

令 06 原機 (サ T) 065  
令和 7 年 3 月 19 日

原子力規制委員会 殿

住 所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1  
申 請 者 名 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
代表者の氏名 理 事 長 小口 正範  
(公印省略)

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所  
再処理施設に係る廃止措置計画変更認可申請書の一部補正について

平成 30 年 6 月 13 日付け原規規発第 1806132 号をもって認可を受け、その後別表 1 のとおり変更の認可を受け、別表 2 のとおり変更の届出を行い、令和 6 年 5 月 13 日付け令 06 原機(再)001(令和 6 年 10 月 3 日付け令 06 原機(再)028 にて一部補正)をもって変更認可を申請した核燃料サイクル工学研究所 再処理施設の廃止措置計画を別紙のとおり一部補正いたします。

## 補正の理由

- (1) 放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の年間の放出管理目標値に関連する記載の変更  
「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」との関係を確認するため、令和6年5月13日申請時の線量評価に用いた放射性物質とその放出量を放出管理目標値として追加するとともに記載の適正化を図る。
- (2) 先行して除染・解体に着手する施設における系統除染第一段階の時期の変更  
先行して除染・解体に着手する分離精製工場(MP)、ウラン脱硝施設(DN)、プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)及びクリプトン回収技術開発施設(Kr)の系統除染第一段階の実施時期を変更するため、工程表を見直す。
- (3) アスファルト固化体貯蔵施設(AS1)水噴霧消火設備の自動起動条件の追加に係る工事時期の変更  
水噴霧消火設備の自動起動条件の追加に係る工事の時期を変更するために工事工程表を見直す。

以 上

## 変更認可の経緯（1 / 5）

| 認可年月日             | 認可番号             | 備考  |
|-------------------|------------------|---|
| 平成 30 年 11 月 30 日 | 原規規発第 1811305 号  | 再処理施設に関する設計及び工事の方法の認可を受けている案件について廃止措置期間中に工事を行うことを明記，ガラス固化技術開発施設の工程制御装置等の更新  |
| 平成 31 年 2 月 18 日  | 原規規発第 19021811 号 | ガラス固化技術開発施設の溶融炉制御盤の更新，ガラス固化技術開発施設の固化セルのインセルクーラの電動機ユニットの交換   |
| 平成 31 年 3 月 29 日  | 原規規発第 1903297 号  | ガラス固化技術開発施設の溶融炉の間接加熱装置（予備品）の製作及び交換  |
| 令和元年 9 月 10 日     | 原規規発第 1909101 号  | 動力分電盤制御用電源回路の一部変更，管理区域境界に設置された窓ガラスの交換，分離精製工場プール水処理系第 2 系統のポンプの交換，クリプトン回収技術開発施設の浄水供給配管等の一部更新，分離精製工場，放出廃液油分除去施設等への浄水供給配管の一部更新，分離精製工場のアンバー系排風機の電動機交換 |

## 変更認可の経緯（2 / 5）

| 認可年月日           | 認可番号            | 備考   |
|-----------------|-----------------|--|
| 令和元年 9 月 10 日   | 原規規発第 1909102 号 | ガラス固化技術開発施設における放射線管理設備の更新  |
| 令和元年 9 月 10 日   | 原規規発第 1909103 号 | アスファルト固化処理施設の浄水配管及び蒸気凝縮水配管の一部更新，第二アスファルト固化体貯蔵施設の水噴霧消火設備の一部更新   |
| 令和 2 年 2 月 10 日 | 原規規発第 2002103 号 | 安全対策の検討に用いる基準地震動，基準津波，設計竜巻及び火山事象   |
| 令和 2 年 7 月 10 日 | 原規規発第 2007104 号 | 廃止措置中の過失，機械又は装置の故障，浸水，地震，火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類，程度，影響等  |
| 令和 2 年 9 月 25 日 | 原規規発第 2009252 号 | ガラス固化技術開発施設に係る津波・地震の安全対策，高放射性廃液貯蔵場及びガラス固化技術開発施設の事故対処に係る事故の抽出・有効性評価の進め方等の基本的方針，竜巻，火山，外部火災等，その他事象に係る安全対策 |

## 変更認可の経緯 (3 / 5)

| 認可年月日     | 認可番号           | 備考   |
|-----------|----------------|--|
| 令和3年1月14日 | 原規規発第2101142号  | 高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)ガラス固化技術開発棟に係る事故対処の有効性評価の進め方, 基本的考え方(有効性評価の起回事象, 事故選定等)及び制御室の安全対策 |
| 令和3年4月27日 | 原規規発第2104272号  | 事故対処の有効性評価有効性の確認, 代表漂流物の妥当性の検証, 制御室に係る有毒ガスの影響確認  |
| 令和3年6月30日 | 原規規発第21063018号 | 新検査制度への移行に伴い, 施設定期検査に係る事項の削除, 品質マネジメントに係る事項の追加等を変更   |
| 令和3年10月5日 | 原規規発第2110059号  | 廃止措置期間中に性能を維持すべき再処理施設, 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, 廃止措置の工程                                      |

## 変更認可の経緯（4 / 5）

| 認可年月日     | 認可番号          | 備考   |
|-----------|---------------|--|
| 令和4年3月3日  | 原規規発第2203032号 | ガラス固化技術開発施設(TVF)ガラス固化技術開発棟の浸水防止扉の耐津波補強工事, プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)管理棟駐車場における事故対処設備の設置, 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の火災防護対策に係る設備の設置, ガラス固化技術開発施設(TVF)ガラス固化技術開発棟の火災防護対策に係る設備の設置, 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の内部溢水対策に係る設備の設置, ガラス固化技術開発施設(TVF)ガラス固化技術開発棟の内部溢水対策に係る設備の設置, 廃溶媒処理技術開発施設の蒸気配管の一部更新 |
| 令和4年5月17日 | 原規規発第2205173号 | 工程洗浄により再処理設備本体等の一部の機器に残存している核燃料物質を回収するため, 対象となる施設, 工程, 回収の方法等の追加   |

## 変更認可の経緯（5 / 5）

| 認可年月日            | 認可番号            | 備考  |
|------------------|-----------------|---|
| 令和 4 年 12 月 22 日 | 原規規発第 2212222 号 | 再処理施設分離精製工場内のふげん使用済燃料の搬送方法，安全対策等を追加                             |
| 令和 5 年 10 月 30 日 | 原規規発第 2310304 号 | スラッジ貯蔵場の津波対策における止水弁の設置，焼却施設 空気圧縮機の更新，クリプトン回収技術開発施設 空気圧縮機の制御系の改造 |

## 変更届出の経緯 (1 / 2)

| 変更届出年月日         | 変更届出番号        | 備 考  |
|-----------------|---------------|--|
| 令和 3 年 9 月 14 日 | 令 03 原機(再)023 | 再処理施設に関する設計及び工事の計画の「高放射性廃液貯蔵場の耐津波補強工事」(別冊 1-14)に係る設計条件及び仕様のうち、配管類の仕様について、材料の入手性の観点から同等の日本産業規格の規格に変更、使用材料の表記を変更 |
| 令和 4 年 2 月 15 日 | 令 03 原機(再)054 | 再処理施設に関する設計及び工事の計画の「高放射性廃液貯蔵場(HAW)の事故対処に係る接続口の設置」(別冊 1-18)において、新たに設置する接続口の使用材料の表記の誤植を変更                        |
| 令和 4 年 4 月 14 日 | 令 04 原機(再)007 | 理事長交代(令和 4 年 4 月 1 日付け)に伴う代表者の氏名の変更  |

## 変更届出の経緯（2 / 2）

| 変更届出年月日          | 変更届出番号        | 備 考  |
|------------------|---------------|--|
| 令和 5 年 3 月 17 日  | 令 04 原機(再)104 | 再処理施設に関する設計及び工事の計画の「ガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟の設備耐震補強工事（冷却水配管のサポート追加）」（別冊 2-28）において、一部更新する冷却水配管の寸法の値の誤記及び既設サポートの誤記を変更、「ガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟の竜巻防護対策」（別冊 2-30）において、防護板等の設置箇所の表記のうち、凡例の記号と整合していない箇所の誤記を修正 |
| 令和 6 年 2 月 16 日  | 令 05 原機(再)065 | 新型転換炉原型炉ふげんの使用済燃料に係る搬出計画の見直しを踏まえた使用済燃料の搬出完了時期の変更   |
| 令和 6 年 11 月 15 日 | 令 06 原機(再)039 | 組織改正に伴う、組織や職位の名称等の変更   |

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書

補正前後比較表

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001,<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p> | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>   | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |
|--|--|---|
| <p>一. 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名<br/>（省略）</p> <p>二. 廃止措置に係る工場又は事業所の名称及び所在地<br/>（省略）</p> <p>三. 廃止措置対象施設及びその敷地<br/>（省略）</p>                                     | <p>一. 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名<br/>（補正なし）</p> <p>二. 廃止措置に係る工場又は事業所の名称及び所在地<br/>（補正なし）</p> <p>三. 廃止措置対象施設及びその敷地<br/>（補正なし）</p> |   |

| 補 正 前   | 補 正 後   | 補正理由                                   |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
|---|---|--|------------------|-------------------|--------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------------|--|--|----|------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------------|--|--|--|--|---|------------|--|
| <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p> <p>四．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</p> <p>1 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設<br/>（省略）</p> <p>2 廃止措置の基本方針</p> <p>2.1 廃止措置の進め方<br/>（省略）</p> <p>2.2 関係法令等の遵守<br/>（省略）</p> <p>2.3 放射線管理に関する方針<br/>（省略）</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 放射性気体廃棄物の放出管理目標値<br/>（主排気筒，第一付属排気筒及び第二付属排気筒の合計）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">核種</th> <th style="width:85%;">年間の放出管理目標値 (GBq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><math>^{85}\text{Kr}</math></td> <td style="text-align: center;"><math>3.4 \times 10^5</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>^3\text{H}</math></td> <td style="text-align: center;"><math>1.0 \times 10^4</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>^{14}\text{C}</math></td> <td style="text-align: center;"><math>1.2 \times 10^3</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>^{129}\text{I}</math></td> <td style="text-align: center;"><math>3.4 \times 10^{-1}</math></td> </tr> </tbody> </table> | 核種  | 年間の放出管理目標値 (GBq)                       | $^{85}\text{Kr}$ | $3.4 \times 10^5$ | $^3\text{H}$ | $1.0 \times 10^4$ | $^{14}\text{C}$ | $1.2 \times 10^3$ | $^{129}\text{I}$ | $3.4 \times 10^{-1}$ | <p style="text-align: center;">補 正 後</p> <p>四．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</p> <p>1 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設<br/>（補正なし）</p> <p>2 廃止措置の基本方針</p> <p>2.1 廃止措置の進め方<br/>（補正なし）</p> <p>2.2 関係法令等の遵守<br/>（補正なし）</p> <p>2.3 放射線管理に関する方針<br/>（補正なし）</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 放射性気体廃棄物の放出管理目標値<br/>（主排気筒，第一付属排気筒及び第二付属排気筒の合計）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;"></th> <th style="width:15%;">区分</th> <th style="width:75%;">年間の放出管理目標値 (GBq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主<br/>要<br/>核<br/>種</td> <td style="text-align: center;"><math>^{85}\text{Kr}</math></td> <td style="text-align: center;"><math>3.4 \times 10^5</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>^3\text{H}</math></td> <td style="text-align: center;"><math>1.0 \times 10^4</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>^{14}\text{C}</math></td> <td style="text-align: center;"><math>1.2 \times 10^3</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>^{129}\text{I}</math></td> <td style="text-align: center;"><math>3.4 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u><math>\alpha</math>線を放出する<br/>放射性物質<br/>（全<math>\alpha</math>放射能）</u></td> <td style="text-align: center;"><u><math>1.0 \times 10^{-2}</math></u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u><math>\alpha</math>線を放出しない<br/>放射性物質<br/>（全<math>\beta</math>放射能）<sup>（注1）</sup></u></td> <td style="text-align: center;"><u>1.7</u></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">（注1） 主要核種を除く<math>\alpha</math>線を放出しない放射性物質</p> |  | 区分 | 年間の放出管理目標値 (GBq) | 主<br>要<br>核<br>種 | $^{85}\text{Kr}$ | $3.4 \times 10^5$ | $^3\text{H}$ | $1.0 \times 10^4$ | $^{14}\text{C}$ | $1.2 \times 10^3$ | $^{129}\text{I}$ | $3.4 \times 10^{-1}$ |  | <u><math>\alpha</math>線を放出する<br/>放射性物質<br/>（全<math>\alpha</math>放射能）</u> | <u><math>1.0 \times 10^{-2}</math></u> |  | <u><math>\alpha</math>線を放出しない<br/>放射性物質<br/>（全<math>\beta</math>放射能）<sup>（注1）</sup></u> | <u>1.7</u> | <p>補正理由</p> <p>○「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」（以下「線量告示」という。）の要求事項との関係を明確にするため，<math>\alpha</math>線を放出する放射性物質（全<math>\alpha</math>放射能）及び<math>\alpha</math>線を放出しない放射性物質（全<math>\beta</math>放射能）の年間の放出管理目標値の追加並びに記載の適正化</p> |
| 核種  | 年間の放出管理目標値 (GBq)  |  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
| $^{85}\text{Kr}$  | $3.4 \times 10^5$   |  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
| $^3\text{H}$  | $1.0 \times 10^4$   |  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
| $^{14}\text{C}$   | $1.2 \times 10^3$   |  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
| $^{129}\text{I}$  | $3.4 \times 10^{-1}$  |  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
|   | 区分  | 年間の放出管理目標値 (GBq)                       |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
| 主<br>要<br>核<br>種  | $^{85}\text{Kr}$  | $3.4 \times 10^5$                      |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
|   | $^3\text{H}$  | $1.0 \times 10^4$                      |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
|   | $^{14}\text{C}$   | $1.2 \times 10^3$                      |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
|   | $^{129}\text{I}$  | $3.4 \times 10^{-1}$                   |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
|   | <u><math>\alpha</math>線を放出する<br/>放射性物質<br/>（全<math>\alpha</math>放射能）</u>                | <u><math>1.0 \times 10^{-2}</math></u> |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |
|   | <u><math>\alpha</math>線を放出しない<br/>放射性物質<br/>（全<math>\beta</math>放射能）<sup>（注1）</sup></u> | <u>1.7</u>                             |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |    |                  |                  |                  |                   |              |                   |                 |                   |                  |                      |  |  |  |  |   |            |  |

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>  | <p style="text-align: center;">補 正 後</p> | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
|---|--|---|--------------|-------------------|------------------|----------------------|-------------------|-----|------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--|----|-----------------|--------------|-------------------|------------------|----------------------|-------------------|-----|------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--|--|---|------------|--|
| <p style="text-align: center;">表 4-2 放射性液体廃棄物（処理済廃液）の放出管理目標値</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>年間の放出管理目標値(GBq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>^3\text{H}</math></td> <td><math>4.0 \times 10^4</math></td> </tr> <tr> <td><math>^{90}\text{Sr}</math></td> <td><math>8.6 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td><math>^{137}\text{Cs}</math></td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td><math>^{129}\text{I}</math></td> <td><math>2.6 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\text{Pu}(\alpha)</math></td> <td><math>1.2 \times 10^{-1}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>2.4 放射性廃棄物に関する方針<br/>(省略)</p> <p>2.5 施設・設備の維持管理に関する方針<br/>(省略)</p> <p>2.6 安全対策に関する方針<br/>(省略)</p> <p>2.7 技術開発に関する方針<br/>(省略)</p> | 核種                                       | 年間の放出管理目標値(GBq)                         | $^3\text{H}$ | $4.0 \times 10^4$ | $^{90}\text{Sr}$ | $8.6 \times 10^{-1}$ | $^{137}\text{Cs}$ | 2.6 | $^{129}\text{I}$ | $2.6 \times 10^{-1}$ | $\text{Pu}(\alpha)$ | $1.2 \times 10^{-1}$ | <p style="text-align: center;">表 4-2 放射性液体廃棄物（処理済廃液）の放出管理目標値</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>年間の放出管理目標値(GBq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>^3\text{H}</math></td> <td><math>4.0 \times 10^4</math></td> </tr> <tr> <td><math>^{90}\text{Sr}</math></td> <td><math>8.6 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td><math>^{137}\text{Cs}</math></td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td><math>^{129}\text{I}</math></td> <td><math>2.6 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\text{Pu}(\alpha)</math></td> <td><math>1.2 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td><u><math>\alpha</math>線を放出する放射性物質(全<math>\alpha</math>放射能)</u></td> <td><u><math>1.2 \times 10^{-1}</math></u></td> </tr> <tr> <td><u><math>\alpha</math>線を放出しない放射性物質(全<math>\beta</math>放射能)<sup>(注1)</sup></u></td> <td><u>3.5</u></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(注1) <math>^3\text{H}</math>を除く<math>\alpha</math>線を放出しない放射性物質</p> <p>2.4 放射性廃棄物に関する方針<br/>(補正なし)</p> <p>2.5 施設・設備の維持管理に関する方針<br/>(補正なし)</p> <p>2.6 安全対策に関する方針<br/>(補正なし)</p> <p>2.7 技術開発に関する方針<br/>(補正なし)</p> | 区分 | 年間の放出管理目標値(GBq) | $^3\text{H}$ | $4.0 \times 10^4$ | $^{90}\text{Sr}$ | $8.6 \times 10^{-1}$ | $^{137}\text{Cs}$ | 2.6 | $^{129}\text{I}$ | $2.6 \times 10^{-1}$ | $\text{Pu}(\alpha)$ | $1.2 \times 10^{-1}$ | <u><math>\alpha</math>線を放出する放射性物質(全<math>\alpha</math>放射能)</u> | <u><math>1.2 \times 10^{-1}</math></u> | <u><math>\alpha</math>線を放出しない放射性物質(全<math>\beta</math>放射能)<sup>(注1)</sup></u> | <u>3.5</u> | <p>○記載の適正化（<math>\alpha</math>線を放出する放射性物質(全<math>\alpha</math>放射能)の年間の放出管理目標値として、<math>\text{Pu}(\alpha)</math>の年間の放出管理目標値を追加，<math>\alpha</math>線を放出しない放射性物質(全<math>\beta</math>放射能)の年間の放出管理目標値として，<math>^{90}\text{Sr}</math>及び<math>^{137}\text{Cs}</math>の年間の放出管理目標値の合計値を追加)</p> |
| 核種  | 年間の放出管理目標値(GBq)                          |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| $^3\text{H}$  | $4.0 \times 10^4$                        |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| $^{90}\text{Sr}$  | $8.6 \times 10^{-1}$                     |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| $^{137}\text{Cs}$   | 2.6                                      |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| $^{129}\text{I}$  | $2.6 \times 10^{-1}$                     |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| $\text{Pu}(\alpha)$   | $1.2 \times 10^{-1}$                     |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| 区分  | 年間の放出管理目標値(GBq)                          |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| $^3\text{H}$  | $4.0 \times 10^4$                        |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| $^{90}\text{Sr}$  | $8.6 \times 10^{-1}$                     |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| $^{137}\text{Cs}$   | 2.6                                      |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| $^{129}\text{I}$  | $2.6 \times 10^{-1}$                     |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| $\text{Pu}(\alpha)$   | $1.2 \times 10^{-1}$                     |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| <u><math>\alpha</math>線を放出する放射性物質(全<math>\alpha</math>放射能)</u>  | <u><math>1.2 \times 10^{-1}</math></u>   |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |
| <u><math>\alpha</math>線を放出しない放射性物質(全<math>\beta</math>放射能)<sup>(注1)</sup></u>   | <u>3.5</u>                               |   |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |    |                 |              |                   |                  |                      |                   |     |                  |                      |                     |                      |  |  |   |            |  |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001,<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p> | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>  | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |
|--|---|---|
| <p>3 廃止措置の実施区分<br/>（省略）</p> <p>4 リスク低減の取組<br/>（省略）</p> <p>5 使用しない設備の措置<br/>（省略）</p>  | <p>3 廃止措置の実施区分<br/>（補正なし）</p> <p>4 リスク低減の取組<br/>（補正なし）</p> <p>5 使用しない設備の措置<br/>（補正なし）</p> |   |

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>  | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>  | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |
|---|---|---|
| <p>五. 性能維持施設<br/>（省略）</p> <p>六. 性能維持施設の位置，構造及び設備並びにその性能，その性能を維持すべき期間並びに技術基準規則第二章及び第三章に定めるところにより難い特別の事情がある場合はその内容</p> <p>1 性能維持施設の位置，構造<br/>（省略）</p> <p>2 性能維持施設の設備，その性能，その性能を維持すべき期間<br/>（省略）</p> <p>3 再処理施設の技術基準に関する規則第二章及び第三章に定めるところにより難い特別の事情<br/>（省略）</p> <p>4 性能維持施設の改造又は設置<br/>（省略）</p> <p>表 6-1 （省略）<br/>表 6-2 （削除）<br/>表 6-3-1 （省略）</p> | <p>五. 性能維持施設<br/>（補正なし）</p> <p>六. 性能維持施設の位置，構造及び設備並びにその性能，その性能を維持すべき期間並びに技術基準規則第二章及び第三章に定めるところにより難い特別の事情がある場合はその内容</p> <p>1 性能維持施設の位置，構造<br/>（補正なし）</p> <p>2 性能維持施設の設備，その性能，その性能を維持すべき期間<br/>（補正なし）</p> <p>3 再処理施設の技術基準に関する規則第二章及び第三章に定めるところにより難い特別の事情<br/>（補正なし）</p> <p>4 性能維持施設の改造又は設置<br/>（補正なし）</p> <p>表 6-1 （補正なし）<br/>表 6-2 （削除）<br/>表 6-3-1 （補正なし）</p> |   |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を \_\_\_\_\_ 又は  で示す。

| 補正前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正） |      |   |            | 補正後   |        |   |            | 補正理由 |
|--|------|---|------------|---|--------|---|------------|------|
| 表 6-3-2 設計及び工事の計画の認可の申請において必要とされる事項と同様の事項に係る<br>改造等                              |      |   |            | 表 6-3-2 設計及び工事の計画の認可の申請において必要とされる事項と同様の事項に係る<br>改造等 |        |   |            |      |
| 件名   | 概要   | 工事期間(予定)                                    | 設計及び工事の計画※ | 件名  | 概要     | 工事期間(予定)                                    | 設計及び工事の計画※ |      |
| 高放射性廃液貯蔵場(HAW)及び配管トレンチ(T21)周辺の地盤改良工事   | (省略) | 令和2年7月～令和4年3月(準備期間を含む。)適宜工事<br>(別冊 2-12 参照) | (省略)       | 高放射性廃液貯蔵場(HAW)及び配管トレンチ(T21)周辺の地盤改良工事                | (補正なし) | 令和2年7月～令和4年3月(準備期間を含む。)適宜工事<br>(別冊 2-12 参照) | (補正なし)     |      |
| ガラス固化技術開発施設(TVF)の溶融炉の結合装置の製作及び交換   | (省略) | 令和3年2月～令和3年6月<br>適宜工事<br>(別冊 2-13 参照)       | (省略)       | ガラス固化技術開発施設(TVF)の溶融炉の結合装置の製作及び交換                    | (補正なし) | 令和3年2月～令和3年6月<br>適宜工事<br>(別冊 2-13 参照)       | (補正なし)     |      |
| 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の耐津波補強工事   | (省略) | 令和2年10月～令和3年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-14 参照)      | (省略)       | 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の耐津波補強工事                              | (補正なし) | 令和2年10月～令和3年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-14 参照)      | (補正なし)     |      |
| 第二付属排気筒及び排気ダクト接続架台の補強  | (省略) | 令和2年10月～令和4年5月<br>適宜工事<br>(別冊 2-15 参照)      | (省略)       | 第二付属排気筒及び排気ダクト接続架台の補強                               | (補正なし) | 令和2年10月～令和4年5月<br>適宜工事<br>(別冊 2-15 参照)      | (補正なし)     |      |
| ガラス固化技術開発施設(TVF)の浄水配管等の一部更新  | (省略) | 令和2年12月～令和3年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-16 参照)      | (省略)       | ガラス固化技術開発施設(TVF)の浄水配管等の一部更新                         | (補正なし) | 令和2年12月～令和3年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-16 参照)      | (補正なし)     |      |
| ガラス固化技術開発施設(TVF)制御室の安全対策   | (省略) | 令和3年2月～令和3年12月<br>適宜工事<br>(別冊 2-17 参照)      | (省略)       | ガラス固化技術開発施設(TVF)制御室の安全対策                            | (補正なし) | 令和3年2月～令和3年12月<br>適宜工事<br>(別冊 2-17 参照)      | (補正なし)     |      |
| 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の事故対処に係る接続口の設置   | (省略) | 令和3年11月～令和4年2月<br>適宜工事<br>(別冊 2-18 参照)      | (省略)       | 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の事故対処に係る接続口の設置                        | (補正なし) | 令和3年11月～令和4年2月<br>適宜工事<br>(別冊 2-18 参照)      | (補正なし)     |      |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を \_\_\_\_\_ 又は  で示す。

| 補 正 前   |      |                                       |      | 補 正 後                         |        |                                       |        | 補正理由 |
|---|------|---------------------------------------|------|-------------------------------|--------|---------------------------------------|--------|------|
| 廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正） |      |                                       |      |                               |        |                                       |        |      |
| 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の竜巻防護対策   | (省略) | 令和4年4月～令和4年8月<br>適宜工事<br>(別冊 2-19 参照) | (省略) | 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の竜巻防護対策         | (補正なし) | 令和4年4月～令和4年8月<br>適宜工事<br>(別冊 2-19 参照) | (補正なし) |      |
| 主排気筒の耐震補強工事   | (省略) | 令和3年1月～令和4年6月<br>適宜工事<br>(別冊 2-20 参照) | (省略) | 主排気筒の耐震補強工事                   | (補正なし) | 令和3年1月～令和4年6月<br>適宜工事<br>(別冊 2-20 参照) | (補正なし) |      |
| ガラス固化技術開発施設(TVF)の事故対処に係る設備の設置   | (省略) | 令和3年5月～令和4年2月<br>適宜工事<br>(別冊 2-21 参照) | (省略) | ガラス固化技術開発施設(TVF)の事故対処に係る設備の設置 | (補正なし) | 令和3年5月～令和4年2月<br>適宜工事<br>(別冊 2-21 参照) | (補正なし) |      |
| 動力分電盤制御用電源回路の一部変更(その2)  | (省略) | 令和3年1月～令和3年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-22 参照) | (省略) | 動力分電盤制御用電源回路の一部変更(その2)        | (補正なし) | 令和3年1月～令和3年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-22 参照) | (補正なし) |      |
| 安全管理棟排水モニタリング設備の更新  | (省略) | 令和3年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-23 参照)        | (省略) | 安全管理棟排水モニタリング設備の更新            | (補正なし) | 令和3年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-23 参照)        | (補正なし) |      |
| 津波漂流物防護柵設置工事  | (省略) | 令和3年4月～令和4年6月<br>適宜工事<br>(別冊 2-24 参照) | (省略) | 津波漂流物防護柵設置工事                  | (補正なし) | 令和3年4月～令和4年6月<br>適宜工事<br>(別冊 2-24 参照) | (補正なし) |      |
| ウラン脱硝施設の冷水設備の一部更新   | (省略) | 令和3年5月～令和3年8月<br>適宜工事<br>(別冊 2-25 参照) | (省略) | ウラン脱硝施設の冷水設備の一部更新             | (補正なし) | 令和3年5月～令和3年8月<br>適宜工事<br>(別冊 2-25 参照) | (補正なし) |      |
| 事故対処設備の保管場所の整備  | (省略) | 令和3年7月～令和4年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-26 参照) | (省略) | 事故対処設備の保管場所の整備                | (補正なし) | 令和3年7月～令和4年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-26 参照) | (補正なし) |      |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| 補正前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正） |      |  |      | 補正後   |        |  |        | 補正理由 |
|--|------|--|------|---|--------|--|--------|------|
| 津波漂流物防護<br>柵(その2)及び<br>引き波による津<br>波漂流物侵入防<br>止のための防護<br>柵の設置工事                   | (省略) | 令和3年11月～<br>令和4年2月<br>適宜工事<br>(別冊 2-27 参照) | (省略) | 津波漂流物防護<br>柵(その2)及び<br>引き波による津<br>波漂流物侵入防<br>止のための防護<br>柵の設置工事            | (補正なし) | 令和3年11月～<br>令和4年2月<br>適宜工事<br>(別冊 2-27 参照) | (補正なし) |      |
| ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>ガラス固化技術<br>開発棟の設備耐<br>震補強工事(冷<br>却水配管のサポ<br>ート追加)        | (省略) | 令和3年11月～<br>令和4年2月<br>適宜工事<br>(別冊 2-28 参照) | (省略) | ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>ガラス固化技術<br>開発棟の設備耐<br>震補強工事(冷<br>却水配管のサポ<br>ート追加) | (補正なし) | 令和3年11月～<br>令和4年2月<br>適宜工事<br>(別冊 2-28 参照) | (補正なし) |      |
| ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>ガラス固化技術<br>開発棟の耐津波<br>補強工事                               | (省略) | 令和3年10月～<br>令和4年6月<br>適宜工事<br>(別冊 2-29 参照) | (省略) | ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>ガラス固化技術<br>開発棟の耐津波<br>補強工事                        | (補正なし) | 令和3年10月～<br>令和4年6月<br>適宜工事<br>(別冊 2-29 参照) | (補正なし) |      |
| ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>ガラス固化技術<br>開発棟の竜巻防<br>護対策                                | (省略) | 令和4年4月～令<br>和4年9月<br>適宜工事<br>(別冊 2-30 参照)  | (省略) | ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>ガラス固化技術<br>開発棟の竜巻防<br>護対策                         | (補正なし) | 令和4年4月～令<br>和4年9月<br>適宜工事<br>(別冊 2-30 参照)  | (補正なし) |      |
| 防火帯の設置   | (省略) | 令和4年4月～令<br>和5年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-31 参照)  | (省略) | 防火帯の設置  | (補正なし) | 令和4年4月～令<br>和5年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-31 参照)  | (補正なし) |      |
| 制御室パラメー<br>タ監視・屋外監<br>視システムの設<br>置   | (省略) | 令和4年5月～令<br>和5年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-32 参照)  | (省略) | 制御室パラメー<br>タ監視・屋外監<br>視システムの設<br>置  | (補正なし) | 令和4年5月～令<br>和5年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-32 参照)  | (補正なし) |      |
| ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>の溶融炉の更新  | (省略) | 令和4年5月～令<br>和5年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-33 参照)  | (省略) | ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>の溶融炉の更新   | (補正なし) | 令和4年5月～令<br>和5年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-33 参照)  | (補正なし) |      |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| 補正前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001,<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正） |      |  |      | 補正後   |        |  |        | 補正理由 |
|--|------|--|------|---|--------|--|--------|------|
| ガラス固化技術<br>開発施設<br>（TVF）の槽類<br>換気系排風機の<br>一部更新                                   | （省略） | 令和5年4月～令<br>和7年3月<br>適宜工事<br>（別冊 2-34 参照）  | （省略） | ガラス固化技術<br>開発施設<br>（TVF）の槽類<br>換気系排風機の<br>一部更新                | （補正なし） | 令和5年4月～令<br>和7年3月<br>適宜工事<br>（別冊 2-34 参照）  | （補正なし） |      |
| ガラス固化技術<br>開発施設（TVF）<br>ガラス固化技術<br>開発棟の浸水防<br>止扉の耐津波補<br>強工事                     | （省略） | 令和3年12月～<br>令和4年2月<br>適宜工事<br>（別冊 2-35 参照） | （省略） | ガラス固化技術<br>開発施設（TVF）<br>ガラス固化技術<br>開発棟の浸水防<br>止扉の耐津波補<br>強工事  | （補正なし） | 令和3年12月～<br>令和4年2月<br>適宜工事<br>（別冊 2-35 参照） | （補正なし） |      |
| プルトニウム転<br>換技術開発施設<br>（PCDF）管理棟駐<br>車場における事<br>故対処設備の設<br>置                      | （省略） | 令和4年7月～令<br>和6年3月<br>適宜工事<br>（別冊 2-36 参照）  | （省略） | プルトニウム転<br>換技術開発施設<br>（PCDF）管理棟駐<br>車場における事<br>故対処設備の設<br>置   | （補正なし） | 令和4年7月～令<br>和6年3月<br>適宜工事<br>（別冊 2-36 参照）  | （補正なし） |      |
| 高放射性廃液貯<br>蔵場（HAW）の火<br>災防護対策に係<br>る設備の設置  | （省略） | 令和4年4月～令<br>和6年3月<br>適宜工事<br>（別冊 2-37 参照）  | （省略） | 高放射性廃液貯<br>蔵場（HAW）の火<br>災防護対策に係<br>る設備の設置                     | （補正なし） | 令和4年4月～令<br>和6年3月<br>適宜工事<br>（別冊 2-37 参照）  | （補正なし） |      |
| ガラス固化技術<br>開発施設（TVF）<br>ガラス固化技術<br>開発棟の火災防<br>護対策に係る設<br>備の設置                    | （省略） | 令和4年7月～令<br>和6年3月<br>適宜工事<br>（別冊 2-38 参照）  | （省略） | ガラス固化技術<br>開発施設（TVF）<br>ガラス固化技術<br>開発棟の火災防<br>護対策に係る設<br>備の設置 | （補正なし） | 令和4年7月～令<br>和6年3月<br>適宜工事<br>（別冊 2-38 参照）  | （補正なし） |      |
| 高放射性廃液貯<br>蔵場（HAW）の内<br>部溢水対策に係<br>る設備の設置  | （省略） | 令和5年1月～令<br>和6年3月<br>適宜工事<br>（別冊 2-39 参照）  | （省略） | 高放射性廃液貯<br>蔵場（HAW）の内<br>部溢水対策に係<br>る設備の設置                     | （補正なし） | 令和5年1月～令<br>和6年3月<br>適宜工事<br>（別冊 2-39 参照）  | （補正なし） |      |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| 補正前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001,<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正） |      |  |      | 補正後   |        |  |        | 補正理由 |
|--|------|--|------|---|--------|--|--------|------|
| ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>ガラス固化技術<br>開発棟の内部溢<br>水対策に係る設<br>備の設置                    | (省略) | 令和4年10月～<br>令和6年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-40 参照) | (省略) | ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>ガラス固化技術<br>開発棟の内部溢<br>水対策に係る設<br>備の設置 | (補正なし) | 令和4年10月～<br>令和6年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-40 参照) | (補正なし) |      |
| 廃溶媒処理技術<br>開発施設の蒸気<br>配管の一部更新  | (省略) | 令和3年12月～<br>令和4年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-41 参照) | (省略) | 廃溶媒処理技術<br>開発施設の蒸気<br>配管の一部更新                                 | (補正なし) | 令和3年12月～<br>令和4年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-41 参照) | (補正なし) |      |
| 分離精製工場の<br>燃料カスククレ<br>ーンのワイヤロ<br>ープの2重化等<br>に係る変更                                | (省略) | 令和4年10月～<br>令和5年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-42 参照) | (省略) | 分離精製工場の<br>燃料カスククレ<br>ーンのワイヤロ<br>ープの2重化等<br>に係る変更             | (補正なし) | 令和4年10月～<br>令和5年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-42 参照) | (補正なし) |      |
| ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>の固化セルのイ<br>ンセルクーラの<br>電動機ユニット<br>の交換                     | (省略) | 令和4年12月<br>適宜工事<br>(別冊 2-43 参照)            | (省略) | ガラス固化技術<br>開発施設(TVF)<br>の固化セルのイ<br>ンセルクーラの<br>電動機ユニット<br>の交換  | (補正なし) | 令和4年12月<br>適宜工事<br>(別冊 2-43 参照)            | (補正なし) |      |
| 分離精製工場、<br>高放射性廃液貯<br>蔵場等への浄水<br>供給配管の一部<br>更新                                   | (省略) | 令和4年9月～令<br>和5年1月<br>適宜工事<br>(別冊 2-44 参照)  | (省略) | 分離精製工場、<br>高放射性廃液貯<br>蔵場等への浄水<br>供給配管の一部<br>更新                | (補正なし) | 令和4年9月～令<br>和5年1月<br>適宜工事<br>(別冊 2-44 参照)  | (補正なし) |      |
| スラッジ貯蔵場<br>の津波対策にお<br>ける止水弁の設<br>置   | (省略) | 令和5年9月～令<br>和6年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-45 参照)  | (省略) | スラッジ貯蔵場<br>の津波対策にお<br>ける止水弁の設<br>置                            | (補正なし) | 令和5年9月～令<br>和6年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-45 参照)  | (補正なし) |      |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を \_\_\_\_\_ 又は  で示す。

| 補 正 前   |   |  |                             | 補 正 後   |   |  |                             | 補正理由     |
|---|---|--|-----------------------------|---|---|--|-----------------------------|----------|
| 廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正） |   |  |                             |   |   |  |                             |          |
| 焼却施設 空気<br>圧縮機の更新   | (省略)  | 令和5年11月～<br>令和6年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-46 参照) | (省略)                        | 焼却施設 空気<br>圧縮機の更新                                   | (補正なし)  | 令和5年11月～<br>令和6年3月<br>適宜工事<br>(別冊 2-46 参照) | (補正なし)                      | ○工事時期の変更 |
| クリプトン回収<br>技術開発施設<br>空気圧縮機の制<br>御系の改造                                     | (省略)  | 令和5年12月～<br>令和6年1月<br>適宜工事<br>(別冊 2-47 参照) | (省略)                        | クリプトン回収<br>技術開発施設<br>空気圧縮機の制<br>御系の改造               | (補正なし)  | 令和5年12月～<br>令和6年1月<br>適宜工事<br>(別冊 2-47 参照) | (補正なし)                      |          |
| アスファルト固<br>化体貯蔵施設<br>水噴霧消火設備<br>の自動起動条件<br>の追加                            | アスファルト固化体貯蔵施設<br>(AS1)の水噴霧消火設備につい<br>て，速やかに初期消火を行うた<br>め，自動起動条件を追加する。 | 令和7年2月<br>適宜工事<br>(別冊 2-48 参照)             | 設計及び工事の計画は，<br>別冊 2-48 による。 | アスファルト固<br>化体貯蔵施設<br>水噴霧消火設備<br>の自動起動条件<br>の追加      | アスファルト固化体貯蔵施設<br>(AS1)の水噴霧消火設備につい<br>て，速やかに初期消火を行うた<br>め，自動起動条件を追加する。 | 令和7年9月<br>適宜工事<br>(別冊 2-48 参照)             | 設計及び工事の計画は，<br>別冊 2-48 による。 |          |
| ※ 設計及び工事に係る品質管理は，「十一．廃止措置に係る品質マネジメントシステム」<br>により行う。                       |   |  |                             | ※ 設計及び工事に係る品質管理は，「十一．廃止措置に係る品質マネジメントシステム」<br>により行う。 |   |  |                             |          |
| 別添 6-1-1-1～別添 6-1-3-4<br>(省略)   |   |  |                             | 別添 6-1-1-1～別添 6-1-3-4<br>(補正なし)                     |   |  |                             |          |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を \_\_\_\_\_ 又は  で示す。

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028 をもって補正）</p>   | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>  | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |
|---|---|---|
| <p style="text-align: right;">別添 6-1-3-5</p> <p>高放射性廃液貯蔵場（HAW）、ガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟及びそれらに関連する施設以外の分離精製工場（MP）等の施設の内部火災対策の方針</p> <p>1. 概要<br/>（省略）</p> <p>2. 基本的な考え方<br/>（省略）</p> <p>3. その他の施設の状況とその他の施設の火災防護対策に係る対象施設の考え方<br/>（省略）</p> <p>4. その他の施設の火災影響評価の方法<br/>（省略）</p> | <p style="text-align: right;">別添 6-1-3-5</p> <p>高放射性廃液貯蔵場（HAW）、ガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟及びそれらに関連する施設以外の分離精製工場（MP）等の施設の内部火災対策の方針</p> <p>1. 概要<br/>（補正なし）</p> <p>2. 基本的な考え方<br/>（補正なし）</p> <p>3. その他の施設の状況とその他の施設の火災防護対策に係る対象施設の考え方<br/>（補正なし）</p> <p>4. その他の施設の火災影響評価の方法<br/>（補正なし）</p> |   |

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>  | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>  | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |
|---|---|---|
| <p>5. 火災影響評価の結果</p> <p>各類型の代表14ケースの防護対象の火災影響評価の結果のまとめを表5-1に示す。また、それらの火災時の閉じ込め境界を防護する詳細なシナリオ、改善内容等については添付資料6-1-3-5-2～添付資料6-1-3-5-15に示す。</p> <p>火災影響評価の結果、既設の防消火設備により火災感知及び初期消火を行うことにより火災時においても防護対象の閉じ込め境界を防護でき、有意な放射性物質の放出のおそれはないことを確認した。ただし、高放射性固体廃棄物貯蔵庫（HASWS）汚染機器類貯蔵庫（R040～R046）の分析廃ジャグより火災が生じた場合には、閉じ込め境界を防護できないおそれがあることから、セル内の火災発生箇所を早期に特定する設備対策及び速やかに初期消火できる設備対策を行う（令和7年度末を目途に実施）。</p> <p>また、より確実に速やかな消火活動等を行うために以下の改善を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 火災感知に用いる自動火災報知設備（受信機、火災報知器等）については、予防保全の観点も考慮し、推奨更新期間を目安として更新を行う（添付資料6-1-3-5-16「その他の施設の火災報知設備の維持管理の計画について」参照）。</li> <li>○ 公設消防と調整した上で、自動火災報知設備（受信機、火災報知器等）ではない設備（温度警報装置等）で異常を感知した際には、速やかに公設消防へ通報するよう要領等を改訂する（令和6年度末を目途に実施）。</li> <li>○ より速やかに水噴霧消火設備による初期消火を行えるよう、アスファルト固化体貯蔵施設（AS1）においては、現在の水噴霧消火設備の自動起動の条件「分布型熱感知器及び煙感知器（FDS）の火災感知」に加えて「分布型熱感知器及び温度警報装置（FDT）の火災感知」を追加する（令和6年度末を目途に実施）。</li> <li>○ 廃溶媒等を貯蔵する貯槽は溶媒火災等を想定して炭酸ガス消火設備を配備しているものの、廃溶媒等の再燃火災が発生したとしても、確実に消火できるよう炭酸ガスを追加供給できる対策を行う（令和7年度末を目途に実施）。</li> <li>○ 分析所（CB）のグローブボックス内で分析試料を保管している金属製容器を、火災による熱で容器に割れ等が生じない構造及び火災による容器内の圧力は金属製又はセラミック製のフィルタ等を通して逃がす構造にすることで、確実に閉じ込め境界を維持できるようする（令和6年度末を目途に実施）。</li> <li>○ クリプトン回収技術開発施設（Kr）のセル内に設置する電気機器のケーブルについては、火災時の影響を低減するため、今後使用しないものを撤去する（令和6年度末を目途に実施）。</li> </ul> <p>その他の施設の火災防護に用いる防消火設備（火災感知及び消火に用いる設備）は性能維持施設に位置付け、適切な管理を行う。また、新たに設置する防消火設備については、設計、許認可等を踏まえ、令和7年度末を目途に設置し、性能維持施設に位置付けて、維持すべき期間を定めて適切な管理を行う。</p> <p style="text-align: right;">以上</p> | <p>5. 火災影響評価の結果</p> <p>各類型の代表14ケースの防護対象の火災影響評価の結果のまとめを表5-1に示す。また、それらの火災時の閉じ込め境界を防護する詳細なシナリオ、改善内容等については添付資料6-1-3-5-2～添付資料6-1-3-5-15に示す。</p> <p>火災影響評価の結果、既設の防消火設備により火災感知及び初期消火を行うことにより火災時においても防護対象の閉じ込め境界を防護でき、有意な放射性物質の放出のおそれはないことを確認した。ただし、高放射性固体廃棄物貯蔵庫（HASWS）汚染機器類貯蔵庫（R040～R046）の分析廃ジャグより火災が生じた場合には、閉じ込め境界を防護できないおそれがあることから、セル内の火災発生箇所を早期に特定する設備対策及び速やかに初期消火できる設備対策を行う（令和7年度末を目途に実施）。</p> <p>また、より確実に速やかな消火活動等を行うために以下の改善を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 火災感知に用いる自動火災報知設備（受信機、火災報知器等）については、予防保全の観点も考慮し、推奨更新期間を目安として更新を行う（添付資料6-1-3-5-16「その他の施設の火災報知設備の維持管理の計画について」参照）。</li> <li>○ 公設消防と調整した上で、自動火災報知設備（受信機、火災報知器等）ではない設備（温度警報装置等）で異常を感知した際には、速やかに公設消防へ通報するよう要領等を改訂する（令和6年度末を目途に実施）。</li> <li>○ より速やかに水噴霧消火設備による初期消火を行えるよう、アスファルト固化体貯蔵施設（AS1）においては、現在の水噴霧消火設備の自動起動の条件「分布型熱感知器及び煙感知器（FDS）の火災感知」に加えて「分布型熱感知器及び温度警報装置（FDT）の火災感知」を追加する（令和7年度中を目途に実施）。</li> <li>○ 廃溶媒等を貯蔵する貯槽は溶媒火災等を想定して炭酸ガス消火設備を配備しているものの、廃溶媒等の再燃火災が発生したとしても、確実に消火できるよう炭酸ガスを追加供給できる対策を行う（令和7年度末を目途に実施）。</li> <li>○ 分析所（CB）のグローブボックス内で分析試料を保管している金属製容器を、火災による熱で容器に割れ等が生じない構造及び火災による容器内の圧力は金属製又はセラミック製のフィルタ等を通して逃がす構造にすることで、確実に閉じ込め境界を維持できるようする（令和6年度末を目途に実施）。</li> <li>○ クリプトン回収技術開発施設（Kr）のセル内に設置する電気機器のケーブルについては、火災時の影響を低減するため、今後使用しないものを撤去する（令和6年度末を目途に実施）。</li> </ul> <p>その他の施設の火災防護に用いる防消火設備（火災感知及び消火に用いる設備）は性能維持施設に位置付け、適切な管理を行う。また、新たに設置する防消火設備については、設計、許認可等を踏まえ、令和7年度末を目途に設置し、性能維持施設に位置付けて、維持すべき期間を定めて適切な管理を行う。</p> <p style="text-align: right;">以上</p> | <p>○工事時期の変更</p>                         |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| 補正前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）  | 補正後   | 補正理由            |
|---|---|-----------------|
| <p style="text-align: right;">添付資料 6-1-3-5-10</p> <p style="text-align: center;">防護対象が固体状の放射性物質であるものの類型（S2）の代表 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 代表<br/>（省略）</li> <li>2. 防護対象の保管状況等（図 2-1，図 2-2）<br/>（省略）</li> <li>3. 夜間休日における火災発生時の事象の流れ<br/>（省略）</li> <li>4. 火災影響評価<br/>（省略）</li> <li>5. 改善に向けた今後の取り組みについて<br/>防護対象の保管状況，火災時の事象の流れ等を整理した結果，より確実に速やかな消火活動を行うために以下の改善を行う。<br/>○速やかに公設消防へ通報するため，セル換気系ダクトに設置した温度警報装置（FDT）による排気温度の異常を感知した際に公設消防へ通報することについては公設消防と調整したのち要領等を改訂する（令和6年度末を目途に実施）。<br/>○速やかに水噴霧消火設備による初期消火を行うため，水噴霧消火設備の自動起動の条件を現在の自動起動の条件である「分布型熱感知器及び煙感知器（FDS）の火災感知」に「分布型熱感知器及び温度警報装置（FDT）の火災感知」を加える（令和6年度末を目途に実施）。</li> </ol> <p style="text-align: center;">図 2-1～図 3-7<br/>（省略）</p> <p>別添 6-1-4-1～別添 6-1-10-1<br/>（省略）</p> | <p style="text-align: right;">添付資料 6-1-3-5-10</p> <p style="text-align: center;">防護対象が固体状の放射性物質であるものの類型（S2）の代表 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 代表<br/>（補正なし）</li> <li>2. 防護対象の保管状況等（図 2-1，図 2-2）<br/>（補正なし）</li> <li>3. 夜間休日における火災発生時の事象の流れ<br/>（補正なし）</li> <li>4. 火災影響評価<br/>（補正なし）</li> <li>5. 改善に向けた今後の取り組みについて<br/>防護対象の保管状況，火災時の事象の流れ等を整理した結果，より確実に速やかな消火活動を行うために以下の改善を行う。<br/>○速やかに公設消防へ通報するため，セル換気系ダクトに設置した温度警報装置（FDT）による排気温度の異常を感知した際に公設消防へ通報することについては公設消防と調整したのち要領等を改訂する（令和6年度末を目途に実施）。<br/>○速やかに水噴霧消火設備による初期消火を行うため，水噴霧消火設備の自動起動の条件を現在の自動起動の条件である「分布型熱感知器及び煙感知器（FDS）の火災感知」に「分布型熱感知器及び温度警報装置（FDT）の火災感知」を加える（令和7年度中を目途に実施）。</li> </ol> <p style="text-align: center;">図 2-1～図 3-7<br/>（補正なし）</p> <p>別添 6-1-4-1～別添 6-1-10-1<br/>（補正なし）</p> | <p>○工事時期の変更</p> |

| 補正前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）   | 補正後  | 補正理由      |           |  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
|--|--|-----------|-----------|--|-------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--|----|-----------|-----------|-----------|--------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--------------------------|
| <p>七. 使用済燃料，核燃料物質及び使用済燃料から分離された物の管理及び譲渡<br/>しの方法<br/>(省略)</p> <p>八. 使用済燃料又は核燃料物質による汚染の除去<br/>(省略)</p> <p>別添 8-1 解体準備期間における除染（系統除染）の全体方針について<br/>(省略)</p> <p style="text-align: right;">別添 8-2</p> <p>先行して除染・解体に着手する施設における系統除染第一段階の方針</p> <p>1. 基本的な考え方<br/>(省略)</p> <p>2. 除染対象施設の系統除染第一段階の具体的計画<br/>(省略)</p> <p>3. 除染対象施設の系統除染第一段階の実施工程<br/>(省略)</p>   | <p>七. 使用済燃料，核燃料物質及び使用済燃料から分離された物の管理及び譲渡<br/>しの方法<br/>(補正なし)</p> <p>八. 使用済燃料又は核燃料物質による汚染の除去<br/>(補正なし)</p> <p>別添 8-1 解体準備期間における除染（系統除染）の全体方針について<br/>(補正なし)</p> <p style="text-align: right;">別添 8-2</p> <p>先行して除染・解体に着手する施設における系統除染第一段階の方針</p> <p>1. 基本的な考え方<br/>(補正なし)</p> <p>2. 除染対象施設の系統除染第一段階の具体的計画<br/>(補正なし)</p> <p>3. 除染対象施設の系統除染第一段階の実施工程<br/>(補正なし)</p> |           |           |  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
| <p>表-1 先行して除染・解体に着手する施設における系統除染第一段階の工程</p> <table border="1" data-bbox="127 1459 1323 1864"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>R6 (2024)</th> <th>R7 (2025)</th> <th>R8 (2026)</th> <th>R9 (2027)以降</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">分離精製工場(MP)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>▼ 除染結果のレビュー<br/>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウラン脱硝施設(DN)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>▼ 除染結果のレビュー<br/>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">クリプトン回収技術開発施設(Kr)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：除染後の汚染状況調査を含む。 ※2：除染を必要とせず，機器解体を前提とした汚染状況調査</p> | 年度   | R6 (2024) | R7 (2025) | R8 (2026)  | R9 (2027)以降 | 分離精製工場(MP) |  |  |  | ▼ 除染結果のレビュー<br>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請) |  |  |  |  | ウラン脱硝施設(DN) |  |  |  | 汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請) |  |  |  |  | プルトニウム転換技術開発施設(PCDF) |  |  |  | ▼ 除染結果のレビュー<br>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請) |  |  |  |  | クリプトン回収技術開発施設(Kr) |  |  |  | 汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請) |  |  |  |  | <p>表-1 先行して除染・解体に着手する施設における系統除染第一段階の工程</p> <table border="1" data-bbox="1365 1459 2561 1864"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>R7 (2025)</th> <th>R8 (2026)</th> <th>R9 (2027)</th> <th>R10 (2028)以降</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">分離精製工場(MP)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>▼ 除染結果のレビュー<br/>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウラン脱硝施設(DN)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>▼ 除染結果のレビュー<br/>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">クリプトン回収技術開発施設(Kr)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：除染後の汚染状況調査を含む。 ※2：除染を必要とせず，機器解体を前提とした汚染状況調査</p> | 年度 | R7 (2025) | R8 (2026) | R9 (2027) | R10 (2028)以降 | 分離精製工場(MP) |  |  |  | ▼ 除染結果のレビュー<br>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請) |  |  |  |  | ウラン脱硝施設(DN) |  |  |  | 汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請) |  |  |  |  | プルトニウム転換技術開発施設(PCDF) |  |  |  | ▼ 除染結果のレビュー<br>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請) |  |  |  |  | クリプトン回収技術開発施設(Kr) |  |  |  | 汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請) |  |  |  |  | <p>○系統除染第一段階の実施時期の変更</p> |
| 年度   | R6 (2024)  | R7 (2025) | R8 (2026) | R9 (2027)以降  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
| 分離精製工場(MP)   |  |           |           | ▼ 除染結果のレビュー<br>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請) |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
|  |  |           |           |  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
| ウラン脱硝施設(DN)  |  |           |           | 汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請)                               |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
|  |  |           |           |  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
| プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)   |  |           |           | ▼ 除染結果のレビュー<br>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請) |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
|  |  |           |           |  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
| クリプトン回収技術開発施設(Kr)  |  |           |           | 汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請)                               |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
|  |  |           |           |  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
| 年度   | R7 (2025)  | R8 (2026) | R9 (2027) | R10 (2028)以降   |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
| 分離精製工場(MP)   |  |           |           | ▼ 除染結果のレビュー<br>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請) |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
|  |  |           |           |  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
| ウラン脱硝施設(DN)  |  |           |           | 汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請)                               |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
|  |  |           |           |  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
| プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)   |  |           |           | ▼ 除染結果のレビュー<br>汚染状況調査※1・系統除染第一段階 (レビュー結果に基づき計画を具体化し申請) |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
|  |  |           |           |  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
| クリプトン回収技術開発施設(Kr)  |  |           |           | 汚染状況調査※2 (機器解体計画を具体化し申請)                               |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |
|  |  |           |           |  |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |    |           |           |           |              |            |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |                          |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |                          |  |  |  |  |                          |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>   | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>   | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |
|--|--|---|
| <p>九．使用済燃料，核燃料物質若しくは使用済燃料から分離された物又はこれら<br/>によって汚染された物の廃棄<br/>（省略）</p> <p>十．廃止措置の工程<br/>（省略）</p> <p>十一．廃止措置に係る品質マネジメントシステム<br/>（省略）</p> <p>十二．回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す方法及び時期<br/>（省略）</p> <p>十三．特定廃液の固定化その他の処理を行う方法及び時期<br/>（省略）</p> | <p>九．使用済燃料，核燃料物質若しくは使用済燃料から分離された物又はこれら<br/>によって汚染された物の廃棄<br/>（補正なし）</p> <p>十．廃止措置の工程<br/>（補正なし）</p> <p>十一．廃止措置に係る品質マネジメントシステム<br/>（補正なし）</p> <p>十二．回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す方法及び時期<br/>（補正なし）</p> <p>十三．特定廃液の固定化その他の処理を行う方法及び時期<br/>（補正なし）</p> |   |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001,<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p> | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>   | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |
|--|--|---|
| <p>添付書類一 既に回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していることを明らかにする資料<br/>(省略)</p> <p>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<br/>(省略)</p>       | <p>添付書類一 既に回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していることを明らかにする資料<br/>(補正なし)</p> <p>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<br/>(補正なし)</p> |   |

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>  | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>   | <p style="text-align: center;">補正理由</p>   |
|---|--|---|
| <p>添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書</p> <p style="text-align: center;">(省略)</p> <p style="text-align: center;">添三別紙-1</p> <p style="text-align: center;">放射性気体廃棄物の放出管理目標値等の設定について</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kr-85<br/>(省略)</li> <li>2. H-3<br/>(省略)</li> <li>3. C-14<br/>(省略)</li> <li>4. I-129<br/>(省略)</li> <li>5. その他の核種                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 短半減期核種                             <p>再処理事業指定申請書で線量評価時に考慮していた Zr-95(半減期：64.032 日)，Nb-95(半減期：34.991 日)，Ru-103(半減期：39.26 日)，Ru-106(半減期：373.59 日)，Rh-106(半減期：29.80 秒)，Ce-144(半減期：284.91 日)，Pr-144(半減期：17.28 分) 及び I-131(半減期：8.02070 日)については，再処理運転終了後，15 年経過しており，再処理施設内にはほとんど存在せず，再処理運転終了後は，<u>全β放射能及び I-131 の放出実績もない</u>（検出限界濃度を下回る。）*こと，高放射性廃液に含まれる Cm-244 等の自発核分裂等により発生する I-131 について，平常時は検出限界濃度を下回ること及び再処理運転時と気体廃棄物の処理方法に変更がないことから，フィルタの DF 等を考慮すると放出する可能性は非常に低い。このため，放出管理及び線量評価の対象核種から除外する。なお，I-131 については，1 週間ごとにチャコール含浸ろ紙等による捕集，<u>分析</u>を再処理施設保安規定に定めて継続して実施する。また，<u>これらの短半減期核種を含むα線を放出しない放射性物質</u>については，再処理施設保安規定に定めて継続して管理する。</p> <p>これらの短半減期核種の減衰を考慮した排気筒での濃度と検出限界濃度の関係，検出限界濃度と濃度限度の関係を参考資料 1 に，Cm-244 等の自</p> </li> </ol> </li> </ol> | <p>添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書</p> <p style="text-align: center;">(補正なし)</p> <p style="text-align: center;">添三別紙-1</p> <p style="text-align: center;">放射性気体廃棄物の放出管理目標値の設定について</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kr-85<br/>(補正なし)</li> <li>2. H-3<br/>(補正なし)</li> <li>3. C-14<br/>(補正なし)</li> <li>4. I-129<br/>(補正なし)</li> <li>5. その他の核種                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 短半減期核種                             <p>再処理事業指定申請書で線量評価時に考慮していた Zr-95(半減期：64.032 日)，Nb-95(半減期：34.991 日)，Ru-103(半減期：39.26 日)，Ru-106(半減期：373.59 日)，Rh-106(半減期：29.80 秒)，Ce-144(半減期：284.91 日)，Pr-144(半減期：17.28 分) 及び I-131(半減期：8.02070 日)については，再処理運転終了後，15 年経過しており，再処理施設内にはほとんど存在せず，再処理運転終了後は，<u>α線を放出しない放射性物質</u>（以下「<u>全β放射能</u>」という。）（<u>主要核種<sup>*1</sup>を除く。</u>）及び I-131 の放出実績もない（検出限界濃度を下回る。）*<sup>2</sup>こと，高放射性廃液に含まれる Cm-244 等の自発核分裂等により発生する I-131 について，平常時は検出限界濃度を下回ること及び再処理運転時と気体廃棄物の処理方法に変更がないことから，フィルタの DF 等を考慮すると放出する可能性は非常に低い。このため，放出管理及び線量評価の対象核種から除外する。なお，I-131 については，1 週間ごとにチャコール含浸ろ紙等による捕集，<u>測定</u>を再処理施設保安規定に定めて継続して実施する。また，<u>I-131 を除く短半減期核種を含む全β放射能（主要核種<sup>*1</sup>を除く。）</u>については，再処理施設保安規定に定めて継続して管理する。</p> <p>これらの短半減期核種の減衰を考慮した排気筒での濃度と検出限界濃度の関係，検出限界濃度と濃度限度の関係を参考資料 1 に，Cm-244 等の自</p> </li> </ol> </li> </ol> | <p>○記載の適正化（線量告示の要求事項との関係を明確にするため，α線を放出する放射性物質（全α放射能）及びα線を放出しない放射性物質（全β放射能）の濃度の記載を放出管理目標値に変更したため）</p> <p>○記載の適正化（用語の定義の追加，全β放射能に主要核種が含まれないことの明確化）</p> <p>○記載の適正化（分析を測定に統一及び保安規定に定めて管理する短半減期核種に I-131 が含まれないことの</p> |

| 補正前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）  | 補正後  | 補正理由   |
|---|--|--|
| <p>発核分裂等により発生するこれらの短半減期核種に対する排気筒での濃度と検出限界濃度との比較を参考資料2に示す。また，高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）の気体廃棄物の放出経路，DF 及び分析方法について参考資料3に示す。</p> <p>※東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の影響（平成22年度及び平成23年度）を除く。</p> <p>(2) <u>α線を放出しない放射性物質</u><br/>α線を放出しない放射性物質については，(1)に示すように短半減期核種のほとんどは存在せず，再処理運転終了後は，全β放射能及びI-131の放出実績はない（検出限界濃度を下回る。）。</p> <p>しかしながら，Sr-90及びCs-137は，生成量が大きく，比較的半減期が長い（半減期：28.79年及び30.1671年）ため，再処理施設内に存在していると想定され，低放射性廃棄物処理技術開発施設（LWTF）の運転に加えて，系統除染等の放出管理が必要であることから，Sr-90及びCs-137のうち，空气中濃度限度が小さいSr-90 (<math>5 \times 10^{-6}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)の1/10をα線を放出しない放射性物質の3か月間平均の放射性物質濃度の管理値とし，再処理施設保安規定に定めて管理する。なお，空气中濃度限度 (<math>5 \times 10^{-6}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)に主排気筒の排気量(396,000 m<sup>3</sup>/h)を乗じ，年間推定放出量を算出すると17 GBq/年となり，再処理事業指定申請書のSr-90（これら以外のβ線を放出する核種を含む。）の年間最大放出量8.2 GBq/年とCs-137（これら以外のγ線を放出する核種を含む。）の年間最大放出量2.6 GBq/年の合算値である10.8 GBq/年を上回るため，公衆被ばく低減の観点から，検出限界濃度との関係を踏まえ，空气中濃度限度の1/10とした。</p> <p>(3) <u>α線を放出する放射性物質</u><br/>α線を放出する放射性物質については，再処理運転終了後はほとんど放出実績がない（平成29年度の実測以外は，検出限界濃度を下回る。）。Pu-239(空气中濃度限度：<math>3 \times 10^{-9}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)を代表核種として，α線を放出する放射性物質の3か月間平均の放射性物質濃度の管理値を設定し，再処理施設保安規定に定めて管理する。</p> <p>1) 「東海再処理施設の安全性確認に係る基本データの確認」，JNC TN8410 99-002 (1999)<br/>2) 「東海再処理施設におけるC-14の挙動」，JNC TN 8410 2001-021(2001)</p> | <p>発核分裂等により発生するこれらの短半減期核種に対する排気筒での濃度と検出限界濃度との比較を参考資料2に示す。また，高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）の気体廃棄物の放出経路，DF 及び測定方法について参考資料3に示す。</p> <p>※1 Kr-85, H-3, C-14, I-129<br/>※2 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の影響（平成22年度及び平成23年度）を除く。</p> <p>(2) <u>全β放射能（主要核種<sup>※3</sup>を除く。）</u><br/>全β放射能（主要核種<sup>※3</sup>を除く。）については，(1)に示すように短半減期核種のほとんどは存在せず，再処理運転終了後は，全β放射能（主要核種<sup>※3</sup>を除く。）及びI-131の放出実績はない（検出限界濃度を下回る。）。</p> <p>しかしながら，Sr-90及びCs-137は，生成量が大きく，比較的半減期が長い（半減期：28.79年及び30.1671年）ため，再処理施設内に存在していると想定され，低放射性廃棄物処理技術開発施設（LWTF）の運転に加えて，系統除染等の放出管理が必要であることから，Sr-90及びCs-137のうち，空气中濃度限度が小さいSr-90 (<math>5 \times 10^{-6}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)の1/10の値に主排気筒の排気量(396,000 m<sup>3</sup>/h)を乗じて算出した1.7 GBq/年を全β放射能（主要核種<sup>※3</sup>を除く。）の年間の放出管理目標値とする。なお，空气中濃度限度 (<math>5 \times 10^{-6}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)に主排気筒の排気量(396,000 m<sup>3</sup>/h)を乗じ，年間推定放出量を算出すると17 GBq/年となり，再処理事業指定申請書のSr-90（これら以外のβ線を放出する核種を含む。）の年間最大放出量8.2 GBq/年とCs-137（これら以外のγ線を放出する核種を含む。）の年間最大放出量2.6 GBq/年の合算値である10.8 GBq/年を上回るため，公衆被ばく低減の観点から，検出限界濃度との関係を踏まえ，空气中濃度限度の1/10とした。</p> <p>※3 Kr-85, H-3, C-14, I-129</p> <p>(3) <u>α線を放出する放射性物質</u><br/>α線を放出する放射性物質（以下「全α放射能」という。）については，再処理運転終了後はほとんど放出実績がない（平成29年度の実測以外は，検出限界濃度を下回る。）。Pu-239(空气中濃度限度：<math>3 \times 10^{-9}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)を代表核種として，空气中濃度限度 (<math>3 \times 10^{-9}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)に主排気筒の排気量(396,000 m<sup>3</sup>/h)を乗じて算出した<math>1.0 \times 10^{-2}</math> GBq/年を全α放射能の年間の放出管理目標値とする。</p> <p>1) 「東海再処理施設の安全性確認に係る基本データの確認」，JNC TN8410 99-002 (1999)<br/>2) 「東海再処理施設におけるC-14の挙動」，JNC TN 8410 2001-021(2001)</p> | <p>明確化)</p> <p>○記載の適正化（分析を測定に統一，全β放射能に主要核種が含まれないことの明確化)</p> <p>○記載の適正化（全β放射能に主要核種が含まれないことの明確化)</p> <p>○線量告示の要求事項との関係を明確にするため，全β放射能の年間の放出管理目標値の設定方法を記載</p> <p>○記載の適正化（全β放射能に主要核種が含まれないことの明確化)</p> <p>○記載の適正化（用語の定義の追加)</p> <p>○線量告示の要求事項との関係を明確にするため，α線を放出する放射性物質（全α放射能）の年間の放出管理目標値の設定方法を記載</p> |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| <p>補 正 前</p> <p>廃止措置計画変更認可申請書（令和 6 年 5 月 13 日付け令 06 原機（再）001,<br/>令和 6 年 10 月 3 日付け補正 令 06 原機（再）028 をもって補正）</p> | <p>補 正 後</p>  | <p>補正理由</p> |
|---|---|-------------|
| <p>図 3-1 放出管理目標値及び再処理運転終了後（平成 20 年度から令和 4 年度まで）<br/>の放出実績（気体廃棄物）<br/>（省略）</p>                                   | <p>図 3-1 放出管理目標値及び再処理運転終了後（平成 20 年度から令和 4 年度まで）<br/>の放出実績（気体廃棄物）<br/>（補正なし）</p> |             |

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>  | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>   | <p style="text-align: center;">補正理由</p>   |
|---|--|---|
| <p style="text-align: center;">添三別紙-2</p> <p style="text-align: center;">放射性液体廃棄物（処理済廃液）の放出管理目標値の設定について</p> <p>1. H-3<br/>（省略）</p> <p>2. I-129<br/>（省略）</p> <p>3. Sr-90 及び Cs-137<br/>Sr-90 及び Cs-137 は，大部分が高放射性廃液へ移行していると考えられるが，生成量が大きく，比較的半減期が長い（半減期：28.79年及び30.1671年）ため，低放射性濃縮廃液を含む再処理施設内に存在していると考えられる。再処理運転終了後は放出実績がほとんどなく（図3-2参照。Sr-90の1回の実測以外は，検出限界濃度を下回る。Cs-137及び全β放射能については，検出限界濃度を下回る。），廃液処理の方法にも変更がないことから放出の可能性は小さい。しかしながら，生成量が大きく，比較的半減期が長い核種であり，低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)の運転に加えて，系統除染等の放出管理が必要であることから，水中濃度限度(Sr-90: <math>3 \times 10^{-2}</math> Bq/cm<sup>3</sup>，Cs-137: <math>9 \times 10^{-2}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)に，1回300 m<sup>3</sup>の放出を2回/週，4週で行った場合の12か月の放出水量(28,800 m<sup>3</sup>)を乗じて算出した Sr-90: <math>8.6 \times 10^{-1}</math> GBq/年，Cs-137: 2.6 GBq/年を年間の放出管理目標値とする。また，<u>H-3を除く</u>，全β放射能の年間の放出管理目標値は，Sr-90及びCs-137の年間の放出管理目標値の合計値として再処理施設保安規定に定めて管理する。<br/>Sr-90及びCs-137の放出管理目標値並びに再処理運転終了後（平成20年度から令和4年度まで）の放出実績を図3-2に示す。</p> <p>4. Pu(α)<br/>Pu(α)は，大部分がプルトニウム製品として回収されており，また，再処理運転終了後は放出実績がほとんどなく（図3-2参照。5回の実測以外は，検出限界濃度を下回る。），廃液処理の方法にも変更がないことから放出の可能性は小さい。しかしながら，半減期が長く，低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)の運転に加えて，系統除染等の放出管理が必要であることから，Pu-239の水中濃度限度(<math>4 \times 10^{-3}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)に，1回300 m<sup>3</sup>の放出を2回/週，4週で行った場合の12か月の放出水量(28,800 m<sup>3</sup>)を乗じて算出した1.2</p> | <p style="text-align: center;">添三別紙-2</p> <p style="text-align: center;">放射性液体廃棄物（処理済廃液）の放出管理目標値の設定について</p> <p>1. H-3<br/>（補正なし）</p> <p>2. I-129<br/>（補正なし）</p> <p>3. Sr-90 及び Cs-137<br/>Sr-90 及び Cs-137 は，大部分が高放射性廃液へ移行していると考えられるが，生成量が大きく，比較的半減期が長い（半減期：28.79年及び30.1671年）ため，低放射性濃縮廃液を含む再処理施設内に存在していると考えられる。再処理運転終了後は放出実績がほとんどなく（図3-2参照。Sr-90の1回の実測以外は，検出限界濃度を下回る。Cs-137及び全β放射能<u>(H-3を除く。)</u>については，検出限界濃度を下回る。），廃液処理の方法にも変更がないことから放出の可能性は小さい。しかしながら，生成量が大きく，比較的半減期が長い核種であり，低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)の運転に加えて，系統除染等の放出管理が必要であることから，水中濃度限度(Sr-90: <math>3 \times 10^{-2}</math> Bq/cm<sup>3</sup>，Cs-137: <math>9 \times 10^{-2}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)に，1回300 m<sup>3</sup>の放出を2回/週，4週で行った場合の12か月の放出水量(28,800 m<sup>3</sup>)を乗じて算出した Sr-90: <math>8.6 \times 10^{-1}</math> GBq/年，Cs-137: 2.6 GBq/年を年間の放出管理目標値とする。また，<u>全β放射能 (H-3を除く。)</u>の年間の放出管理目標値は，Sr-90及びCs-137の年間の放出管理目標値の合計値(3.5 GBq/年)とする。<br/>Sr-90及びCs-137の放出管理目標値並びに再処理運転終了後（平成20年度から令和4年度まで）の放出実績を図3-2に示す。</p> <p>4. Pu(α)<br/>Pu(α)は，大部分がプルトニウム製品として回収されており，また，再処理運転終了後は放出実績がほとんどなく（図3-2参照。5回の実測以外は，検出限界濃度を下回る。），廃液処理の方法にも変更がないことから放出の可能性は小さい。しかしながら，半減期が長く，低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)の運転に加えて，系統除染等の放出管理が必要であることから，Pu-239の水中濃度限度(<math>4 \times 10^{-3}</math> Bq/cm<sup>3</sup>)に，1回300 m<sup>3</sup>の放出を2回/週，4週で行った場合の12か月の放出水量(28,800 m<sup>3</sup>)を乗じて算出した1.2</p> | <p>○記載の適正化（全β放射能にH-3が含まれないことの明確化）<br/>（以下同じ）</p> <p>○記載の適正化（本文四.表4-2に全β放射能(H-3を除く。)の年間の放出管理目標値を記載したことによる合計値の記載の追加及び保安規定に定めて管理する旨の記載の削除）</p> |

| 補正前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）   | 補正後  | 補正理由   |
|--|--|--|
| <p>×10<sup>-1</sup> GBq/年を年間の放出管理目標値とする。また，全α放射能の年間の放出管理目標値も，1.2×10<sup>-1</sup> GBq/年として再処理施設保安規定に定めて管理する。</p> <p>Pu(α)の放出管理目標値及び再処理運転終了後（平成20年度から令和4年度まで）の放出実績を図3-2に示す。</p> <p>5. その他の核種</p> <p>再処理事業指定申請書で線量評価時に考慮していたSr-89(半減期：50.53日)，Zr-95(半減期：64.032日)，Nb-95(半減期：34.991日)，Ru-103(半減期：39.26日)，Ru-106(半減期：373.59日)，Rh-106(半減期：29.80秒)，Cs-134(半減期：2.0648年)，Ce-141(半減期：32.508日)，Ce-144(半減期：284.91日)，Pr-144(半減期：17.28分)及びI-131(半減期：8.02070日)については，再処理運転終了後，15年経過しており，再処理施設内にはほとんど存在せず，放出実績もない（検出限界濃度を下回る。）こと，高放射性廃液に含まれるCm-244等の自発核分裂等により発生するI-131について，平常時は検出限界濃度を下回ること及び再処理運転時と液体廃棄物の処理方法に変更がないことから，放出する可能性は非常に低い。このため，放出管理及び線量評価の対象核種から除外する。なお，I-131については，放出の都度ガンマ線スペクトロメトリーによる分析を再処理施設保安規定に定めて継続して実施する。また，これらの短半減期核種を含む全β放射能については，再処理施設保安規定に定めて継続して管理する。</p> <p>これらの短半減期核種の減衰を考慮した放出口での濃度と検出限界濃度の関係，検出限界濃度と濃度限度の関係を参考資料1に，Cm-244等の自発核分裂等により発生するこれらの短半減期核種に対する放出口での濃度と検出限界濃度との比較を参考資料2に示す。また，高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)の液体廃棄物の放出経路，DF及び分析方法について参考資料3に示す。</p> <p>図3-2 放出管理目標値及び再処理運転終了後（平成20年度から令和4年度まで）の放出実績（液体廃棄物）<br/>（省略）</p> | <p>×10<sup>-1</sup> GBq/年を年間の放出管理目標値とする。また，全α放射能の年間の放出管理目標値も，1.2×10<sup>-1</sup> GBq/年とする。</p> <p>Pu(α)の放出管理目標値及び再処理運転終了後（平成20年度から令和4年度まで）の放出実績を図3-2に示す。</p> <p>5. その他の核種</p> <p>再処理事業指定申請書で線量評価時に考慮していたSr-89(半減期：50.53日)，Zr-95(半減期：64.032日)，Nb-95(半減期：34.991日)，Ru-103(半減期：39.26日)，Ru-106(半減期：373.59日)，Rh-106(半減期：29.80秒)，Cs-134(半減期：2.0648年)，Ce-141(半減期：32.508日)，Ce-144(半減期：284.91日)，Pr-144(半減期：17.28分)及びI-131(半減期：8.02070日)については，再処理運転終了後，15年経過しており，再処理施設内にはほとんど存在せず，放出実績もない（検出限界濃度を下回る。）こと，高放射性廃液に含まれるCm-244等の自発核分裂等により発生するI-131について，平常時は検出限界濃度を下回ること及び再処理運転時と液体廃棄物の処理方法に変更がないことから，放出する可能性は非常に低い。このため，放出管理及び線量評価の対象核種から除外する。なお，I-131については，放出の都度ガンマ線スペクトロメトリーによる測定を再処理施設保安規定に定めて継続して実施する。また，I-131を除く短半減期核種を含む全β放射能（H-3を除く。）については，再処理施設保安規定に定めて継続して管理する。</p> <p>これらの短半減期核種の減衰を考慮した放出口での濃度と検出限界濃度の関係，検出限界濃度と濃度限度の関係を参考資料1に，Cm-244等の自発核分裂等により発生するこれらの短半減期核種に対する放出口での濃度と検出限界濃度との比較を参考資料2に示す。また，高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)の液体廃棄物の放出経路，DF及び測定方法について参考資料3に示す。</p> <p>図3-2 放出管理目標値及び再処理運転終了後（平成20年度から令和4年度まで）の放出実績（液体廃棄物）<br/>（補正なし）</p> | <p>○記載の適正化（本文四.表4-2に全α放射能の年間の放出管理目標値を記載したことによる保安規定に定めて管理する旨の記載の削除）</p> <p>○記載の適正化（分析を測定に統一及び保安規定に定めて管理する短半減期核種にI-131が含まれないこと，全β放射能にH-3が含まれないことの明確化）<br/>（以下同じ）</p> |

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>   | <p style="text-align: center;">補 正 後</p> | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
|--|--|---|-------|-------------------|-----|-------------------|------|-------------------|-------|----------------------|---|----|-------------|------|-------|-------------------|-----|-------------------|------|-------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-----------------------|------------|--|
| <p style="text-align: right;">添三別紙-3</p> <p style="text-align: center;">工程洗浄後の平常時の公衆被ばく線量評価</p> <p>1. 線量評価の考え方<br/>(省略)</p> <p>2. 気体廃棄物に起因する線量評価<br/>(1) 線量評価に用いる年間放出量</p> <p>線量の計算では、主排気筒から大気中に放出する主な放射性物質の年間放出量を本文の表4-1に示す年間の放出管理目標値とする。第1表に線量評価に用いる年間放出量を示す。なお、炭素-14については第一付属排気筒あるいは第二付属排気筒から放出した場合についても評価する。</p> <p style="text-align: center;">第1表 線量評価に用いる主な放射性物質の年間放出量</p> <table border="1" data-bbox="278 1201 1190 1514"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>年間放出量 (GBq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kr-85</td> <td><math>3.4 \times 10^5</math></td> </tr> <tr> <td>H-3</td> <td><math>1.0 \times 10^4</math></td> </tr> <tr> <td>C-14</td> <td><math>1.2 \times 10^3</math></td> </tr> <tr> <td>I-129</td> <td><math>3.4 \times 10^{-1}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>また、上記以外の核分裂生成物の年間放出量は、<u>1.7 GBq</u>（セシウム-137が、<math>9.5 \times 10^{-1}</math> GBq、ストロンチウム-90が、<math>7.5 \times 10^{-1}</math> GBq）<sup>※1</sup>として、プルトニウム(α)の年間放出量は <math>1.0 \times 10^{-2}</math> GBq<sup>※2</sup>として線量を計算する。</p> <p>※1 セシウム-137とストロンチウム-90の年間放出量については、「東海再処理施設の安</p> | 核種                                       | 年間放出量 (GBq)                             | Kr-85 | $3.4 \times 10^5$ | H-3 | $1.0 \times 10^4$ | C-14 | $1.2 \times 10^3$ | I-129 | $3.4 \times 10^{-1}$ | <p style="text-align: right;">添三別紙-3</p> <p style="text-align: center;">工程洗浄後の平常時の公衆被ばく線量評価</p> <p>1. 線量評価の考え方<br/>(補正なし)</p> <p>2. 気体廃棄物に起因する線量評価<br/>(1) 線量評価に用いる年間放出量</p> <p>線量の計算では、主排気筒から大気中に放出する主な放射性物質の年間放出量を本文の表4-1に示す年間の放出管理目標値とする。第1表に線量評価に用いる年間放出量を示す。なお、炭素-14については第一付属排気筒あるいは第二付属排気筒から放出した場合についても評価する。</p> <p style="text-align: center;">第1表 線量評価に用いる主な放射性物質の年間放出量</p> <table border="1" data-bbox="1516 1201 2427 1633"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>年間放出量 (GBq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">主要核種</td> <td>Kr-85</td> <td><math>3.4 \times 10^5</math></td> </tr> <tr> <td>H-3</td> <td><math>1.0 \times 10^4</math></td> </tr> <tr> <td>C-14</td> <td><math>1.2 \times 10^3</math></td> </tr> <tr> <td>I-129</td> <td><math>3.4 \times 10^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td>全α放射能</td> <td><math>1.0 \times 10^{-2}</math></td> </tr> <tr> <td>全β放射能<sup>(注1)</sup></td> <td><u>1.7</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 主要核種を除く全β放射能</p> <p>また、<u>全β放射能</u>の年間放出量は、セシウム-137が <math>9.5 \times 10^{-1}</math> GBq<sup>※1</sup>、ストロンチウム-90が <math>7.5 \times 10^{-1}</math> GBq<sup>※1</sup>として、<u>全α放射能</u>の年間放出量は、<u>プルトニウム(α)</u>として線量を計算する。</p> <p>※1 セシウム-137とストロンチウム-90の年間放出量については、「東海再処理施設の安</p> | 区分 | 年間放出量 (GBq) | 主要核種 | Kr-85 | $3.4 \times 10^5$ | H-3 | $1.0 \times 10^4$ | C-14 | $1.2 \times 10^3$ | I-129 | $3.4 \times 10^{-1}$ | 全α放射能 | $1.0 \times 10^{-2}$ | 全β放射能 <sup>(注1)</sup> | <u>1.7</u> | <p>○記載の適正化（本文四. 表4-1の記載との整合を図り、全α放射能及び全β放射能を第1表に追加）</p> <p>○記載の適正化（本文四. 表4-1の記載との整合）</p> |
| 核種   | 年間放出量 (GBq)                              |   |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
| Kr-85  | $3.4 \times 10^5$                        |   |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
| H-3  | $1.0 \times 10^4$                        |   |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
| C-14   | $1.2 \times 10^3$                        |   |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
| I-129  | $3.4 \times 10^{-1}$                     |   |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
| 区分   | 年間放出量 (GBq)                              |   |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
| 主要核種   | Kr-85                                    | $3.4 \times 10^5$                       |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
|  | H-3                                      | $1.0 \times 10^4$                       |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
|  | C-14                                     | $1.2 \times 10^3$                       |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
|  | I-129                                    | $3.4 \times 10^{-1}$                    |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
| 全α放射能  | $1.0 \times 10^{-2}$                     |   |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |
| 全β放射能 <sup>(注1)</sup>  | <u>1.7</u>                               |   |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |   |    |             |      |       |                   |     |                   |      |                   |       |                      |       |                      |                       |            |  |

| 補正前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）   | 補正後  | 補正理由   |
|--|--|--|
| <p>全性確認に係る基本データの確認(JNC TN8410 99-002)」の基準燃料1 t当たりの生成量(セシウム-137:3.2×10<sup>6</sup> GBq, ストロンチウム-90:2.5×10<sup>6</sup> GBq)の比で振り分けた。</p> <p>※2 プルトニウム-239 の周辺監視区域外の空気中の濃度限度(3×10<sup>-9</sup> Bq/cm<sup>3</sup>)に主排気筒の排気風量(396,000 m<sup>3</sup>/h)を乗じた値。</p> <p>(2) 空気中の放射性物質の濃度の計算<br/>(省略)</p> <p>(3) 実効線量の計算<br/>(省略)</p> <p>(4) 組織の等価線量の計算<br/>(省略)</p> <p>3. 液体廃棄物に起因する線量評価</p> <p>(1) 線量評価に用いる年間放出量<br/>線量の計算では、放出管から海中へ放出する処理済廃液の主な放射性物質の年間放出量を本文の表4-2に示す年間の放出管理目標値とする。第4表に線量評価に用いる年間放出量を示す。</p> <p>第4表 線量評価に用いる主な放射性物質の年間放出量<br/>(省略)</p> <p>(2) 海水中の放射性物質の濃度の計算<br/>(省略)</p> | <p>全性確認に係る基本データの確認(JNC TN8410 99-002)」の基準燃料1 t当たりの生成量(セシウム-137:3.2×10<sup>6</sup> GBq, ストロンチウム-90:2.5×10<sup>6</sup> GBq)の比で振り分けた。</p> <p>(2) 空気中の放射性物質の濃度の計算<br/>(補正なし)</p> <p>(3) 実効線量の計算<br/>(補正なし)</p> <p>(4) 組織の等価線量の計算<br/>(補正なし)</p> <p>3. 液体廃棄物に起因する線量評価</p> <p>(1) 線量評価に用いる年間放出量<br/>線量の計算では、放出管から海中へ放出する処理済廃液の主な放射性物質の年間放出量を本文の表4-2に示す、<u>トリチウム, ストロンチウム-90, セシウム-137, ヨウ素-129 及びプルトニウム(α)の年間の放出管理目標値とする。第4表に線量評価に用いる年間放出量を示す。</u></p> <p>第4表 線量評価に用いる主な放射性物質の年間放出量<br/>(補正なし)</p> <p>(2) 海水中の放射性物質の濃度の計算<br/>(補正なし)</p> | <p>○記載の適正化（添三別紙-1の5.(3)に年間の放出管理目標値の設定方法を記載したため削除）</p> <p>○記載の明確化（本文四.表4-2の変更に伴う評価対象核種の明確化）</p> |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001,<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p> | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>  | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |
|--|---|---|
| <p>(3) 実効線量の計算<br/>(省略)</p> <p>(4) 組織の等価線量の計算<br/>(省略)</p> <p>4. 放射性廃棄物の保管廃棄施設等に起因する線量評価<br/>(省略)</p> <p>5. 線量計算結果のまとめ<br/>(省略)</p>                    | <p>(3) 実効線量の計算<br/>(補正なし)</p> <p>(4) 組織の等価線量の計算<br/>(補正なし)</p> <p>4. 放射性廃棄物の保管廃棄施設等に起因する線量評価<br/>(補正なし)</p> <p>5. 線量計算結果のまとめ<br/>(補正なし)</p> |   |

| 補正前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）  | 補正後                                 | 補正理由                                |                                     |  |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|-------------------------------------|------------------|-----|---------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|-----|---------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----|--------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|----|-----------|----------------------|-----------------------|--------------------------------------|----|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------|----|---------|-----|-----|----------------------|--|----|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|--|-------------------------------------|------------------|-----|---------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|-----|---------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----|--------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|----|-----------|----------------------|-----------------------|--------------------------------------|----|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------|----|---------|-----|-----|----------------------|---|
| <p style="text-align: right;">参考資料1</p> <p>短半減期核種の排気筒及び放出口での濃度，検出限界濃度及び濃度限度の関係について</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>はじめに<br/>(省略)</li> <li>短半減期核種の再処理運転時の排気筒及び放出口での濃度と検出限界濃度との比較<br/>(省略)</li> <li>短半減期核種の濃度限度と検出限界濃度との比較<br/>(省略)</li> </ol> <p>表1 気体廃棄物における再処理運転時の年間放出量に対する28年の減衰を考慮した年間放出量，排気筒での濃度（短半減期核種）</p> <table border="1" data-bbox="192 1050 1276 1512"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>再処理事業<br/>指定申請書<br/>の年間放出<br/>量[GBq]※1</th> <th>半減期</th> <th>28年の減衰を<br/>考慮した<br/>年間放出量<br/>[GBq]※2</th> <th>排気筒での<br/>濃度※3<br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>検出限界<br/>濃度<br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><sup>95</sup>Zr</td> <td>2.2</td> <td>64.032日</td> <td>1.3×10<sup>-47</sup></td> <td>3.8×10<sup>-54</sup></td> <td rowspan="5">1.5×10<sup>-9</sup> ※7</td> </tr> <tr> <td><sup>95</sup>Nb</td> <td>4.4</td> <td>34.991日</td> <td>1.7×10<sup>-86</sup></td> <td>4.9×10<sup>-93</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>103</sup>Ru</td> <td>5.6</td> <td>39.26日</td> <td>5.4×10<sup>-77</sup></td> <td>1.6×10<sup>-83</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>106</sup>Ru-<sup>106</sup>Rh</td> <td>89</td> <td>373.59日※4</td> <td>7.2×10<sup>-7</sup></td> <td>2.1×10<sup>-13</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>144</sup>Ce-<sup>144</sup>Pr</td> <td>18</td> <td>284.91日※5</td> <td>4.4×10<sup>-10</sup></td> <td>1.3×10<sup>-16</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>131</sup>I</td> <td>16</td> <td>8.0207日</td> <td>—※6</td> <td>—※6</td> <td>3.7×10<sup>-8</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 再処理運転時の年間最大処理量(210 t)に対する年間放出量<br/>                 ※2 再処理運転時の年間放出量に対して，平均冷却期間13年，再処理運転終了後15年の減衰を考慮した推定値<br/>                 ※3 主排気筒の排気風量(396,000 m<sup>3</sup>/h)に対する濃度<br/>                 ※4 親核種 <sup>106</sup>Ru の半減期<br/>                 ※5 親核種 <sup>144</sup>Ce の半減期<br/>                 ※6 1.0×10<sup>-100</sup>を十分下回る小さな値<br/>                 ※7 α線を放出しない放射性物質の検出限界濃度</p> | 核種                                  | 再処理事業<br>指定申請書<br>の年間放出<br>量[GBq]※1 | 半減期                                 | 28年の減衰を<br>考慮した<br>年間放出量<br>[GBq]※2    | 排気筒での<br>濃度※3<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界<br>濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | <sup>95</sup> Zr | 2.2 | 64.032日 | 1.3×10 <sup>-47</sup> | 3.8×10 <sup>-54</sup> | 1.5×10 <sup>-9</sup> ※7 | <sup>95</sup> Nb | 4.4 | 34.991日 | 1.7×10 <sup>-86</sup> | 4.9×10 <sup>-93</sup> | <sup>103</sup> Ru | 5.6 | 39.26日 | 5.4×10 <sup>-77</sup> | 1.6×10 <sup>-83</sup> | <sup>106</sup> Ru- <sup>106</sup> Rh | 89 | 373.59日※4 | 7.2×10 <sup>-7</sup> | 2.1×10 <sup>-13</sup> | <sup>144</sup> Ce- <sup>144</sup> Pr | 18 | 284.91日※5 | 4.4×10 <sup>-10</sup> | 1.3×10 <sup>-16</sup> | <sup>131</sup> I | 16 | 8.0207日 | —※6 | —※6 | 3.7×10 <sup>-8</sup> | <p style="text-align: right;">参考資料1</p> <p>短半減期核種の排気筒及び放出口での濃度，検出限界濃度及び濃度限度の関係について</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>はじめに<br/>(補正なし)</li> <li>短半減期核種の再処理運転時の排気筒及び放出口での濃度と検出限界濃度との比較<br/>(補正なし)</li> <li>短半減期核種の濃度限度と検出限界濃度との比較<br/>(補正なし)</li> </ol> <p>表1 気体廃棄物における再処理運転時の年間放出量に対する28年の減衰を考慮した年間放出量，排気筒での濃度（短半減期核種）</p> <table border="1" data-bbox="1430 1050 2513 1512"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>再処理事業<br/>指定申請書<br/>の年間放出<br/>量[GBq]※1</th> <th>半減期</th> <th>28年の減衰を<br/>考慮した<br/>年間放出量<br/>[GBq]※2</th> <th>排気筒での<br/>濃度※3<br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>検出限界<br/>濃度<br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><sup>95</sup>Zr</td> <td>2.2</td> <td>64.032日</td> <td>1.3×10<sup>-47</sup></td> <td>3.8×10<sup>-54</sup></td> <td rowspan="5">1.5×10<sup>-9</sup> ※7</td> </tr> <tr> <td><sup>95</sup>Nb</td> <td>4.4</td> <td>34.991日</td> <td>1.7×10<sup>-86</sup></td> <td>4.9×10<sup>-93</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>103</sup>Ru</td> <td>5.6</td> <td>39.26日</td> <td>5.4×10<sup>-77</sup></td> <td>1.6×10<sup>-83</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>106</sup>Ru-<sup>106</sup>Rh</td> <td>89</td> <td>373.59日※4</td> <td>7.2×10<sup>-7</sup></td> <td>2.1×10<sup>-13</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>144</sup>Ce-<sup>144</sup>Pr</td> <td>18</td> <td>284.91日※5</td> <td>4.4×10<sup>-10</sup></td> <td>1.3×10<sup>-16</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>131</sup>I</td> <td>16</td> <td>8.0207日</td> <td>—※6</td> <td>—※6</td> <td>3.7×10<sup>-8</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 再処理運転時の年間最大処理量(210 t)に対する年間放出量<br/>                 ※2 再処理運転時の年間放出量に対して，平均冷却期間13年，再処理運転終了後15年の減衰を考慮した推定値<br/>                 ※3 主排気筒の排気風量(396,000 m<sup>3</sup>/h)に対する濃度<br/>                 ※4 親核種 <sup>106</sup>Ru の半減期<br/>                 ※5 親核種 <sup>144</sup>Ce の半減期<br/>                 ※6 1.0×10<sup>-100</sup>を十分下回る小さな値<br/>                 ※7 全粒子状物質（全βγ）の検出限界濃度</p> | 核種 | 再処理事業<br>指定申請書<br>の年間放出<br>量[GBq]※1 | 半減期 | 28年の減衰を<br>考慮した<br>年間放出量<br>[GBq]※2 | 排気筒での<br>濃度※3<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界<br>濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | <sup>95</sup> Zr | 2.2 | 64.032日 | 1.3×10 <sup>-47</sup> | 3.8×10 <sup>-54</sup> | 1.5×10 <sup>-9</sup> ※7 | <sup>95</sup> Nb | 4.4 | 34.991日 | 1.7×10 <sup>-86</sup> | 4.9×10 <sup>-93</sup> | <sup>103</sup> Ru | 5.6 | 39.26日 | 5.4×10 <sup>-77</sup> | 1.6×10 <sup>-83</sup> | <sup>106</sup> Ru- <sup>106</sup> Rh | 89 | 373.59日※4 | 7.2×10 <sup>-7</sup> | 2.1×10 <sup>-13</sup> | <sup>144</sup> Ce- <sup>144</sup> Pr | 18 | 284.91日※5 | 4.4×10 <sup>-10</sup> | 1.3×10 <sup>-16</sup> | <sup>131</sup> I | 16 | 8.0207日 | —※6 | —※6 | 3.7×10 <sup>-8</sup> | <p>○記載の適正化（添三別紙-1との記載の整合）</p> <p>○記載の適正化（放射線管理等報告書との整合）</p> |
| 核種  | 再処理事業<br>指定申請書<br>の年間放出<br>量[GBq]※1 | 半減期                                 | 28年の減衰を<br>考慮した<br>年間放出量<br>[GBq]※2 | 排気筒での<br>濃度※3<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界<br>濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ]    |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>95</sup> Zr  | 2.2                                 | 64.032日                             | 1.3×10 <sup>-47</sup>               | 3.8×10 <sup>-54</sup>                  | 1.5×10 <sup>-9</sup> ※7                |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>95</sup> Nb  | 4.4                                 | 34.991日                             | 1.7×10 <sup>-86</sup>               | 4.9×10 <sup>-93</sup>                  |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>103</sup> Ru   | 5.6                                 | 39.26日                              | 5.4×10 <sup>-77</sup>               | 1.6×10 <sup>-83</sup>                  |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>106</sup> Ru- <sup>106</sup> Rh  | 89                                  | 373.59日※4                           | 7.2×10 <sup>-7</sup>                | 2.1×10 <sup>-13</sup>                  |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>144</sup> Ce- <sup>144</sup> Pr  | 18                                  | 284.91日※5                           | 4.4×10 <sup>-10</sup>               | 1.3×10 <sup>-16</sup>                  |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>131</sup> I  | 16                                  | 8.0207日                             | —※6                                 | —※6                                    | 3.7×10 <sup>-8</sup>                   |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| 核種  | 再処理事業<br>指定申請書<br>の年間放出<br>量[GBq]※1 | 半減期                                 | 28年の減衰を<br>考慮した<br>年間放出量<br>[GBq]※2 | 排気筒での<br>濃度※3<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界<br>濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ]    |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>95</sup> Zr  | 2.2                                 | 64.032日                             | 1.3×10 <sup>-47</sup>               | 3.8×10 <sup>-54</sup>                  | 1.5×10 <sup>-9</sup> ※7                |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>95</sup> Nb  | 4.4                                 | 34.991日                             | 1.7×10 <sup>-86</sup>               | 4.9×10 <sup>-93</sup>                  |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>103</sup> Ru   | 5.6                                 | 39.26日                              | 5.4×10 <sup>-77</sup>               | 1.6×10 <sup>-83</sup>                  |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>106</sup> Ru- <sup>106</sup> Rh  | 89                                  | 373.59日※4                           | 7.2×10 <sup>-7</sup>                | 2.1×10 <sup>-13</sup>                  |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>144</sup> Ce- <sup>144</sup> Pr  | 18                                  | 284.91日※5                           | 4.4×10 <sup>-10</sup>               | 1.3×10 <sup>-16</sup>                  |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |
| <sup>131</sup> I  | 16                                  | 8.0207日                             | —※6                                 | —※6                                    | 3.7×10 <sup>-8</sup>                   |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |     |         |                       |                       |                         |                  |     |         |                       |                       |                   |     |        |                       |                       |                                      |    |           |                      |                       |                                      |    |           |                       |                       |                  |    |         |     |     |                      |   |

| 補 正 前  | 補 正 後  | 補正理由                                |                                     |  |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|-------------------------------------|------------------|----|--------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------|----|---------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------|----|---------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|----|--------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------|-----|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|----|---------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-----|---------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------|-----|-----------|----------------------|-----------------------|----------------------|------------------|-----|---------|-----|-----|----------------------|--|----|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|--|-------------------------------------|------------------|----|--------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------|----|---------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------|----|---------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|----|--------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------|-----|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|----|---------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-----|---------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------|-----|-----------|----------------------|-----------------------|----------------------|------------------|-----|---------|-----|-----|----------------------|--|
| 廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）  |  |                                     |                                     |  |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| 表2 液体廃棄物における再処理運転時の年間放出量に対する28年の減衰を<br>考慮した年間放出量，放出口での濃度（短半減期核種）   | 表2 液体廃棄物における再処理運転時の年間放出量に対する28年の減衰を<br>考慮した年間放出量，放出口での濃度（短半減期核種）   |                                     |                                     |  |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>再処理事業<br/>指定申請書<br/>の年間放出<br/>量[GBq]※1</th> <th>半減期</th> <th>28年の減衰を<br/>考慮した<br/>年間放出量<br/>[GBq]※2</th> <th>放出口での<br/>濃度※3<br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>検出限界<br/>濃度<br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><sup>89</sup>Sr</td><td>16</td><td>50.53日</td><td>2.3×10<sup>-59</sup></td><td>8.1×10<sup>-61</sup></td><td>2.2×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>95</sup>Zr</td><td>14</td><td>64.032日</td><td>8.4×10<sup>-47</sup></td><td>2.9×10<sup>-48</sup></td><td>4.3×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>95</sup>Nb</td><td>27</td><td>34.991日</td><td>1.0×10<sup>-85</sup></td><td>3.6×10<sup>-87</sup></td><td>4.3×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>103</sup>Ru</td><td>64</td><td>39.26日</td><td>6.2×10<sup>-76</sup></td><td>2.1×10<sup>-77</sup></td><td>1.1×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>106</sup>Ru-<sup>106</sup>Rh</td><td>510</td><td>373.59日※4</td><td>4.1×10<sup>-6</sup></td><td>1.4×10<sup>-7</sup></td><td>3.2×10<sup>-2</sup></td></tr> <tr><td><sup>134</sup>Cs</td><td>60</td><td>2.0648年</td><td>5.9×10<sup>-3</sup></td><td>2.0×10<sup>-4</sup></td><td>1.1×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>141</sup>Ce</td><td>5.9</td><td>32.508日</td><td>5.7×10<sup>-93</sup></td><td>2.0×10<sup>-94</sup></td><td>2.2×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>144</sup>Ce-<sup>144</sup>Pr</td><td>120</td><td>284.91日※5</td><td>2.9×10<sup>-9</sup></td><td>1.0×10<sup>-10</sup></td><td>2.2×10<sup>-2</sup></td></tr> <tr><td><sup>131</sup>I</td><td>120</td><td>8.0207日</td><td>—※6</td><td>—※6</td><td>1.8×10<sup>-3</sup></td></tr> </tbody> </table> | 核種   | 再処理事業<br>指定申請書<br>の年間放出<br>量[GBq]※1 | 半減期                                 | 28年の減衰を<br>考慮した<br>年間放出量<br>[GBq]※2    | 放出口での<br>濃度※3<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界<br>濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | <sup>89</sup> Sr | 16 | 50.53日 | 2.3×10 <sup>-59</sup> | 8.1×10 <sup>-61</sup> | 2.2×10 <sup>-3</sup> | <sup>95</sup> Zr | 14 | 64.032日 | 8.4×10 <sup>-47</sup> | 2.9×10 <sup>-48</sup> | 4.3×10 <sup>-3</sup> | <sup>95</sup> Nb | 27 | 34.991日 | 1.0×10 <sup>-85</sup> | 3.6×10 <sup>-87</sup> | 4.3×10 <sup>-3</sup> | <sup>103</sup> Ru | 64 | 39.26日 | 6.2×10 <sup>-76</sup> | 2.1×10 <sup>-77</sup> | 1.1×10 <sup>-3</sup> | <sup>106</sup> Ru- <sup>106</sup> Rh | 510 | 373.59日※4 | 4.1×10 <sup>-6</sup> | 1.4×10 <sup>-7</sup> | 3.2×10 <sup>-2</sup> | <sup>134</sup> Cs | 60 | 2.0648年 | 5.9×10 <sup>-3</sup> | 2.0×10 <sup>-4</sup> | 1.1×10 <sup>-3</sup> | <sup>141</sup> Ce | 5.9 | 32.508日 | 5.7×10 <sup>-93</sup> | 2.0×10 <sup>-94</sup> | 2.2×10 <sup>-3</sup> | <sup>144</sup> Ce- <sup>144</sup> Pr | 120 | 284.91日※5 | 2.9×10 <sup>-9</sup> | 1.0×10 <sup>-10</sup> | 2.2×10 <sup>-2</sup> | <sup>131</sup> I | 120 | 8.0207日 | —※6 | —※6 | 1.8×10 <sup>-3</sup> | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>再処理事業<br/>指定申請書<br/>の年間放出<br/>量[GBq]※1</th> <th>半減期</th> <th>28年の減衰を<br/>考慮した<br/>年間放出量<br/>[GBq]※2</th> <th>放出口での<br/>濃度※3<br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>検出限界<br/>濃度<br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><sup>89</sup>Sr</td><td>16</td><td>50.53日</td><td>2.3×10<sup>-59</sup></td><td>8.1×10<sup>-61</sup></td><td>2.2×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>95</sup>Zr</td><td>14</td><td>64.032日</td><td>8.4×10<sup>-47</sup></td><td>2.9×10<sup>-48</sup></td><td>4.3×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>95</sup>Nb</td><td>27</td><td>34.991日</td><td>1.0×10<sup>-85</sup></td><td>3.6×10<sup>-87</sup></td><td>4.3×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>103</sup>Ru</td><td>64</td><td>39.26日</td><td>6.2×10<sup>-76</sup></td><td>2.1×10<sup>-77</sup></td><td>1.1×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>106</sup>Ru-<sup>106</sup>Rh</td><td>510</td><td>373.59日※4</td><td>4.1×10<sup>-6</sup></td><td>1.4×10<sup>-7</sup></td><td>3.2×10<sup>-2</sup></td></tr> <tr><td><sup>134</sup>Cs</td><td>60</td><td>2.0648年</td><td>5.9×10<sup>-3</sup></td><td>2.0×10<sup>-4</sup></td><td>1.1×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>141</sup>Ce</td><td>5.9</td><td>32.508日</td><td>5.7×10<sup>-93</sup></td><td>2.0×10<sup>-94</sup></td><td>2.2×10<sup>-3</sup></td></tr> <tr><td><sup>144</sup>Ce-<sup>144</sup>Pr</td><td>120</td><td>284.91日※5</td><td>2.9×10<sup>-9</sup></td><td>1.0×10<sup>-10</sup></td><td>2.2×10<sup>-2</sup></td></tr> <tr><td><sup>131</sup>I</td><td>120</td><td>8.0207日</td><td>—※6</td><td>—※6</td><td>1.8×10<sup>-3</sup></td></tr> </tbody> </table> | 核種 | 再処理事業<br>指定申請書<br>の年間放出<br>量[GBq]※1 | 半減期 | 28年の減衰を<br>考慮した<br>年間放出量<br>[GBq]※2 | 放出口での<br>濃度※3<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界<br>濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | <sup>89</sup> Sr | 16 | 50.53日 | 2.3×10 <sup>-59</sup> | 8.1×10 <sup>-61</sup> | 2.2×10 <sup>-3</sup> | <sup>95</sup> Zr | 14 | 64.032日 | 8.4×10 <sup>-47</sup> | 2.9×10 <sup>-48</sup> | 4.3×10 <sup>-3</sup> | <sup>95</sup> Nb | 27 | 34.991日 | 1.0×10 <sup>-85</sup> | 3.6×10 <sup>-87</sup> | 4.3×10 <sup>-3</sup> | <sup>103</sup> Ru | 64 | 39.26日 | 6.2×10 <sup>-76</sup> | 2.1×10 <sup>-77</sup> | 1.1×10 <sup>-3</sup> | <sup>106</sup> Ru- <sup>106</sup> Rh | 510 | 373.59日※4 | 4.1×10 <sup>-6</sup> | 1.4×10 <sup>-7</sup> | 3.2×10 <sup>-2</sup> | <sup>134</sup> Cs | 60 | 2.0648年 | 5.9×10 <sup>-3</sup> | 2.0×10 <sup>-4</sup> | 1.1×10 <sup>-3</sup> | <sup>141</sup> Ce | 5.9 | 32.508日 | 5.7×10 <sup>-93</sup> | 2.0×10 <sup>-94</sup> | 2.2×10 <sup>-3</sup> | <sup>144</sup> Ce- <sup>144</sup> Pr | 120 | 284.91日※5 | 2.9×10 <sup>-9</sup> | 1.0×10 <sup>-10</sup> | 2.2×10 <sup>-2</sup> | <sup>131</sup> I | 120 | 8.0207日 | —※6 | —※6 | 1.8×10 <sup>-3</sup> |  |
| 核種   | 再処理事業<br>指定申請書<br>の年間放出<br>量[GBq]※1  | 半減期                                 | 28年の減衰を<br>考慮した<br>年間放出量<br>[GBq]※2 | 放出口での<br>濃度※3<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界<br>濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ]    |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>89</sup> Sr   | 16   | 50.53日                              | 2.3×10 <sup>-59</sup>               | 8.1×10 <sup>-61</sup>                  | 2.2×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>95</sup> Zr   | 14   | 64.032日                             | 8.4×10 <sup>-47</sup>               | 2.9×10 <sup>-48</sup>                  | 4.3×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>95</sup> Nb   | 27   | 34.991日                             | 1.0×10 <sup>-85</sup>               | 3.6×10 <sup>-87</sup>                  | 4.3×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>103</sup> Ru  | 64   | 39.26日                              | 6.2×10 <sup>-76</sup>               | 2.1×10 <sup>-77</sup>                  | 1.1×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>106</sup> Ru- <sup>106</sup> Rh   | 510  | 373.59日※4                           | 4.1×10 <sup>-6</sup>                | 1.4×10 <sup>-7</sup>                   | 3.2×10 <sup>-2</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>134</sup> Cs  | 60   | 2.0648年                             | 5.9×10 <sup>-3</sup>                | 2.0×10 <sup>-4</sup>                   | 1.1×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>141</sup> Ce  | 5.9  | 32.508日                             | 5.7×10 <sup>-93</sup>               | 2.0×10 <sup>-94</sup>                  | 2.2×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>144</sup> Ce- <sup>144</sup> Pr   | 120  | 284.91日※5                           | 2.9×10 <sup>-9</sup>                | 1.0×10 <sup>-10</sup>                  | 2.2×10 <sup>-2</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>131</sup> I   | 120  | 8.0207日                             | —※6                                 | —※6                                    | 1.8×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| 核種   | 再処理事業<br>指定申請書<br>の年間放出<br>量[GBq]※1  | 半減期                                 | 28年の減衰を<br>考慮した<br>年間放出量<br>[GBq]※2 | 放出口での<br>濃度※3<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界<br>濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ]    |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>89</sup> Sr   | 16   | 50.53日                              | 2.3×10 <sup>-59</sup>               | 8.1×10 <sup>-61</sup>                  | 2.2×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>95</sup> Zr   | 14   | 64.032日                             | 8.4×10 <sup>-47</sup>               | 2.9×10 <sup>-48</sup>                  | 4.3×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>95</sup> Nb   | 27   | 34.991日                             | 1.0×10 <sup>-85</sup>               | 3.6×10 <sup>-87</sup>                  | 4.3×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>103</sup> Ru  | 64   | 39.26日                              | 6.2×10 <sup>-76</sup>               | 2.1×10 <sup>-77</sup>                  | 1.1×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>106</sup> Ru- <sup>106</sup> Rh   | 510  | 373.59日※4                           | 4.1×10 <sup>-6</sup>                | 1.4×10 <sup>-7</sup>                   | 3.2×10 <sup>-2</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>134</sup> Cs  | 60   | 2.0648年                             | 5.9×10 <sup>-3</sup>                | 2.0×10 <sup>-4</sup>                   | 1.1×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>141</sup> Ce  | 5.9  | 32.508日                             | 5.7×10 <sup>-93</sup>               | 2.0×10 <sup>-94</sup>                  | 2.2×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>144</sup> Ce- <sup>144</sup> Pr   | 120  | 284.91日※5                           | 2.9×10 <sup>-9</sup>                | 1.0×10 <sup>-10</sup>                  | 2.2×10 <sup>-2</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| <sup>131</sup> I   | 120  | 8.0207日                             | —※6                                 | —※6                                    | 1.8×10 <sup>-3</sup>                   |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |
| ※1 再処理運転時の年間最大処理量(210 t)に対する年間放出量<br>※2 再処理運転時の年間放出量に対して，平均冷却期間13年，再処理運転終了後15年の減衰を考<br>慮した推定値<br>※3 放出水量（28,800 m <sup>3</sup> /年）に対する濃度<br>※4 親核種 <sup>106</sup> Ru の半減期<br>※5 親核種 <sup>144</sup> Ce の半減期<br>※6 1.0×10 <sup>-100</sup> を十分下回る小さな値   | ※1 再処理運転時の年間最大処理量(210 t)に対する年間放出量<br>※2 再処理運転時の年間放出量に対して，平均冷却期間13年，再処理運転終了後15年の減衰を考<br>慮した推定値<br>※3 放出水量（28,800 m <sup>3</sup> /年）に対する濃度<br>※4 親核種 <sup>106</sup> Ru の半減期<br>※5 親核種 <sup>144</sup> Ce の半減期<br>※6 1.0×10 <sup>-100</sup> を十分下回る小さな値 | ○記載の適正化（添<br>三別紙-2との記載<br>の整合）      |                                     |  |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |    |                                     |     |                                     |  |                                     |                  |    |        |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                  |    |         |                       |                       |                      |                   |    |        |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                      |                      |                   |    |         |                      |                      |                      |                   |     |         |                       |                       |                      |                                      |     |           |                      |                       |                      |                  |     |         |     |     |                      |  |

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>   | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>    | <p style="text-align: center;">補正理由</p>     |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
|--|---|---|---------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------|------------------|----------------------------------|---|----|---|---------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------|------------------|----------------------------------|--|
| <p style="text-align: center;">表3 気体廃棄物の濃度限度及び検出限界濃度（短半減期核種）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>濃度限度 <sup>※1</sup><br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>検出限界濃度<br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><sup>95</sup>Zr</td> <td>2×10<sup>-5</sup> <sup>※2</sup></td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1.5×10<sup>-9</sup> <sup>※10</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>95</sup>Nb</td> <td>7×10<sup>-5</sup> <sup>※3</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>103</sup>Ru</td> <td>4×10<sup>-5</sup> <sup>※4</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>106</sup>Ru</td> <td>2×10<sup>-6</sup> <sup>※5</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>106</sup>Rh</td> <td>2×10<sup>-1</sup> <sup>※6</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>144</sup>Ce</td> <td>2×10<sup>-6</sup> <sup>※7</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>144</sup>Pr</td> <td>6×10<sup>-3</sup> <sup>※8</sup></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">3.7×10<sup>-8</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>131</sup>I</td> <td>5×10<sup>-6</sup> <sup>※9</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 線量告示別表第一，第五欄「周辺監視区域外の空気中の濃度限度」<br/>                 ※2 <sup>95</sup>Zrは“炭化ジルコニウム”の値<br/>                 ※3 <sup>95</sup>Nbは“酸化物及び水酸化物”の値<br/>                 ※4 <sup>103</sup>Ruは“酸化物及び水酸化物”の値<br/>                 ※5 <sup>106</sup>Ruは“酸化物及び水酸化物”の値<br/>                 ※6 <sup>106</sup>Rhは“ハロゲン化物、酸化物及び水酸化物以外の化合物”，“ハロゲン化物”，“酸化物及び水酸化物”の値<br/>                 ※7 <sup>144</sup>Ceは“酸化物、水酸化物及びふっ化物”の値<br/>                 ※8 <sup>144</sup>Prは“酸化物、水酸化物、炭化物及びふっ化物”の値<br/>                 ※9 <sup>131</sup>Iは“蒸気”の値<br/>                 ※10 <u>α線を放出しない放射性物質</u>の検出限界濃度</p> <p style="text-align: center;">表4 液体廃棄物の濃度限度，検出限界濃度（短半減期核種）<br/>（省略）</p> | 核種  | 濃度限度 <sup>※1</sup><br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | <sup>95</sup> Zr | 2×10 <sup>-5</sup> <sup>※2</sup> | 1.5×10 <sup>-9</sup> <sup>※10</sup> | <sup>95</sup> Nb | 7×10 <sup>-5</sup> <sup>※3</sup> | <sup>103</sup> Ru | 4×10 <sup>-5</sup> <sup>※4</sup> | <sup>106</sup> Ru | 2×10 <sup>-6</sup> <sup>※5</sup> | <sup>106</sup> Rh | 2×10 <sup>-1</sup> <sup>※6</sup> | <sup>144</sup> Ce | 2×10 <sup>-6</sup> <sup>※7</sup> | <sup>144</sup> Pr | 6×10 <sup>-3</sup> <sup>※8</sup> | 3.7×10 <sup>-8</sup> | <sup>131</sup> I | 5×10 <sup>-6</sup> <sup>※9</sup> | <p style="text-align: center;">表3 気体廃棄物の濃度限度及び検出限界濃度（短半減期核種）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>濃度限度 <sup>※1</sup><br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> <th>検出限界濃度<br/>[Bq/cm<sup>3</sup>]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><sup>95</sup>Zr</td> <td>2×10<sup>-5</sup> <sup>※2</sup></td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1.5×10<sup>-9</sup> <sup>※10</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>95</sup>Nb</td> <td>7×10<sup>-5</sup> <sup>※3</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>103</sup>Ru</td> <td>4×10<sup>-5</sup> <sup>※4</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>106</sup>Ru</td> <td>2×10<sup>-6</sup> <sup>※5</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>106</sup>Rh</td> <td>2×10<sup>-1</sup> <sup>※6</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>144</sup>Ce</td> <td>2×10<sup>-6</sup> <sup>※7</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>144</sup>Pr</td> <td>6×10<sup>-3</sup> <sup>※8</sup></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">3.7×10<sup>-8</sup></td> </tr> <tr> <td><sup>131</sup>I</td> <td>5×10<sup>-6</sup> <sup>※9</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 線量告示別表第一，第五欄「周辺監視区域外の空気中の濃度限度」<br/>                 ※2 <sup>95</sup>Zrは“炭化ジルコニウム”の値<br/>                 ※3 <sup>95</sup>Nbは“酸化物及び水酸化物”の値<br/>                 ※4 <sup>103</sup>Ruは“酸化物及び水酸化物”の値<br/>                 ※5 <sup>106</sup>Ruは“酸化物及び水酸化物”の値<br/>                 ※6 <sup>106</sup>Rhは“ハロゲン化物、酸化物及び水酸化物以外の化合物”，“ハロゲン化物”，“酸化物及び水酸化物”の値<br/>                 ※7 <sup>144</sup>Ceは“酸化物、水酸化物及びふっ化物”の値<br/>                 ※8 <sup>144</sup>Prは“酸化物、水酸化物、炭化物及びふっ化物”の値<br/>                 ※9 <sup>131</sup>Iは“蒸気”の値<br/>                 ※10 <u>全粒子状物質（全βγ）</u>の検出限界濃度</p> <p style="text-align: center;">表4 液体廃棄物の濃度限度，検出限界濃度（短半減期核種）<br/>（補正なし）</p> <p style="text-align: right;">○記載の適正化（放射線管理等報告書との整合）</p> | 核種 | 濃度限度 <sup>※1</sup><br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | <sup>95</sup> Zr | 2×10 <sup>-5</sup> <sup>※2</sup> | 1.5×10 <sup>-9</sup> <sup>※10</sup> | <sup>95</sup> Nb | 7×10 <sup>-5</sup> <sup>※3</sup> | <sup>103</sup> Ru | 4×10 <sup>-5</sup> <sup>※4</sup> | <sup>106</sup> Ru | 2×10 <sup>-6</sup> <sup>※5</sup> | <sup>106</sup> Rh | 2×10 <sup>-1</sup> <sup>※6</sup> | <sup>144</sup> Ce | 2×10 <sup>-6</sup> <sup>※7</sup> | <sup>144</sup> Pr | 6×10 <sup>-3</sup> <sup>※8</sup> | 3.7×10 <sup>-8</sup> | <sup>131</sup> I | 5×10 <sup>-6</sup> <sup>※9</sup> |  |
| 核種   | 濃度限度 <sup>※1</sup><br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ]             |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>95</sup> Zr   | 2×10 <sup>-5</sup> <sup>※2</sup>            | 1.5×10 <sup>-9</sup> <sup>※10</sup>         |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>95</sup> Nb   | 7×10 <sup>-5</sup> <sup>※3</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>103</sup> Ru  | 4×10 <sup>-5</sup> <sup>※4</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>106</sup> Ru  | 2×10 <sup>-6</sup> <sup>※5</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>106</sup> Rh  | 2×10 <sup>-1</sup> <sup>※6</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>144</sup> Ce  | 2×10 <sup>-6</sup> <sup>※7</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>144</sup> Pr  | 6×10 <sup>-3</sup> <sup>※8</sup>            | 3.7×10 <sup>-8</sup>                        |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>131</sup> I   | 5×10 <sup>-6</sup> <sup>※9</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| 核種   | 濃度限度 <sup>※1</sup><br>[Bq/cm <sup>3</sup> ] | 検出限界濃度<br>[Bq/cm <sup>3</sup> ]             |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>95</sup> Zr   | 2×10 <sup>-5</sup> <sup>※2</sup>            | 1.5×10 <sup>-9</sup> <sup>※10</sup>         |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>95</sup> Nb   | 7×10 <sup>-5</sup> <sup>※3</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>103</sup> Ru  | 4×10 <sup>-5</sup> <sup>※4</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>106</sup> Ru  | 2×10 <sup>-6</sup> <sup>※5</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>106</sup> Rh  | 2×10 <sup>-1</sup> <sup>※6</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>144</sup> Ce  | 2×10 <sup>-6</sup> <sup>※7</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>144</sup> Pr  | 6×10 <sup>-3</sup> <sup>※8</sup>            | 3.7×10 <sup>-8</sup>                        |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |
| <sup>131</sup> I   | 5×10 <sup>-6</sup> <sup>※9</sup>            |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |   |    |   |                                 |                  |                                  |                                     |                  |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                   |                                  |                      |                  |                                  |  |

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和 6 年 5 月 13 日付け令 06 原機（再）001,<br/>令和 6 年 10 月 3 日付け補正 令 06 原機（再）028 をもって補正）</p>   | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>   | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |
|---|--|---|
| <p style="text-align: right;">参考資料 2</p> <p style="text-align: center;">自発核分裂等により生成する <sup>131</sup>I 等の短半減期核種について</p> <p>1. はじめに<br/>（省略）</p> <p>2. <sup>131</sup>I の生成量と排気筒及び放出口での濃度<br/>使用済燃料に含まれる <sup>131</sup>I については、半減期が 8.0207 日と短いため、再処理施設内にほとんど存在しないが、<sup>244</sup>Cm 及び Pu の自発核分裂、並びに中性子吸収による核分裂により発生する。<br/>廃止措置計画変更認可申請書（令和 3 年 4 月 27 日認可）の「添四別紙 1-1-26 高放射性廃液貯蔵場(HAW)における高放射性廃液の沸騰到達時間の計算書」（以下「沸騰到達計算書」という。）に示している <sup>244</sup>Cm 及び Pu の放射エネルギーを用いて、参考文献 1) の評価手法を参考に、<sup>131</sup>I の生成量を評価し、排気筒及び放出口での濃度と検出限界濃度との比較を実施した。</p> <p>2.1 <sup>244</sup>Cm の自発核分裂による <sup>131</sup>I の生成量<br/>（省略）</p> <p>2.2 Pu の自発核分裂による <sup>131</sup>I の生成量<br/>（省略）</p> <p>2.3 中性子の吸収による核分裂による <sup>131</sup>I の生成量<br/>（省略）</p> <p>2.4 <sup>131</sup>I の排気筒での濃度と検出限界濃度<br/>（省略）</p> <p>2.5 <sup>131</sup>I の放出口での濃度と検出限界濃度<br/>（省略）</p> <p>3. その他の短半減期核種について</p> <p>3.1 <sup>103</sup>Ru 及び <sup>106</sup>Ru の生成量と排気筒及び放出口での濃度<br/>（省略）</p> | <p style="text-align: right;">参考資料 2</p> <p style="text-align: center;">自発核分裂等により生成する <sup>131</sup>I 等の短半減期核種について</p> <p>1. はじめに<br/>（補正なし）</p> <p>2. <sup>131</sup>I の生成量と排気筒及び放出口での濃度<br/>使用済燃料に含まれる <sup>131</sup>I については、半減期が 8.0207<u>0</u>日と短いため、再処理施設内にほとんど存在しないが、<sup>244</sup>Cm 及び Pu の自発核分裂、並びに中性子吸収による核分裂により発生する。<br/>廃止措置計画変更認可申請書（令和 3 年 4 月 27 日認可）の「添四別紙 1-1-26 高放射性廃液貯蔵場(HAW)における高放射性廃液の沸騰到達時間の計算書」（以下「沸騰到達計算書」という。）に示している <sup>244</sup>Cm 及び Pu の放射エネルギーを用いて、参考文献 1) の評価手法を参考に、<sup>131</sup>I の生成量を評価し、排気筒及び放出口での濃度と検出限界濃度との比較を実施した。</p> <p>2.1 <sup>244</sup>Cm の自発核分裂による <sup>131</sup>I の生成量<br/>（補正なし）</p> <p>2.2 Pu の自発核分裂による <sup>131</sup>I の生成量<br/>（補正なし）</p> <p>2.3 中性子の吸収による核分裂による <sup>131</sup>I の生成量<br/>（補正なし）</p> <p>2.4 <sup>131</sup>I の排気筒での濃度と検出限界濃度<br/>（補正なし）</p> <p>2.5 <sup>131</sup>I の放出口での濃度と検出限界濃度<br/>（補正なし）</p> <p>3. その他の短半減期核種について</p> <p>3.1 <sup>103</sup>Ru 及び <sup>106</sup>Ru の生成量と排気筒及び放出口での濃度<br/>（補正なし）</p> | <p>○記載の適正化（添三別紙-1, 2 との記載の整合）</p>       |

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001,<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p> | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>  | <p style="text-align: center;">補正理由</p> |
|--|---|---|
| <p>3.2 <sup>103</sup>Ru 及び <sup>106</sup>Ru 以外のその他の短半減期核種の生成量と排気筒及び放出口での濃度<br/>（省略）</p> <p>4. 参考文献<br/>（省略）</p>            | <p>3.2 <sup>103</sup>Ru 及び <sup>106</sup>Ru 以外のその他の短半減期核種の生成量と排気筒及び放出口での濃度<br/>（補正なし）</p> <p>4. 参考文献<br/>（補正なし）</p> |   |

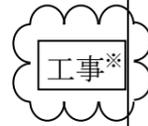
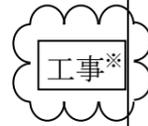
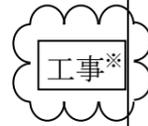
| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>  | <p style="text-align: center;">補 正 後</p>  | <p style="text-align: center;">補正理由</p>  |
|---|---|--|
| <p style="text-align: right;">参考資料3</p> <p>高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)の気体廃棄物及び液体廃棄物の放出経路、DF及び分析手法について</p> <p>1. 高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)の気体廃棄物及び液体廃棄物の放出経路及びDF<br/>(省略)</p> <p>2. 気体廃棄物及び液体廃棄物の分析手法<br/>再処理施設保安規定に、排気中の放射性物質の監視及び測定並びに海洋放出廃液の核種分析を示しており、放出管理目標値の見直しに合わせた再処理施設保安規定の変更を行う。<br/>気体廃棄物については、これまでも<sup>131</sup>Iを除く短半減期核種について、比較的半減期の長い<sup>90</sup>Sr、<sup>137</sup>Csとともに「<u>β、γ放射性物質の放出濃度</u>」の監視及び測定を実施しており、今後も再処理運転時と同様に再処理施設保安規定において「<u>β、γ放射性物質の放出濃度</u>」の監視及び測定を継続するため、放出管理目標値の見直し後も異常を検知できる。</p> <p>液体廃棄物については、これまでも<sup>131</sup>Iを除く短半減期核種について、比較的半減期の長い<sup>90</sup>Sr、<sup>137</sup>Csとともに「<u>全β放射能</u>」の分析を実施しており、今後も再処理運転時と同様に再処理施設保安規定において「<u>全β放射能</u>」の分析を継続するため、放出管理目標値の見直し後も異常を検知できる。</p> <p><sup>131</sup>Iについては、参考資料2に示すとおり、平常時は検出限界濃度を下回り、これまで放出実績はない。しかし、<sup>131</sup>Iを除く短半減期核種のように、「<u>β、γ放射性物質の放出濃度</u>」や「<u>全β放射能</u>」の測定・分析により、異常を検知することが難しいことから、<sup>131</sup>Iについては、放出管理目標値は設定しないが、再処理運転時と同様に気体廃棄物については、1週間ごとにチャコール含浸ろ紙等による捕集、分析を、液体廃棄物については、放出の都度ガンマ線スペクトロメトリーによる分析を継続する旨を再処理施設保安規定に記載する。</p> <p style="text-align: center;">図 1-1～図 1-4<br/>(省略)</p> | <p style="text-align: right;">参考資料3</p> <p>高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)の気体廃棄物及び液体廃棄物の放出経路、DF及び測定手法について</p> <p>1. 高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)の気体廃棄物及び液体廃棄物の放出経路及びDF<br/>(補正なし)</p> <p>2. 気体廃棄物及び液体廃棄物の測定方法<br/>再処理施設保安規定に、排気中の放射性物質の監視及び測定並びに海洋放出廃液の測定を示しており、放出管理目標値の見直しに合わせた再処理施設保安規定の変更を行う。<br/>気体廃棄物については、これまでも<sup>131</sup>Iを除く短半減期核種について、比較的半減期の長い<sup>90</sup>Sr、<sup>137</sup>Csとともに「<u>全β放射能（主要核種※を除く。）の放出濃度</u>」の監視及び測定を実施しており、今後も再処理運転時と同様に再処理施設保安規定において「<u>全β放射能（主要核種※を除く。）の放出濃度</u>」の監視及び測定を継続するため、放出管理目標値の見直し後も異常を検知できる。</p> <p>液体廃棄物については、これまでも<sup>131</sup>Iを除く短半減期核種について、比較的半減期の長い<sup>90</sup>Sr、<sup>137</sup>Csとともに「<u>全β放射能（<sup>3</sup>Hを除く。）の放出濃度</u>」の測定を実施しており、今後も再処理運転時と同様に再処理施設保安規定において「<u>全β放射能（<sup>3</sup>Hを除く。）の放出濃度</u>」の測定を継続するため、放出管理目標値の見直し後も異常を検知できる。</p> <p><sup>131</sup>Iについては、参考資料2に示すとおり、平常時は検出限界濃度を下回り、これまで放出実績はない。しかし、<sup>131</sup>Iを除く短半減期核種のように、「<u>全β放射能の放出濃度</u>」の測定により、異常を検知することが難しいことから、<sup>131</sup>Iについては、放出管理目標値は設定しないが、再処理運転時と同様に気体廃棄物については、1週間ごとにチャコール含浸ろ紙等による捕集、測定を、液体廃棄物については、放出の都度ガンマ線スペクトロメトリーによる測定を継続する旨を再処理施設保安規定に記載する。</p> <p style="text-align: center;">※ <sup>85</sup>Kr, <sup>3</sup>H, <sup>14</sup>C, <sup>129</sup>I</p> <p style="text-align: center;">図 1-1～図 1-4<br/>(補正なし)</p> | <p>○記載の適正化（分析を測定に統一）</p> <p>○記載の適正化（分析を測定に統一及び「β、γ放射性物質」を「全β放射能」に統一並びに全β放射能に主要核種、<sup>3</sup>Hが含まれないことの明確化）<br/>(以下同じ)</p> |

核燃料サイクル工学研究所 再処理施設 廃止措置計画変更認可申請書 補正前後比較表

補正箇所を\_\_\_\_\_又はで示す。

| 補 正 前<br>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正） | 補 正 後  | 補正理由 |
|--|--|------|
| 添付書類四 廃止措置中の過失，機械又は装置の故障，浸水，地震，火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類，程度，影響等に関する説明書<br>（省略）     | 添付書類四 廃止措置中の過失，機械又は装置の故障，浸水，地震，火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類，程度，影響等に関する説明書<br>（補正なし） |      |
| 添付書類五 使用済燃料又は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<br>（省略）                                   | 添付書類五 使用済燃料又は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<br>（補正なし）                               |      |
| 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<br>（省略）                                   | 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<br>（補正なし）                               |      |
| 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<br>（省略）                                     | 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<br>（補正なし）                                 |      |
| 添付書類八 廃止措置の実施体制に関する説明書<br>（省略）   | 添付書類八 廃止措置の実施体制に関する説明書<br>（補正なし）   |      |
| 添付書類九 廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関する説明書<br>（省略）   | 添付書類九 廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関する説明書<br>（補正なし）                                       |      |
| 添付書類十 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す工程に関する説明書<br>（省略）                                     | 添付書類十 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す工程に関する説明書<br>（補正なし）                                 |      |
| 添付書類十一 特定廃液の固型化その他の処理の工程に関する説明書<br>（省略）  | 添付書類十一 特定廃液の固型化その他の処理の工程に関する説明書<br>（補正なし）  |      |

| <p>補 正 前</p> <p>廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>  | <p>補 正 後</p>  | <p>補正理由</p> |
|---|---|-------------|
| <p style="text-align: right;">(別冊 2-48)</p> <p style="text-align: center;">再処理施設に関する設計及び工事の計画<br/>(アスファルト固化体貯蔵施設水噴霧消火設備の自動起動条件の追加)</p> <p style="text-align: center;">目 次<br/>(省略)</p> <p style="text-align: center;">別 図 一 覧<br/>(省略)</p> <p style="text-align: center;">表 一 覧<br/>(省略)</p> <p>1. 変更の概要<br/>(省略)</p> <p>2. 準拠すべき法令、基準及び規格<br/>(省略)</p> <p>3. 設計の基本方針<br/>(省略)</p> <p>4. 設計条件及び仕様<br/>(省略)</p> <p>5. 工事の方法<br/>(省略)</p> | <p style="text-align: right;">(別冊 2-48)</p> <p style="text-align: center;">再処理施設に関する設計及び工事の計画<br/>(アスファルト固化体貯蔵施設水噴霧消火設備の自動起動条件の追加)</p> <p style="text-align: center;">目 次<br/>(補正なし)</p> <p style="text-align: center;">別 図 一 覧<br/>(補正なし)</p> <p style="text-align: center;">表 一 覧<br/>(補正なし)</p> <p>1. 変更の概要<br/>(補正なし)</p> <p>2. 準拠すべき法令、基準及び規格<br/>(補正なし)</p> <p>3. 設計の基本方針<br/>(補正なし)</p> <p>4. 設計条件及び仕様<br/>(補正なし)</p> <p>5. 工事の方法<br/>(補正なし)</p> |             |

| <p style="text-align: center;">補 正 前</p> <p style="text-align: center;">廃止措置計画変更認可申請書（令和6年5月13日付け令06原機（再）001，<br/>令和6年10月3日付け補正 令06原機（再）028をもって補正）</p>   | <p style="text-align: center;">補 正 後</p> | <p style="text-align: center;">補正理由</p>   |   |    |    |    |    |    |                       |  |   |  |  |   |  |       |  |  |    |    |    |    |                       |  |  |   |  |   |
|--|--|---|---|----|----|----|----|----|-----------------------|--|---|--|--|---|--|-------|--|--|----|----|----|----|-----------------------|--|--|---|--|---|
| <p>6. 工事の工程</p> <p>本申請に係る工事の工程を表-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表-2 工事工程表</p> <table border="1" data-bbox="219 604 1249 924"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">令和6年度</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>1月</th> <th>2月</th> <th>3月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AS1 水噴霧消火設備の自動起動条件の追加</td> <td></td> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">別図-1～別図-3<br/>(省略)</p> <p style="text-align: center;">添 付 書 類</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>申請に係る「再処理施設の技術基準に関する規則」との適合性<br/>(省略)</li> <li>申請に係る「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44条第1項の指定若しくは同法第44条の4第1項の許可を受けたところ又は同条第2項の規定により届け出たところによるものであることを説明した書類<br/>(省略)</li> </ol> |  | 令和6年度   |   |    | 備考 | 1月 | 2月 | 3月 | AS1 水噴霧消火設備の自動起動条件の追加 |  |  |  |  | <p>6. 工事の工程</p> <p>本申請に係る工事の工程を表-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表-2 工事工程表</p> <table border="1" data-bbox="1457 604 2487 924"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">令和7年度</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>7月</th> <th>8月</th> <th>9月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AS1 水噴霧消火設備の自動起動条件の追加</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※工事の実施時期は予定であり、廃止措置計画変更認可申請の認可後、速やかに工事を開始する。</p> <p style="text-align: center;">別図-1～別図-3<br/>(補正なし)</p> <p style="text-align: center;">添 付 書 類</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>申請に係る「再処理施設の技術基準に関する規則」との適合性<br/>(補正なし)</li> <li>申請に係る「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44条第1項の指定若しくは同法第44条の4第1項の許可を受けたところ又は同条第2項の規定により届け出たところによるものであることを説明した書類<br/>(補正なし)</li> </ol> |  | 令和7年度 |  |  | 備考 | 7月 | 8月 | 9月 | AS1 水噴霧消火設備の自動起動条件の追加 |  |  |  |  | <p>○工事時期の変更</p> <p>○工事の実施時期に係る補足説明を追記</p> |
|  |  | 令和6年度   |   |    |    | 備考 |    |    |                       |  |   |  |  |   |  |       |  |  |    |    |    |    |                       |  |  |   |  |   |
|  | 1月                                       | 2月  | 3月  |    |    |    |    |    |                       |  |   |  |  |   |  |       |  |  |    |    |    |    |                       |  |  |   |  |   |
| AS1 水噴霧消火設備の自動起動条件の追加  |  |  |   |    |    |    |    |    |                       |  |   |  |  |   |  |       |  |  |    |    |    |    |                       |  |  |   |  |   |
|  | 令和7年度                                    |   |   | 備考 |    |    |    |    |                       |  |   |  |  |   |  |       |  |  |    |    |    |    |                       |  |  |   |  |   |
|  | 7月                                       | 8月  | 9月  |    |    |    |    |    |                       |  |   |  |  |   |  |       |  |  |    |    |    |    |                       |  |  |   |  |   |
| AS1 水噴霧消火設備の自動起動条件の追加  |  |   |  |    |    |    |    |    |                       |  |   |  |  |   |  |       |  |  |    |    |    |    |                       |  |  |   |  |   |