / (Bq/kg-soil)$	土壌から農作物 V への核種 i の移行割合	第3. 2. 37表に示す	
	※：出典 電中研ハンドブック				

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. 30 表 (3 - 23) 式 ~ (3 - 28) 式の計算に用いたパラメータ (2 / 2)				・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
	記号	単位	パラメータ	数値	
	S _V	kg／m ²	農作物 V に関する実効 地表面密度 葉 菜 米 根 菜	190 [※] 150 [※] 280 [※]	
	F _{C V}	kg-C／kg	農作物 V 中の炭素重量 割合 葉 菜 米 根 菜	2. 8 × 10 ^{- 2} [※] 4. 1 × 10 ^{- 1} [※] 7. 8 × 10 ^{- 2} [※]	
	C _A	kg-C／m ³	空気中の炭素重量割合	1. 8 × 10 ^{- 4} [※]	
	K _{F i}	μ Sv／Bq	経口摂取による核種 i の実効線量換算係数	第3. 2. 38表に示す	
	W _V	g／d	人体の農作物 V の摂取 量 葉 菜 米 根 菜	100 [※] 320 [※] 200 [※]	
	F _{K V}	＝	農作物 V の市場希釈係 数	1 [※]	
	※：出典 電中研ハンドブック				

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. 31 表 実効線量の評価に使用する相対線量（D／Q）及び相対濃度（χ／Q） <table><tr><th colspan="2">パラメータ</th><th>単位</th><th>数値</th><th>方位・距離※</th></tr><tr><td>D／Q</td><td>放射性雲に関する相対線量</td><td>μ Sv／Bq／MeV</td><td>1. 4×10^{-1 3}</td><td>WSW 890m</td></tr><tr><td>(χ／Q)_D</td><td>地表沈着に関する相対濃度</td><td rowspan="3">s／m³</td><td rowspan="3">1. 1×10^{- 5}</td><td rowspan="3">WSW 890m</td></tr><tr><td>(χ／Q)_B</td><td>呼吸摂取に関する相対濃度</td></tr><tr><td>(χ／Q)_F</td><td>農作物摂取に関する相対濃度</td></tr></table> ※：方位・距離は 3 号炉からの方位・距離を示す。 第3. 2. 32表 核種 i の γ 線実効エネルギー <table><tr><th>核種</th><th>γ 線実効エネルギー※ E_i (MeV)</th></tr><tr><td>C o－6 0</td><td>2. 5</td></tr></table> ※：出典 電中研ハンドブック	パラメータ		単位	数値	方位・距離※	D／Q	放射性雲に関する相対線量	μ Sv／Bq／MeV	1. 4×10 ^{-1 3}	WSW 890m	(χ／Q) _D	地表沈着に関する相対濃度	s／m ³	1. 1×10 ^{- 5}	WSW 890m	(χ／Q) _B	呼吸摂取に関する相対濃度	(χ／Q) _F	農作物摂取に関する相対濃度	核種	γ 線実効エネルギー※ E _i (MeV)	C o－6 0	2. 5	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
パラメータ		単位	数値	方位・距離※																					
D／Q	放射性雲に関する相対線量	μ Sv／Bq／MeV	1. 4×10 ^{-1 3}	WSW 890m																					
(χ／Q) _D	地表沈着に関する相対濃度	s／m ³	1. 1×10 ^{- 5}	WSW 890m																					
(χ／Q) _B	呼吸摂取に関する相対濃度																								
(χ／Q) _F	農作物摂取に関する相対濃度																								
核種	γ 線実効エネルギー※ E _i (MeV)																								
C o－6 0	2. 5																								

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3.2.33表 核種 i の崩壊定数	
	核種	崩壊定数※ $\lambda_i \text{ (s}^{-1}\text{)}$
	C-14	3.836×10^{-12}
	Co-60	4.171×10^{-9}
	※：出典 電中研ハンドブック	
	第3.2.34表 地表沈着核種 i からの実効線量換算係数	
	核種	実効線量換算係数※ $K_{Ai} \text{ ((}\mu\text{Sv/y) / (Bq/m}^2\text{))}$
	Co-60	2.2×10^{-2}
	※：出典 電中研ハンドブック	
	第3.2.35表 呼吸摂取による核種 i の実効線量換算係数	
	核種	実効線量換算係数※ $K_{Ri} \text{ (}\mu\text{Sv/Bq)}$
	Co-60	3.1×10^{-2}
	Pu-238	1.1×10^2
	Am-241	9.6×10^1
	Cm-244	5.7×10^1
	※：出典 電中研ハンドブック	
	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更	

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. 36表 農作物Vに関する核種 i の葉面から可食部への移行係数 <table><tr><th rowspan="2">核種</th><th colspan="3">移行係数※</th></tr><tr><th colspan="3">F_{EV i}</th></tr><tr><th></th><th>葉菜</th><th>米</th><th>根菜</th></tr><tr><td>C－1 4</td><td>1</td><td>0.1</td><td>0.1</td></tr><tr><td>C o－6 0</td><td>1</td><td>0.1</td><td>0.05</td></tr></table> ※：出典 電中研ハンドブック 第3. 2. 37表 土壌から農作物Vへの核種 i の移行割合 <table><tr><th rowspan="2">核種</th><th colspan="3">移行割合※</th></tr><tr><th colspan="3">CF_{V i} ((Bq／kg) ／ (Bq／kg-soil))</th></tr><tr><th></th><th>葉菜</th><th>米</th><th>根菜</th></tr><tr><td>C o－6 0</td><td>9.4×10^{−3}</td><td>1.2×10^{−2}</td><td>2.0×10^{−3}</td></tr></table> ※：出典 電中研ハンドブック 第3. 2. 38表 経口摂取による核種 i の実効線量換算係数 <table><tr><th>核種</th><th>実効線量換算係数※</th></tr><tr><th></th><th>K_{F i} (μ Sv／Bq)</th></tr><tr><td>C－1 4</td><td>5.8×10^{−4}</td></tr><tr><td>C o－6 0</td><td>3.4×10^{−3}</td></tr></table> ※：出典 電中研ハンドブック	核種	移行係数※			F _{EV i}				葉菜	米	根菜	C－1 4	1	0.1	0.1	C o－6 0	1	0.1	0.05	核種	移行割合※			CF _{V i} ((Bq／kg) ／ (Bq／kg-soil))				葉菜	米	根菜	C o－6 0	9.4×10 ^{−3}	1.2×10 ^{−2}	2.0×10 ^{−3}	核種	実効線量換算係数※		K _{F i} (μ Sv／Bq)	C－1 4	5.8×10 ^{−4}	C o－6 0	3.4×10 ^{−3}	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
核種	移行係数※																																											
	F _{EV i}																																											
	葉菜	米	根菜																																									
C－1 4	1	0.1	0.1																																									
C o－6 0	1	0.1	0.05																																									
核種	移行割合※																																											
	CF _{V i} ((Bq／kg) ／ (Bq／kg-soil))																																											
	葉菜	米	根菜																																									
C o－6 0	9.4×10 ^{−3}	1.2×10 ^{−2}	2.0×10 ^{−3}																																									
核種	実効線量換算係数※																																											
	K _{F i} (μ Sv／Bq)																																											
C－1 4	5.8×10 ^{−4}																																											
C o－6 0	3.4×10 ^{−3}																																											

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 3.2.1 図 評価地点	第 3.2.1 図 評価地点 (希ガス及びよう素)	記載の適正化 (第3.2.3図の新規追加に伴い、本図は希ガス及びよう素に対する評価地点であることを明確化)

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
	※：蒸気発生器及び1次冷却材ポンプを除き，汚染拡大防止囲い及び局所排風機フィルタの効果は，評価上考慮しない。 第3.2.2図 解体撤去に伴い発生する放射性気体廃棄物の大気への移行フロー（イメージ）	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 3.2.3 図 評価地点 (粒子状物質)	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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。

添付書類四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等が
あった場合に発生することが想定される事故の種類、程度、
影響等に関する説明書

廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等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
添付書類四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書 1 号炉の廃止措置中に想定される過失，機械又は装置の故障，地震，火災その他の災害があった場合に放射性物質の放出を伴う事故とその影響を選定し，敷地境界外における周辺公衆の最大の実効線量を評価することにより，1 号炉の廃止措置が周辺公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないことを示す。 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 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は，「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」及び「気象指針」を参考とし，解体工事準備期間の事故を想定して実施する。 <u>2.</u> 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のまとめ 解体工事準備期間の事故として「燃料集合体の落下」及び「放射性気体廃棄物処理施設の破損」を想定した場合，環境へ放出される放射性物質の放出量は少なく，周辺公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはない。	添付書類四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書 1 号炉の廃止措置中に想定される過失，機械又は装置の故障，地震，火災その他の災害があった場合に<u>発生することが想定される</u>放射性物質の放出を伴う事故とその影響を選定し，敷地境界外における周辺公衆の最大の実効線量を評価することにより，1 号炉の廃止措置が周辺公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないことを示す。 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 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は，「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」<u>（以下「安全評価指針」という。）</u>及び「気象指針」を参考とし，解体工事準備期間の事故を想定して実施する。 <u>1.4</u> 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のまとめ 解体工事準備期間の事故として「燃料集合体の落下」及び「放射性気体廃棄物処理施設の破損」を想定した場合，環境へ放出される放射性物質の放出量は少なく，周辺公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはない。	・記載の適正化 （タイトルとの整合） ・記載の適正化 （略称の追加） ・記載の適正化 （番号の変更）

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
3. 原子炉領域周辺設備解体撤去期間<u>以降</u>の事故時における周辺公衆の受ける線量評価 原子炉領域周辺設備解体撤去期間<u>以降</u>の事故時における周辺公衆の受ける線量評価については、原子炉領域周辺設備解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。	2. 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の事故時における周辺公衆の受ける線量評価 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の事故時における周辺公衆の受ける線量評価は、「安全評価指針」、「気象指針」及び「電中研ハンドブック」を参考とし、原子炉領域周辺設備解体撤去期間の事故を想定して実施する。 2.1 事故の想定 原子炉領域周辺設備解体撤去期間は、管理区域内設備の解体撤去に伴い粒子状物質が発生することを踏まえ、廃止措置工事に係る過失、機械又は装置の故障、地震、火災、その他の災害による原子炉施設の事故の種類、程度、影響等により想定する事故の中から最も放出量の大きい事故を想定する。解体撤去に伴い発生する粒子状物質は建家排気フィルタ及び局所排風機フィルタに捕集されることを考慮すると、これらのフィルタに付着している粒子状物質全量が大気へ放出される事象が最も放出量が大きくなることから、これらのフィルタの破損を想定する。 なお、評価上は、局所排風機フィルタによる捕集を考慮せず、粒子状物質全量が建家排気フィルタに捕集されたものとする。 解体工事準備期間で想定した事故のうち、「1.2 燃料集合体の落下」については、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た使用済燃料は搬出を完了したことから、また、「1.3 放射性気体廃棄物処理施設の破損」については、希ガスは解体工事準備期間で実施した作業に伴い放出されていることから、原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降の事故としては想定しない。 2.2 建家排気フィルタの破損 (1) 事故の想定 建家排気フィルタの破損は、建家排気フィルタが火災、爆発、落下、衝突等によって破損し、建家排気フィルタに付着していた粒子状物質が大気へ放出される事象とする。 周辺公衆に対する被ばく経路には、短期的に被ばくする経路（放射性雲からのγ線による外部被ばく及び呼吸摂取による内部被ばく）及び放射性物質の放出後に長期的に被ばくする経路（地表沈着物からのγ線による外部被ばく及び農作物摂取等による内部被ばく）がある。事故時においては、付近への立入制限、土地表面の除染、農	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
	<u>作物の摂取制限等の措置が行われることから、短期的に被ばくする経路について評価するものとする。</u> <u>したがって、周辺公衆の受ける線量は、建家排気フィルタが地表面に落下し、地表面から大気中に放出された粒子状物質が、放射性雲となって風下に流れ、この放射性雲からのγ線による外部被ばく及び呼吸摂取による内部被ばくを対象に評価する。</u> <u>(2) 評価対象核種</u> <u>建家排気フィルタの破損における評価対象核種は、「添付書類五核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書」で評価した核種のうち、各評価経路における線量寄与の割合 1 % 以上となる核種を対象とする。</u> <u>(3) 放出量評価方法</u> <u>建家排気フィルタの破損により大気へ放出される粒子状物質の量は、以下の条件により算出する。</u> a. <u>管理区域内設備の解体撤去に伴い発生する粒子状物質（保守的にガス状の放射性物質を含む）全量が、建家排気フィルタに付着しているものとする。</u> b. <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間の期間内における建家排気フィルタの交換は考慮しない。</u> c. <u>事故により、建家排気フィルタに付着している粒子状物質全量が</u> <u>大気中に放出されるものとする。</u> <u>上記の条件により、建家排気フィルタに付着している粒子状物質が大気へ放出される量を計算する式を次に示す。</u> $Q_{Ni} = A_{Ri} \cdot F_A \dots\dots\dots (4-2)$ Q_{Ni} ：事故による核種 i の大気中への放出量 (Bq) A_{Ri} ：原子炉領域周辺設備の核種 i の推定放射能量 (Bq) F_A ：放射性物質の気中移行割合 (－) $F_A = f_s \times f_L$ f_s ：飛散率 (－) f_L ：切断等による欠損割合 (－) <u>(4-2) 式の計算に用いたパラメータを第 4.2.1 表に示す。</u> d. <u>線量評価に必要な拡散、気象条件としては、放射性物質が地表面から放出されると仮定し、「気象指針」に基づいて計算された相対濃度（χ/Q）及び相対線量（D/Q）を用いる。</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
	(4) 線量評価方法 a. 放射性雲からのγ線による外部被ばく 放射性雲からのγ線による外部被ばくは次式を用いて計算する。 $H_{\gamma} = \sum_i H_{\gamma i} \dots\dots\dots (4-3)$ $H_{\gamma i} = K \cdot (D/Q) \cdot E_i \cdot Q_{Ni} \dots\dots\dots (4-4)$ H_{γ} : 放射性雲からのγ線による実効線量 (Sv) $H_{\gamma i}$: 核種 i に関する放射性雲からのγ線による実効線量 (Sv) K : 空気カーマから実効線量への換算係数 (Sv/Gy) D/Q : γ線エネルギー 1 MeV における相対線量 (Gy/Bq/MeV) E_i : 核種 i のγ線実効エネルギー (MeV) b. 呼吸摂取による内部被ばく 呼吸摂取による内部被ばくは次式を用いて計算する。 $H_I = \sum_i H_{Ii} \dots\dots\dots (4-5)$ $H_{Ii} = R \cdot H_{\infty} \cdot (\chi/Q) \cdot Q_{Ni} \dots\dots\dots (4-6)$ H_I : 呼吸摂取による実効線量 (Sv) H_{Ii} : 核種 i に関する呼吸摂取による実効線量 (Sv) R : 呼吸率 (m³/s) H_{∞} : 核種 i の呼吸摂取による実効線量換算係数 (Sv/Bq) χ/Q : 相対濃度 (s/m³) (4-3) ～ (4-6) 式の計算に用いたパラメータを第 4.2.2 表及び第 4.2.3 表に示す。 (5) 気象条件 線量評価においては、2001 年 1 月から 2001 年 12 月の 1 年間における気象データを使用する。また、評価に使用する気象データは、近年の気象データによる異常年検定を行い、異常がないことを確認している。 (6) 評価結果 建家排気フィルタの破損によって、大気中に放出される粒子状物質の量を第 4.2.4 表に示す。敷地境界外における最大の実効線量を評価した結果を第 4.2.5 表に示す。	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
	<u>2.3 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の事故時における周辺公衆の受ける線量評価のまとめ</u> <u>原子炉領域周辺設備解体撤去期間の事故として「建家排気フィルタの破損」を想定した場合，環境へ放出される放射性物質の放出量は少なく，周辺公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはない。</u> <u>3. 原子炉領域設備等解体撤去期間以降の事故時における周辺公衆の受ける線量評価</u> <u>原子炉領域設備等解体撤去期間以降の事故時における周辺公衆の受ける線量評価については，原子炉領域設備等解体撤去期間に入るまでに廃止措置計画の変更の認可を受ける。</u>	原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 4. 2. 1 表 （ 4 － 2 ） 式 の 計 算 に 用 い た パ ラ メ ー タ				・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更																
	<table><tr><th>記号</th><th>単位</th><th>パラメータ</th><th>数値</th></tr><tr><td>$A_{R\ i}$</td><td>Bq</td><td>原子炉領域周辺設備の核種 i の推定放射能量</td><td>第4. 2. 6表に示す</td></tr><tr><td>$f_{\ s}$</td><td>—</td><td>飛散率</td><td rowspan="2">} 第4. 2. 7表に示す</td></tr><tr><td>$f_{\ L}$</td><td>—</td><td>切断等による欠損割合</td></tr></table>					記号	単位	パラメータ	数値	$A_{R\ i}$	Bq	原子炉領域周辺設備の核種 i の推定放射能量	第4. 2. 6表に示す	$f_{\ s}$	—	飛散率	} 第4. 2. 7表に示す	$f_{\ L}$	—	切断等による欠損割合	
	記号	単位	パラメータ	数値																	
	$A_{R\ i}$	Bq	原子炉領域周辺設備の核種 i の推定放射能量	第4. 2. 6表に示す																	
	$f_{\ s}$	—	飛散率	} 第4. 2. 7表に示す																	
	$f_{\ L}$	—	切断等による欠損割合																		
	第 4. 2. 2 表 （ 4 － 3 ） 式 及 び （ 4 － 4 ） 式 の 計 算 に 用 い た パ ラ メ ー タ																				
	<table><tr><th>記号</th><th>単位</th><th>パラメータ</th><th>数値</th></tr><tr><td>K</td><td>Sv／Gy</td><td>空気カーマから実効線量への換算係数</td><td>$1^{※}$</td></tr><tr><td>$D／Q$</td><td>Gy／Bq／MeV</td><td>γ 線エネルギー 1 MeV における相対線量</td><td>第4. 2. 8表に示す</td></tr><tr><td>$E_{\ i}$</td><td>MeV</td><td>核種 i の γ 線実効エネルギー</td><td>第4. 2. 9表に示す</td></tr></table>					記号	単位	パラメータ	数値	K	Sv／Gy	空気カーマから実効線量への換算係数	$1^{※}$	$D／Q$	Gy／Bq／MeV	γ 線エネルギー 1 MeV における相対線量	第4. 2. 8表に示す	$E_{\ i}$	MeV	核種 i の γ 線実効エネルギー	第4. 2. 9表に示す
	記号	単位	パラメータ	数値																	
	K	Sv／Gy	空気カーマから実効線量への換算係数	$1^{※}$																	
$D／Q$	Gy／Bq／MeV	γ 線エネルギー 1 MeV における相対線量	第4. 2. 8表に示す																		
$E_{\ i}$	MeV	核種 i の γ 線実効エネルギー	第4. 2. 9表に示す																		
※：出典 電中研ハンドブック																					

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 4.2.3 表 （４－５）式及び（４－６）式の計算に用いたパラメータ <table><tr><th>記号</th><th>単位</th><th>パラメータ</th><th>数値</th></tr><tr><td><u>R</u></td><td><u>m³／s</u></td><td><u>呼吸率</u></td><td><u>8.61×10^{－5}※</u></td></tr><tr><td><u>H_∞</u></td><td><u>Sv／Bq</u></td><td><u>核種 i の呼吸摂取による実効線量換算係数</u></td><td><u>第4.2.10表に示す</u></td></tr><tr><td><u>χ／Q</u></td><td><u>s／m³</u></td><td><u>相対濃度</u></td><td><u>第4.2.8表に示す</u></td></tr></table> ※：出典 <u>電中研ハンドブック</u> 第 4.2.4 表 建家排気フィルタの破損による核種の大気中への放出量 (原子炉領域周辺設備解体撤去期間) <table><tr><th>核種</th><th>放出量</th></tr><tr><td><u>C o－6 0</u></td><td><u>約 1.5×10^{1 0}Bq</u></td></tr><tr><td><u>N i－6 3</u></td><td><u>約 9.3×10^{1 0}Bq</u></td></tr><tr><td><u>N b－9 4</u></td><td><u>約 3.0×10⁸Bq</u></td></tr><tr><td><u>P u－2 3 8</u></td><td><u>約 9.3×10⁶Bq</u></td></tr><tr><td><u>A m－2 4 1</u></td><td><u>約 3.4×10⁶Bq</u></td></tr><tr><td><u>C m－2 4 4</u></td><td><u>約 4.1×10⁷Bq</u></td></tr></table>	記号	単位	パラメータ	数値	<u>R</u>	<u>m³／s</u>	<u>呼吸率</u>	<u>8.61×10^{－5}※</u>	<u>H_∞</u>	<u>Sv／Bq</u>	<u>核種 i の呼吸摂取による実効線量換算係数</u>	<u>第4.2.10表に示す</u>	<u>χ／Q</u>	<u>s／m³</u>	<u>相対濃度</u>	<u>第4.2.8表に示す</u>	核種	放出量	<u>C o－6 0</u>	<u>約 1.5×10^{1 0}Bq</u>	<u>N i－6 3</u>	<u>約 9.3×10^{1 0}Bq</u>	<u>N b－9 4</u>	<u>約 3.0×10⁸Bq</u>	<u>P u－2 3 8</u>	<u>約 9.3×10⁶Bq</u>	<u>A m－2 4 1</u>	<u>約 3.4×10⁶Bq</u>	<u>C m－2 4 4</u>	<u>約 4.1×10⁷Bq</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
記号	単位	パラメータ	数値																													
<u>R</u>	<u>m³／s</u>	<u>呼吸率</u>	<u>8.61×10^{－5}※</u>																													
<u>H_∞</u>	<u>Sv／Bq</u>	<u>核種 i の呼吸摂取による実効線量換算係数</u>	<u>第4.2.10表に示す</u>																													
<u>χ／Q</u>	<u>s／m³</u>	<u>相対濃度</u>	<u>第4.2.8表に示す</u>																													
核種	放出量																															
<u>C o－6 0</u>	<u>約 1.5×10^{1 0}Bq</u>																															
<u>N i－6 3</u>	<u>約 9.3×10^{1 0}Bq</u>																															
<u>N b－9 4</u>	<u>約 3.0×10⁸Bq</u>																															
<u>P u－2 3 8</u>	<u>約 9.3×10⁶Bq</u>																															
<u>A m－2 4 1</u>	<u>約 3.4×10⁶Bq</u>																															
<u>C m－2 4 4</u>	<u>約 4.1×10⁷Bq</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 4.2.5 表 建家排気フィルタの破損による実効線量評価結果 (原子炉領域周辺設備解体撤去期間) <table><tr><td>評価項目</td><td>評価結果</td></tr><tr><td>実効線量</td><td>約 8.9×10^{-2} mSv</td></tr></table>	評価項目	評価結果	実効線量	約 8.9×10^{-2} mSv	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
評価項目	評価結果					
実効線量	約 8.9×10^{-2} mSv					

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 4.2.6 表 原子炉領域周辺設備の推定放射能量 <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">評価対象核種</th><th colspan="2">推定放射能量A_{Ri} (Bq)</th></tr><tr><th>放射化汚染</th><th>二次的な汚染</th></tr><tr><td>1</td><td>H－3</td><td>1.8×10¹⁰</td><td>3.0×10⁹</td></tr><tr><td>2</td><td>Be－10</td><td>3.4×10²</td><td>1.3×10⁵</td></tr><tr><td>3</td><td>C－14</td><td>6.8×10⁸</td><td>1.4×10¹²</td></tr><tr><td>4</td><td>S－35</td><td>1.8×10⁶</td><td>1.3×10^{−11}</td></tr><tr><td>5</td><td>Cl－36</td><td>4.3×10⁷</td><td>2.7×10⁷</td></tr><tr><td>6</td><td>Ca－41</td><td>2.4×10⁵</td><td>9.0×10⁵</td></tr><tr><td>7</td><td>Mn－54</td><td>5.1×10⁷</td><td>7.1×10⁵</td></tr><tr><td>8</td><td>Fe－55</td><td>2.5×10¹¹</td><td>3.2×10¹⁰</td></tr><tr><td>9</td><td>Fe－59</td><td>1.2×10⁷</td><td>0</td></tr><tr><td>10</td><td>Co－58</td><td>8.7×10⁷</td><td>7.7×10^{−13}</td></tr><tr><td>11</td><td>Co－60</td><td>5.1×10¹¹</td><td>3.7×10¹¹</td></tr><tr><td>12</td><td>Ni－59</td><td>2.6×10⁹</td><td>3.0×10¹⁰</td></tr><tr><td>13</td><td>Ni－63</td><td>2.4×10¹¹</td><td>3.2×10¹²</td></tr><tr><td>14</td><td>Zn－65</td><td>2.2×10⁶</td><td>2.6×10³</td></tr><tr><td>15</td><td>Se－79</td><td>5.6×10³</td><td>2.9×10⁵</td></tr><tr><td>16</td><td>Sr－90</td><td>1.7×10⁴</td><td>4.1×10⁸</td></tr><tr><td>17</td><td>Zr－93</td><td>1.5×10²</td><td>4.4×10⁴</td></tr><tr><td>18</td><td>Nb－94</td><td>8.9×10⁶</td><td>1.1×10¹⁰</td></tr><tr><td>19</td><td>Mo－93</td><td>5.0×10⁷</td><td>3.3×10⁷</td></tr><tr><td>20</td><td>Tc－99</td><td>7.6×10⁶</td><td>1.3×10⁷</td></tr><tr><td>21</td><td>Ru－106</td><td>1.0</td><td>7.5×10³</td></tr><tr><td>22</td><td>Ag－108m</td><td>2.0×10⁷</td><td>3.0×10⁷</td></tr><tr><td>23</td><td>Cd－113m</td><td>1.2</td><td>1.3×10⁵</td></tr><tr><td>24</td><td>Sn－126</td><td>6.5×10^{−2}</td><td>3.7×10³</td></tr><tr><td>25</td><td>Sb－125</td><td>1.1×10⁷</td><td>4.7×10⁷</td></tr><tr><td>26</td><td>Te－125m</td><td>4.3×10⁶</td><td>1.7×10⁷</td></tr><tr><td>27</td><td>I－129</td><td>1.6×10¹</td><td>5.6×10³</td></tr><tr><td>28</td><td>Cs－134</td><td>4.9×10⁷</td><td>4.8×10⁶</td></tr><tr><td>29</td><td>Cs－137</td><td>1.8×10⁴</td><td>1.4×10⁹</td></tr><tr><td>30</td><td>Ba－133</td><td>6.2×10⁵</td><td>2.6×10⁸</td></tr><tr><td>31</td><td>La－137</td><td>6.1×10²</td><td>4.6×10²</td></tr><tr><td>32</td><td>Ce－144</td><td>9.3</td><td>2.1×10²</td></tr><tr><td>33</td><td>Pm－147</td><td>1.8×10⁶</td><td>6.5×10⁷</td></tr><tr><td>34</td><td>Sm－151</td><td>2.0×10⁸</td><td>1.2×10⁸</td></tr><tr><td>35</td><td>Eu－152</td><td>3.0×10⁹</td><td>2.2×10⁷</td></tr><tr><td>36</td><td>Eu－154</td><td>1.8×10⁸</td><td>6.1×10⁷</td></tr><tr><td>37</td><td>Ho－166m</td><td>8.4×10⁶</td><td>2.3×10⁹</td></tr><tr><td>38</td><td>Lu－176</td><td>3.8×10⁷</td><td>7.7</td></tr><tr><td>39</td><td>Ir－192m</td><td>1.3×10⁶</td><td>1.8×10⁷</td></tr><tr><td>40</td><td>Pt－193</td><td>4.1×10⁶</td><td>3.1×10¹⁰</td></tr><tr><td>41</td><td>U－234</td><td>6.5×10⁵</td><td>4.2×10⁴</td></tr><tr><td>42</td><td>U－235</td><td>3.0×10⁴</td><td>1.8×10²</td></tr><tr><td>43</td><td>U－236</td><td>1.3×10^{−1}</td><td>4.2×10³</td></tr><tr><td>44</td><td>U－238</td><td>6.4×10⁵</td><td>6.0×10³</td></tr><tr><td>45</td><td>Np－237</td><td>1.1×10^{−3}</td><td>1.4×10⁴</td></tr><tr><td>46</td><td>Pu－238</td><td>2.4×10^{−4}</td><td>3.3×10⁸</td></tr><tr><td>47</td><td>Pu－239</td><td>5.8×10³</td><td>7.2×10⁶</td></tr><tr><td>48</td><td>Pu－240</td><td>3.5×10^{−1}</td><td>1.4×10⁷</td></tr><tr><td>49</td><td>Pu－241</td><td>2.2×10^{−3}</td><td>1.1×10⁹</td></tr><tr><td>50</td><td>Pu－242</td><td>2.0×10^{−12}</td><td>1.8×10⁵</td></tr><tr><td>51</td><td>Am－241</td><td>1.3×10^{−4}</td><td>1.2×10⁸</td></tr><tr><td>52</td><td>Am－242m</td><td>5.7×10^{−10}</td><td>3.3×10⁵</td></tr><tr><td>53</td><td>Am－243</td><td>5.7×10^{−16}</td><td>5.0×10⁶</td></tr><tr><td>54</td><td>Cm－242</td><td>4.7×10^{−10}</td><td>2.8×10⁵</td></tr><tr><td>55</td><td>Cm－244</td><td>0</td><td>1.4×10⁹</td></tr></table> (注) 2027 年 4 月 1 日時点	評価対象核種		推定放射能量A _{Ri} (Bq)		放射化汚染	二次的な汚染	1	H－3	1.8×10 ¹⁰	3.0×10 ⁹	2	Be－10	3.4×10 ²	1.3×10 ⁵	3	C－14	6.8×10 ⁸	1.4×10 ¹²	4	S－35	1.8×10 ⁶	1.3×10 ^{−11}	5	Cl－36	4.3×10 ⁷	2.7×10 ⁷	6	Ca－41	2.4×10 ⁵	9.0×10 ⁵	7	Mn－54	5.1×10 ⁷	7.1×10 ⁵	8	Fe－55	2.5×10 ¹¹	3.2×10 ¹⁰	9	Fe－59	1.2×10 ⁷	0	10	Co－58	8.7×10 ⁷	7.7×10 ^{−13}	11	Co－60	5.1×10 ¹¹	3.7×10 ¹¹	12	Ni－59	2.6×10 ⁹	3.0×10 ¹⁰	13	Ni－63	2.4×10 ¹¹	3.2×10 ¹²	14	Zn－65	2.2×10 ⁶	2.6×10 ³	15	Se－79	5.6×10 ³	2.9×10 ⁵	16	Sr－90	1.7×10 ⁴	4.1×10 ⁸	17	Zr－93	1.5×10 ²	4.4×10 ⁴	18	Nb－94	8.9×10 ⁶	1.1×10 ¹⁰	19	Mo－93	5.0×10 ⁷	3.3×10 ⁷	20	Tc－99	7.6×10 ⁶	1.3×10 ⁷	21	Ru－106	1.0	7.5×10 ³	22	Ag－108m	2.0×10 ⁷	3.0×10 ⁷	23	Cd－113m	1.2	1.3×10 ⁵	24	Sn－126	6.5×10 ^{−2}	3.7×10 ³	25	Sb－125	1.1×10 ⁷	4.7×10 ⁷	26	Te－125m	4.3×10 ⁶	1.7×10 ⁷	27	I－129	1.6×10 ¹	5.6×10 ³	28	Cs－134	4.9×10 ⁷	4.8×10 ⁶	29	Cs－137	1.8×10 ⁴	1.4×10 ⁹	30	Ba－133	6.2×10 ⁵	2.6×10 ⁸	31	La－137	6.1×10 ²	4.6×10 ²	32	Ce－144	9.3	2.1×10 ²	33	Pm－147	1.8×10 ⁶	6.5×10 ⁷	34	Sm－151	2.0×10 ⁸	1.2×10 ⁸	35	Eu－152	3.0×10 ⁹	2.2×10 ⁷	36	Eu－154	1.8×10 ⁸	6.1×10 ⁷	37	Ho－166m	8.4×10 ⁶	2.3×10 ⁹	38	Lu－176	3.8×10 ⁷	7.7	39	Ir－192m	1.3×10 ⁶	1.8×10 ⁷	40	Pt－193	4.1×10 ⁶	3.1×10 ¹⁰	41	U－234	6.5×10 ⁵	4.2×10 ⁴	42	U－235	3.0×10 ⁴	1.8×10 ²	43	U－236	1.3×10 ^{−1}	4.2×10 ³	44	U－238	6.4×10 ⁵	6.0×10 ³	45	Np－237	1.1×10 ^{−3}	1.4×10 ⁴	46	Pu－238	2.4×10 ^{−4}	3.3×10 ⁸	47	Pu－239	5.8×10 ³	7.2×10 ⁶	48	Pu－240	3.5×10 ^{−1}	1.4×10 ⁷	49	Pu－241	2.2×10 ^{−3}	1.1×10 ⁹	50	Pu－242	2.0×10 ^{−12}	1.8×10 ⁵	51	Am－241	1.3×10 ^{−4}	1.2×10 ⁸	52	Am－242m	5.7×10 ^{−10}	3.3×10 ⁵	53	Am－243	5.7×10 ^{−16}	5.0×10 ⁶	54	Cm－242	4.7×10 ^{−10}	2.8×10 ⁵	55	Cm－244	0	1.4×10 ⁹	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
評価対象核種				推定放射能量A _{Ri} (Bq)																																																																																																																																																																																																																																
		放射化汚染	二次的な汚染																																																																																																																																																																																																																																	
1	H－3	1.8×10 ¹⁰	3.0×10 ⁹																																																																																																																																																																																																																																	
2	Be－10	3.4×10 ²	1.3×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
3	C－14	6.8×10 ⁸	1.4×10 ¹²																																																																																																																																																																																																																																	
4	S－35	1.8×10 ⁶	1.3×10 ^{−11}																																																																																																																																																																																																																																	
5	Cl－36	4.3×10 ⁷	2.7×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
6	Ca－41	2.4×10 ⁵	9.0×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
7	Mn－54	5.1×10 ⁷	7.1×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
8	Fe－55	2.5×10 ¹¹	3.2×10 ¹⁰																																																																																																																																																																																																																																	
9	Fe－59	1.2×10 ⁷	0																																																																																																																																																																																																																																	
10	Co－58	8.7×10 ⁷	7.7×10 ^{−13}																																																																																																																																																																																																																																	
11	Co－60	5.1×10 ¹¹	3.7×10 ¹¹																																																																																																																																																																																																																																	
12	Ni－59	2.6×10 ⁹	3.0×10 ¹⁰																																																																																																																																																																																																																																	
13	Ni－63	2.4×10 ¹¹	3.2×10 ¹²																																																																																																																																																																																																																																	
14	Zn－65	2.2×10 ⁶	2.6×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
15	Se－79	5.6×10 ³	2.9×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
16	Sr－90	1.7×10 ⁴	4.1×10 ⁸																																																																																																																																																																																																																																	
17	Zr－93	1.5×10 ²	4.4×10 ⁴																																																																																																																																																																																																																																	
18	Nb－94	8.9×10 ⁶	1.1×10 ¹⁰																																																																																																																																																																																																																																	
19	Mo－93	5.0×10 ⁷	3.3×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
20	Tc－99	7.6×10 ⁶	1.3×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
21	Ru－106	1.0	7.5×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
22	Ag－108m	2.0×10 ⁷	3.0×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
23	Cd－113m	1.2	1.3×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
24	Sn－126	6.5×10 ^{−2}	3.7×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
25	Sb－125	1.1×10 ⁷	4.7×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
26	Te－125m	4.3×10 ⁶	1.7×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
27	I－129	1.6×10 ¹	5.6×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
28	Cs－134	4.9×10 ⁷	4.8×10 ⁶																																																																																																																																																																																																																																	
29	Cs－137	1.8×10 ⁴	1.4×10 ⁹																																																																																																																																																																																																																																	
30	Ba－133	6.2×10 ⁵	2.6×10 ⁸																																																																																																																																																																																																																																	
31	La－137	6.1×10 ²	4.6×10 ²																																																																																																																																																																																																																																	
32	Ce－144	9.3	2.1×10 ²																																																																																																																																																																																																																																	
33	Pm－147	1.8×10 ⁶	6.5×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
34	Sm－151	2.0×10 ⁸	1.2×10 ⁸																																																																																																																																																																																																																																	
35	Eu－152	3.0×10 ⁹	2.2×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
36	Eu－154	1.8×10 ⁸	6.1×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
37	Ho－166m	8.4×10 ⁶	2.3×10 ⁹																																																																																																																																																																																																																																	
38	Lu－176	3.8×10 ⁷	7.7																																																																																																																																																																																																																																	
39	Ir－192m	1.3×10 ⁶	1.8×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
40	Pt－193	4.1×10 ⁶	3.1×10 ¹⁰																																																																																																																																																																																																																																	
41	U－234	6.5×10 ⁵	4.2×10 ⁴																																																																																																																																																																																																																																	
42	U－235	3.0×10 ⁴	1.8×10 ²																																																																																																																																																																																																																																	
43	U－236	1.3×10 ^{−1}	4.2×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
44	U－238	6.4×10 ⁵	6.0×10 ³																																																																																																																																																																																																																																	
45	Np－237	1.1×10 ^{−3}	1.4×10 ⁴																																																																																																																																																																																																																																	
46	Pu－238	2.4×10 ^{−4}	3.3×10 ⁸																																																																																																																																																																																																																																	
47	Pu－239	5.8×10 ³	7.2×10 ⁶																																																																																																																																																																																																																																	
48	Pu－240	3.5×10 ^{−1}	1.4×10 ⁷																																																																																																																																																																																																																																	
49	Pu－241	2.2×10 ^{−3}	1.1×10 ⁹																																																																																																																																																																																																																																	
50	Pu－242	2.0×10 ^{−12}	1.8×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
51	Am－241	1.3×10 ^{−4}	1.2×10 ⁸																																																																																																																																																																																																																																	
52	Am－242m	5.7×10 ^{−10}	3.3×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
53	Am－243	5.7×10 ^{−16}	5.0×10 ⁶																																																																																																																																																																																																																																	
54	Cm－242	4.7×10 ^{−10}	2.8×10 ⁵																																																																																																																																																																																																																																	
55	Cm－244	0	1.4×10 ⁹																																																																																																																																																																																																																																	

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 4. 2. 7 表 放射性物質の気中移行割合					・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更	
	<u>対象物</u>		<u>解体工法</u>	<u>飛散率※</u> <u>f_s (%)</u>	<u>欠損割合</u> <u>f_L (%)</u>		
	<u>二次的な汚染 によるもの</u>	<u>金属</u>	<u>気中機械的切断</u>	<u>30</u>	<u>7. 5</u>		
			<u>気中熱的切断</u>	<u>70</u>	<u>7. 5</u>		
	<u>放射化汚染に よるもの</u>		<u>気中機械的切断</u>	<u>2. 5</u>	<u>7. 5</u>		
			<u>気中熱的切断</u>	<u>11</u>	<u>7. 5</u>		
	※：出典 電中研ハンドブック						
	第 4. 2. 8 表 線量評価に用いる相対線量（D／Q）及び相対濃度 （ <u>χ／Q</u> ）						
		<u>実効放出 継続時間</u>	<u>放出高さ</u>	<u>χ／Q</u> <u>(s／m³)</u>	<u>D／Q</u> <u>(Gy／Bq／ MeV)</u>		<u>着目方位</u>
	<u>建家排気 フィルタの 破損</u>	<u>1 時間</u>	<u>地上放出</u>	<u>1. 1×10^{- 4}</u>	<u>1. 8×10^{- 1 8}</u>		<u>SSW</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 4.2.9 表 核種 i の γ 線実効エネルギー			・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更	
	<u>パラメータ</u>		<u>核種</u>		<u>実効エネルギー[※]</u> <u>(MeV)</u>
	<u>E_i</u>	<u>核種 i の γ 線実効エネルギー</u>	<u>C o - 6 0</u>		<u>2. 50</u>
			<u>N b - 9 4</u>		<u>1. 56</u>
	※：出典 <u>電中研ハンドブック</u>				
	第 4.2.10 表 核種 i の呼吸摂取による実効線量換算係数				
	<u>パラメータ</u>		<u>核種</u>		<u>実効線量換算係数[※]</u> <u>(Sv／Bq)</u>
	<u>H_∞</u>	<u>核種 i の呼吸摂取による 実効線量換算係数</u>	<u>C o - 6 0</u>		<u>8. 6×10⁻⁸</u>
			<u>N i - 6 3</u>		<u>4. 3×10⁻⁹</u>
			<u>P u - 2 3 8</u>		<u>1. 9×10⁻⁴</u>
<u>A m - 2 4 1</u>			<u>1. 8×10⁻⁴</u>		
<u>C m - 2 4 4</u>			<u>1. 3×10⁻⁴</u>		
※：出典 <u>電中研ハンドブック</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。

添付書類五 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明
書

核燃料物質による汚染の分布とその評価方法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
添付書類五 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書 <u>1. 汚染の分布の評価</u> <u>解体対象施設の汚染分布は、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推定している。今後、解体工事準備期間に実施する汚染状況の調査結果を踏まえた評価の見直しを行い、廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。</u> <u>2. 現状の評価</u> <u>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。</u> ・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. <u>2</u>. 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. <u>2</u>. 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. <u>2</u>. 2表に示す。	添付書類五 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書 <u>1. 初回申請における評価</u> <u>初回申請における評価は、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。</u> ・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. <u>1</u>. 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. <u>1</u>. 1表に示す。<u>ただし，第5. 1. 1表の推定発生量については，2 号炉の廃止等に伴い見直した値（令和 2 年10月 7 日廃止措置計画変更認可）を示す。</u> 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. <u>1</u>. 2表に示す。	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更 ・記載の適正化（評価時期の明確化） ・記載の適正化（図番号の繰り上げ） ・記載の適正化（表番号の繰り上げ） ・記載の適正化（評価時期の明確化） ・記載の適正化（表番号の繰り上げ）

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
<u>3. 今後の評価</u> 放射線業務従事者及び周辺公衆の被ばくを低減することを目的に，適切な解体撤去工法及びその手順を策定するため並びに解体撤去工事に伴って発生する放射性物質発生量の評価精度の向上を図るため，解体対象施設に残存する放射性物質について，核種組成，放射能濃度及び分布を評価する。 解体対象施設に残存する放射性物質は，原子炉運転中の中性子照射により炉心部等の構造材が放射化して生成される放射化汚染及び 1 次冷却材中の腐食生成物が炉心部で放射化され，機器及び配管の内面に付着して残存する二次的な汚染に区分して評価する。 放射化汚染は，放射化されたものに関して，生成核種を同定するとともに，生成核種の放射能濃度分布を，計算による方法及び測定による方法によって評価する。 計算による方法としては，発電用原子炉施設の運転履歴（中性子線の照射履歴）や設計情報（建家図面等の位置情報，機器，配管及び材料情報）により，計算コードを用いて評価する。 測定による方法としては，解体対象施設から採取した代表試料を分析して，放射化生成核種を同定するとともに，生成核種の放射能濃度を求める。 なお，試料の採取に当たっては，金属の部位からは遠隔操作等により，コンクリートの部位からはコアボーリング等により試料を採取する。	<u>2. 汚染状況の調査</u> 放射線業務従事者及び周辺公衆の被ばくを低減することを目的に，適切な解体撤去工法及びその手順を策定するため並びに解体撤去工事に伴って発生する放射性物質発生量の評価精度の向上を図るため，解体対象施設に残存する放射性物質について，核種組成，放射能濃度及び分布を評価する。 解体対象施設に残存する放射性物質は，原子炉運転中の中性子照射により炉心部等の構造材が放射化して生成される放射化汚染及び 1 次冷却材中の腐食生成物が炉心部で放射化され，機器及び配管の内面に付着し残存する二次的な汚染に区分して2027年 4 月 1 日時点の放射エネルギーで評価する。<u>評価対象核種は，第5. 2. 1表に示す55核種とする。</u> <u>放射能レベル区分別の放射性固体廃棄物の推定発生量は，解体対象施設に残存する放射性物質の核種組成，放射能濃度及び分布の評価結果を基に，設計情報及び現地調査により設定した各設備の物量により評価する。</u> <u>2.1 放射化汚染の評価</u> 放射化汚染は，放射化されたものに関して，生成核種を同定するとともに，生成核種の放射能濃度分布を，計算による方法及び測定による方法によって評価する。 計算による方法としては，発電用原子炉施設の運転履歴（中性子線の照射履歴）や設計情報（建家図面等の位置情報，機器，配管及び材料情報）により，計算コードを用いて評価する。 測定による方法としては，解体対象施設から採取した代表試料を分析して，放射化生成核種を同定するとともに，生成核種の放射能濃度を求める。 なお，試料の採取に当たっては，金属の部位からは遠隔操作等により，コンクリートの部位からはコアボーリング等により試料を採取する。 <u>放射化汚染の評価方法を第5. 2. 1図に示す。</u> <u>解体対象施設の放射化汚染による核種別の放射エネルギーを第5. 2. 2表に示す。</u>	- 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更 - 記載の適正化（表現の統一） - 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
二次的な汚染は、<u>配管及び機器の外部からγ線の測定を行うとともに、施設を構成する配管及び機器の材料組成を考慮して腐食生成物中の核種組成比を計算又は測定により評価する。</u> <u>計算による方法としては、1次冷却材中の放射能濃度と表面密度から1次冷却材に接液する配管及び機器の接液面の沈着及び剥離の挙動モデルを用いて評価する。</u>	<u>2.2 二次的な汚染の評価</u> 二次的な汚染は、<u>機器及び配管外部からγ線を測定し、内面に付着している主要な汚染核種であるC o－6 0の表面汚染密度を求め、機器及び配管の内表面積を乗じて、C o－6 0の放射エネルギーを評価する。</u> <u>その他の核種については、C o－6 0との核種組成比法や平均放射能濃度法を用いて機器及び配管等に付着した放射エネルギーを評価する。</u> <u>二次的な汚染の評価方法を第5.2.2図に示す。</u> <u>解体対象施設の二次的な汚染による核種別の放射エネルギーを第5.2.3表に示す。</u> <u>3. 汚染の分布</u> <u>放射化汚染及び二次的な汚染の評価結果による、主な廃止措置対象施設の推定汚染分布を第5.3.1図に示す。</u> <u>4. 放射性固体廃棄物の推定発生量の評価</u> <u>「2.1 放射化汚染の評価」及び「2.2 二次的な汚染の評価」を用いて評価した、放射能レベル区分別の放射性固体廃棄物の推定発生量を第5.4.1表に示す。</u>	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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 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			第 5. 1. 1 表 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量 (令和 2 年 10 月 7 日廃止措置計画変更認可)			・ 記載の適正化 (表番号の繰り上げ) ・ 記載の適正化 (評価時期の明確化)
(単位： t)			(単位： t)			
放射能レベル区分※1		推定発生量※2	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（L 1）	約 90	低 レ ベ ル 放 射 性 廃 棄 物	放射能レベルの比較的高いもの（L 1）	約 90	
	放射能レベルの比較的低いもの（L 2）	約 880		放射能レベルの比較的低いもの（L 2）	約 880	
	放射能レベルの極めて低いもの（L 3）	約 2, 070		放射能レベルの極めて低いもの（L 3）	約 2, 070	
放射性物質として扱う必要のないもの		約 39, 000	放射性物質として扱う必要のないもの		約 39, 000	
合計※3		約 42, 000	合計※3		約 42, 000	
※ 1：放射能レベル区分値は、次のとおり。 ・ L 1 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。 ・ L 1 と L 2 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。 ・ L 2 と L 3 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。）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。			※ 1：放射能レベル区分値は、次のとおり。 ・ L 1 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。 ・ L 1 と L 2 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。 ・ L 2 と L 3 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。）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。			
※ 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、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。			※ 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、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。			
※ 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 212, 000 t 発生する（1, 000 t 単位で切り上げた値）。			※ 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 212, 000 t 発生する（1, 000 t 単位で切り上げた値）。			

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	
第 5. <u>2</u> . 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)				第 5. <u>1</u> . 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)				・記載の適正化 (表番号の繰り上げ)	
貯蔵・保管場所		種類		貯蔵・保管場所		種類			
使用済樹脂貯蔵タンク		脱塩塔使用済樹脂		使用済樹脂貯蔵タンク		脱塩塔使用済樹脂			
使用済燃料貯蔵設備		使用済制御棒		使用済燃料貯蔵設備		使用済制御棒			
		使用済バーナブルポイズン				使用済バーナブルポイズン			
		使用済プラグングデバイス				使用済プラグングデバイス			
固体廃棄物貯蔵庫		ドラム缶	均質固化体	固体廃棄物貯蔵庫		ドラム缶	均質固化体		
			雑固体				6, 070 本		
		その他				2, 851 本※ ²	その他		
蒸気発生器保管庫		蒸気発生器		蒸気発生器保管庫		蒸気発生器			
		保管容器				保管容器			
※ 1 : 2 号及び 3 号炉で発生した廃棄物を含む。				※ 1 : 2 号及び 3 号炉で発生した廃棄物を含む。					
※ 2 : 200ℓ ドラム缶相当での保管数量である。				※ 2 : 200ℓ 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。				※ 3 : 原子炉容器上部ふた, 炉内構造物等を含む。					

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 5. 2. 1 表 評価対象核種 <table><tr><th colspan="5">評価対象核種（55 核種）</th></tr><tr><td><u>H－3</u></td><td><u>B e－1 0</u></td><td><u>C－1 4</u></td><td><u>S－3 5</u></td><td><u>C l－3 6</u></td></tr><tr><td><u>C a－4 1</u></td><td><u>M n－5 4</u></td><td><u>F e－5 5</u></td><td><u>F e－5 9</u></td><td><u>C o－5 8</u></td></tr><tr><td><u>C o－6 0</u></td><td><u>N i－5 9</u></td><td><u>N i－6 3</u></td><td><u>Z n－6 5</u></td><td><u>S e－7 9</u></td></tr><tr><td><u>S r－9 0</u></td><td><u>Z r－9 3</u></td><td><u>N b－9 4</u></td><td><u>M o－9 3</u></td><td><u>T c－9 9</u></td></tr><tr><td><u>R u－1 0 6</u></td><td><u>A g－1 0 8m</u></td><td><u>C d－1 1 3m</u></td><td><u>S n－1 2 6</u></td><td><u>S b－1 2 5</u></td></tr><tr><td><u>T e－1 2 5m</u></td><td><u>I－1 2 9</u></td><td><u>C s－1 3 4</u></td><td><u>C s－1 3 7</u></td><td><u>B a－1 3 3</u></td></tr><tr><td><u>L a－1 3 7</u></td><td><u>C e－1 4 4</u></td><td><u>P m－1 4 7</u></td><td><u>S m－1 5 1</u></td><td><u>E u－1 5 2</u></td></tr><tr><td><u>E u－1 5 4</u></td><td><u>H o－1 6 6m</u></td><td><u>L u－1 7 6</u></td><td><u>I r－1 9 2m</u></td><td><u>P t－1 9 3</u></td></tr><tr><td><u>U－2 3 4</u></td><td><u>U－2 3 5</u></td><td><u>U－2 3 6</u></td><td><u>U－2 3 8</u></td><td><u>N p－2 3 7</u></td></tr><tr><td><u>P u－2 3 8</u></td><td><u>P u－2 3 9</u></td><td><u>P u－2 4 0</u></td><td><u>P u－2 4 1</u></td><td><u>P u－2 4 2</u></td></tr><tr><td><u>A m－2 4 1</u></td><td><u>A m－2 4 2m</u></td><td><u>A m－2 4 3</u></td><td><u>C m－2 4 2</u></td><td><u>C m－2 4 4</u></td></tr></table>	評価対象核種（55 核種）					<u>H－3</u>	<u>B e－1 0</u>	<u>C－1 4</u>	<u>S－3 5</u>	<u>C l－3 6</u>	<u>C a－4 1</u>	<u>M n－5 4</u>	<u>F e－5 5</u>	<u>F e－5 9</u>	<u>C o－5 8</u>	<u>C o－6 0</u>	<u>N i－5 9</u>	<u>N i－6 3</u>	<u>Z n－6 5</u>	<u>S e－7 9</u>	<u>S r－9 0</u>	<u>Z r－9 3</u>	<u>N b－9 4</u>	<u>M o－9 3</u>	<u>T c－9 9</u>	<u>R u－1 0 6</u>	<u>A g－1 0 8m</u>	<u>C d－1 1 3m</u>	<u>S n－1 2 6</u>	<u>S b－1 2 5</u>	<u>T e－1 2 5m</u>	<u>I－1 2 9</u>	<u>C s－1 3 4</u>	<u>C s－1 3 7</u>	<u>B a－1 3 3</u>	<u>L a－1 3 7</u>	<u>C e－1 4 4</u>	<u>P m－1 4 7</u>	<u>S m－1 5 1</u>	<u>E u－1 5 2</u>	<u>E u－1 5 4</u>	<u>H o－1 6 6m</u>	<u>L u－1 7 6</u>	<u>I r－1 9 2m</u>	<u>P t－1 9 3</u>	<u>U－2 3 4</u>	<u>U－2 3 5</u>	<u>U－2 3 6</u>	<u>U－2 3 8</u>	<u>N p－2 3 7</u>	<u>P u－2 3 8</u>	<u>P u－2 3 9</u>	<u>P u－2 4 0</u>	<u>P u－2 4 1</u>	<u>P u－2 4 2</u>	<u>A m－2 4 1</u>	<u>A m－2 4 2m</u>	<u>A m－2 4 3</u>	<u>C m－2 4 2</u>	<u>C m－2 4 4</u>	・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
評価対象核種（55 核種）																																																														
<u>H－3</u>	<u>B e－1 0</u>	<u>C－1 4</u>	<u>S－3 5</u>	<u>C l－3 6</u>																																																										
<u>C a－4 1</u>	<u>M n－5 4</u>	<u>F e－5 5</u>	<u>F e－5 9</u>	<u>C o－5 8</u>																																																										
<u>C o－6 0</u>	<u>N i－5 9</u>	<u>N i－6 3</u>	<u>Z n－6 5</u>	<u>S e－7 9</u>																																																										
<u>S r－9 0</u>	<u>Z r－9 3</u>	<u>N b－9 4</u>	<u>M o－9 3</u>	<u>T c－9 9</u>																																																										
<u>R u－1 0 6</u>	<u>A g－1 0 8m</u>	<u>C d－1 1 3m</u>	<u>S n－1 2 6</u>	<u>S b－1 2 5</u>																																																										
<u>T e－1 2 5m</u>	<u>I－1 2 9</u>	<u>C s－1 3 4</u>	<u>C s－1 3 7</u>	<u>B a－1 3 3</u>																																																										
<u>L a－1 3 7</u>	<u>C e－1 4 4</u>	<u>P m－1 4 7</u>	<u>S m－1 5 1</u>	<u>E u－1 5 2</u>																																																										
<u>E u－1 5 4</u>	<u>H o－1 6 6m</u>	<u>L u－1 7 6</u>	<u>I r－1 9 2m</u>	<u>P t－1 9 3</u>																																																										
<u>U－2 3 4</u>	<u>U－2 3 5</u>	<u>U－2 3 6</u>	<u>U－2 3 8</u>	<u>N p－2 3 7</u>																																																										
<u>P u－2 3 8</u>	<u>P u－2 3 9</u>	<u>P u－2 4 0</u>	<u>P u－2 4 1</u>	<u>P u－2 4 2</u>																																																										
<u>A m－2 4 1</u>	<u>A m－2 4 2m</u>	<u>A m－2 4 3</u>	<u>C m－2 4 2</u>	<u>C m－2 4 4</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 5.2.2 表 放射化汚染の推定放射能量 (単位：Bq) <table><tr><th>評価対象核種</th><th>放射化汚染</th></tr><tr><td>1</td><td>H－3</td><td>4.7×10^{14}</td></tr><tr><td>2</td><td>B e－1 0</td><td>2.9×10^6</td></tr><tr><td>3</td><td>C－1 4</td><td>2.4×10^{12}</td></tr><tr><td>4</td><td>S－3 5</td><td>1.8×10^6</td></tr><tr><td>5</td><td>C l－3 6</td><td>3.2×10^{11}</td></tr><tr><td>6</td><td>C a－4 1</td><td>4.3×10^{10}</td></tr><tr><td>7</td><td>M n－5 4</td><td>1.8×10^{10}</td></tr><tr><td>8</td><td>F e－5 5</td><td>1.1×10^{15}</td></tr><tr><td>9</td><td>F e－5 9</td><td>1.2×10^7</td></tr><tr><td>10</td><td>C o－5 8</td><td>8.7×10^7</td></tr><tr><td>11</td><td>C o－6 0</td><td>1.2×10^{15}</td></tr><tr><td>12</td><td>N i－5 9</td><td>1.0×10^{13}</td></tr><tr><td>13</td><td>N i－6 3</td><td>1.1×10^{15}</td></tr><tr><td>14</td><td>Z n－6 5</td><td>1.3×10^7</td></tr><tr><td>15</td><td>S e－7 9</td><td>1.9×10^8</td></tr><tr><td>16</td><td>S r－9 0</td><td>1.4×10^9</td></tr><tr><td>17</td><td>Z r－9 3</td><td>2.9×10^5</td></tr><tr><td>18</td><td>N b－9 4</td><td>1.4×10^{10}</td></tr><tr><td>19</td><td>M o－9 3</td><td>5.1×10^{10}</td></tr><tr><td>20</td><td>T c－9 9</td><td>7.3×10^9</td></tr><tr><td>21</td><td>R u－1 0 6</td><td>5.3×10^5</td></tr><tr><td>22</td><td>A g－1 0 8m</td><td>2.5×10^{11}</td></tr><tr><td>23</td><td>C d－1 1 3m</td><td>7.3×10^5</td></tr><tr><td>24</td><td>S n－1 2 6</td><td>1.7×10^4</td></tr><tr><td>25</td><td>S b－1 2 5</td><td>1.9×10^{11}</td></tr><tr><td>26</td><td>T e－1 2 5m</td><td>7.0×10^{10}</td></tr><tr><td>27</td><td>I－1 2 9</td><td>8.5×10^4</td></tr><tr><td>28</td><td>C s－1 3 4</td><td>1.9×10^{11}</td></tr><tr><td>29</td><td>C s－1 3 7</td><td>2.7×10^9</td></tr><tr><td>30</td><td>B a－1 3 3</td><td>1.6×10^{10}</td></tr><tr><td>31</td><td>L a－1 3 7</td><td>1.1×10^6</td></tr><tr><td>32</td><td>C e－1 4 4</td><td>2.8×10^4</td></tr><tr><td>33</td><td>P m－1 4 7</td><td>1.3×10^{10}</td></tr><tr><td>34</td><td>S m－1 5 1</td><td>2.0×10^{11}</td></tr><tr><td>35</td><td>E u－1 5 2</td><td>5.5×10^{12}</td></tr><tr><td>36</td><td>E u－1 5 4</td><td>6.7×10^{12}</td></tr><tr><td>37</td><td>H o－1 6 6m</td><td>2.0×10^9</td></tr><tr><td>38</td><td>L u－1 7 6</td><td>3.8×10^7</td></tr><tr><td>39</td><td>I r－1 9 2m</td><td>2.1×10^{10}</td></tr><tr><td>40</td><td>P t－1 9 3</td><td>2.5×10^{11}</td></tr><tr><td>41</td><td>U－2 3 4</td><td>1.2×10^6</td></tr><tr><td>42</td><td>U－2 3 5</td><td>4.8×10^4</td></tr><tr><td>43</td><td>U－2 3 6</td><td>3.0×10^3</td></tr><tr><td>44</td><td>U－2 3 8</td><td>1.0×10^6</td></tr><tr><td>45</td><td>N p－2 3 7</td><td>2.2×10^3</td></tr><tr><td>46</td><td>P u－2 3 8</td><td>1.6×10^7</td></tr><tr><td>47</td><td>P u－2 3 9</td><td>1.8×10^8</td></tr><tr><td>48</td><td>P u－2 4 0</td><td>7.0×10^7</td></tr><tr><td>49</td><td>P u－2 4 1</td><td>5.7×10^9</td></tr><tr><td>50</td><td>P u－2 4 2</td><td>3.6×10^4</td></tr><tr><td>51</td><td>A m－2 4 1</td><td>2.3×10^8</td></tr><tr><td>52</td><td>A m－2 4 2m</td><td>1.4×10^6</td></tr><tr><td>53</td><td>A m－2 4 3</td><td>7.0×10^4</td></tr><tr><td>54</td><td>C m－2 4 2</td><td>1.1×10^6</td></tr><tr><td>55</td><td>C m－2 4 4</td><td>8.9×10^5</td></tr></table> (注) 2027 年 4 月 1 日時点	評価対象核種	放射化汚染	1	H－3	4.7×10^{14}	2	B e－1 0	2.9×10^6	3	C－1 4	2.4×10^{12}	4	S－3 5	1.8×10^6	5	C l－3 6	3.2×10^{11}	6	C a－4 1	4.3×10^{10}	7	M n－5 4	1.8×10^{10}	8	F e－5 5	1.1×10^{15}	9	F e－5 9	1.2×10^7	10	C o－5 8	8.7×10^7	11	C o－6 0	1.2×10^{15}	12	N i－5 9	1.0×10^{13}	13	N i－6 3	1.1×10^{15}	14	Z n－6 5	1.3×10^7	15	S e－7 9	1.9×10^8	16	S r－9 0	1.4×10^9	17	Z r－9 3	2.9×10^5	18	N b－9 4	1.4×10^{10}	19	M o－9 3	5.1×10^{10}	20	T c－9 9	7.3×10^9	21	R u－1 0 6	5.3×10^5	22	A g－1 0 8m	2.5×10^{11}	23	C d－1 1 3m	7.3×10^5	24	S n－1 2 6	1.7×10^4	25	S b－1 2 5	1.9×10^{11}	26	T e－1 2 5m	7.0×10^{10}	27	I－1 2 9	8.5×10^4	28	C s－1 3 4	1.9×10^{11}	29	C s－1 3 7	2.7×10^9	30	B a－1 3 3	1.6×10^{10}	31	L a－1 3 7	1.1×10^6	32	C e－1 4 4	2.8×10^4	33	P m－1 4 7	1.3×10^{10}	34	S m－1 5 1	2.0×10^{11}	35	E u－1 5 2	5.5×10^{12}	36	E u－1 5 4	6.7×10^{12}	37	H o－1 6 6m	2.0×10^9	38	L u－1 7 6	3.8×10^7	39	I r－1 9 2m	2.1×10^{10}	40	P t－1 9 3	2.5×10^{11}	41	U－2 3 4	1.2×10^6	42	U－2 3 5	4.8×10^4	43	U－2 3 6	3.0×10^3	44	U－2 3 8	1.0×10^6	45	N p－2 3 7	2.2×10^3	46	P u－2 3 8	1.6×10^7	47	P u－2 3 9	1.8×10^8	48	P u－2 4 0	7.0×10^7	49	P u－2 4 1	5.7×10^9	50	P u－2 4 2	3.6×10^4	51	A m－2 4 1	2.3×10^8	52	A m－2 4 2m	1.4×10^6	53	A m－2 4 3	7.0×10^4	54	C m－2 4 2	1.1×10^6	55	C m－2 4 4	8.9×10^5	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
評価対象核種	放射化汚染																																																																																																																																																																								
1	H－3	4.7×10^{14}																																																																																																																																																																							
2	B e－1 0	2.9×10^6																																																																																																																																																																							
3	C－1 4	2.4×10^{12}																																																																																																																																																																							
4	S－3 5	1.8×10^6																																																																																																																																																																							
5	C l－3 6	3.2×10^{11}																																																																																																																																																																							
6	C a－4 1	4.3×10^{10}																																																																																																																																																																							
7	M n－5 4	1.8×10^{10}																																																																																																																																																																							
8	F e－5 5	1.1×10^{15}																																																																																																																																																																							
9	F e－5 9	1.2×10^7																																																																																																																																																																							
10	C o－5 8	8.7×10^7																																																																																																																																																																							
11	C o－6 0	1.2×10^{15}																																																																																																																																																																							
12	N i－5 9	1.0×10^{13}																																																																																																																																																																							
13	N i－6 3	1.1×10^{15}																																																																																																																																																																							
14	Z n－6 5	1.3×10^7																																																																																																																																																																							
15	S e－7 9	1.9×10^8																																																																																																																																																																							
16	S r－9 0	1.4×10^9																																																																																																																																																																							
17	Z r－9 3	2.9×10^5																																																																																																																																																																							
18	N b－9 4	1.4×10^{10}																																																																																																																																																																							
19	M o－9 3	5.1×10^{10}																																																																																																																																																																							
20	T c－9 9	7.3×10^9																																																																																																																																																																							
21	R u－1 0 6	5.3×10^5																																																																																																																																																																							
22	A g－1 0 8m	2.5×10^{11}																																																																																																																																																																							
23	C d－1 1 3m	7.3×10^5																																																																																																																																																																							
24	S n－1 2 6	1.7×10^4																																																																																																																																																																							
25	S b－1 2 5	1.9×10^{11}																																																																																																																																																																							
26	T e－1 2 5m	7.0×10^{10}																																																																																																																																																																							
27	I－1 2 9	8.5×10^4																																																																																																																																																																							
28	C s－1 3 4	1.9×10^{11}																																																																																																																																																																							
29	C s－1 3 7	2.7×10^9																																																																																																																																																																							
30	B a－1 3 3	1.6×10^{10}																																																																																																																																																																							
31	L a－1 3 7	1.1×10^6																																																																																																																																																																							
32	C e－1 4 4	2.8×10^4																																																																																																																																																																							
33	P m－1 4 7	1.3×10^{10}																																																																																																																																																																							
34	S m－1 5 1	2.0×10^{11}																																																																																																																																																																							
35	E u－1 5 2	5.5×10^{12}																																																																																																																																																																							
36	E u－1 5 4	6.7×10^{12}																																																																																																																																																																							
37	H o－1 6 6m	2.0×10^9																																																																																																																																																																							
38	L u－1 7 6	3.8×10^7																																																																																																																																																																							
39	I r－1 9 2m	2.1×10^{10}																																																																																																																																																																							
40	P t－1 9 3	2.5×10^{11}																																																																																																																																																																							
41	U－2 3 4	1.2×10^6																																																																																																																																																																							
42	U－2 3 5	4.8×10^4																																																																																																																																																																							
43	U－2 3 6	3.0×10^3																																																																																																																																																																							
44	U－2 3 8	1.0×10^6																																																																																																																																																																							
45	N p－2 3 7	2.2×10^3																																																																																																																																																																							
46	P u－2 3 8	1.6×10^7																																																																																																																																																																							
47	P u－2 3 9	1.8×10^8																																																																																																																																																																							
48	P u－2 4 0	7.0×10^7																																																																																																																																																																							
49	P u－2 4 1	5.7×10^9																																																																																																																																																																							
50	P u－2 4 2	3.6×10^4																																																																																																																																																																							
51	A m－2 4 1	2.3×10^8																																																																																																																																																																							
52	A m－2 4 2m	1.4×10^6																																																																																																																																																																							
53	A m－2 4 3	7.0×10^4																																																																																																																																																																							
54	C m－2 4 2	1.1×10^6																																																																																																																																																																							
55	C m－2 4 4	8.9×10^5																																																																																																																																																																							

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 5.2.3 表 二次的な汚染の推定放射能量 (単位：Bq) <table><tr><th>評価対象核種</th><th>二次的な汚染</th></tr><tr><td>1</td><td>H－3</td><td>3.5×10^9</td></tr><tr><td>2</td><td>B e－1 0</td><td>2.8×10^5</td></tr><tr><td>3</td><td>C－1 4</td><td>3.1×10^{12}</td></tr><tr><td>4</td><td>S－3 5</td><td>2.8×10^{-11}</td></tr><tr><td>5</td><td>C l－3 6</td><td>5.7×10^7</td></tr><tr><td>6</td><td>C a－4 1</td><td>1.9×10^6</td></tr><tr><td>7</td><td>M n－5 4</td><td>1.5×10^6</td></tr><tr><td>8</td><td>F e－5 5</td><td>6.9×10^{10}</td></tr><tr><td>9</td><td>F e－5 9</td><td>0</td></tr><tr><td>10</td><td>C o－5 8</td><td>1.7×10^{-12}</td></tr><tr><td>11</td><td>C o－6 0</td><td>7.9×10^{11}</td></tr><tr><td>12</td><td>N i－5 9</td><td>6.4×10^{10}</td></tr><tr><td>13</td><td>N i－6 3</td><td>6.9×10^{12}</td></tr><tr><td>14</td><td>Z n－6 5</td><td>5.7×10^3</td></tr><tr><td>15</td><td>S e－7 9</td><td>6.2×10^5</td></tr><tr><td>16</td><td>S r－9 0</td><td>8.7×10^8</td></tr><tr><td>17</td><td>Z r－9 3</td><td>9.4×10^4</td></tr><tr><td>18</td><td>N b－9 4</td><td>2.3×10^{10}</td></tr><tr><td>19</td><td>M o－9 3</td><td>7.0×10^7</td></tr><tr><td>20</td><td>T c－9 9</td><td>2.9×10^7</td></tr><tr><td>21</td><td>R u－1 0 6</td><td>1.6×10^4</td></tr><tr><td>22</td><td>A g－1 0 8m</td><td>6.5×10^7</td></tr><tr><td>23</td><td>C d－1 1 3m</td><td>2.9×10^5</td></tr><tr><td>24</td><td>S n－1 2 6</td><td>7.8×10^3</td></tr><tr><td>25</td><td>S b－1 2 5</td><td>1.0×10^8</td></tr><tr><td>26</td><td>T e－1 2 5m</td><td>3.7×10^7</td></tr><tr><td>27</td><td>I－1 2 9</td><td>1.2×10^4</td></tr><tr><td>28</td><td>C s－1 3 4</td><td>1.0×10^7</td></tr><tr><td>29</td><td>C s－1 3 7</td><td>3.0×10^9</td></tr><tr><td>30</td><td>B a－1 3 3</td><td>5.6×10^8</td></tr><tr><td>31</td><td>L a－1 3 7</td><td>9.9×10^2</td></tr><tr><td>32</td><td>C e－1 4 4</td><td>4.6×10^2</td></tr><tr><td>33</td><td>P m－1 4 7</td><td>1.4×10^8</td></tr><tr><td>34</td><td>S m－1 5 1</td><td>2.6×10^8</td></tr><tr><td>35</td><td>E u－1 5 2</td><td>4.8×10^7</td></tr><tr><td>36</td><td>E u－1 5 4</td><td>1.3×10^8</td></tr><tr><td>37</td><td>H o－1 6 6m</td><td>5.0×10^9</td></tr><tr><td>38</td><td>L u－1 7 6</td><td>1.6×10^1</td></tr><tr><td>39</td><td>I r－1 9 2m</td><td>3.8×10^7</td></tr><tr><td>40</td><td>P t－1 9 3</td><td>6.6×10^{10}</td></tr><tr><td>41</td><td>U－2 3 4</td><td>8.9×10^4</td></tr><tr><td>42</td><td>U－2 3 5</td><td>3.9×10^2</td></tr><tr><td>43</td><td>U－2 3 6</td><td>9.0×10^3</td></tr><tr><td>44</td><td>U－2 3 8</td><td>1.3×10^4</td></tr><tr><td>45</td><td>N p－2 3 7</td><td>2.9×10^4</td></tr><tr><td>46</td><td>P u－2 3 8</td><td>7.0×10^8</td></tr><tr><td>47</td><td>P u－2 3 9</td><td>1.6×10^7</td></tr><tr><td>48</td><td>P u－2 4 0</td><td>3.0×10^7</td></tr><tr><td>49</td><td>P u－2 4 1</td><td>2.4×10^9</td></tr><tr><td>50</td><td>P u－2 4 2</td><td>3.9×10^5</td></tr><tr><td>51</td><td>A m－2 4 1</td><td>2.6×10^8</td></tr><tr><td>52</td><td>A m－2 4 2m</td><td>7.2×10^5</td></tr><tr><td>53</td><td>A m－2 4 3</td><td>1.1×10^7</td></tr><tr><td>54</td><td>C m－2 4 2</td><td>5.9×10^5</td></tr><tr><td>55</td><td>C m－2 4 4</td><td>3.1×10^9</td></tr></table> (注) 2027 年 4 月 1 日時点	評価対象核種	二次的な汚染	1	H－3	3.5×10^9	2	B e－1 0	2.8×10^5	3	C－1 4	3.1×10^{12}	4	S－3 5	2.8×10^{-11}	5	C l－3 6	5.7×10^7	6	C a－4 1	1.9×10^6	7	M n－5 4	1.5×10^6	8	F e－5 5	6.9×10^{10}	9	F e－5 9	0	10	C o－5 8	1.7×10^{-12}	11	C o－6 0	7.9×10^{11}	12	N i－5 9	6.4×10^{10}	13	N i－6 3	6.9×10^{12}	14	Z n－6 5	5.7×10^3	15	S e－7 9	6.2×10^5	16	S r－9 0	8.7×10^8	17	Z r－9 3	9.4×10^4	18	N b－9 4	2.3×10^{10}	19	M o－9 3	7.0×10^7	20	T c－9 9	2.9×10^7	21	R u－1 0 6	1.6×10^4	22	A g－1 0 8m	6.5×10^7	23	C d－1 1 3m	2.9×10^5	24	S n－1 2 6	7.8×10^3	25	S b－1 2 5	1.0×10^8	26	T e－1 2 5m	3.7×10^7	27	I－1 2 9	1.2×10^4	28	C s－1 3 4	1.0×10^7	29	C s－1 3 7	3.0×10^9	30	B a－1 3 3	5.6×10^8	31	L a－1 3 7	9.9×10^2	32	C e－1 4 4	4.6×10^2	33	P m－1 4 7	1.4×10^8	34	S m－1 5 1	2.6×10^8	35	E u－1 5 2	4.8×10^7	36	E u－1 5 4	1.3×10^8	37	H o－1 6 6m	5.0×10^9	38	L u－1 7 6	1.6×10^1	39	I r－1 9 2m	3.8×10^7	40	P t－1 9 3	6.6×10^{10}	41	U－2 3 4	8.9×10^4	42	U－2 3 5	3.9×10^2	43	U－2 3 6	9.0×10^3	44	U－2 3 8	1.3×10^4	45	N p－2 3 7	2.9×10^4	46	P u－2 3 8	7.0×10^8	47	P u－2 3 9	1.6×10^7	48	P u－2 4 0	3.0×10^7	49	P u－2 4 1	2.4×10^9	50	P u－2 4 2	3.9×10^5	51	A m－2 4 1	2.6×10^8	52	A m－2 4 2m	7.2×10^5	53	A m－2 4 3	1.1×10^7	54	C m－2 4 2	5.9×10^5	55	C m－2 4 4	3.1×10^9	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
評価対象核種	二次的な汚染																																																																																																																																																																								
1	H－3	3.5×10^9																																																																																																																																																																							
2	B e－1 0	2.8×10^5																																																																																																																																																																							
3	C－1 4	3.1×10^{12}																																																																																																																																																																							
4	S－3 5	2.8×10^{-11}																																																																																																																																																																							
5	C l－3 6	5.7×10^7																																																																																																																																																																							
6	C a－4 1	1.9×10^6																																																																																																																																																																							
7	M n－5 4	1.5×10^6																																																																																																																																																																							
8	F e－5 5	6.9×10^{10}																																																																																																																																																																							
9	F e－5 9	0																																																																																																																																																																							
10	C o－5 8	1.7×10^{-12}																																																																																																																																																																							
11	C o－6 0	7.9×10^{11}																																																																																																																																																																							
12	N i－5 9	6.4×10^{10}																																																																																																																																																																							
13	N i－6 3	6.9×10^{12}																																																																																																																																																																							
14	Z n－6 5	5.7×10^3																																																																																																																																																																							
15	S e－7 9	6.2×10^5																																																																																																																																																																							
16	S r－9 0	8.7×10^8																																																																																																																																																																							
17	Z r－9 3	9.4×10^4																																																																																																																																																																							
18	N b－9 4	2.3×10^{10}																																																																																																																																																																							
19	M o－9 3	7.0×10^7																																																																																																																																																																							
20	T c－9 9	2.9×10^7																																																																																																																																																																							
21	R u－1 0 6	1.6×10^4																																																																																																																																																																							
22	A g－1 0 8m	6.5×10^7																																																																																																																																																																							
23	C d－1 1 3m	2.9×10^5																																																																																																																																																																							
24	S n－1 2 6	7.8×10^3																																																																																																																																																																							
25	S b－1 2 5	1.0×10^8																																																																																																																																																																							
26	T e－1 2 5m	3.7×10^7																																																																																																																																																																							
27	I－1 2 9	1.2×10^4																																																																																																																																																																							
28	C s－1 3 4	1.0×10^7																																																																																																																																																																							
29	C s－1 3 7	3.0×10^9																																																																																																																																																																							
30	B a－1 3 3	5.6×10^8																																																																																																																																																																							
31	L a－1 3 7	9.9×10^2																																																																																																																																																																							
32	C e－1 4 4	4.6×10^2																																																																																																																																																																							
33	P m－1 4 7	1.4×10^8																																																																																																																																																																							
34	S m－1 5 1	2.6×10^8																																																																																																																																																																							
35	E u－1 5 2	4.8×10^7																																																																																																																																																																							
36	E u－1 5 4	1.3×10^8																																																																																																																																																																							
37	H o－1 6 6m	5.0×10^9																																																																																																																																																																							
38	L u－1 7 6	1.6×10^1																																																																																																																																																																							
39	I r－1 9 2m	3.8×10^7																																																																																																																																																																							
40	P t－1 9 3	6.6×10^{10}																																																																																																																																																																							
41	U－2 3 4	8.9×10^4																																																																																																																																																																							
42	U－2 3 5	3.9×10^2																																																																																																																																																																							
43	U－2 3 6	9.0×10^3																																																																																																																																																																							
44	U－2 3 8	1.3×10^4																																																																																																																																																																							
45	N p－2 3 7	2.9×10^4																																																																																																																																																																							
46	P u－2 3 8	7.0×10^8																																																																																																																																																																							
47	P u－2 3 9	1.6×10^7																																																																																																																																																																							
48	P u－2 4 0	3.0×10^7																																																																																																																																																																							
49	P u－2 4 1	2.4×10^9																																																																																																																																																																							
50	P u－2 4 2	3.9×10^5																																																																																																																																																																							
51	A m－2 4 1	2.6×10^8																																																																																																																																																																							
52	A m－2 4 2m	7.2×10^5																																																																																																																																																																							
53	A m－2 4 3	1.1×10^7																																																																																																																																																																							
54	C m－2 4 2	5.9×10^5																																																																																																																																																																							
55	C m－2 4 4	3.1×10^9																																																																																																																																																																							

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5.4.1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) <table><tr><th colspan="2">放射能レベル区分※1</th><th>推定発生量※2</th></tr><tr><td rowspan="3">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（L 1）</td><td>約 70</td></tr><tr><td>放射能レベルの比較的低いもの（L 2）</td><td>約 460</td></tr><tr><td>放射能レベルの極めて低いもの（L 3）</td><td>約 6,030</td></tr><tr><td colspan="2">放射性物質として扱う必要のないもの（C L）</td><td>約 21,900</td></tr><tr><td colspan="2">合計※3</td><td>約 28,500</td></tr></table> ※1：放射能レベル区分値は、次のとおり。 ・ L 1 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。 ・ L 1 と L 2 の区分値は、「核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」別表第 1 に定める放射能濃度の 10 分の 1。 ・ L 2 と L 3 の区分値は、「核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」別表第 2 に定める放射能濃度の 10 分の 1。 ・ L 3 と C L の区分値は、「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が放射線による障害の防止のための措置を必要としないものであることの確認等に関する規則」別表第 1 欄の 33 種類の放射性物質のうち、旧原子力安全委員会が選定した放射性物質（核種）（旧重要 10 核種（H－3，M n－5 4，C o－6 0，S r－9 0，C s－1 3 4，C s－1 3 7，E u－1 5 2，E u－1 5 4，P u－2 3 9 及び A m－2 4 1））の放射能濃度を，別表第 2 欄の放射能濃度で除した割合の合計値として 1.0。 ※2：推定発生量は，次のとおり。 ・ 二次的な汚染を生じている設備の一部（タンク，配管等の形状）については，除染効果（除染係数 100）を見込んでいる。 ・ 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。 ・ C L 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。 ※3：その他，放射性廃棄物でない廃棄物（N R）（管理区域外からの発生分を含む。）が約 195,000 t 発生する（1,000 t 単位で切り上げた値）。	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（L 1）	約 70	放射能レベルの比較的低いもの（L 2）	約 460	放射能レベルの極めて低いもの（L 3）	約 6,030	放射性物質として扱う必要のないもの（C L）		約 21,900	合計※3		約 28,500	・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更
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（L 1）	約 70																
	放射能レベルの比較的低いもの（L 2）	約 460																
	放射能レベルの極めて低いもの（L 3）	約 6,030																
放射性物質として扱う必要のないもの（C L）		約 21,900																
合計※3		約 28,500																

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
(L 1) 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 (L 2) 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 (L 3) 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 (C L) 放射性物質として扱う必要のないもの 第 5.2.1 図 主な廃止措置対象施設の推定汚染分布		(L 1) 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 (L 2) 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 (L 3) 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 (C L) 放射性物質として扱う必要のないもの 第 5.1.1 図 主な廃止措置対象施設の推定汚染分布 (初回申請時)	・記載の適正化 (評価時期の明確化)

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
	中性子束分布の計算 ・ 幾何形状のモデル化 ・ 運転実績による出力分布の反映 ・ 二次元輸送計算コード D O R T v e r . 3 . 2 にて計算 ↓ 放射能濃度分布の計算 ・ 代表試料による元素組成の見直し ・ 運転実績による照射及び冷却条件の設定 ・ 放射性核種生成崩壊計算コード O R I G E N - 2 . 1 にて計算 第 5. 2. 1 図 放射化汚染の評価方法	・ 原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
	H-3 平均放射能濃度法による放射能濃度の評価 ・代表試料の平均放射能濃度により，H-3 の放射能濃度を評価する。 評価対象核種（H-3 を除く） 機器及び配管等の線量当量率測定 ・機器及び配管外部から γ 線を測定する。 C o - 6 0 の表面汚染密度の評価 ・線量当量率の測定結果から，機器及び配管等の内面の表面汚染密度をC o - 6 0 による汚染として評価する。 核種組成比法によるその他の核種の表面汚染密度の評価 ・C o - 6 0 の表面汚染密度の評価結果と，評価対象核種とC o - 6 0 との核種組成比より，機器及び配管等の評価対象核種の表面汚染密度を計算する。 機器及び配管等の放射エネルギーの評価 ・評価対象核種の表面汚染密度に機器及び配管等の内表面積を乗じて，放射エネルギーを評価する。 機器及び配管等の放射エネルギーの評価 ・H-3 の放射能濃度に機器及び配管等の重量を乗じて，放射エネルギーを評価する。 核種別の二次的な汚染の総放射エネルギー 第 5.2.2 図 二次的な汚染の評価方法	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
	(L 1) 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 (L 2) 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 (L 3) 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 (C L) 放射性物質として扱う必要のないもの L 3 又は C L タービン建家 原子炉補助建家 原子炉格納容器 炉内構造物 1 次冷却材ポンプ 原子炉容器 蒸気発生器 第 5.3.1 図 主な廃止措置対象施設の推定汚染分布	・原子炉領域周辺設備解体撤去期間の廃止措置計画の具体化に伴う変更

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
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 3. 性能維持施設の機能及びその性能 (5) 解体中に必要なその他の施設 a. 換気設備 廃止措置期間中は、使用済燃料の貯蔵管理及び搬出作業，放射性廃棄物の処理，<u>放射性粉じん</u>発生の可能性のある解体作業等において，空気浄化が必要となる可能性があるため，「換気機能」を有する設備を維持管理する。換気設備の機能及び性能維持施設を第 6.3.9 表に示す。	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 3. 性能維持施設の機能及びその性能 (5) 解体中に必要なその他の施設 a. 換気設備 廃止措置期間中は，使用済燃料の貯蔵管理及び搬出作業，放射性廃棄物の処理，<u>粒子状物質</u>発生の可能性のある解体作業等において，空気浄化が必要となる可能性があるため，「換気機能」を有する設備を維持管理する。換気設備の機能及び性能維持施設を第 6.3.9 表に示す。	・記載の適正化 (略称の反映)

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。

添付書類七 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に
関する説明書

廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画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								
添付書類七 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に関する説明書 1. 廃止措置に要する費用 <u>1号炉の原子力発電施設解体引当金制度に基づく原子力発電施設の解体に要する総見積総額（平成30年9月末現在）は第7.1.1表に示すとおり、約396億円である。</u> 2. 資金調達計画 <u>廃止措置に要する費用は、全額自己資金により賄う。なお、1号炉の原子力発電施設解体引当金制度による原子力発電施設解体引当金累積積立額（令和元年度末現在）は、約375億円である。</u> <u>今後、原子力発電施設解体引当金制度による積立期間において、総見積額の全額を積み立てる計画である。</u> 第7.1.1表 原子力発電施設の解体に要する総見積額 (平成30年9月末現在) <table><tr><th>項 目</th><th>見積額</th></tr><tr><td><u>施設解体費</u></td><td><u>約292億円</u></td></tr><tr><td><u>解体廃棄物処理処分費</u></td><td><u>約104億円</u></td></tr><tr><td><u>合 計</u></td><td><u>約396億円</u></td></tr></table>	項 目	見積額	<u>施設解体費</u>	<u>約292億円</u>	<u>解体廃棄物処理処分費</u>	<u>約104億円</u>	<u>合 計</u>	<u>約396億円</u>	添付書類七 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に関する説明書 1. 廃止措置に要する費用 <u>「原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施及び廃炉の推進に関する法律」に基づき、使用済燃料再処理・廃炉推進機構（以下「機構」という。）が、廃炉推進業務に必要な費用を当社の廃止措置に要する費用を含めて算定する。</u> <u>なお、原子力発電施設解体引当金制度（令和6年4月1日に廃止）に基づいて当社が算定していた原子力発電施設解体に要する費用の総見積額は、令和5年度末時点において、伊方発電所1号炉で約396億円である。</u> 2. 資金調達計画 <u>廃止措置に要する費用に相当する額が、各年度、機構から当社に支払われる。</u> <u>なお、当社は機構の廃炉推進業務に必要な費用に相当する額を、各年度、機構に対して廃炉拠出金として納付する。</u>	・原子力発電施設解体引当金制度の廃止に伴う見直し
項 目	見積額									
<u>施設解体費</u>	<u>約292億円</u>									
<u>解体廃棄物処理処分費</u>	<u>約104億円</u>									
<u>合 計</u>	<u>約396億円</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。