

福島第二原子力発電所における廃止措置実行計画 2025 について

2025 年 5 月 30 日

東京電力ホールディングス株式会社

福島第二原子力発電所

当所は、廃止措置計画に定めた廃止措置工程を実行するための主要な作業プロセス(2021年度からの44年間で実施予定)のうち、第1段階となる解体工事準備期間(10年)を示すため、「福島第二原子力発電所廃止措置実行計画(以下、実行計画)」を作成しております。

このたび、2024年度の実績を踏まえて見直しを行い、「福島第二原子力発電所廃止措置実行計画2025」としてお知らせいたします。

「復興と廃炉の両立」を目指し、地域の皆さまのご理解をいただき、作業を進めるために、廃止措置の見通しについて、より丁寧にわかりやすくお伝えしてまいります。

また、実行計画については、進捗や課題に応じて定期的に見直しながら、当所の廃止措置を安全かつ計画的に進めてまいります。

○別紙

福島第二原子力発電所廃止措置実行計画 2025

以 上

【本件に関するお問い合わせ】
東京電力ホールディングス株式会社
福島第二原子力発電所 広報部 0240-25-4111 (代表)

福島第二原子力発電所 廃止措置実行計画2025

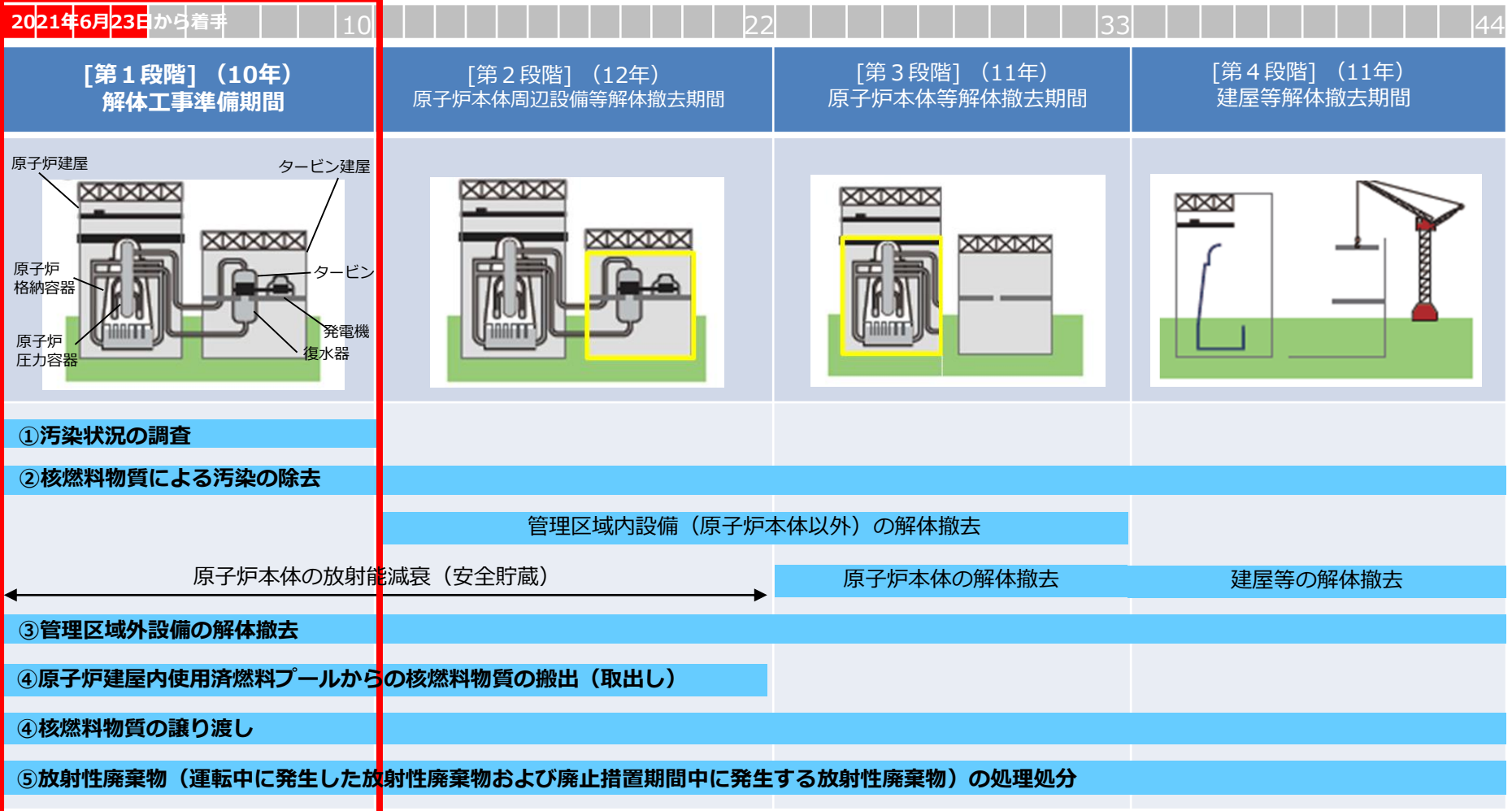
2025年5月30日
東京電力ホールディングス株式会社

廃止措置実行計画2025について（1 / 2）

- 「福島第二原子力発電所廃止措置実行計画」は、国に提出した廃止措置計画の実施状況や今後の予定をお示しするため作成しております。
- このたび、2024年度の実績を反映した「福島第二原子力発電所廃止措置実行計画2025」を取りまとめましたのでお知らせいたします。
- これまでのところ、一部工期等の見直しはありますが、計画通り進捗しており、計画に定めた44年の廃止措置工程に影響はありません。
- 今後も「復興と廃炉の両立」を目指し、廃止措置を安全かつ計画的に、地域の皆さまのご理解をいただきながら進めるとともに、廃止措置の進捗や見通しを、より丁寧にわかりやすくお伝えしてまいります。
- 引き続き、実施状況について、毎年お知らせしてまいります。

取組状況

- ◆ 廃止措置計画に定めた工程（44年間で実施予定）のうち、第1段階となる解体工事準備期間（10年間）をお示ししております。
- ◆ 第1段階においては、管理区域外設備の解体撤去を開始するとともに、管理区域内については汚染状況の調査を行うことで廃棄物処分に向けた処理方法の検討や、管理区域内の効率的な解体および敷地利用計画の策定を行い、第2段階へのスムーズな移行を図ってまいります。
- ◆ 一部工期等の見直しを行っていますが、計画通り進捗しており、廃止措置計画に定めた44年間の工程に影響はありません。



廃止措置作業の進捗状況（実績および今後の計画）

廃止措置計画に定めた工程 ＜作業工程＞	進捗状況（実績および今後の計画）	ページ
①汚染状況の調査	<p>＜目的＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「②核燃料物質による汚染の除去」の作業計画の策定や解体撤去作業に伴い発生する廃棄物量を把握し、適切な処分計画を立案するために実施します。 <p>＜進捗＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2024年度は2号炉の二次的な汚染状況の調査を行いました。また、1～4号炉の床コンクリートの一部を採取し、浸透汚染の度合い（汚染がどの程度しみ込んでいるか）を調査しています。 <p>＜計画＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2025年度以降も継続して調査を行い、評価を進めてまいります。 	P6～13
②核燃料物質による汚染の除去	<p>＜目的＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 廃止措置における作業員の被ばく低減、廃棄物の適正処分を図るため、安全貯蔵期間による放射能の減衰効果も考慮した上で、機器や配管の除染を実施します。 <p>＜進捗＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2021年度に初回除染を実施以降は、除染実績はありません。 <p>＜計画＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「①汚染状況の調査」の結果を踏まえて、除染を計画的に実施します。 	P15～19
③管理区域外設備の解体撤去	<p>＜目的＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 作業スペースや重機などの寄付きエリアを確保するため、屋外にある今後使用しない設備の解体を実施します。 <p>＜進捗＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2024年度は、1、2号炉の薬液タンクの解体を実施しました。また、1号炉の軽油タンク(A)、2、3号炉の変圧器の解体に向けた油抜きを実施しました。 <p>＜計画＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2025年度は、3、4号炉の薬液タンクや2号炉の軽油タンクの解体を実施します。 	P21～25

廃止措置作業の進捗状況（実績および今後の計画）

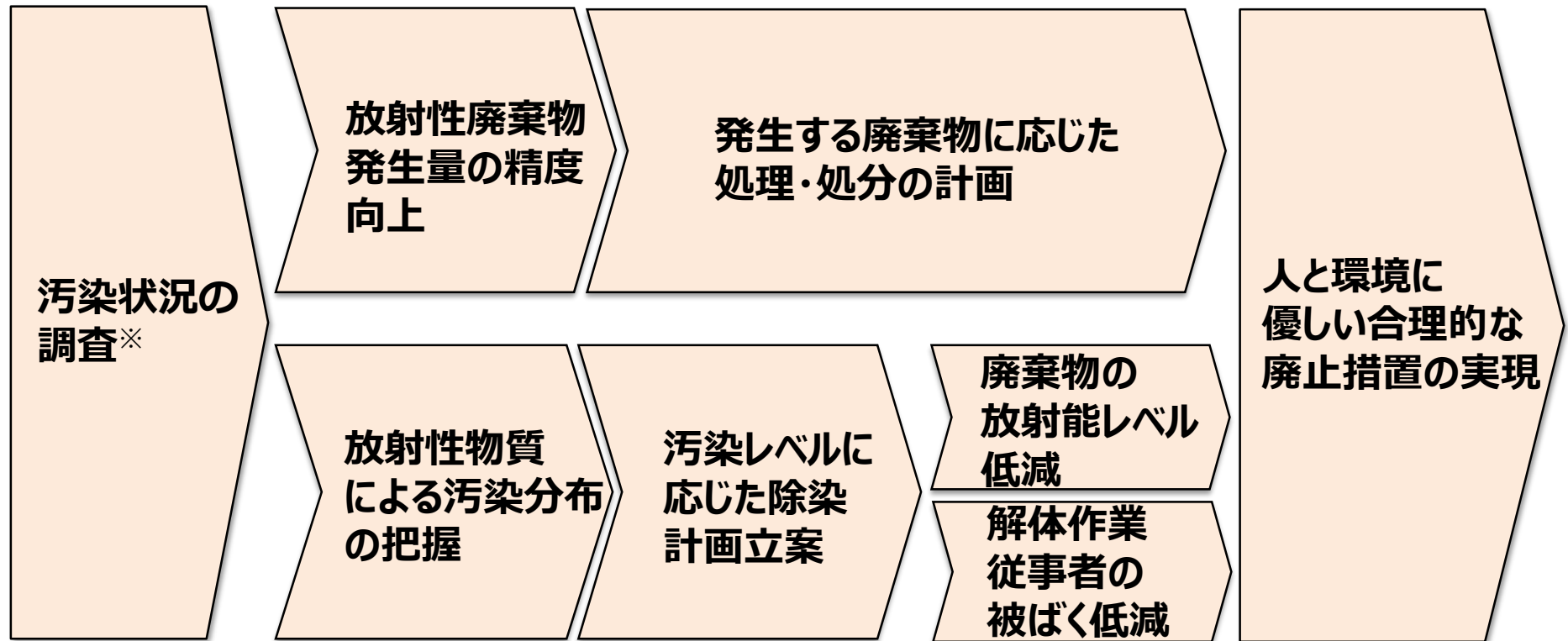
廃止措置計画に定めた工程 ＜作業工程＞	進捗状況（実績および今後の計画）	ページ
④核燃料物質の搬出	<p>＜目的＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 第3段階の原子炉解体開始にあたって、使用済燃料を原子炉建屋にある使用済燃料プールから搬出する必要があるため、2027年度竣工予定の乾式貯蔵施設（福島第二敷地内に設置予定）に搬出する等を実施します。 <p>＜進捗＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2024年度は、乾式貯蔵施設設置に関する変更申請手続や建設予定地に設置されていた協力企業棟の解体を実施しました。 ■ 燃料搬出に向けた準備作業である4号炉の使用済制御棒の移送については、サイトバンカ建屋クレーンの不具合により作業に遅れが生じていますが、使用済燃料の搬出工程に影響はありません。 <p>＜計画＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2025年度は、4号炉の使用済制御棒移送後、1号炉の使用済制御棒の移送作業について実施します。 	P27～33
⑤廃棄物の処理処分	<p>＜目的＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 廃止措置が完了するまでに、発電所構内で発生した廃棄物の処分を完了するため、適切な処理・処分方法を検討し、処分を実施します。 <p>＜進捗＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 放射性廃棄物でない廃棄物は、適切な処理を行ったうえで処分を行っています。 ■ 2024年度は、ドラム缶に入れた固体廃棄物を埋設施設で処分できるようにするためモルタルで固型化するための設備や固型化したドラム缶が埋設基準を満たしているかを確認するための検査装置の更新をしています。 ■ 建屋空調等の結露水（非放射性）の放出を中断していましたが、通常運用に戻す準備が整ったことから再開しました。 <p>＜計画＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 廃止措置が完了するまでに、廃棄物の処分を完了するために廃棄物の種類（埋設廃棄物、放射性廃棄物でない廃棄物など）に応じた処理方法を検討し、必要な設備の設置を検討します。 	P35～39

実行計画における主要な作業工程

- ① 汚染状況の調査
- ② 核燃料物質による汚染の除去
- ③ 管理区域外設備の解体撤去
- ④ 核燃料物質の搬出
- ⑤ 廃棄物の処理処分

<汚染状況の調査> 全体概要

- 汚染状況の調査を行い、作業員の被ばく低減に向けた除染計画の策定ならびに解体撤去工事に伴って発生する廃棄物の発生量を把握し、人と環境に優しい合理的な廃止措置に努めます。



※汚染状況の調査の進捗についてはP12を参照ください。

<汚染状況の調査> 放射性廃棄物の発生量について

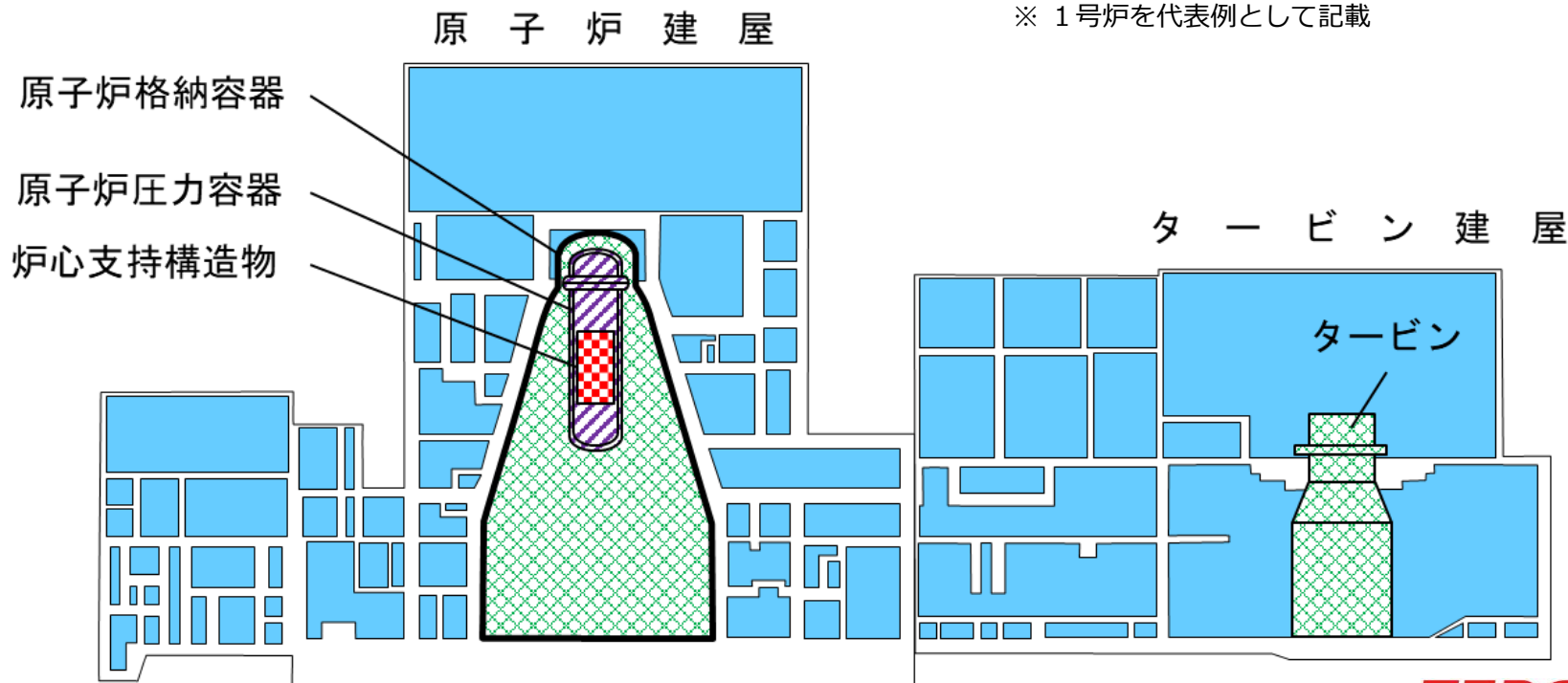
- こちらは、現在の主要施設における推定汚染分布および推定廃棄物量になります。
- 汚染状況の調査により廃棄物発生量の精度向上を図り、廃棄物の処分計画立案に活用します。

主な廃止措置対象施設の除染前における推定汚染分布／推定廃棄物量※

- (赤白格子): 低レベル放射性廃棄物のうち、放射能レベルの比較的高いもの (L1) / 約90トン
- (紫斜線): 低レベル放射性廃棄物のうち、放射能レベルの比較的低いもの (L2) / 約1,040トン
- (緑格子): 低レベル放射性廃棄物のうち、放射能レベルの極めて低いもの (L3) / 約10,190トン
- (青): 放射性物質として扱う必要のないもの / 約19,200トン

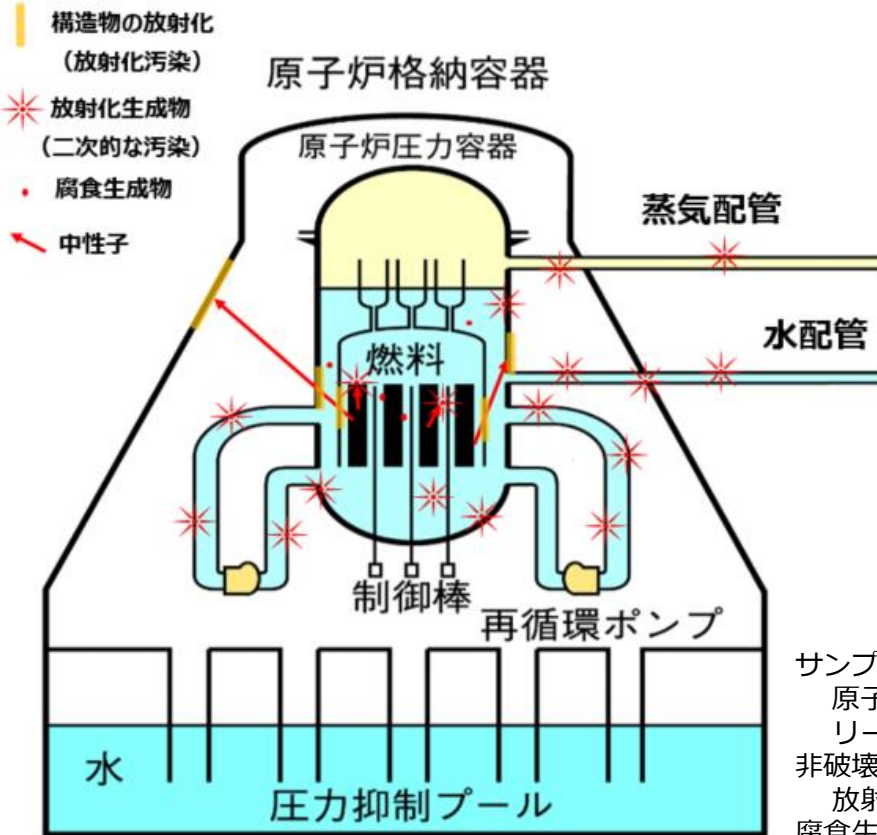
汚染状況の調査を行うことで
廃棄物発生量の精度向上を
図り見直しを行う予定。

※ 1号炉を代表例として記載



＜汚染状況の調査＞ 汚染のメカニズム

- 汚染には、放射化汚染と二次的な汚染があります。
- それぞれの汚染に対し、計算による評価解析と実測による現場調査を計画・実施しています。



放射化汚染

原子炉運転中の中性子照射により炉心部等の構造材が放射化して生成される汚染。

＜測定方法＞ サンプル測定

二次的な汚染

炉内構造材、給水などから発生する腐食生成物が燃料棒に付着し、放射化した後に剥離するなどして炉水を介し機器及び配管の内面に付着して発生する汚染。

＜測定方法＞ サンプル測定、非破壊測定

サンプル測定：

原子炉並びに原子炉内構造物からの金属試料採取・分析、格納容器からのコンクリート採取・分析、建屋浸透汚染調査のための建屋コンクリート試料採取・分析。

非破壊測定：

放射線測定器による線量当量率測定、表面汚染密度測定、配管付着放射能測定。

腐食生成物：

原子炉を構成している機器、装置、配管などの構成材料の腐食によって生成された物質。

<汚染状況の調査> 2024年度の実績

○2024年度の主な進捗

二次的な汚染状況の調査

● 現場調査・試料採取（非破壊測定）

（2号炉：2024年4月1日着手～2025年1月24日完了）

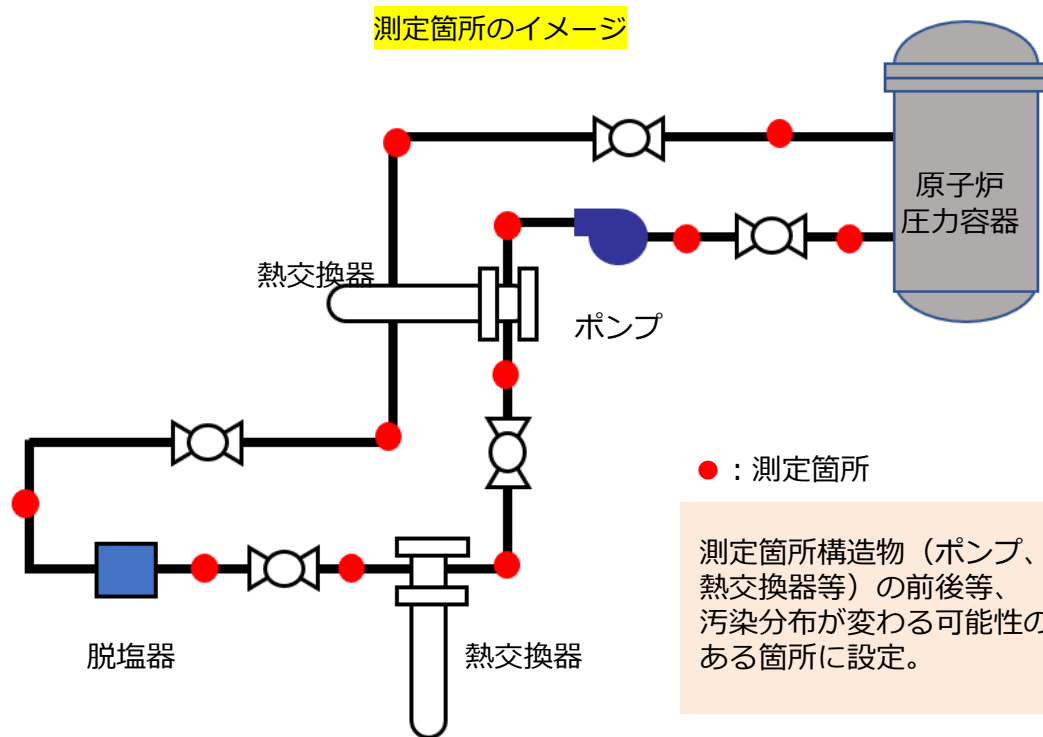
主に機器・配管に存在する二次的な汚染状況を調査しました。測定点数：約1400点
 今後、調査結果は廃止措置業務の従事者の被ばく低減等を目的とした除染計画の立案に活用します。なお、調査で得られた経験を基に今後調査をする後続号炉の作業効率化を図っていきます。



電離箱式サーベイメータによる線量当量率測定



可搬型ゲルマ測定器による配管付着放射能測定



＜汚染状況の調査＞ 2024年度の実績

○2024年度の主な進捗

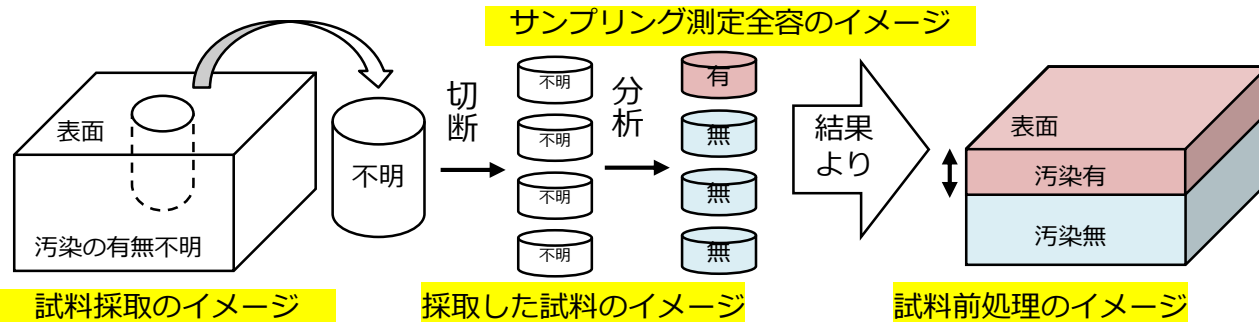
二次的な汚染状況の調査

● 現場調査・試料採取（サンプリング測定）

（1～4号炉：2024年11月25日着手～2025年3月21日完了）

1～4号炉の建屋駆体への二次的な汚染の浸透状況を調査するため、浸透汚染の発生する可能性がある箇所から試料を採取し、浸透汚染発生の有無を調査の結果、表面の塗装面に汚染は留まり、下層のコンクリートには浸透汚染が発生していないことが確認できました。

調査結果は、建屋解体撤去時に建屋表面から汚染を分離する深さの決定に用います。



汚染を分離しながら建屋の解体撤去工事を行う際の指標にできます。



＜汚染状況の調査＞ 2025年度の計画

○2025年度の主な計画

放射化汚染状況の調査

- 現場調査・試料採取（サンプリング測定）

＜格納容器試料採取＞

4号炉における格納容器の試料を採取・分析します。

＜炉内試料採取＞

2026年度より予定している、1～4号炉の原子炉および炉内構造物の試料採取・分析に向け、引き続き炉内試料採取装置の設計製作を進めます。

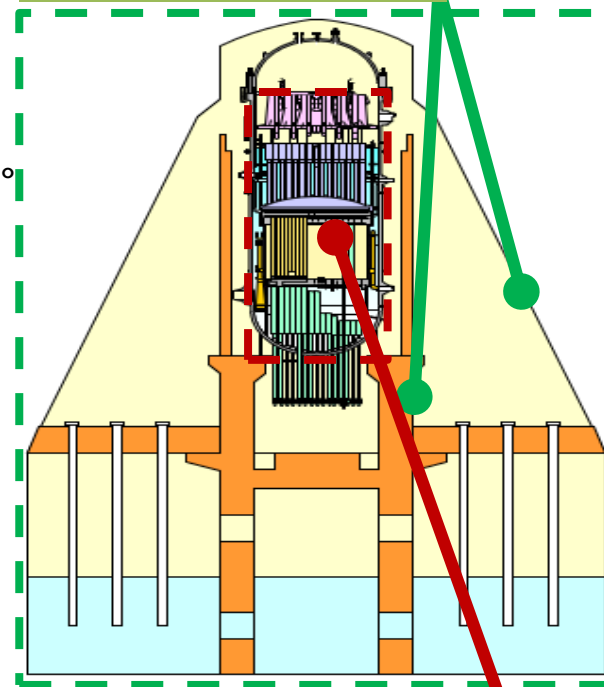
二次的な汚染状況の調査

- 現場調査・試料採取（非破壊測定）

1号炉において、主に機器・配管に存在する二次的な汚染状況を調査します。

放射化汚染状況の調査

格納容器試料採取



炉内試料採取

*現在検討中の事項であることから最終的に決定したものではありません。

<汚染状況の調査> 進捗

○2024年度末までの主な進捗及び今後の予定

	作業工程	主な作業内容	各号炉の状況	進捗率	
放射化汚染状況の調査	文献調査	放射化汚染に関する文献調査	1～4号炉：2021年度完了	100% 	
	評価解析	放射化汚染の計算評価	1～3号炉（原子炉周辺）：2024年度完了 4号炉（原子炉周辺）：2022年度完了 1～4号炉（炉内制御棒等）：2024年7月10日～継続中	40% 	
	現場調査・ 試料採取	放射化汚染の現場調査 （サンプリング測定：炉内試料採取）	4号炉：2024年1月15日～継続中 （試料採取装置の設計・製作中）	未着手	25% 
		放射化汚染の現場調査 （サンプリング測定：格納容器コンクリート試料採取）			
二次的な汚染状況の調査	文献調査	二次的な汚染に関する文献調査	1～4号炉：2021年度完了	100% 	
	評価解析	二次的な汚染の計算評価	1、2号炉概略評価：2023年度完了 3、4号炉概略評価：2022年度完了 1～4号炉詳細評価：2024年8月26日～継続中	40% 	
	現場調査・ 試料採取	二次的な汚染の現場調査 （非破壊測定）	2号炉：2024年度完了 3号炉：2023年度完了 4号炉：2022年度完了	1～4号炉：2024年度完了	60% 
		二次的な汚染の現場調査 （サンプリング測定：建屋浸透汚染試料採取）			

<汚染状況の調査> 第1段階における工程

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1〜4号炉	放射化汚染状況の調査										
	文献調査	→									
	評価解析		1〜4号炉計算評価				現場調査を踏まえた検証				
	現場調査・試料採取			炉内試料採取装置の設計製作			1〜4号炉内試料採取・分析				
							1〜4号格納容器試料採取・分析				
	二次的な汚染状況の調査										
	文献調査	→									
	評価解析		1〜4号炉概略評価				現場調査を踏まえた検証				
	現場調査・試料採取		4号炉	3号炉	2号炉	1号炉	その他共用設備				
					浸透汚染						
総合評価										廃止措置計画へ反映	

<凡例>

- : 検討および作業の期間
- : 実績
- (赤線) : 変更内容

-
- ① 汚染状況の調査
 - ② 核燃料物質による汚染の除去
 - ③ 管理区域外設備の解体撤去
 - ④ 核燃料物質の搬出
 - ⑤ 廃棄物の処理処分

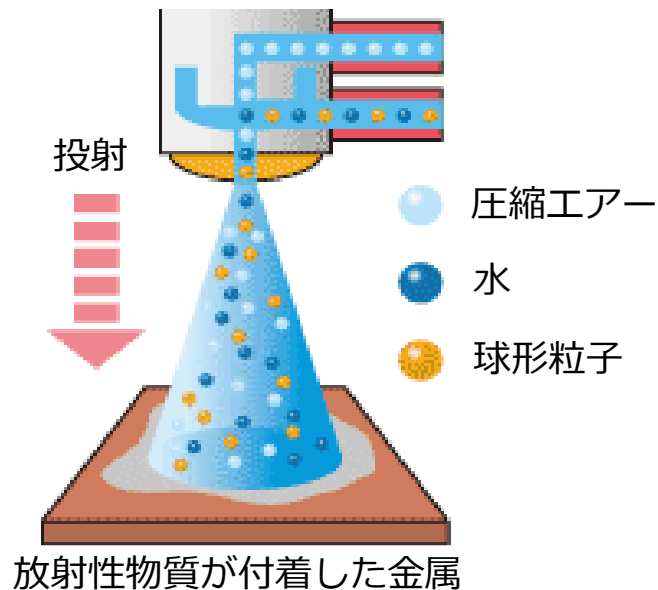
＜核燃料物質による汚染の除去＞ 全体概要

- 解体撤去作業等における被ばくを可能な限り低減するため、除染による被ばく量の低減が有効と考えられる機器や配管等を対象に、機械や薬品を用いて除染を行います。

除染の方法

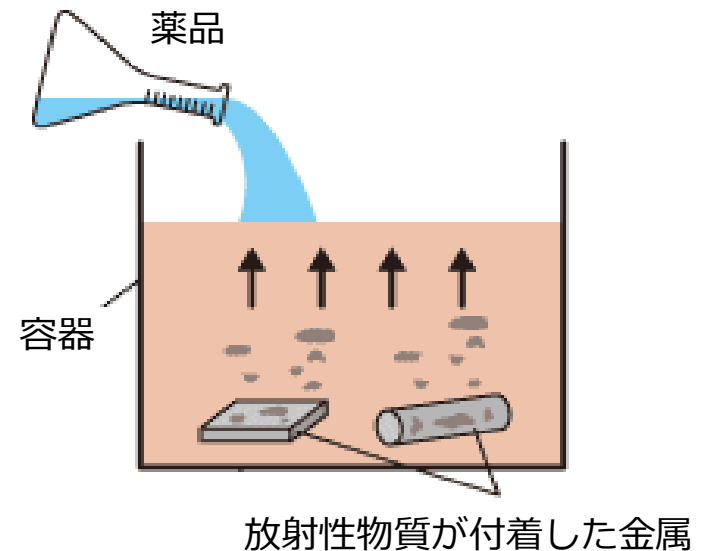
機械的除染

放射性物質を含む汚れを金属などの硬い粒（球形粒子）をぶつけて削り取る方法



化学的除染

放射性物質を含む汚れを薬品を使って溶かす方法



『出典：公益財団法人原子力安全技術センターHPをもとに作成』

<核燃料物質による汚染の除去> 除染工事

○目標工程

・初回除染工事（2021年度実施済）

- 1～4号炉において、制御棒駆動機構補修室内の設備・機器の汚染の除去を実施しました。



1号炉除染作業



3号炉除染作業

・初回除染以降の除染工事（2025年度以降）

- 汚染状況の調査における現場測定結果を踏まえて計画します。

＜核燃料物質による汚染の除去＞ 安全貯蔵

○目標工程

・原子炉本体の放射能減衰（安全貯蔵※）（2021年度～2042年度）

- 除染による放射能レベルの低減に加え、放射能レベルの比較的高い領域を計画的に一定期間管理し、残存放射能の減衰を図ります。
- 安全貯蔵後に、原子炉本体等の解体撤去を実施します。
- 放射線レベルの比較的高い領域については、安全貯蔵措置対象弁による隔離措置、安全貯蔵措置範囲内の施錠・区画等を行い入域を制限します。



対象弁の隔離措置



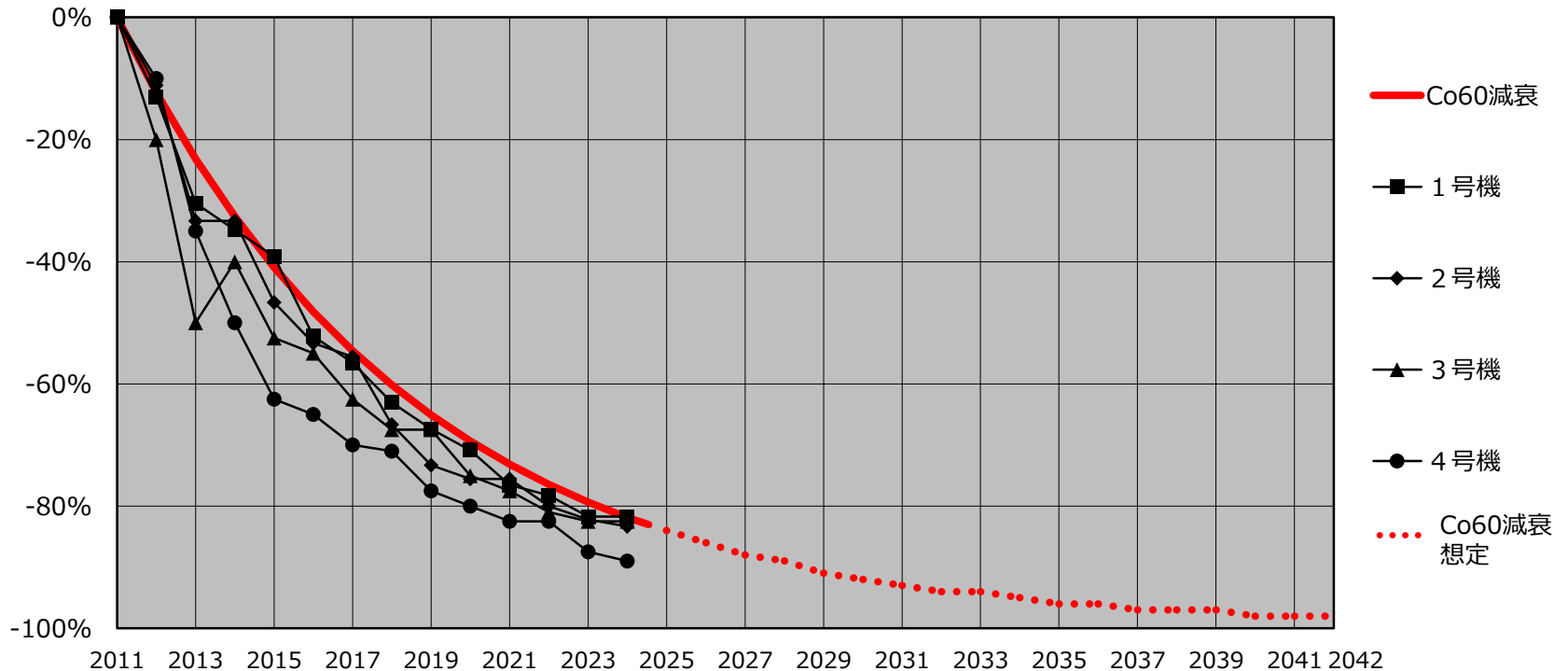
入域制限エリアの区画

※ 安全貯蔵：放射能が十分低い状態になるまで、必要な期間、施設を安全に管理すること

＜核燃料物質の減衰＞ 安全貯蔵期間の減衰傾向

- プラント内の放射線量は、主に運転期間中に生成されたCo-60の半減期に従って、減衰していきます。

作業環境推移（C UWポンプ（A） 出口配管の線量減衰状況）



作業環境に影響を与える指標として、代表的な配管の線量率を測定し、経時的な変化を確認しています。

C UW：原子炉冷却材浄化系（原子炉水中の不純物を除去し水質を維持するための系統。）

Co-60：コバルト60（人工放射性物質（核種）の1つで、安定なコバルト59が中性子を吸収したもの。半減期は約5.3年。）

<核燃料物質による汚染の除去> 第1段階における工程

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1 5 4 号 炉	初回除染工事	▶									
	初回以降の除染工事					▶ 汚染状況の調査の結果を踏まえて計画					※
	原子炉本体の放射能減衰 (安全貯蔵)					▶					※

<凡例>	
▶	: 検討および作業の期間
■	: 実績

※ 2031年度以降も継続

-
- ① 汚染状況の調査
 - ② 核燃料物質による汚染の除去
 - ③ 管理区域外設備の解体撤去
 - ④ 核燃料物質の搬出
 - ⑤ 廃棄物の処理処分

＜管理区域外設備の解体撤去＞全体概要

- 屋外に設置しており、既に使用を終了している設備・機器について、安全確保の機能に影響を与えない範囲内で解体撤去工事を行います。
- 各設備を解体撤去した敷地は、今後の廃止措置における作業スペースや重機などの寄付きエリアとして活用します。
- 解体物のうち、有用物は可能な限り有効利用に努め、廃棄物は法規制に従い適切な処理・処分を行います。

管理区域外（屋外）に設置されている設備（例）



＜主変圧器＞



＜軽油タンク＞

＜管理区域外設備の解体撤去＞ 解体撤去状況

○目標工程

- ・以下に示す管理区域外設備の解体撤去を第1段階にて計画的に実施します。

＜凡例＞

完了：解体撤去まで完了
着手：解体撤去中
未着手：未実施
()内は数量を示す

主変圧器（2027～2030年度）

タービン発電機で発生した電圧を、送電電圧である275kVまたは500kVに昇圧するための設備。



未着手(4台)

窒素供給装置の解体撤去（2022、2023年度）

窒素ガスで格納容器内を置換し、不活性（酸素濃度4%以下）にし、格納容器内の可燃性ガスの反応を防止するほか、運転時に格納容器の内圧調整等を行うための設備の一部。



完了(1式)

軽油タンクの解体撤去（2025～2027年度）

外部電源喪失時の非常用発電設備に燃料（軽油）を供給するためのタンク。



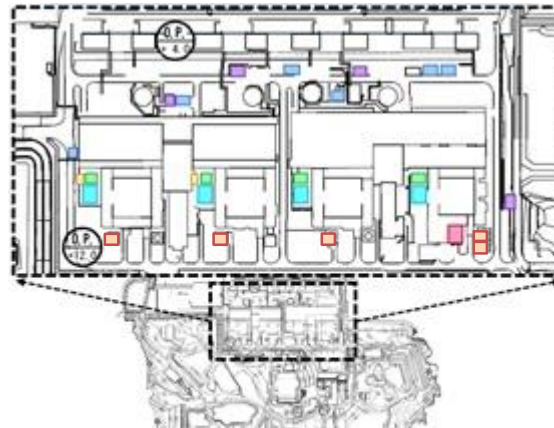
未着手(5基)

所内変圧器（2027～2030年度）

タービン発電機の発生電力の一部を、高圧所内電源設備に供給するため、発電機～主変圧器間の特別高圧母線から分岐して受電し、6.9kVに降圧するための所内電源用の変圧器。



未着手(8台)



薬液タンクの解体撤去（2023～2025年度）

復水浄化系のうち、復水脱塩器における陽及び陰イオン交換樹脂の再生に用いる薬液（苛性ソーダ・硫酸）を貯留しておくためのタンク。



完了(2基)

着手(2基)

励磁変圧器（2027、2029年度）

発電機出力電圧を降圧し、発電機の界磁に電力を供給するサイリスタ励磁装置の電源変圧器。

※ 3号炉及び4号炉のみ発電機の励磁方式としてサイリスタ方式を採用している。



未着手(2台)

各設備を解体撤去した敷地は、今後の廃止措置における作業スペースや重機などの寄付きエリアとして活用します。

ポンベ建屋の解体撤去（2021、2022、2026年度）

発電機構成部品より発生する熱の冷却媒体として用いる水素ガスや起動・停止時の置換用等で用いられる炭酸ガス、窒素ガスのポンベを保管する建屋。
※ 予備ポンベ建屋含む。



完了(3棟)

未着手(3棟)

＜管理区域外設備の解体撤去＞ 2024年度の実績

○2024年度の主な進捗

・薬液タンクの解体撤去

- 1号炉 薬液タンクの解体撤去（2023年12月14日～2025年2月6日）
- 2号炉 薬液タンクの解体撤去（2023年11月30日～2025年2月6日）

・軽油タンクの解体撤去およびその準備作業

- 1号炉 軽油タンク(A)の油抜き（2024年6月10日～2024年11月7日）

・主変圧器の解体撤去の準備作業

- 2号炉 主変圧器の油抜き（2025年1月15日～2025年2月17日）
- 3号炉 主変圧器の油抜き（2024年9月18日～2024年11月27日）



1号炉 薬液タンク解体前・後



2号炉 薬液タンク解体前・後

<管理区域外設備の解体撤去> 2025年度の計画

○2025年度の主な計画

・薬液タンクの解体撤去

- 3号炉 薬液タンクの解体撤去 (2024年10月30日～)
- 4号炉 薬液タンクの解体撤去 (2024年11月6日～)

・軽油タンクの解体撤去およびその準備作業

- 2号炉 軽油タンク(A)の油抜き (2024年9月6日～)
- 2号炉 軽油タンク(A)の解体撤去
- 3号炉 軽油タンク(A)の油抜き
- 4号炉 軽油タンク(A)の油抜き

・主変圧器の解体撤去の準備作業

- 4号炉 主変圧器の油抜き



3号炉 薬液タンク



4号炉 薬液タンク



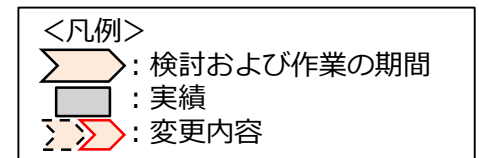
2号炉 軽油タンク (A)

<管理区域外設備の解体撤去> 第1段階における工程

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1 ~ 4 号 炉	変圧器※1			1~4号炉油抜き取り					1~4号炉解体撤去		
	窒素供給装置		解体撤去								
	軽油タンク※2		油抜き取り				解体撤去				
	薬液タンク			1~4号炉解体撤去							
	ポンベ建屋	3/4号炉予備 ポンベ建屋 解体撤去	1/2号炉予備 ポンベ建屋 解体撤去					2、3、4号炉 ポンベ建屋 解体撤去			

※1 主変圧器、所内変圧器、励磁変圧器

※2 使用を終了した1号炉 軽油タンク（A・B）及び2~4号炉 軽油タンク（A）を解体撤去予定



-
- ① 汚染状況の調査
 - ② 核燃料物質による汚染の除去
 - ③ 管理区域外設備の解体撤去
 - ④ **核燃料物質の搬出**
 - ⑤ 廃棄物の処理処分

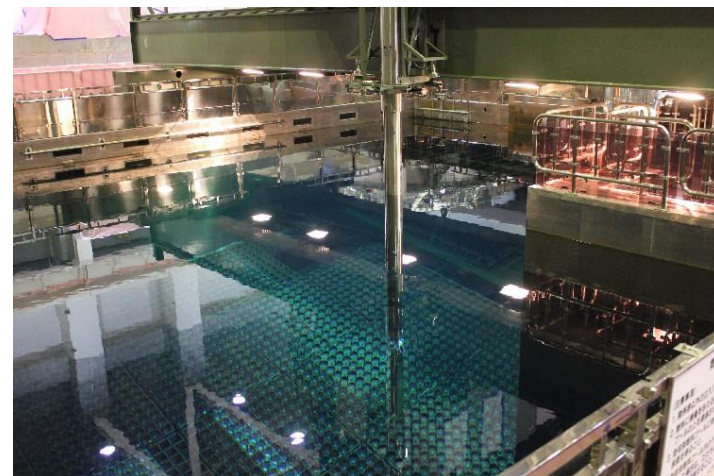
＜核燃料物質の搬出＞全体概要

- 使用済燃料プールに貯蔵中の使用済燃料は、所内に設置する乾式貯蔵施設※に搬出する等により、第3段階である「原子炉本体等 解体撤去期間」の開始までに搬出（取出し）を完了させます。
- その後、廃止措置が終了するまでに、全量を再処理事業者へ譲り渡します。
- なお、新燃料については、原子炉本体等解体撤去期間（第3段階）の開始までに加工事業者等に譲り渡します。

※ 乾式貯蔵施設：使用済燃料を金属製の容器に収納して空気の自然対流により冷却する乾式キャスクを貯蔵する施設

使用済燃料および新燃料の現在の貯蔵数量

	使用済燃料	新燃料
1号炉	2,334 体	200 体
2号炉	2,402 体	80 体
3号炉	2,360 体	184 体
4号炉	2,436 体	80 体



2号炉 使用済燃料プール

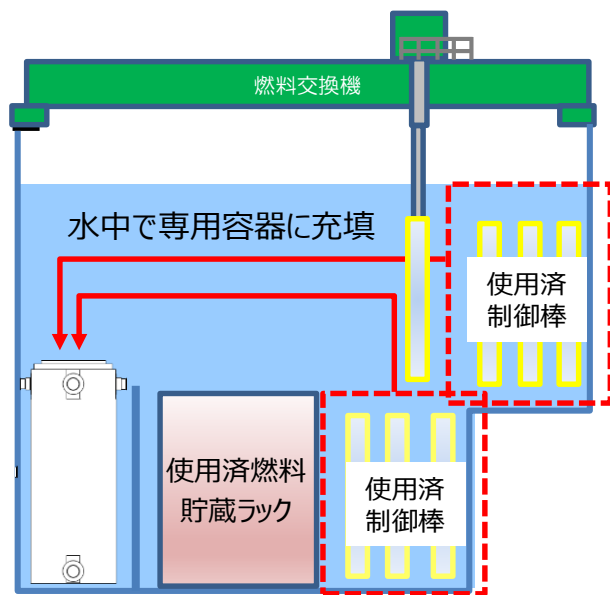
＜核燃料物質の搬出＞ 2024年度の実績及び2025年度の計画

○2024年度の実績および2025年度の計画

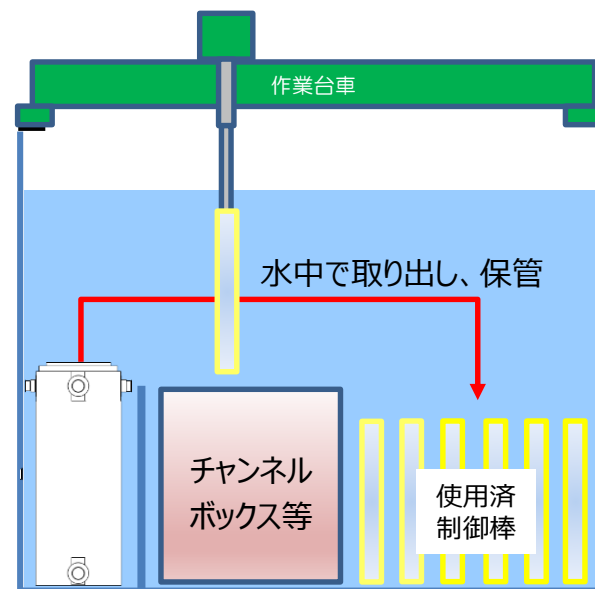
・使用済燃料プールからの使用済制御棒の移送

- 使用済燃料プールからの使用済燃料搬出の準備作業として、4号炉の原子炉建屋内使用済燃料プールに保管している使用済制御棒を、敷地内のサイトバンカ建屋※内プールへ移送中（2024年度はクレーン不具合により作業に遅れが生じましたが、使用済燃料の搬出工程に影響はありません。169本中54本を移送）。
- 2025年度は4号炉の使用済制御棒の移送完了後、引き続き1号炉の使用済制御棒の移送を実施します。

使用済燃料プールイメージ



サイトバンカ建屋内プールイメージ



※サイトバンカ建屋：制御棒等の放射性固体廃棄物を一時的に貯蔵・保管するための設備

<核燃料物質の搬出> 使用済制御棒移送の状況

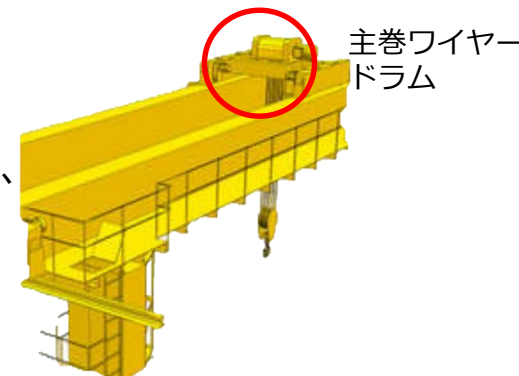
	2024	2025	2026	2027
変更前	4号炉制御棒移送 169本	1号炉制御棒移送 130本	1号炉燃料取替機 制御盤リプレース	使用済燃料搬出
変更後	4号炉制御棒移送 54本 中断	115本 1号炉制御棒移送 130本	1号炉燃料取替機 制御盤リプレース	使用済燃料搬出



サイトバンカ建屋天井クレーン不具合

<概要>

2024年10月22日、4号炉の使用済制御棒移送作業中、サイトバンカ建屋天井クレーンにて専用容器を吊り下したところ、ワイヤードラムにおいて動作不良と警報が発生し、クレーンが停止したため作業を中断しました。



<核燃料物質の搬出> 2027年度以降の計画

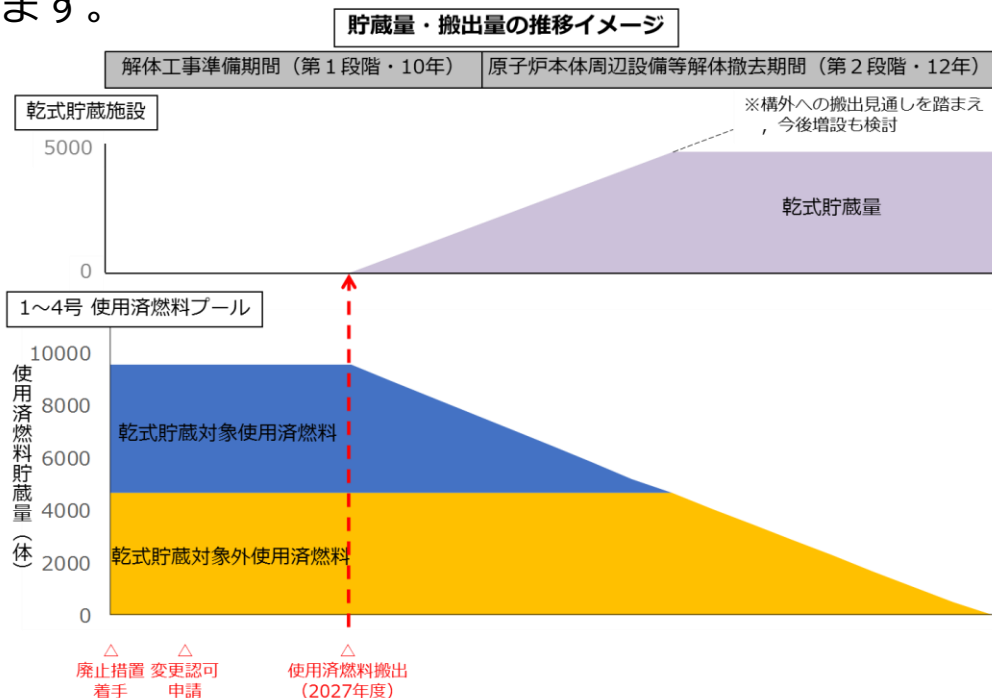
○目標工程

・使用済燃料プールからの使用済燃料の搬出（2027年度～）

- 2027年度以降、使用済燃料プールから乾式貯蔵施設へ使用済燃料の搬出を順次実施します。

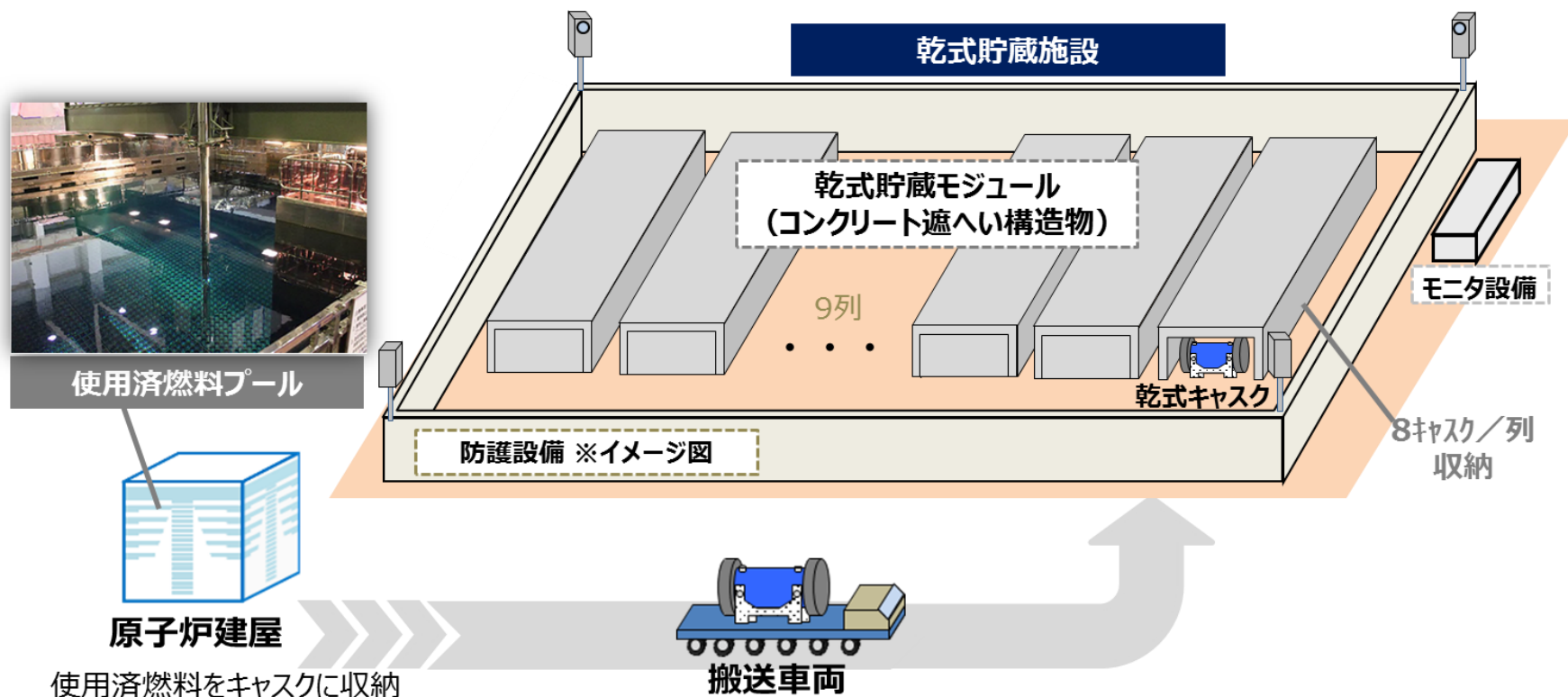
・使用済燃料プールからの新燃料の譲渡し（2042年度まで）

- 新燃料は、原子炉本体等解体撤去期間（第3段階）の開始までに全量を搬出し、加工事業者等に譲り渡します。
- 加工施設等の受入基準を満足するよう、必要に応じて気中で燃料集合体の分解・除染、再組立てを行います。



<核燃料物質の搬出> 乾式貯蔵施設の概要

- 乾式キャスクを用いた使用済燃料の乾式貯蔵は、冷却に水や電源を使用しない安全性に優れた貯蔵方式です。乾式キャスクは、4つの安全機能（閉じ込め、遮へい、臨界防止、除熱）を備えており、数多くの採用実績があります。
- 貯蔵期間中、乾式キャスクの安全機能が健全であることを監視します。



(2024年4月5日公表「福島第二原子力発電所使用済燃料乾式貯蔵施設設置の計画概要」より抜粋)

<核燃料物質の搬出> 乾式貯蔵施設の設置準備

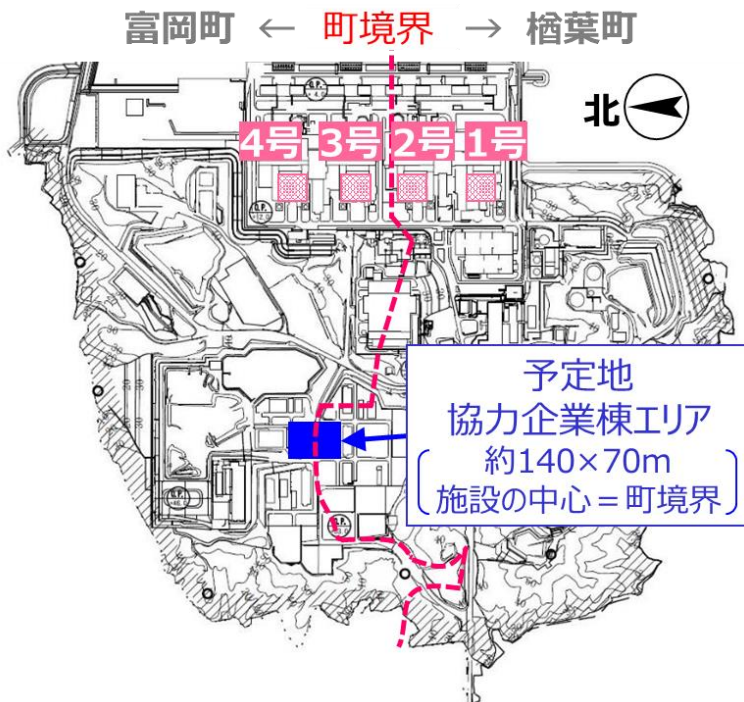
○2024年度の主な進捗

・廃止措置計画変更認可申請書の提出

- 乾式貯蔵施設の設置場所や規模、仕様等がまとまったことから、炉規制法に基づく廃止措置計画変更認可申請書を、2024年4月5日に原子力規制委員会へ提出しました。現在、原子力規制委員会による審査を受けています。

・協力企業棟の解体撤去

- 乾式貯蔵施設は津波の影響を受けにくい等の理由から、高台エリアに設置する予定です。そのエリアにあった協力企業棟は富岡町に移転することとし、解体撤去を実施しました。（2025年3月25日完了）

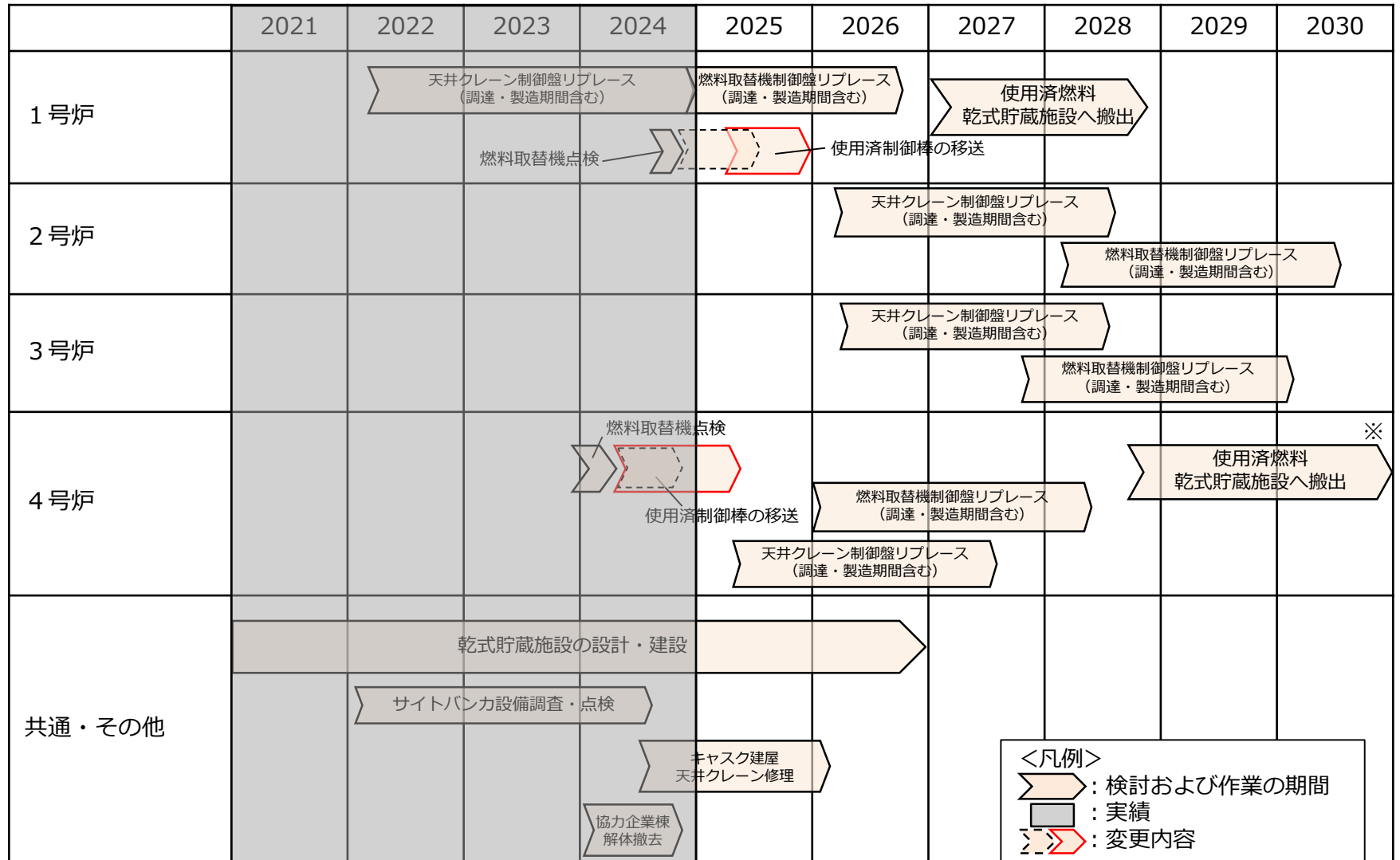


協力企業棟の解体前



協力企業棟の解体後

<核燃料物質の搬出> 第1段階における工程



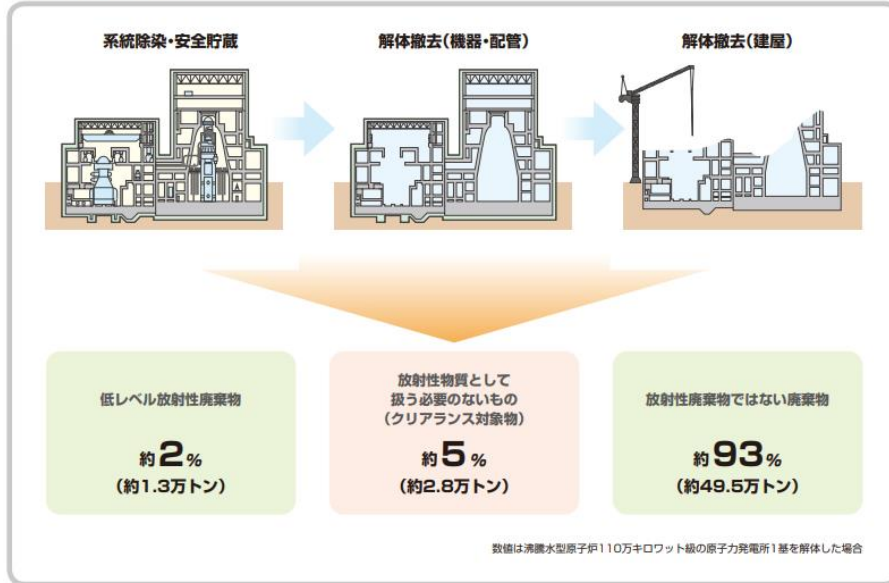
※ 2031年度以降も継続

-
- ① 汚染状況の調査
 - ② 核燃料物質による汚染の除去
 - ③ 管理区域外設備の解体撤去
 - ④ 核燃料物質の搬出
 - ⑤ 廃棄物の処理処分

＜廃棄物の処理処分＞ 廃止措置により発生する廃棄物

- 廃止措置に伴い発生する放射性固体廃棄物の処分方策については、今後、電力会社共通の課題として国の協力をいただきながら整備していくこととなります。
- 当社としても可能な限り早期に整備できるよう努力してまいります。

■廃止措置のステップ

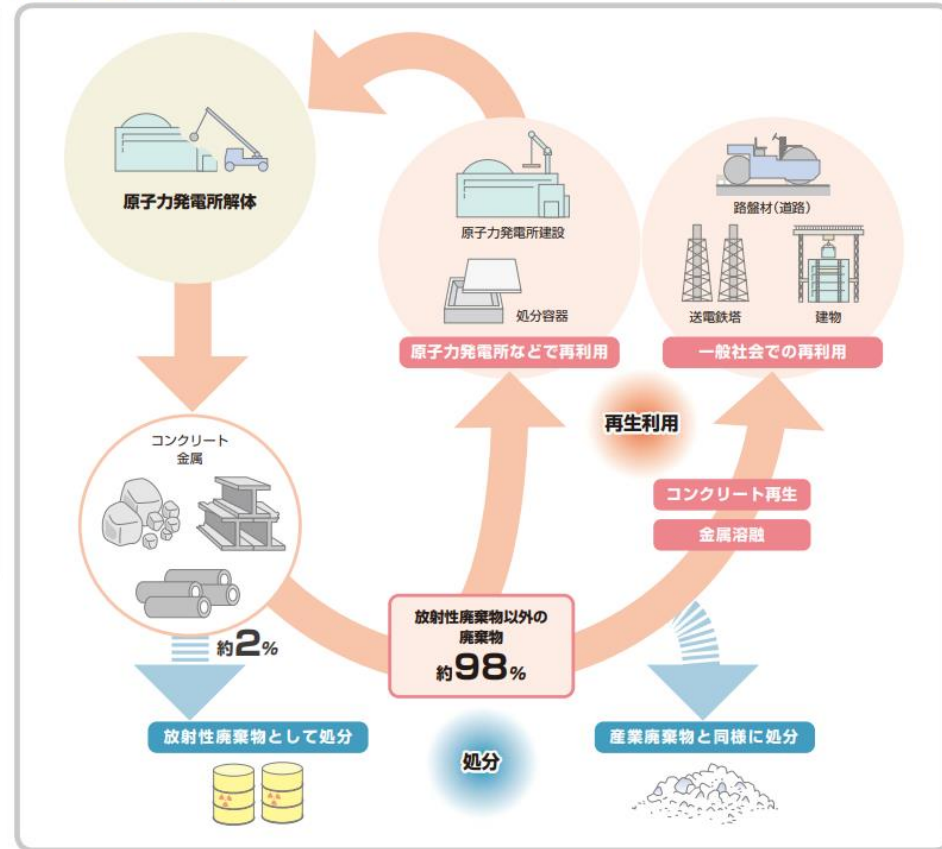


出典: 原子力安全・保安院「原子力施設におけるクリアランス制度の整備について」

クリアランス制度:

原子力発電所の運転や廃止措置に伴って発生する放射性廃棄物のうち、放射性物質の放射能濃度が低く、人の健康への影響がほとんどないものについて、国の認可・確認を得て、普通の廃棄物として再利用又は処分できる制度

■解体廃棄物のリサイクル



出典: 電気事業連合会 放射性廃棄物 Q & A

＜廃棄物の処理処分＞ 2024年度実績

○2024年度の主な進捗

・ 固体廃棄物貯蔵庫での保管（運転中より継続）および処分の準備

- 固体廃棄物貯蔵庫にて保管を継続しています。
- 固体廃棄物の適切な処理処分のため、モルタル供給装置等の関連設備を更新しています。

【モルタル供給装置】

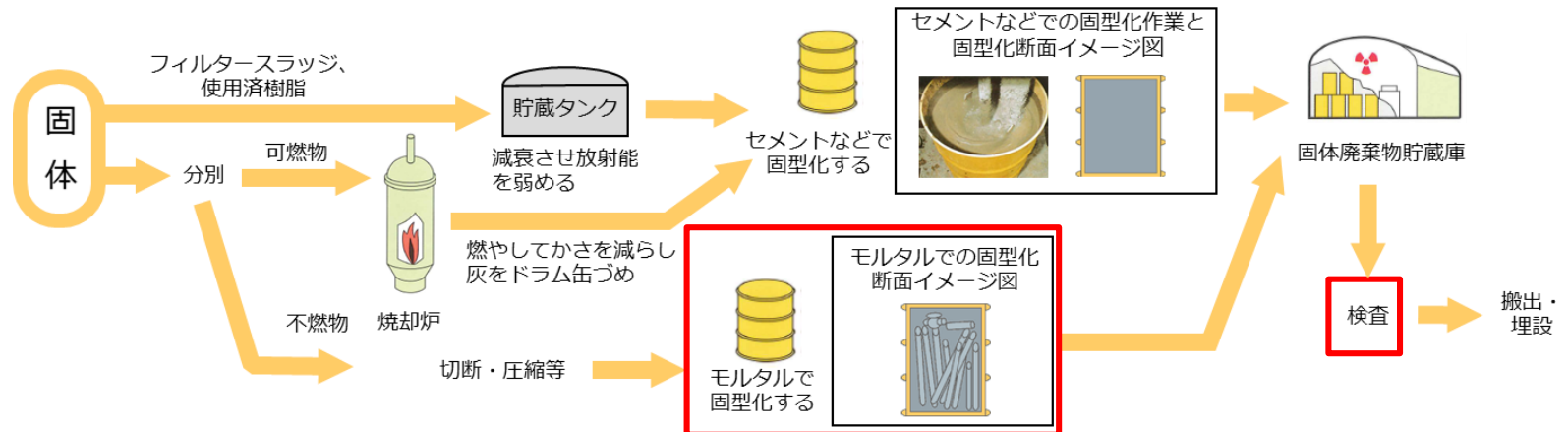


ドラム缶に入れた固体廃棄物をモルタルで固型化するための設備。
2025年度竣工予定。

【低レベル放射性廃棄物搬出検査装置】



埋設される固体廃棄物ドラム缶が埋設基準を満たしているかを確認するための装置。
2025年3月27日竣工。



<廃棄物の処理処分> 2025年度以降の計画

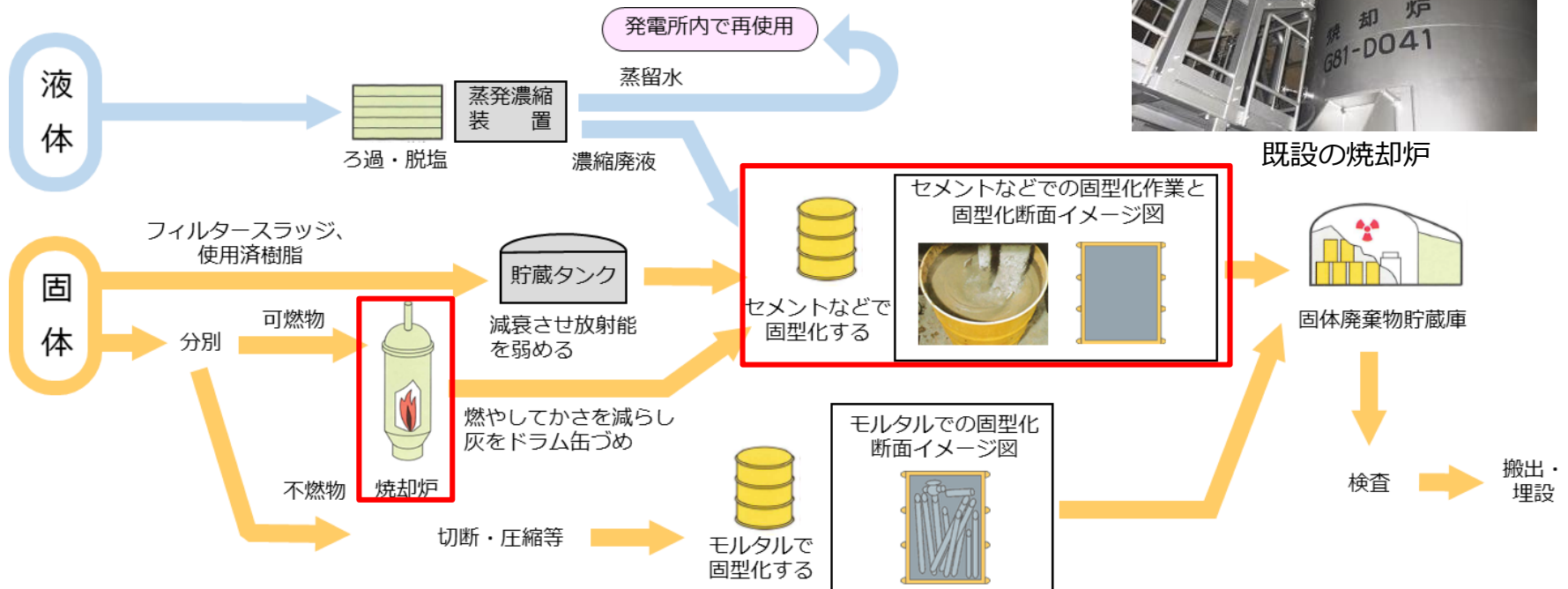
○目標工程

・濃縮廃液の処理（詳細検討中）

- 既設の固化設備では埋設基準を満足する固型化が困難なため、当社を含む他発電所でも実績のあるセメント固化設備に変更します。

・使用済樹脂等の焼却処理（詳細検討中）

- 既設の焼却炉にて減容処理ができなかった廃棄物と、今後廃止措置期間中に発生する廃棄物を減容処理するため、焼却炉を更新します。



<廃棄物の処理処分> 廃止措置以降の廃棄物の処分量

○2024年度末までの廃棄物の処分量^{注1}

(単位：t)

レベル区分		1号炉	2号炉	3号炉	4号炉
低レベル 放射性 廃棄物	放射能レベルの比較的 高いもの（L1）	-	-	-	-
	放射能レベルの比較的 低いもの（L2）	-	-	-	-
	放射能レベルの極めて 低いもの（L3）	-	-	-	-
放射性物質として 扱う必要のないもの		-	-	-	-
放射性廃棄物でない廃棄物 ^{注2}		197.19	9.75	7.32	7.20
合計		197.19	9.75	7.32	7.20




注1 処分量とは、放射性廃棄物として処分もしくは産業廃棄物として処分または資源として有効利用した量を示す。

注2 放射性廃棄物でない廃棄物とは、管理区域内において放射性物質によって汚染されていない廃棄物。また、管理区域外において福島第一原子力発電所由来の放射性物質の降下物の影響を受けていない廃棄物（原子力施設の付帯設備・機器等に限る）。なお、設備の取替により発生したものを含む。

<廃棄物の処理処分> 第1段階における工程

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1 5 4 号 炉	固体廃棄物の保管					固体廃棄物貯蔵庫での保管					※	
					処分の準備 (関連設備更新)							
	使用済樹脂の焼却処理					使用済樹脂焼却炉設置に向けた検討および新設工事、使用済樹脂の焼却処理 (詳細検討中)					※	
	濃縮廃液の処理					プラスチック固化設備の撤去およびセメント固化設備の設置検討・新設工事、濃縮廃液のセメント固化 (詳細検討中)					※	
	放射性廃棄物でない廃棄物の 処理処分										※	
	放射性液体廃棄物の処理処分										※	
放射性気体廃棄物の処理処分										※		

<凡例>

-  : 検討および作業の期間
-  : 実績
-  : 変更内容

※ 2031年度以降も継続