

令和 7 年 4 月 30 日

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

東海再処理施設の廃止措置の実績（令和 6 年度下半期分）

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6年度上半期(実績)	令和6年度下半期(実績)	令和7年度上半期(計画)
新規制基準を踏まえた安全性向上対策		
・安全対策に係る工事(高放射性廃液貯蔵場及びガラス固化技術開発施設の内部火災・溢水対策等)	・安全対策に係る工事(高放射性廃液貯蔵場及びガラス固化技術開発施設の内部火災・溢水対策等)	—
高放射性廃液のガラス固化処理		
・新型熔融炉の製作	・新型熔融炉の製作	・新型熔融炉の製作
高放射性固体廃棄物の取出し/再貯蔵		
・廃棄物取出し装置の検討	・廃棄物取出し装置の検討	・廃棄物取出し装置の検討
低放射性廃液のセメント固化		
・固化体評価	・固化体評価 ・硝酸根分解に係る実証プラント規模試験	・硝酸根分解に係る実証プラント規模試験
その他		
—	—	・系統除染(汚染状況調査)

※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、熔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熔融炉へ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 5 年度：約 134 億円（補正：約 10 億円） 令和 6 年度：約 117 億円（補正：約 19 億円）

(4) トラブル

日付	件名	法令報告	対応状況
令和 6 年 11 月 25 日	高放射性廃液貯蔵場セル系排風機の自動切替えについて	—	セル系排風機が運転機と予備機との自動切替を複数回繰り返したものであり、自動切替に関与する制御系の構成部品の交換を行い、通常の自動制御運転に復旧した。対策として、要領の見直し、制御系の構成部品に係る定期交換計画の策定による再発防止を図った。
令和 7 年 2 月 13 日	分析所における蒸気凝縮水配管からの水漏れ	—	廃棄物処理場からの暖房用蒸気凝縮水の戻りの配管に腐食による穴が生じ、水が漏れたものであり、クランプにて補修した。また、隣室への浸水防止対策として扉周囲に堰を設置した。

日付	件名	法令報告	対応状況
令和7年 2月 21日	ガラス固化技術開発施設における冷凍機からの冷媒漏れ	○	冷凍機のメカニカルシールに傷が生じ、冷媒が漏れたものであり、当該部品を交換し復旧した。メカニカルシール交換時の点検方法の見直しによる再発防止を図った。本件は、高圧ガス保安法に基づき事故届書を県へ提出した。

(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（補正等含む）：2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：0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（2回）

2. 廃止措置の実施体制

(1) 人員体制

721名、うち自社員は212名（令和7年3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) 3名 (自社員外) 12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) 4,039名 (自社員外) 7,790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) 1,818名 (自社員外) 3,762名	初期消火訓練、異常時対応訓練、身体汚染時対応訓練、防護具着脱装訓練、運転操作訓練等

3. 放射性廃棄物の保管量（令和7年3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※ ¹	約 362 m ³	- 10 m ³	870 m ³
	低放射性濃縮廃液※ ²	約 3,232 m ³	- 2 m ³	4,550 m ³
	廃溶媒※ ³	約 106 m ³	- 1 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	0 m ³	20 m ³
放射性固体廃棄物	ガラス固化体※ ⁴	354 本	0 本	420 本
	高放射性固体廃棄物※ ⁵	約 6,967 本	+ 25 本	10,320 本
	低放射性固体廃棄物※ ⁵	約 76,802 本	+ 25 本	92,140 本

※¹ 硝酸供給等に伴う増量、自然蒸発に伴う減量

※² アスファルト固化処理施設における処理前廃液（約 110 m³）含む、自然蒸発に伴う減量

※³ 自然蒸発に伴う減量

※⁴ キャニスタ本数

※⁵ 200L ドラム缶換算

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6年 10月 3日	再処理施設に係る廃止措置計画の変更認可申請の一部補正について（お知らせ）
令和7年 3月 19日	再処理施設に係る廃止措置計画の変更認可申請の一部補正について（お知らせ）
令和7年 3月 28日	東海再処理施設の低放射性廃棄物処理技術開発施設に導入予定の硝酸根分解設備に係る実証プラント規模試験の開始について

(2) 各種フォーラム等の実績

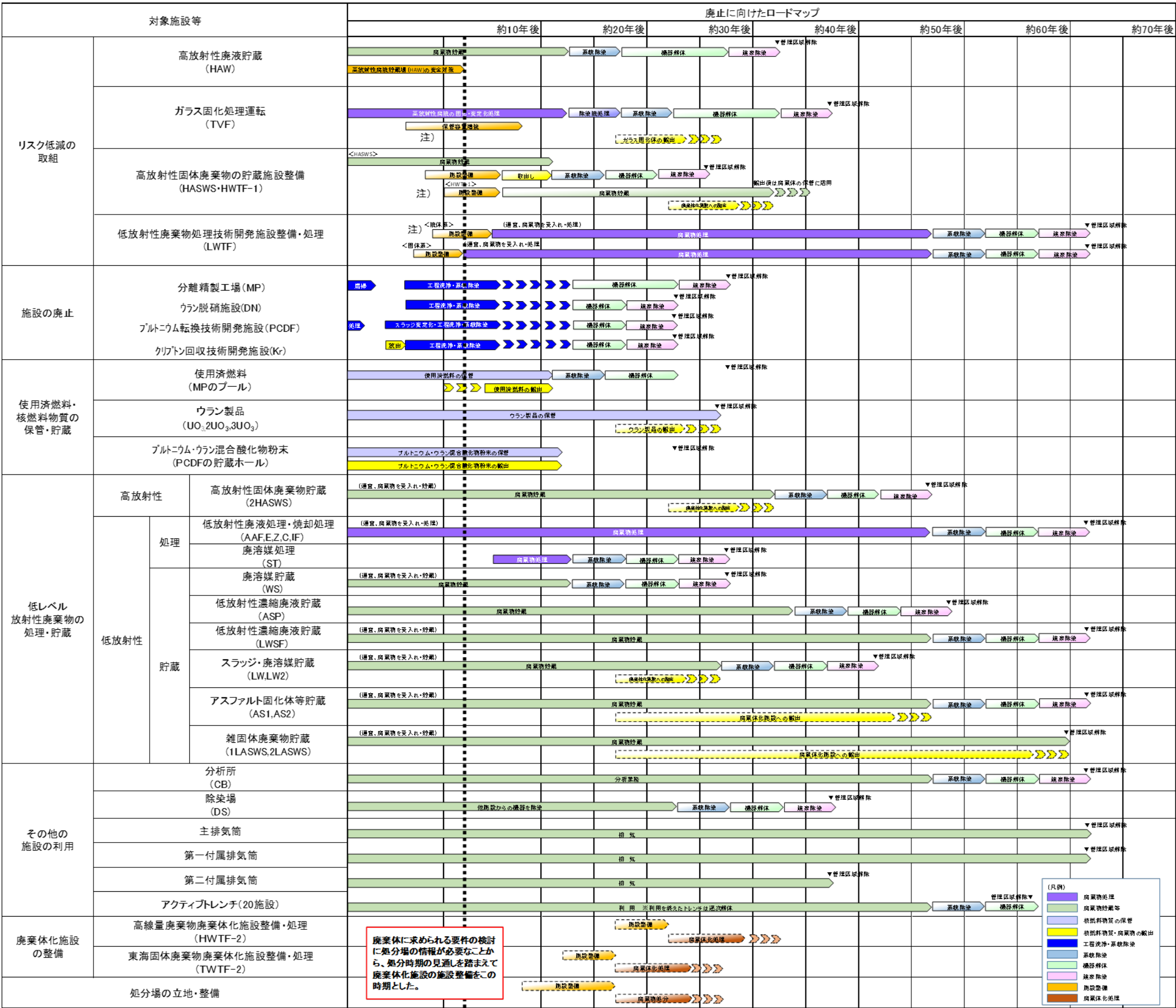
日付	件名	開催地
令和7年 2月 19日	第19回東海フォーラム	茨城

(3) 見学会の実績

見学者数：457名

東海再処理施設の廃止措置全体の工程

表1 廃止措置の全体工程



現在

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。
注) TVFの保管容量増強、HASWS及びLWTFの施設整備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。

廃止措置計画変更認可申請・認可の実績

(下線は令和 6 年度下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 (令和 3 年 8 月 6 日取下)	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】	再処理維持基準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 (令和 2 年 12 月 24 日補正) (令和 3 年 2 月 10 日補正) 【令和 3 年 6 月 30 日】	再処理事業規則の改正に伴う廃止措置に係る品質マネジメントシステムの追加等	令和 3 年 9 月 30 日
令和 2 年 8 月 7 日 【令和 2 年 9 月 25 日】 (令和 3 年 9 月 14 日変更届出)	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	令和 2 年 10 月 29 日
令和 2 年 10 月 30 日 【令和 3 年 1 月 14 日】 (令和 4 年 2 月 15 日変更届出)	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	令和 3 年 1 月 27 日

国への申請日【認可日】	件 名	県同意日
令和 3 年 2 月 10 日 【令和 3 年 4 月 27 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	令和 3 年 6 月 24 日
令和 3 年 6 月 29 日 (令和 3 年 8 月 6 日補正) 【令和 3 年 10 月 5 日】 (令和 5 年 3 月 17 日変更届出)	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、ガラス固化技術開発施設 (TVF) の熔融炉の更新※2 等	令和 4 年 4 月 14 日
令和 3 年 9 月 30 日 (令和 3 年 12 月 1 日補正) 【令和 4 年 3 月 3 日】	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工事、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) 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	対象外※1
令和 3 年 12 月 17 日 (令和 4 年 3 月 1 日補正) 【令和 4 年 5 月 17 日】	工程洗浄の方法	令和 4 年 5 月 30 日
令和 4 年 6 月 30 日 (令和 4 年 11 月 28 日補正) 【令和 4 年 12 月 22 日】	使用済燃料の搬出、安全対策等に係る性能維持施設の追加等	令和 5 年 1 月 23 日
令和 5 年 5 月 31 日 (令和 5 年 8 月 8 日補正) (令和 5 年 10 月 19 日補正) 【令和 5 年 10 月 30 日】	スラッジ貯蔵場の津波対策における止水弁の設置、焼却施設の空気圧縮機の更新、クリプトン回収技術開発施設の空気圧縮機の制御系の改造	対象外※1
令和 6 年 5 月 13 日 (令和 6 年 10 月 3 日補正) (令和 7 年 3 月 19 日補正)	系統除染計画等の追加	

※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