

東海再処理施設の廃止措置の実績（令和元年度下半期分）

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）。

令和元年度上半期(実績)	令和元年度下半期(実績)	令和2年度上半期(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(基準地震動の補正) 	<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)
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(7本、ガラス流下停止事象の原因調査及び対策) ・工程制御装置等の更新 	<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 ・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"> ・取出建家及び貯蔵施設(HWTF-1)の設計 ・廃棄物取出し装置の製作設計 	<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
<p>注) 前回報告において令和元年度下半期に計画していた「許認可手続き(工程洗浄)」、「クリプトン管理放出」については、計画を見直し、実施時期を検討中。</p>		

※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を実施。

ガラス流下停止事象を踏まえた対策として、新型溶融炉のインナーケーシングの構造変更等の妥当性確認、結合装置の更新に向けた設計、解析・評価等を実施。

(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、取下含む）：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：1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（6回）

2. 廃止措置の実施体制

(1) 人員体制

732名、うち自社員は223名（令和2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) 9名 (自社員外) 14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) 4,821名 (自社員外) 9,175名	就業中放射線業務従事者教育、放射線業務従事者指定後教育、グローブボックス等作業従事者教育、就業中安全衛生教育等
3. 防災訓練・保安等教育訓練	(自社員) 1,480名 (自社員外) 3,184名	身体汚染時対応訓練、身体除染訓練、防護具着脱訓練、サーベイメータ取扱訓練、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	約 365 m ³	+ 14 m ³ ※ ⁴	870 m ³
	低放射性濃縮廃液※ ¹	約 3,130 m ³	0 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	+ 1 m ³	3,110 m ³
	リン酸廃液	約 17 m ³	0 m ³	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 6,804 本	+ 12 本	10,320 本
	低放射性固体廃棄物※ ³	約 76,712 本	+ 44 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 92 m³）含む

※² キャニスタ本数

※³ 200L ドラム缶換算

※⁴ ガラス固化技術開発施設（TVF）からの受入及び硝酸の供給による増量

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
令和元年 11 月 28 日	再処理施設に係る廃止措置計画変更認可申請書（性能維持施設、安全対策、施設定期検査を受けるべき時期）の一部補正について
令和元年 12 月 19 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 2 月 5 日	ガラス固化技術開発施設におけるガラス固化処理について（お知らせ）
令和 2 年 2 月 14 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 2 月 28 日	再処理施設に係る廃止措置計画変更認可申請（性能維持施設、施設定期検査を受けるべき時期）の取下げについて（お知らせ）
令和 2 年 3 月 11 日	東海再処理施設の廃止措置に係る技術検討会議（米国委員会会議）の開催について

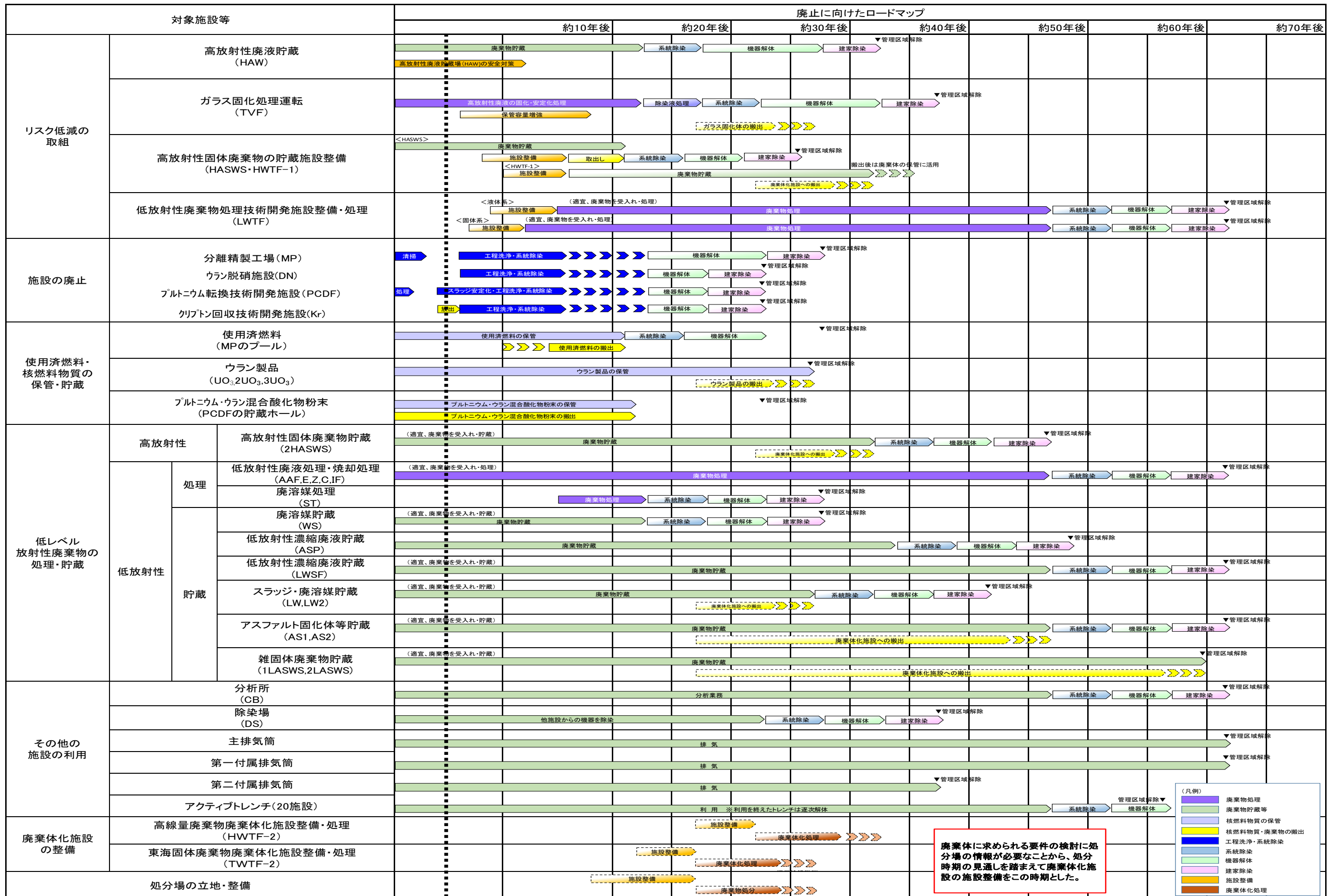
(2) 各種フォーラム等の実績

日付	件名	開催地
令和 2 年 2 月 26 日	いばらき成長産業振興協議会主催「原子力施設等の廃止措置に関する人材育成と計画」における講演	茨城県

(3) 見学会の実績

見学者数：約 270 名（約 30 団体）

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 再処理施設に係る廃止措置計画認可申請「表10-1 廃止措置工程表」

現在

注) クリプhton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

申請日【認可日】※1	件名	備考
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)※2	
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	設計・工事案件
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※2	
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※3	設計・工事案件含む
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	設計・工事案件
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	設計・工事案件
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	設計・工事案件
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	設計・工事案件
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※2	
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※2	
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	設計・工事案件
令和元年12月19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※2	

※1 下線は令和元年度下半期分の実績

※2 原子力安全協定に基づく同意を要する廃止措置計画

※3 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