

東海再処理施設の廃止措置の実績（令和 2 年度上半期分）

1. 廃止措置の実績の概要

(1) 廃止措置の進捗状況

廃止措置計画に基づき、下記項目等について実施（赤字は前回報告からの変更箇所）。

| 令和元年度下半期(実績) | 令和2年度上半期(実績) | 令和2年度下半期(計画) |
|---|--|---|
| 新規制基準を踏まえた安全性向上対策 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・施設全体の安全対策に係る設計 ・許認可手続き(安全対策等) | <ul style="list-style-type: none"> ・施設全体の安全対策に係る設計 ・許認可手続き(安全対策等の補正、安全対策の実施内容) ・安全対策に係る工事(高放射性廃液貯蔵場建家周辺の地盤改良、水素ガス貯槽の撤去) | <ul style="list-style-type: none"> ・施設全体の安全対策に係る設計 ・許認可手続き(事故対処の有効性評価等) ・安全対策に係る工事(高放射性廃液貯蔵場建家周辺の地盤改良、水素ガス貯槽の撤去、第二付属排気筒の耐震補強、高放射性廃液貯蔵場開口部周辺内壁の補強、主排気筒の耐震補強等) |
| 高放射性廃液のガラス固化処理 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ガラス固化処理(原因調査及び対策) ・ガラス溶融炉の結合装置の更新 ・固化セルクレーンの整備 | <ul style="list-style-type: none"> ・ガラス溶融炉の結合装置の更新 ・固化セルクレーンの整備 | <ul style="list-style-type: none"> ・ガラス溶融炉の結合装置の更新 ・固化セルクレーンの整備 ・許認可手続き(保管能力増強の補正) |
| 高放射性固体廃棄物の取出し/再貯蔵 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物取出し装置の検討 | <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物取出し装置の検討 | <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物取出し装置の検討 |
| 低放射性廃液のセメント固化 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・施設のコールド試験 ・セメント混練試験 | <ul style="list-style-type: none"> ・施設のコールド試験 ・セメント混練試験 | <ul style="list-style-type: none"> ・施設のコールド試験 ・セメント混練試験 |
| その他 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・許認可手続き(廃止措置に係る品質マネジメントシステム) | |
| 注)クリプトン管理放出については、実施時期を検討中。 | | |

※全体工程は別紙 1 参照

(2) 技術開発の実績

高放射性廃液のガラス固化技術の高度化に係る研究開発として、溶融炉の安定運転に影響を及ぼす白金族元素の炉内への堆積対策を講じた新型溶融炉の施工設計、製作準備を実施。

ガラス流下停止事象を踏まえた対策として、結合装置の更新に向けた製作を実施。

(3) 東海再処理施設に係る予算額

令和元年度（平成 31 年度）：約 178 億円 令和 2 年度：約 178 億円

(4) トラブル

| 日付 | 件名 | 法令報告 | 対応状況 |
|----|----|------|------|
| — | — | — | — |

(5) 廃止措置計画変更認可申請・認可の実績（別紙 2 参照）

①原子力規制委員会への東海再処理施設の廃止措置計画の変更認可申請（補正含む）：3 件

②原子力規制委員会による東海再処理施設の廃止措置計画の変更認可：2 件

※原子力規制委員会の東海再処理施設安全監視チーム会合（11 回）

2. 廃止措置の実施体制

(1) 人員体制

740名、うち自社員は221名（令和2年9月末現在）

(2) 教育訓練の実績

| 教育訓練の名称 | 訓練対象者の種類 及び対象人数（延） | 教育訓練の内容 |
|-------------------------------|-------------------------------|---|
| 1. 新たに放射線業務従事者に 指定する者の教育訓練 | (自社員) 33名 (自社員外) 58名 | 関係法令、施設の概要、放射線管理・放射線防護、異常時の措置、核燃料物質の臨界安全管理、一般安全の教育等 |
| 2. 放射線業務従事者教育訓練 | (自社員) 5,106名 (自社員外) 9,281名 | 就業中放射線業務従事者定期教育、放射線業務従事者指定後教育、就業中安全衛生教育、グローブボックス等作業従事者教育等 |
| 3. 防災訓練・保安等教育訓練 | (自社員) 796名 (自社員外) 1,750名 | 身体汚染時対応訓練、グリーンハウス設営訓練、火災発生時対応訓練、身体除染訓練、緊急通報連絡訓練等 |

3. 放射性廃棄物の保管量（令和2年9月末現在）

| 放射性廃棄物の種類 | | 保管量 | 前回報告 からの増減 | 保管能力 |
|-----------|-------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| 放射性液体廃棄物 | 高放射性廃液 | 約 358 m ³ | - 7 m ³ ※4 | 870 m ³ |
| | 低放射性濃縮廃液※1 | 約 3,143 m ³ | + 13 m ³ | 4,550 m ³ |
| | 廃溶媒 | 約 108 m ³ | 0 m ³ | 160 m ³ |
| | スラッジ | 約 1,162 m ³ | 0 m ³ | 3,110 m ³ |
| | リン酸廃液 | 約 16 m ³ | -1 m ³ ※5 | 20 m ³ |
| 放射性固体廃棄物 | ガラス固化体※2 | 316本 | 0本 | 420本 |
| | 高放射性固体廃棄物※3 | 約 6,842本 | + 38本 | 10,320本 |
| | 低放射性固体廃棄物※3 | 約 76,744本 | + 32本 | 92,140本 |

※1 アスファルト固化処理施設における処理前廃液（約 93 m³）含む

※2 キャニスタ本数

※3 200L ドラム缶換算

※4 自然蒸発による減量

※5 計測時における誤差

4. 廃止措置に係る広報実績

(1) プレスリリース等の実績

| 日付 | 件名 |
|-------------|--------------------------------------|
| 令和2年 5月 29日 | 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（お知らせ） |
| 令和2年 6月 18日 | 再処理施設に係る廃止措置計画の変更認可申請について（お知らせ） |
| 令和2年 7月 10日 | 再処理施設に係る廃止措置計画の変更認可について |
| 令和2年 8月 7日 | 再処理施設に係る廃止措置計画の変更認可申請について（お知らせ） |
| 令和2年 9月 25日 | 再処理施設に係る廃止措置計画の変更認可について |
| 令和2年 9月 29日 | 東海再処理施設の安全対策工事について |

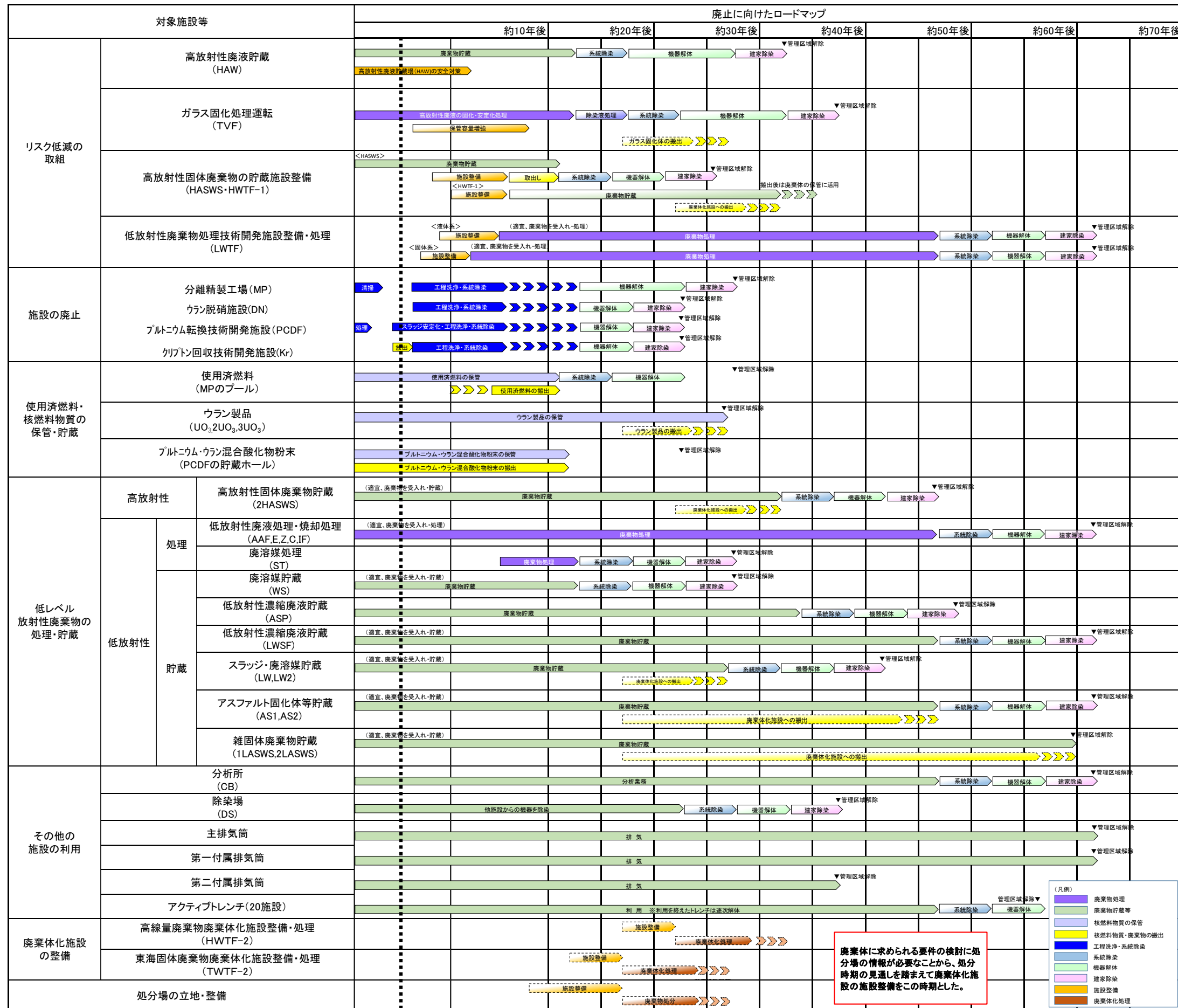
(2) 各種フォーラム等の実績

| 日付 | 件名 | 開催地 |
|----|----|-----|
| — | — | — |

(3) 見学会の実績

見学者数：15名

東海再処理施設の廃止措置全体の工程



【出典】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 現在
再処理施設に係る廃止措置計画「表10-1 廃止措置工程表」
(平成29年6月30日申請、平成30年2月28日及び6月5日一部補正、平成30年6月13日認可)

注) クリプтон管理放出の時期を検討しており、検討の進捗に応じ適宜工程表を見直す。

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

廃止措置計画変更認可申請・認可の実績

(下線は令和2年度上半期分の実績を示す。)

| 国への申請日【認可日】 | 件名 | 県同意日 |
|---|---|-------------------|
| 平成29年6月30日 (平成30年2月28日補正) (平成30年6月5日補正) 【平成30年6月13日】 | 廃止措置計画(原申請) | 平成30年10月4日 |
| 平成30年10月10日 【平成30年11月30日】 | 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 | 対象外 ^{※1} |
| 平成30年11月9日 (令和元年9月26日補正) 【令和2年2月10日】 | 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8月3日 |
| 平成30年11月9日 | ガラス固化技術開発施設(TVF)における保管セルの保管能力の増強 ^{※2} | |
| 平成30年12月5日 (平成31年1月16日補正) 【平成31年2月18日】 | ガラス固化技術開発施設の熔融炉制御盤の更新、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 | 対象外 ^{※1} |
| 平成31年1月31日 (平成31年3月1日補正) 【平成31年3月29日】 | ガラス固化技術開発施設の熔融炉の間接加熱装置(予備品)の製作及び交換 | 対象外 ^{※1} |
| 平成31年1月31日 (令和元年8月13日補正) 【令和元年9月10日】 | 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 | 対象外 ^{※1} |
| 平成31年1月31日 (令和元年8月13日補正) 【令和元年9月10日】 | 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 | 対象外 ^{※1} |
| 平成31年3月20日 (令和元年11月28日補正) (令和2年2月28日取下) | 性能維持施設の詳細、再処理維持基準規則を踏まえた安全対策の実施範囲及び実施内容の整理、施設定期検査を受けるべき時期 | — |
| 平成31年3月20日 | 低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)の改造 | |
| 平成31年3月20日 (令和元年8月13日補正) 【令和元年9月10日】 | 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 | 対象外 ^{※1} |
| 令和元年12月19日 (令和2年5月29日補正) 【令和2年7月10日】 | 再処理施設の性能に係る技術基準に関する規則を踏まえた安全対策の実施内容 | 令和2年8月7日 |
| 令和2年6月18日 | 再処理事業規則の改正に伴い、廃止措置に係る品質マネジメントシステム | |
| 令和2年8月7日 【令和2年9月25日】 | 再処理施設の技術基準に関する規則を踏まえた安全対策の実施内容等 | |

※1 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のみの申請

※2 原子力安全協定に基づく事前了解を要する新增設等計画