

# 固体廃棄物の保管・処理・処分 月例レポート 2026年1月

**概要** 2011年3月に過酷事故を起こし、現在の中・長期ロードマップでは2051年の廃炉に向けて長期廃炉作業中の福島第一原子力発電所において生じる廃棄物は、例えば火力発電所のような他の巨大プラント廃止時に生じる廃棄物と比較して、すべての廃棄物が強弱はともかくとして、すべて放射能を帯びてることに大きな違いがあります。

まず、[7～9ページ](#)に引用した原子力規制委員会の「[東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ](#)」から、直近の福島第一原子力発電所が、どこにどのくらいの放射性物質を抱えているかご確認ください。

この放射性物質は廃炉作業を進める現場の作業員にとって、また大きな自然災害等があった場合には周辺地域(にいる人)にも大きなリスクとなります。

それ以降のページでは、東京電力等の資料から、福島第一原子力発電所に現在どのような廃棄物がどのくらいの量、どのような形で保管されているか、およびその今後の対策を分かる限り押さえていきます。

目次の次ページ・次々ページに、「[0 過酷事故前後の福島第一原子力発電所の状況の異同模式図](#)」を配置しました。

2011年3月の過酷事故前との状況と比較して、現在の原子炉周辺の最も基本的な状況を視覚的にご確認ください。

**【New!】** 9 廃炉等支援機構「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」に見る固体廃棄物対策  
2024(黒字および赤字二重取り消し線)→2025(青字)の異同 ([33ページ](#))

**【更新・続報】** ・ 固体廃棄物の管理状況(ガレキ等) ([14ページ](#))、 ・ 固体廃棄物の管理状況(水処理二次廃棄物) ([15ページ](#))  
・ 固体廃棄物の管理状況(最新配置図) ([19ページ](#)) ・ 固体廃棄物の管理状況(保管量の推移) ([20ページ](#))  
・ 放射性廃棄物の処理・処分スケジュール ([28ページ](#))

## 目次

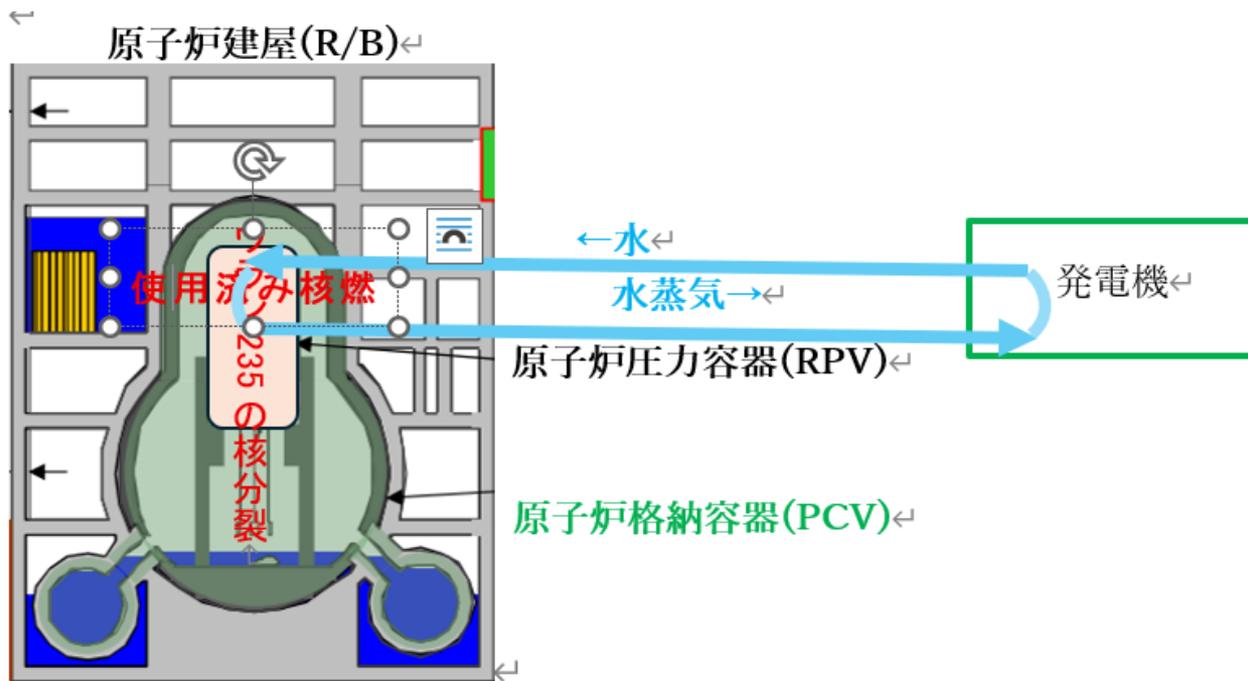
0	過酷事故前後の福島第一原子力発電所の状況の異同模式図	<a href="#">… 3</a>
1	福島第一原子力発電所における放射性廃棄物およびその対策の概要	<a href="#">… 5</a>
2	福島第一原子力発電所内の放射性物質総存在量(インベントリ)の推定	<a href="#">… 7</a>
3	(1) 保管されている廃棄物の種類・性状別の保管ルール	<a href="#">…10</a>
	(2) 廃棄物保管の現状	<a href="#">… 11</a>
4	(1) 固体廃棄物の管理状況(ガレキ等)	<a href="#">…13</a>
	(2) 固体廃棄物の管理状況(水処理二次廃棄物)	<a href="#">…15</a>
	(3) 配置図	<a href="#">…16</a>
	(4) 固体廃棄物の管理状況(保管量の推移)	<a href="#">…20</a>
5	固体廃棄物の保管管理計画(2024年12月改訂版)	<a href="#">…21</a>
6	固体廃棄物の分析計画(2025年度)	<a href="#">…25</a>
7	放射性廃棄物の処理・処分スケジュール	<a href="#">…28</a>
8	中長期ロードマップ第6版に見る固体廃棄物対策	<a href="#">…30</a>
9	「技術戦略プラン 2023」に見る固体廃棄物対策	<a href="#">…33</a>
10	原子力規制委員会「中期的リスクの低減マップ」	<a href="#">…42</a>
11	トピックス(1)タンク解体	<a href="#">…44</a>
	(4) 固体廃棄物貯蔵庫10-A棟の運用開始	<a href="#">…50</a>
	(5)増設雑固体廃棄物焼却設備の施設復旧	<a href="#">…57</a>
	(6)高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋ゼオライト土嚢等集積作業	<a href="#">…61</a>
	用語解説	<a href="#">…75</a>

## 0 過酷事故前後の福島第一原子力発電所の状況の異同模式図

「燃料デブリ」の取り出し・「処理水」の海洋放出などはメディアでご覧になったことはあっても、「Sr(ストロンチウム)吸着塔」、「HIC(高性能容器)」、「ゼオライト土嚢」など、また、地下水・雨水が原子炉建屋に入り核汚染水となり、ALPS(多核種除去装置)などを経て海洋放出されている流れについて、それが何でありどうなっているのか、さらに、福島第一原発のリスク、廃炉作業の中でどういう位置を占めるのか、筆者にとっても分かりにくいものがあります。

そこで今回、2011年3月の過酷事故の前と後との福島第一原発の原子炉周辺のもっとも基本的な状況を視覚的に比較することで、事故の全体像、現在の福島第一原発のリスク、廃炉作業の状況を少しでも分かりやすいものにしようと試みました。

### (事故前の原子炉と発電機)



左の画像は事故前の福島第一原発の原子炉を取り巻く状況です。

ご覧の通り。事故前は原子炉内でのウラン235の核分裂による熱の発生により、原子炉(原子炉圧力容器)と発電機の間で水(水蒸気)が交換される閉じたサイクルでした。

そして次ページの画像が。事故後の福島第一原発の原子炉周辺の状況です。

(次ページに続く)



# 1 福島第一原子力発電所における放射性固体廃棄物およびその対策の概要

## (1) 放射性固体廃棄物

(次ページに対策の概要)

名称	内容	現在の保管形態	分類等
<b>放射性固体廃棄物</b>			
瓦礫類	地震、津波、水素爆発により発生した瓦礫、放射性物質によって汚染された資機材や除染を目的に回収する土壌など	遮へいや飛散防止の観点より、線量区分毎にエリアと保管形態を分けて保管 表面線量率の極めて低いコンクリート瓦礫(敷地のバックグラウンド程度)は再利用	0.1mSv/h以下 屋外集積 0.1~1mSv/h 屋外シート養生 1~30mSv/h 屋外容器収納 覆土式一時保管施設 30mSv/h超 固体廃棄物貯蔵庫
伐採木	整地等で伐採した木	火災の発生リスクや線量の観点より、おおむね、幹・根と枝・葉は一時保管槽に分けて保管	固体廃棄物貯蔵庫
使用済保護衣等	カバーオール、下着類等の可燃・難燃物	容器収納 焼却処理実施後固体廃棄物貯蔵庫	放射性固体廃棄物のうち可燃物については、雑固体廃棄物焼却設備(2016年3月運用開始)、増設雑固体廃棄物焼却設備(2022年5月運用開始。2024年2月火災報知器作動→注水により運転休止中)において焼却減容する。 焼却灰はドラム缶等に収納し、固体廃棄物貯蔵庫に保管
<b>水処理二次廃棄物</b>			
吸着塔類	建屋滞留水等の汚染水処理に伴って発生する廃棄物。吸着材のほか、スラリー、モバイル式処理装置のフィルタ類などが含まれる。	使用済吸着塔一時保管施設に保管 モバイル式処理装置のもの以外のフィルタ類は保管容器に収納後、固体廃棄物貯蔵庫、瓦礫類一時保管エリアに保管する。	第二セシウム吸着装置吸着塔など追加遮へいを要しないものはラック保管、セシウム吸着装置吸着塔など追加遮へいを要するものはボックスカルバートに、多核種除去設備高性能容器(HIC)など水分が主体のものはHIC対応型(水密)ボックスカルバートに保管する。
廃スラッジ(除染装置スラッジ)	除染装置の運転に伴って発生した凝集沈殿物	廃スラッジ貯蔵施設(プロセス主建屋地下)に保管	同装置の処理運転予定はないため、新たに発生する予定はない。
濃縮廃液スラリー		濃縮廃液貯槽(完成型)に保管(タンク)	

目次に戻る

概要に戻る

# 1 福島第一原子力発電所における放射性廃棄物およびその対策の概要

## (2) 放射性固体廃棄物の対策の概要

前ページで見たように、東京電力は現時点では、福島第一原子力発電所構内における放射性物質総存在量（インベントリ）の大部分を占める使用済み核燃料・核燃料デブリ、および以下の放射性固体廃棄物を、現在使用中または解体等がデブリ取り出し完了以降と考えられる等の理由から、今後10年間の発生予測の対象から除外しています。

原子炉建屋・タービン建屋・廃棄物処理建屋・コントロール建屋・廃棄物集中処理建屋・共用プール・高温焼却炉建屋、多核種除去設備（ALPS）等の水処理設備、大部分の溶接タンク、1・3・4号機の燃料取り出しカバー、燃料デブリ取り出し時に発生する燃料デブリと区別可能な「瓦礫等」、新事務本館・免震重要棟等、旧事務本館・企業棟等。

したがって、現在の放射性固体廃棄物対策は、

- ① 上記のものを除く、事故以前から福島第一原子力発電所構内に存在しており、事故によって1～3号機の原子炉建屋から放出された放射性物質によって放射能を帯びるに至った全ての固体物のうち現時点で処理・管理が可能な固体物
- ② 廃炉作業のために事故後にイチエフ外部から搬入され放射能を帯びるに至った物質のうち現時点で処理・管理が可能な固体物
- ③ 原子炉建屋内に流入する地下水によって原子炉建屋内部から外部に移転し続けている放射性物質、および事故直後から建屋内の配管等に残っている高線量の水を処理した際に発生する放射性物質のうち、現時点で処理・管理が可能な物質

を、イチエフ構内・構外の人や環境を可能な限り汚染することのないよう、どう処理し管理するかということに限られています。

[（次ページに放射性物質総存在量（インベントリ）の推定）](#)

[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)

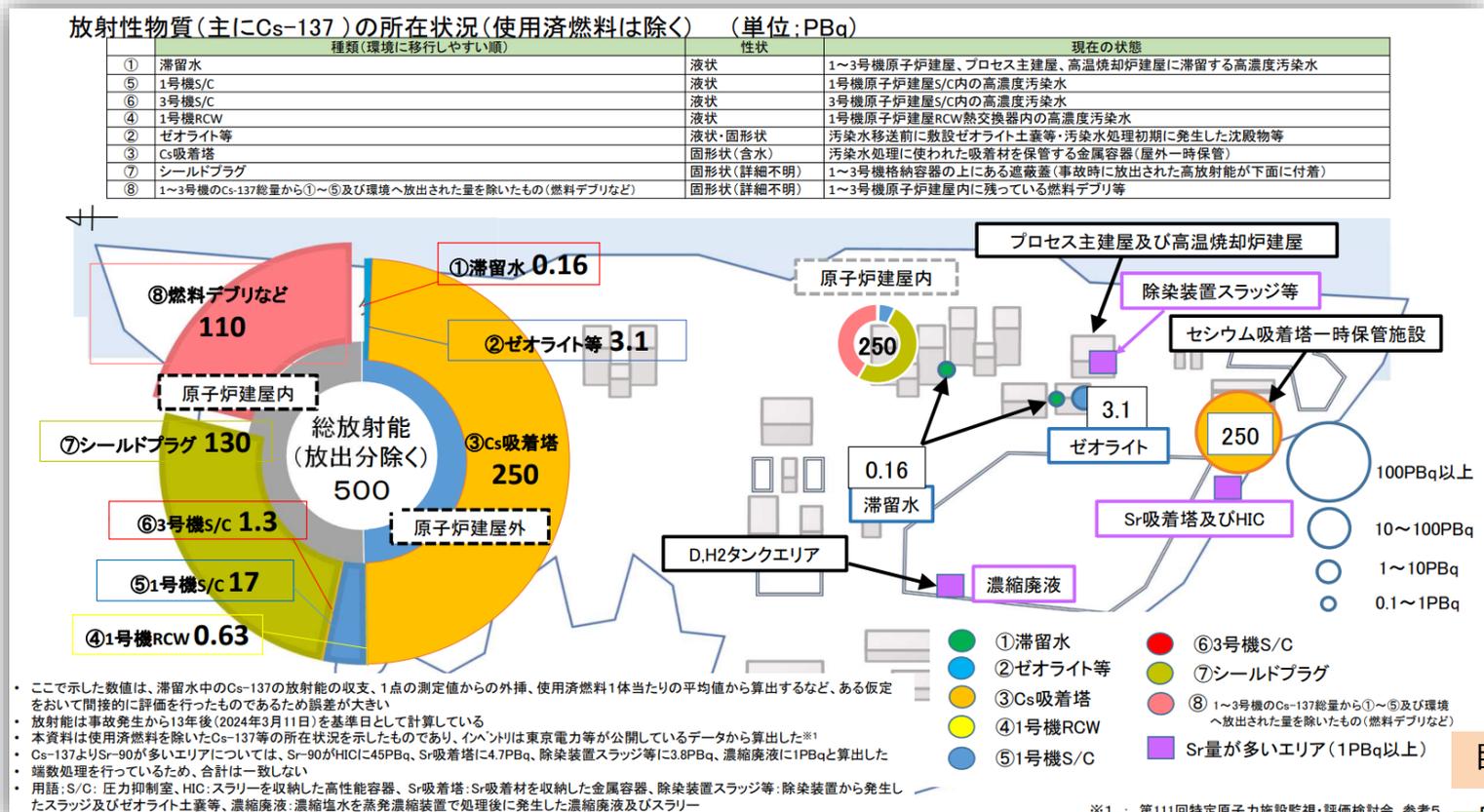
## 2 福島第一原子力発電所内の放射性物質総存在量(インベントリ)の推定

下記出典によると、2011年3月に福島県を中心に降り注ぎ、[11市町村](#)、[約16万5千人の避難者](#)を生じせしめた放射性物質をはじめ、これまでに環境に漏出したCs-137(14 PBq)の約480倍の Cs-137 (6720 PBq)が現在の福島第一原発に残っていることとなります。

**【筆者注:PBq(ペタベクレル):Pはペタ(peta): $10^{15}=1$ 千兆。Bqはベクレル=放射能の強さを表す単位で、単位時間(1秒間)内に原子核が崩壊する数を表す。例:3号機原子炉シールドプラグに存在するCs-137の推定値=:40 PBq】**

事故後の状況に戻る

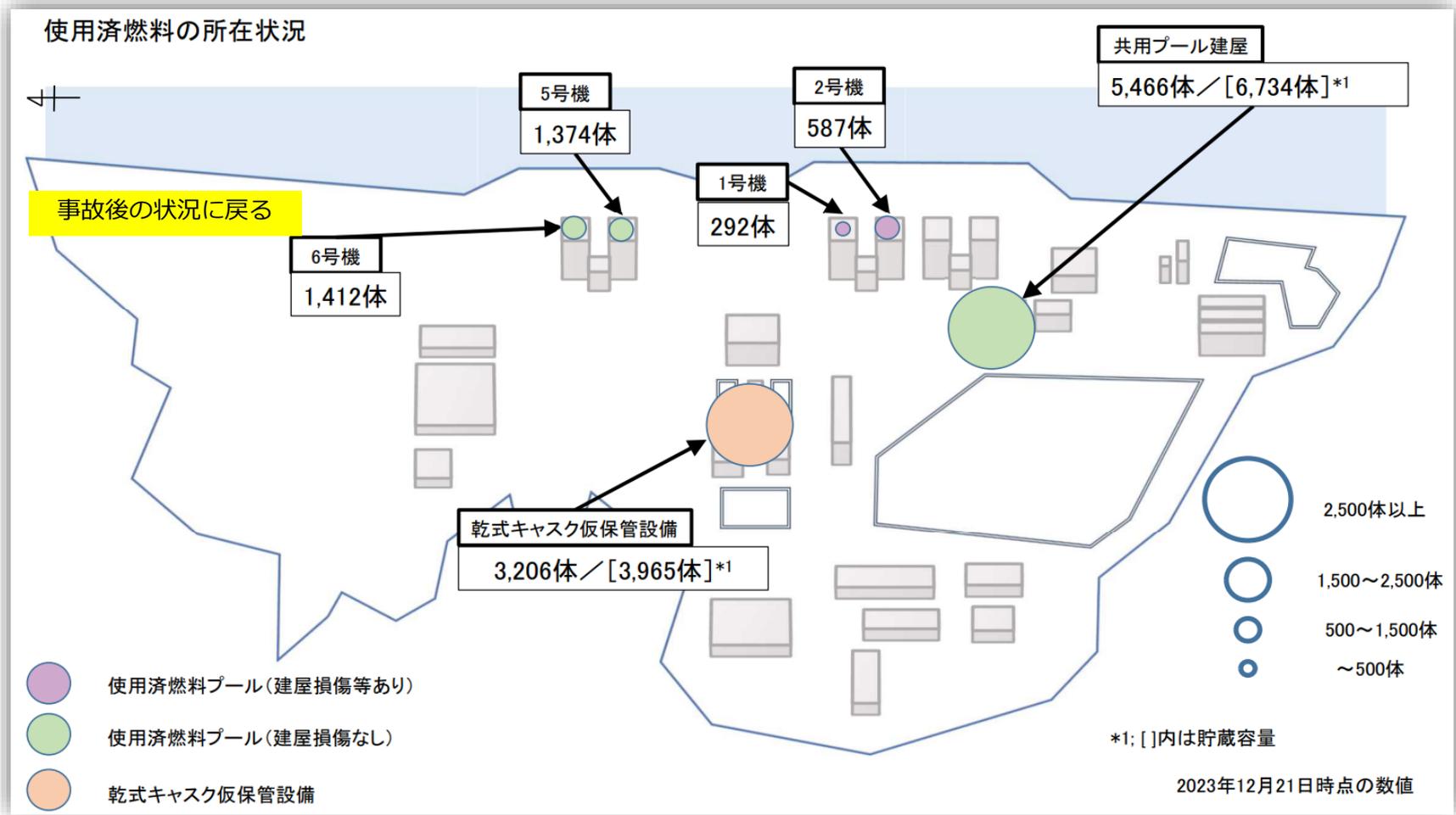
(次ページに使用済燃料の所在状況)



目次に戻る

概要に戻る

(次ページに主要なインベントリ (Cs-137) の一覧)



目次に戻る

概要に戻る

(次ページから 2 保管されている廃棄物の種類・性状・保管の形態)

### 主要なインベントリ(Cs-137)の一覧

#### 建屋・吸着塔等に存在するもの

所在	インベントリ (PBq)
滞留水(①)	0.16
ゼオライト等(②)	3.1
Cs吸着塔(③)	250
1号機RCW(④)	0.63
1号機S/C(⑤)	17
3号機S/C(⑥)	1.3
シールドプラグ(⑦)	130
1~3号機のCs-137総量から①~⑦及び環境へ放出された量を除いたもの(燃料デブリなど)	110
事故発生から数週間までに環境(大気、海洋)へ放出された量	14
1~3号機のCs-137総量	520

#### 使用済燃料

所在	インベントリ (PBq)
1号機使用済燃料プール	120
2号機使用済燃料プール	330
3号機使用済燃料プール	0
4号機使用済燃料プール	0
5号機使用済燃料プール	700
6号機使用済燃料プール	720
共用プール	2,800
乾式貯蔵キャスク	1,600
合計	6,200

2023年12月21日時点

ゼオライト土嚢等集積作業に戻る

- ◆ 赤枠は、対処すべきものとして優先度の高いもの
- ◆ ここで示した数値は、滞留水中のCs-137の放射能の収支、1点の測定値からの外挿、使用済燃料1体当たりの平均値から算出するなど、ある仮定をおいて間接的に評価を行ったものであるため誤差が大きい
- ◆ 端数処理を行っているため、合計は一致しない

事故後の状況に戻る

目次に戻る

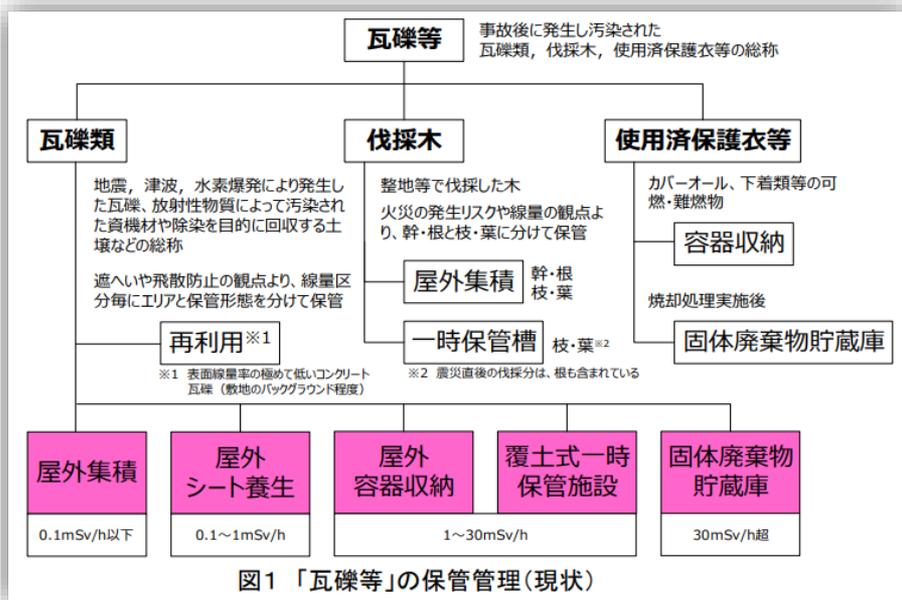
概要に戻る

### 3 (1) 保管されている廃棄物の種類・性状別の保管ルール

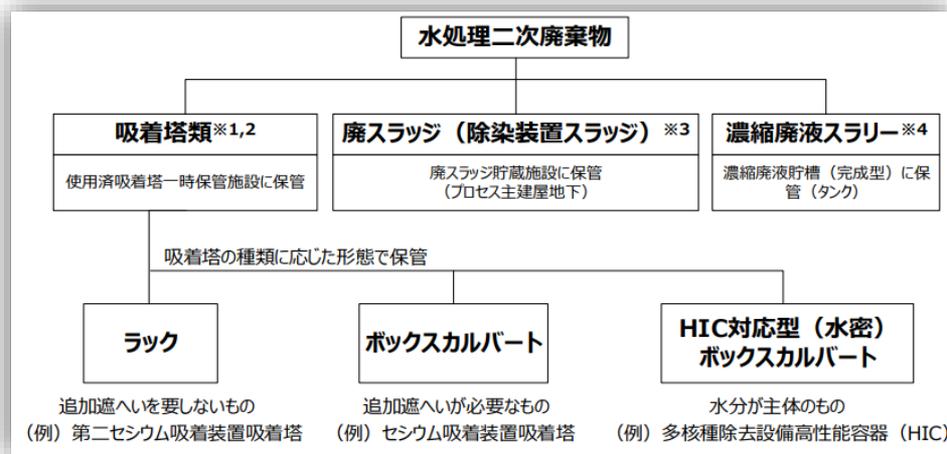
前ページまでで見てきた通り、2023年時の福島第一原子力発電所のインベントリの大半は使用済み核燃料が占めます。

本レポートでは、1・2・5・6号機使用済み核燃料プール・共用プール・乾式キャスク仮保管設備に保管された使用済み核燃料、いまだ手を付けられていない1～3号機原子炉内の核燃料デブリ、表面線量率が低い金属・コンクリートやフランジタンクの解体タンク片等(表面線量率が0.005mSv/h未満である瓦礫類。0.005mSv/hは、年間2000時間作業した時の被ばく線量が、線量限度5年100mSvとなる1時間値(0.01mSv/h)の半分で、敷地内除染の目標線量率と同値)は考察の対象外とします(データとしては記述・引用する場合があります)。

(固体廃棄物ガレキ等の2023年現在の保管ルール)



(水処理二次廃棄物の2023年現在の保管ルール)



(次ページから廃棄物保管の現状)

目次に戻る

概要に戻る

### 3 (2) 廃棄物保管の現状

#### ガレキ等

名称	線量率	量	保管の形態/場所	課題/対策
伐採木 可燃ガレキ		<a href="#">表/</a> <a href="#">グラフ</a>	一時保管施設 <a href="#">地図参照</a>	雑固体廃棄物焼却設備での焼却後、固体廃棄物貯蔵庫へ <a href="#">地図参照</a>
使用済保護衣等		<a href="#">表/</a> <a href="#">グラフ</a>	屋外集積 <a href="#">地図参照</a>	雑固体廃棄物焼却設備での焼却後、固体廃棄物貯蔵庫へ <a href="#">地図参照</a>
ガレキ	1～30mSv/h	<a href="#">表/</a> <a href="#">グラフ</a>	一時保管施設（覆土式等） <a href="#">地図参照</a>	固体廃棄物貯蔵庫へ <a href="#">地図参照</a>
ガレキ	0.1～1mSv/h	<a href="#">表/</a> <a href="#">グラフ</a>	一時保管施設(シート養生) <a href="#">地図参照</a>	減容/溶融処理後、固体廃棄物貯蔵庫へ、または再利用 <a href="#">地図参照</a>
ガレキ	0.005～0.1mSv/h	<a href="#">表/</a> <a href="#">グラフ</a>	一時保管施設(屋外集積) <a href="#">地図参照</a>	減容/溶融処理後、固体廃棄物貯蔵庫へ、または再利用 <a href="#">地図参照</a>
ガレキ	0.005mSv/h未満	<a href="#">表/</a> <a href="#">グラフ</a>	一時保管施設(屋外集積) <a href="#">地図参照</a>	減容/溶融処理後、固体廃棄物貯蔵庫へ、または再利用 <a href="#">地図参照</a>
汚染土	0.005～0.1mSv/h	<a href="#">表/</a> <a href="#">グラフ</a>	一時保管施設 <a href="#">地図参照</a>	固体廃棄物貯蔵庫へ <a href="#">地図参照</a>
放射性固体廃棄物 (焼却灰等)		<a href="#">表/</a> <a href="#">グラフ</a>	固体廃棄物貯蔵庫 <a href="#">地図参照</a>	
計		53万 5300 m <sup>3</sup>	(参考) 東京ドーム容積: 124万 m <sup>3</sup>	(次ページに水処理二次廃棄物)

出典：2023年11月30日 東京電力ホールディングス株式会社「固体廃棄物の保管管理計画～2023年度改訂について～」  
[https://www.tepco.co.jp/decommission/information/committee/roadmap\\_progress/pdf/2023/d231130\\_09-j.pdf](https://www.tepco.co.jp/decommission/information/committee/roadmap_progress/pdf/2023/d231130_09-j.pdf)  
 2024年3月28日東京電力ホールディングス株式会社「廃炉中長期実行プラン2024」  
[https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/plan/pdf/20240328\\_01.pdf](https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/plan/pdf/20240328_01.pdf)

目次に戻る  
概要に戻る

## 水処理二次廃棄物

名称	種類/性状	量	形態	保管場所	課題/対策
吸着塔類 用語解説へ	汚染水をろ過した後に残った汚泥・フィルター等 追加遮へいを要しない第二セシウム吸着装置吸着塔	表/ グラフ	ラック	使用済Cs吸着塔 一時保管施設 地図参照	今後検討される処理方策を経て大型廃棄物保管庫(2025年竣工予定)へ 地図参照
	汚染水をろ過した後に残った汚泥・フィルター等 追加遮へいが必要なセシウム吸着装置吸着塔	表/ グラフ	ボックスカルバート 用語解説へ	使用済Cs吸着塔 一時保管施設 地図参照	今後検討される処理方策を経て大型廃棄物保管庫(2025年竣工予定)へ 地図参照
	汚染水をろ過した後に残った汚泥・フィルター等水分が主体の多核種除去設備高性能容器(HIC) 用語解説へ	表/ グラフ	HIC対応型(水密)ボックスカルバート 用語解説へ	使用済Cs吸着塔 一時保管施設 地図参照	検討中の処理方策を経て大型廃棄物保管庫(2025年竣工予定)へ 地図参照
廃スラッジ(除染装置スラッジ) 用語解説へ	※事故直後に発生、新たに発生する予定なし	表/ グラフ	用語解説へ	廃スラッジ貯蔵施設(プロセス主建屋地下) 地図参照	今後検討される処理方策を経て大型廃棄物保管庫(2025年竣工予定)へ 地図参照
濃縮廃液スラリー 用語解説へ	※事故直後に発生、新たに発生する予定なし	表/ グラフ		廃スラッジ貯蔵施設(高温焼却炉建屋地下) 地図参照	今後検討される処理方策を経て大型廃棄物保管庫(2025年竣工予定)へ 地図参照
計		吸着塔:5662本 廃スラッジ・廃液スラリー:9900 m <sup>3</sup>	(次ページから固体廃棄物の管理状況)		

## 4 (1) 固体廃棄物の管理状況(2024年4月30日時点ガレキ等)

東京電力による 2024年4月30日時点の福島第一原子力発電所の瓦礫類・伐採木・使用済保護衣等の管理状況は、下記引用表の通りです。**この数値を本レポートでのベースとします。** (次ページに最新数値)

瓦礫類・伐採木・使用済保護衣等の管理状況(2024.4.30時点)

東京電力ホールディングス株式会社  
放射性廃棄物処理・処分  
2024/5/30

分類	保管場所	保管容量*1	保管量*1	前回集約からの増減*1	エリア占有率	保管量 / 保管容量*1 割合	トピックス
瓦礫類	A	13,800 m <sup>3</sup>	2,200 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	16%	318,600 / 397,900 80%	・主な増減理由 エリア整理のための移動(エリアF) エリア整理のための移動(エリアP1) エリア整理のための移動(エリアAA) エリア整理のための移動(エリアBB) エリア整理のための移動(エリアCC) 1~4号機建屋周辺関連工事(エリアDD) エリア整理のための移動(エリアEE1) エリア整理のための移動(エリアe) 敷地造成関連工事(エリアk)
	B	5,300 m <sup>3</sup>	5,300 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	100%		
	C	67,000 m <sup>3</sup>	66,600 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	99%		
	D	2,700 m <sup>3</sup>	2,600 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	97%		
	F	7,100 m <sup>3</sup>	6,100 m <sup>3</sup>	+100 m <sup>3</sup>	86%		
	J	6,300 m <sup>3</sup>	6,000 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	95%		
	N	9,700 m <sup>3</sup>	9,600 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	99%		
	O	44,100 m <sup>3</sup>	44,000 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	100%		
	P1	62,700 m <sup>3</sup>	56,000 m <sup>3</sup>	-100 m <sup>3</sup>	89%		
	U	900 m <sup>3</sup>	700 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	100%		
	V	6,000 m <sup>3</sup>	6,000 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	100%		
	AA	58,000 m <sup>3</sup>	29,800 m <sup>3</sup>	微増 m <sup>3</sup>	51%		
	BB	44,800 m <sup>3</sup>	43,900 m <sup>3</sup>	-100 m <sup>3</sup>	98%		
	CC	18,800 m <sup>3</sup>	14,700 m <sup>3</sup>	+200 m <sup>3</sup>	78%		
	DD	10,800 m <sup>3</sup>	6,300 m <sup>3</sup>	+700 m <sup>3</sup>	58%		
	EE1	8,600 m <sup>3</sup>	1,700 m <sup>3</sup>	+200 m <sup>3</sup>	20%		
	EE2	6,300 m <sup>3</sup>	6,300 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	100%		
	d	1,900 m <sup>3</sup>	1,600 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	85%		
	e	6,700 m <sup>3</sup>	4,100 m <sup>3</sup>	-100 m <sup>3</sup>	61%		
	k	9,500 m <sup>3</sup>	5,000 m <sup>3</sup>	+200 m <sup>3</sup>	53%		
	l	7,200 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0%		
	G <sup>#3</sup>	40,000 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0%		
	H <sup>#3</sup>	43,000 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0%		
M <sup>#3</sup>	45,000 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0%			
シート養生 (0.1~1mSv/h)	E1	16,000 m <sup>3</sup>	9,700 m <sup>3</sup>	微増 m <sup>3</sup>	60%	37,500 / 55,300 68%	・主な増減理由 エリア整理のための移動(エリアE1) 敷地造成関連工事(エリアX) 敷地造成関連工事(エリアm)
	P2	6,700 m <sup>3</sup>	5,600 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	83%		
	W	11,600 m <sup>3</sup>	6,300 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	54%		
	X	16,600 m <sup>3</sup>	13,600 m <sup>3</sup>	微増 m <sup>3</sup>	82%		
	m	4,400 m <sup>3</sup>	2,400 m <sup>3</sup>	+200 m <sup>3</sup>	54%		
覆土式一時保管施設、容器 (1~30mSv/h)	F2 <sup>#2</sup>	1,200 m <sup>3</sup>	400 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	33%	16,400 / 17,200 95%	
	L	16,000 m <sup>3</sup>	16,000 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	100%		
固体廃棄物貯蔵庫*2		39,600 m <sup>3</sup>	28,200 m <sup>3</sup>	微増 m <sup>3</sup>	71%	28,200 / 39,600 71%	・主な増減理由 1~4号機建屋周辺関連工事
合計		509,900 m <sup>3</sup>	400,600 m <sup>3</sup>	+1,100 m <sup>3</sup>	79%		
伐採木	G <sup>#3</sup>	40,000 m <sup>3</sup>	2,400 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	6%	42,300 / 134,000 32%	
	H <sup>#3</sup>	43,000 m <sup>3</sup>	23,100 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	54%		
	M <sup>#3</sup>	45,000 m <sup>3</sup>	16,100 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	36%		
	V	6,000 m <sup>3</sup>	600 m <sup>3</sup>	微増 m <sup>3</sup>	10%		
	G	29,700 m <sup>3</sup>	26,200 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	88%		
一時保管槽 (枝・葉)	T	11,900 m <sup>3</sup>	11,100 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	94%	37,300 / 41,600 90%	
		11,900 m <sup>3</sup>	11,100 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	94%		
合計		175,600 m <sup>3</sup>	79,600 m <sup>3</sup>	微増 m <sup>3</sup>	45%		
使用済保護衣等*3	屋外集積	25,300 m <sup>3</sup>	17,600 m <sup>3</sup>	-3,200 m <sup>3</sup>	70%		
放射性固体廃棄物(焼却灰等)*4	固体廃棄物貯蔵庫	63,700 m <sup>3</sup>	38,300 m <sup>3</sup>	微増 m <sup>3</sup>	60%		

(参考)  
東京ドーム容積: 124万 m<sup>3</sup>

※1 端数処理で100m<sup>3</sup>未満を四捨五入しているため、合計値が合わないことがある。また、50m<sup>3</sup>未満の保管量を微量、50m<sup>3</sup>未満の増減を微増・微減と示している。  
 ※2 水処理二次廃棄物(小型フィルタ等)を含む。  
 ※3 エリアAA、エリアk、エリアは、使用済保護衣等の保管も行うが、主に瓦礫類を保管するため、使用済保護衣等の保管容量からは除いている。  
 エリアG、エリアH、エリアMは、瓦礫類及び使用済保護衣等の保管も行うが、主に伐採木を保管するため、瓦礫類の合計の保管容量と使用済保護衣等の保管容量からは除いている。  
 なお、上記エリアの合計した保管量が保管容量を超えていないことを確認している。  
 ※4 ドラム缶1本を0.2m<sup>3</sup>、ボックスコンテナ1個を0.8m<sup>3</sup>として換算している。

目次に戻る  
概要に戻る

## 4 (2) a 固体廃棄物の管理状況 (ガレキ等)

(更新)

東京電力による 2025年12月31日時点の福島第一原子力発電所の瓦礫類・伐採木・使用済保護衣等の管理状況は、下記引用表の通りです。このページは毎月更新していきます。前ページが本レポートでのベースとする2024年4月の数値です。  
(次ページに水処理二次廃棄物管理状況)

分類	保管場所	保管容量*1	保管量*1	前回集約からの増減*1	エリア占有率	保管量 / 保管容量*1 割合	トピックス	
瓦礫類	A	13,800 m <sup>3</sup>	6,500 m <sup>3</sup>	-300 m <sup>3</sup>	47%	316,200 / 408,500 77%	・主な増減理由 屋外一時保管解消に向けた移動 (エリアA、エリアF、エリアO) 屋外一時保管解消に向けた移動 (エリアC、エリアN) エリア整理のための移動 (エリアP1) エリア整理のための移動 (エリアBB、エリアDD) 1~4号機建屋周辺関連工事 (エリアCC) エリア整理のための移動 (エリアe、エリアk、エリアl) エリア整理のための移動 (エリアG、エリアM)	
	B	5,300 m <sup>3</sup>	5,300 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	100%			
	C	67,000 m <sup>3</sup>	61,200 m <sup>3</sup>	-900 m <sup>3</sup>	91%			
	D	2,700 m <sup>3</sup>	2,600 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	97%			
	F	7,100 m <sup>3</sup>	3,100 m <sup>3</sup>	-300 m <sup>3</sup>	45%			
	J	6,300 m <sup>3</sup>	5,700 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	90%			
	N	9,700 m <sup>3</sup>	8,800 m <sup>3</sup>	-300 m <sup>3</sup>	91%			
	O	44,100 m <sup>3</sup>	42,200 m <sup>3</sup>	-300 m <sup>3</sup>	96%			
	P1	62,700 m <sup>3</sup>	46,300 m <sup>3</sup>	+700 m <sup>3</sup>	74%			
	U	800 m <sup>3</sup>	700 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	100%			
	V	6,000 m <sup>3</sup>	5,600 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	93%			
	AA	58,000 m <sup>3</sup>	38,500 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	66%			
	BB	44,800 m <sup>3</sup>	37,900 m <sup>3</sup>	-100 m <sup>3</sup>	85%			
	CC	18,800 m <sup>3</sup>	17,800 m <sup>3</sup>	+700 m <sup>3</sup>	94%			
	DD	10,800 m <sup>3</sup>	5,900 m <sup>3</sup>	-500 m <sup>3</sup>	54%			
	FF1	12,400 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0%			
	FF2	13,100 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0%			
	d	1,900 m <sup>3</sup>	1,600 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	85%			
	e	6,700 m <sup>3</sup>	4,600 m <sup>3</sup>	微増	68%			
	k	9,500 m <sup>3</sup>	5,200 m <sup>3</sup>	+300 m <sup>3</sup>	55%			
	l	7,200 m <sup>3</sup>	1,500 m <sup>3</sup>	+300 m <sup>3</sup>	21%			
G <sup>#3</sup>	40,000 m <sup>3</sup>	11,300 m <sup>3</sup>	+900 m <sup>3</sup>	28%				
H <sup>#3</sup>	43,000 m <sup>3</sup>	900 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	2%				
M <sup>#3</sup>	45,000 m <sup>3</sup>	3,000 m <sup>3</sup>	+600 m <sup>3</sup>	7%				
シート養生 (0.1~1mSv/h)	E1	16,000 m <sup>3</sup>	3,000 m <sup>3</sup>	-200 m <sup>3</sup>	19%	25,700 / 55,300 46%	・主な増減理由 屋外一時保管解消に向けた移動 (エリアE1、エリアP2) エリア整理のための移動 (エリアW、エリアX) エリア整理のための移動 (エリアm)	
	P2	6,700 m <sup>3</sup>	1,600 m <sup>3</sup>	-1,600 m <sup>3</sup>	24%			
	W	11,600 m <sup>3</sup>	4,600 m <sup>3</sup>	-200 m <sup>3</sup>	40%			
	X	16,600 m <sup>3</sup>	12,600 m <sup>3</sup>	-100 m <sup>3</sup>	76%			
	m	4,400 m <sup>3</sup>	3,800 m <sup>3</sup>	+100 m <sup>3</sup>	86%			
覆土式一時保管施設、容器 (1~30mSv/h)	E2 <sup>#2</sup>	1,200 m <sup>3</sup>	400 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	34%	13,600 / 17,200 79%	・主な増減理由 屋外一時保管解消に向けた移動 (エリアL)	
	L	16,000 m <sup>3</sup>	13,200 m <sup>3</sup>	-600 m <sup>3</sup>	82%			
固体廃棄物貯蔵庫 <sup>#2</sup>		133,500 m <sup>3</sup>	57,300 m <sup>3</sup>	+1,700 m <sup>3</sup>	43%	57,300 / 133,500 43%	・主な増減理由 屋外一時保管解消に向けた移動	
合計		614,500 m <sup>3</sup>	412,700 m <sup>3</sup>	-200 m <sup>3</sup>	67%			
伐採木	屋外集積 (幹・根・枝・葉)	G <sup>#3</sup>	40,000 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0%	31,000 / 134,000 23%	・主な増減理由 エリア整理のための移動 (エリアH、エリアM)
		H <sup>#3</sup>	43,000 m <sup>3</sup>	4,500 m <sup>3</sup>	-2,200 m <sup>3</sup>	10%		
		M <sup>#3</sup>	45,000 m <sup>3</sup>	24,900 m <sup>3</sup>	+2,000 m <sup>3</sup>	55%		
		V	6,000 m <sup>3</sup>	1,600 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	27%		
	一時保管槽 (枝・葉)	G	29,700 m <sup>3</sup>	26,200 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	88%	37,300 / 41,600 90%	
		T	11,900 m <sup>3</sup>	11,100 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	94%		
合計		175,600 m <sup>3</sup>	68,300 m <sup>3</sup>	-200 m <sup>3</sup>	39%			
使用済保護衣等 <sup>#3</sup>	屋外集積	25,300 m <sup>3</sup>	10,500 m <sup>3</sup>	微増	42%		・主な増減理由 構内作業	
放射性固体廃棄物 (焼却灰等) <sup>#4</sup>	固体廃棄物貯蔵庫	63,700 m <sup>3</sup>	38,600 m <sup>3</sup>	微増	61%		・主な増減理由 焼却灰	

(参考)  
東京ドーム容積: 124万 m<sup>3</sup>

目次に戻る

概要に戻る

## 4 (2) b 固体廃棄物の管理状況(水処理二次廃棄物)

(更新)

下の引用上段は東京電力による2024年6月5日時点の福島第一原子力発電所の水処理二次廃棄物の管理状況です。  
 この数値を本レポートでのベースとします。 引用下段は2026年1月1日時点の数値です。こちらは毎月更新していきます。

(次ページに固体廃棄物保管エリアの構内配置図)

分類	保管場所	種類	保管量	前回集約からの増減	保管量 / 保管容量 割合	トピックス
水処理二次廃棄物	使用済吸着塔保管施設	セシウム吸着装置使用済ベッセル	779 本	0 本	5,756 / 6,692 86%	
		第二セシウム吸着装置使用済ベッセル	263 本	0 本		
		第三セシウム吸着装置使用済ベッセル	20 本	0 本		
		多核種除去設備等保管容器	4,348 基	+13 基		
		高性能多核種除去設備使用済ベッセル	90 本	0 本		
		多核種除去設備処理カラム	17 塔	0 塔		
		モバイル式処理装置等使用済ベッセル及びフィルタ類	239 本	0 本		
廃スラッジ貯蔵施設	廃スラッジ		423 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	423 / 700 60%	
濃縮廃液タンク	濃縮廃液		9,492 m <sup>3</sup>	+12 m <sup>3</sup>	9,492 / 10,300 92%	<ul style="list-style-type: none"> <li>タンク水位の変動は、計器精度±1%の誤差範囲内(現場パトロール異常なし)</li> <li>水位計0%以上の保管量： 9,392 m<sup>3</sup></li> <li>タンク底部～水位計の保管量(DS)： 約 100 m<sup>3</sup></li> </ul>



分類	保管場所	種類	保管量	前回集約からの増減	保管量 / 保管容量 割合	トピックス
水処理二次廃棄物	使用済吸着塔保管施設	セシウム吸着装置使用済ベッセル	779 本	0 本	5,966 / 6,884 87%	
		第二セシウム吸着装置使用済ベッセル	265 本	0 本		
		第三セシウム吸着装置使用済ベッセル	28 本	+1 本		
		多核種除去設備等保管容器	4,538 基	+9 基		
		高性能多核種除去設備使用済ベッセル	90 本	0 本		
		多核種除去設備処理カラム	17 塔	0 塔		
		モバイル式処理装置等使用済ベッセル及びフィルタ類	249 本	0 本		
廃スラッジ貯蔵施設	廃スラッジ		516 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	516 / 700 74%	
濃縮廃液タンク	濃縮廃液		9,385 m <sup>3</sup>	-57 m <sup>3</sup>	9,385 / 10,300 91%	<ul style="list-style-type: none"> <li>タンク水位の変動は、計器精度±1%の誤差範囲内(現場パトロール異常なし)</li> <li>水位計0%以上の保管量： 9,285 m<sup>3</sup></li> <li>タンク底部～水位計の保管量(DS)： 約 100 m<sup>3</sup></li> </ul>

出典：2024年5月30日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第126回）資料 東京電力「瓦礫類・伐採木・使用済保護衣等の管理状況(2024.4.30時点)」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2024/05/05/3-4-2.pdf>

2026年1月29日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第146回）資料 東京電力「水処理二次廃棄物の管理状況(2026.1.1時点)」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2026/01/01/3-4-2.pdf>

目次に戻る

概要に戻る



### 4 (3) b 固体廃棄物の管理状況(2028年度配置予想図)

2028年度の福島第一原子力発電所の「瓦礫等」及び「水処理二次廃棄物」の保管の将来像です。

(次ページに今後建設を予定している廃棄物関連施設)

■ 2028年度に「瓦礫等」の屋外一時保管を解消\* \*再利用・再使用対象を除く



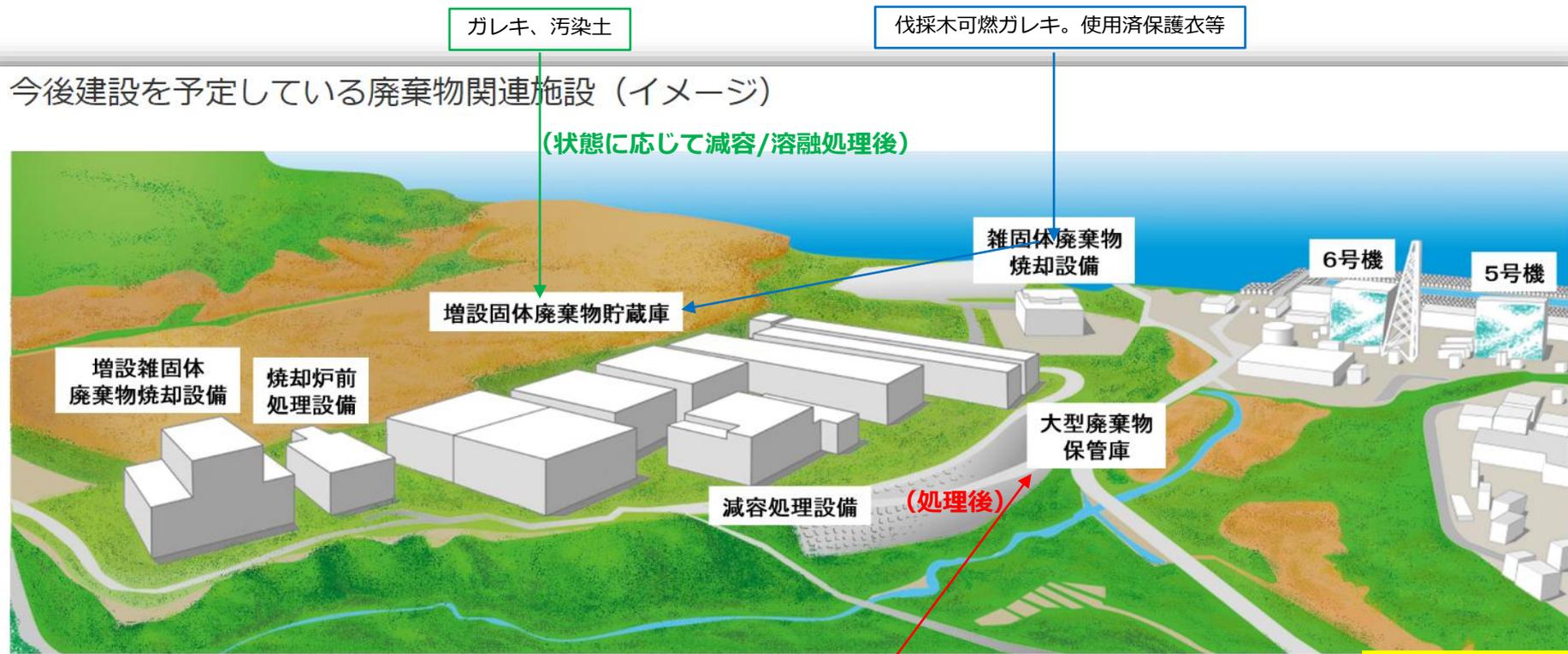
目次に戻る

概要に戻る

### 4 (3) c 今後建設を予定している廃棄物関連施設(イメージ)

※ 色付きテキストボックス、矢印、カッコ書きは筆者

(次ページに固体廃棄物の管理状況 最新配置図)



発電所の敷地北側に新たな廃棄物関連施設の建設を進めています。

吸着塔類、廃スラッジ (除染装置スラッジ)、濃縮廃液スラリー

水処理二次廃棄物に戻る

目次に戻る

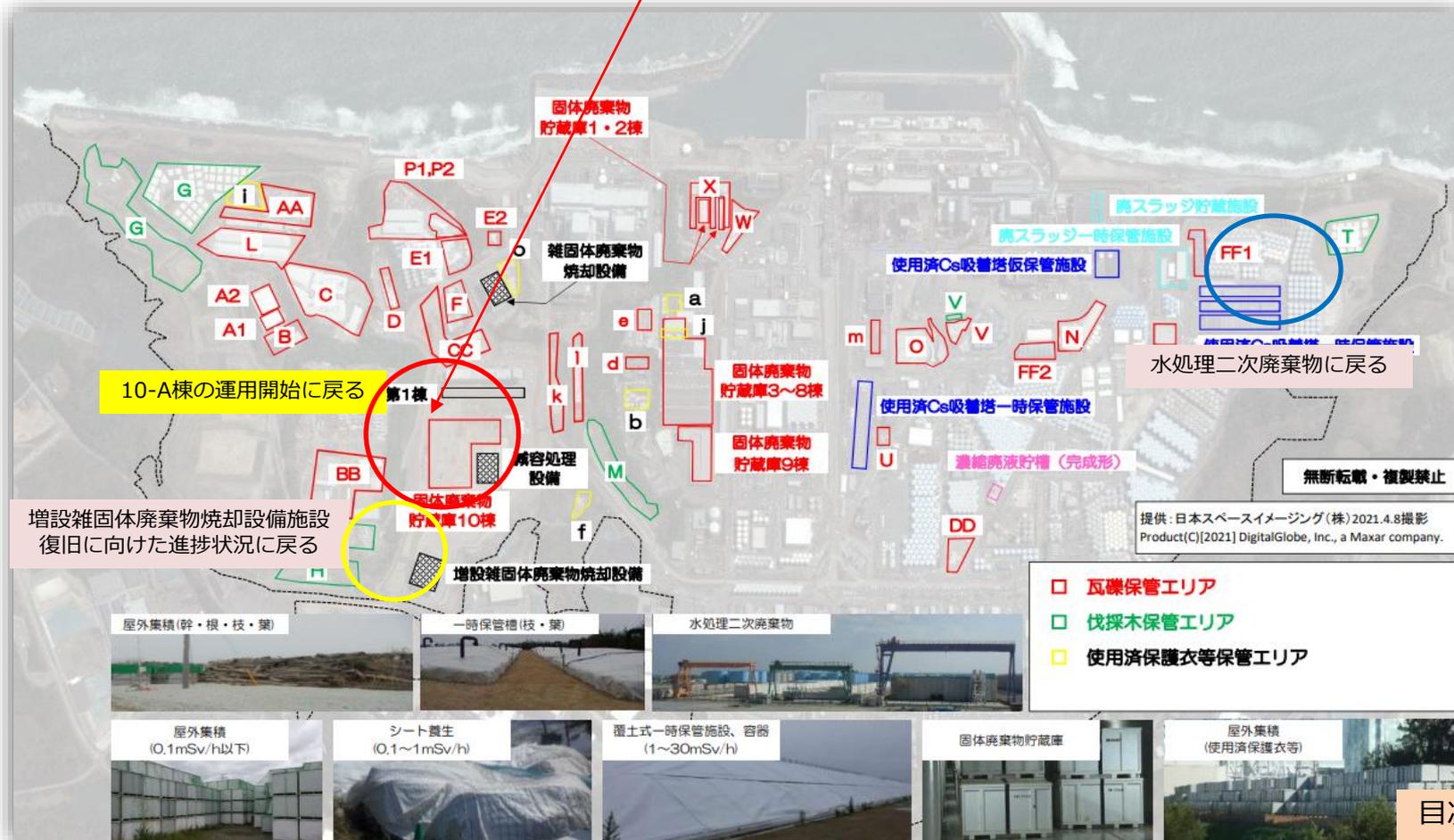
概要に戻る

### 4 (3) c 固体廃棄物の管理状況 (最新配置図)

(更新)

2026年1月29日時点の現状です。A～C棟のうちA棟が完成した**固体廃棄物貯蔵棟10棟**が示されています  
 3ページ前が 本レポートでのベースとする2024年4月の構内配置図です。

(次ページに固体廃棄物保管量の推移)



目次に戻る

出典：2026年1月29日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第146回）資料 東京電力「固体廃棄物等保管エリアの構内配置図」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2026/01/01/3-4-2.pdf>

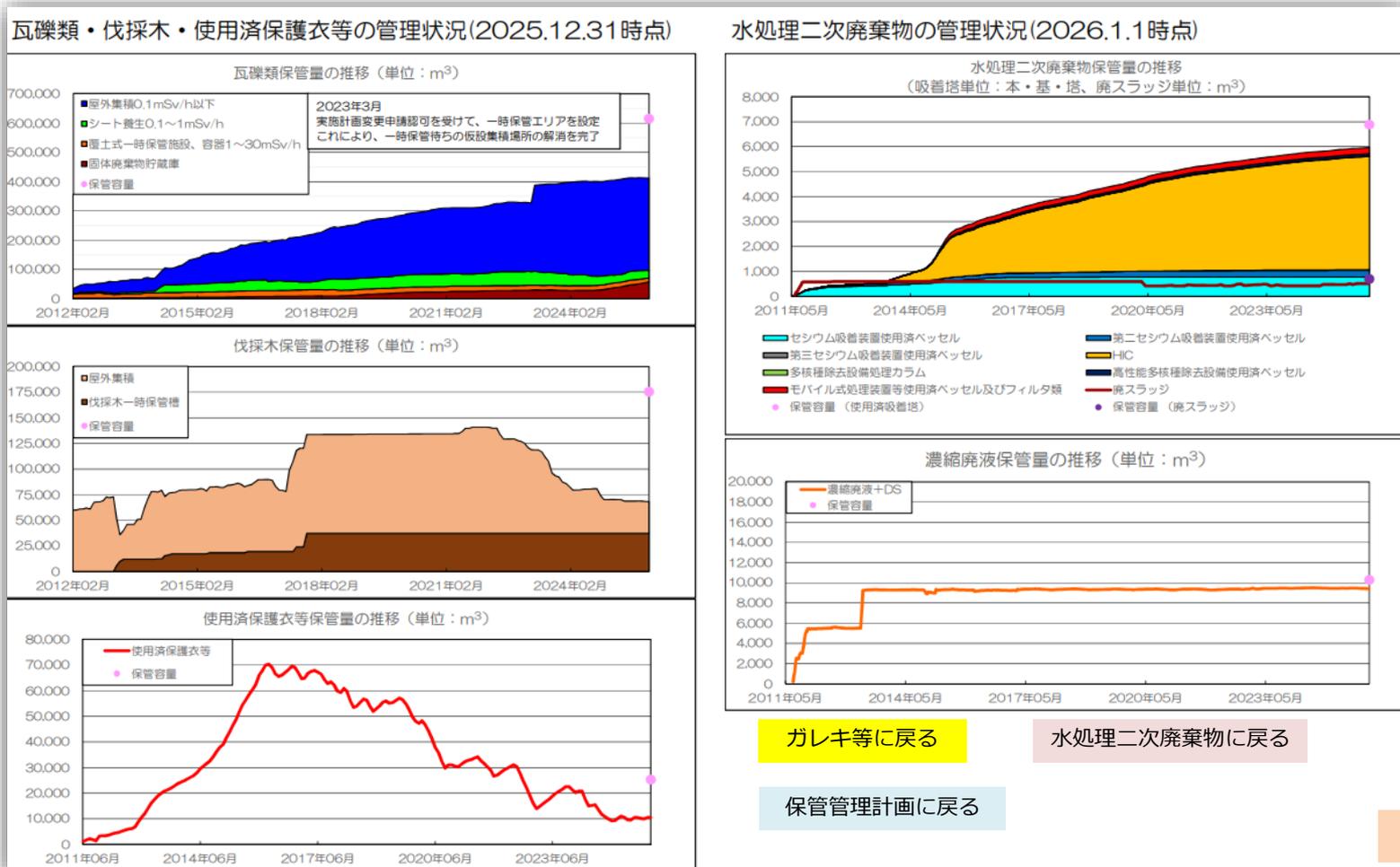
概要に戻る

## 4 (4) 固体廃棄物の管理状況(保管量の推移)

(更新)

下引用画像は2025年11月30日および12月4日現在の第一原子力発電所の固体廃棄物保管量の推移です。毎月更新していきます。各グラフとも左端が過酷事故発生後、右端がほぼ現在です。

(次ページから放射性廃棄物の処理・処分スケジュール)



目次に戻る

概要に戻る

出典: 2026年1月29日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合/事務局会議(第146回)資料 東京電力「廃棄物の管理状況」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2026/01/01/3-4-2.pdf>

## 5 固体廃棄物の保管管理計画(2024年12月改訂版)

### (4) 固体廃棄物の実績・発生量予測の2023年11月版から2024年12月版での変化(テキスト)

東京電力資料中「福島第一原子力発電所の瓦礫等保管のイメージ」図右上の数値によると。

#### 瓦礫等

2023年11月版 → 2024年12月版  
発生量実績は、2023年3月までが約 52 万 m<sup>3</sup> → 2024年3月までが約 50 万 m<sup>3</sup>  
発生量予測は、2035年3月までが約 24 万 m<sup>3</sup> → 2036年3月までが約 19 万 m<sup>3</sup>  
となっています。

実績・予測とも数値が低減しているのは、保管量の推移グラフ [参照](#) を見ると、東京電力が2023年11月版⇒2024年12月版の変更点としている

- 瓦礫等の発生量について、最新の工事計画を基に予測
- 解体の見通しのある溶接タンク(J8・J9 タンク)を発生量に含めて予測
- 伐採木の発生量について、2023 年度までの焼却実績を反映

のうち、伐採木・使用済み保護衣等の焼却による減容化が最大の要因のようです。

(次ページに水処理二次廃棄物、放射性固体廃棄物発生量予測の現状)

出典：2023年11月30日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合事務局会議（第120回）東京電力資料  
「福島第一原子力発電所の固体廃棄物の保管管理計画2023年11月版」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2023/11/11/3-4-2-2.pdf>

2024年12月2日廃東京電力資料「福島第一原子力発電所の固体廃棄物の保管管理計画2023年12月版」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2024/12/12/3-4-5-2.pdf>

[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)

## 5 固体廃棄物の保管管理計画(2024年度改訂版) **続き**

### (4) 固体廃棄物の実績・発生量予測の2023年11月版から2024年12月版での変化

東京電力資料によると。

#### 水処理二次廃棄物

処理が必要となる汚染水量の推定、多核種除去設備で発生させたスラリーを脱水する安定化処理設備の設計進捗状況、除染装置スラッジの抜出・脱水処理設備の設計進捗、ゼオライト土嚢の現場調査の進捗など未確定な要素が多く、定量的な発生量予測はできていないようです。

[ゼオライト土嚢等集積作業に戻る](#)

#### 放射性固体廃棄物

処理が必要となる可燃・難燃物(伐採木ならびに使用済保護衣等、瓦礫類)の発生量の想定、焼却対象によって減容率が異なり、焼却灰の発生量の変動する想定など未確定な要素が多く、水処理二次廃棄物と同じく定量的な発生量予測はできていないようです。

出典：2023年11月30日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合事務局会議（第120回）東京電力資料  
「福島第一原子力発電所の固体廃棄物の保管管理計画2023年11月版」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2023/11/11/3-4-2-2.pdf>

2024年12月2日廃東京電力資料「福島第一原子力発電所の固体廃棄物の保管管理計画2023年12月版」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2024/12/12/3-4-5-2.pdf>

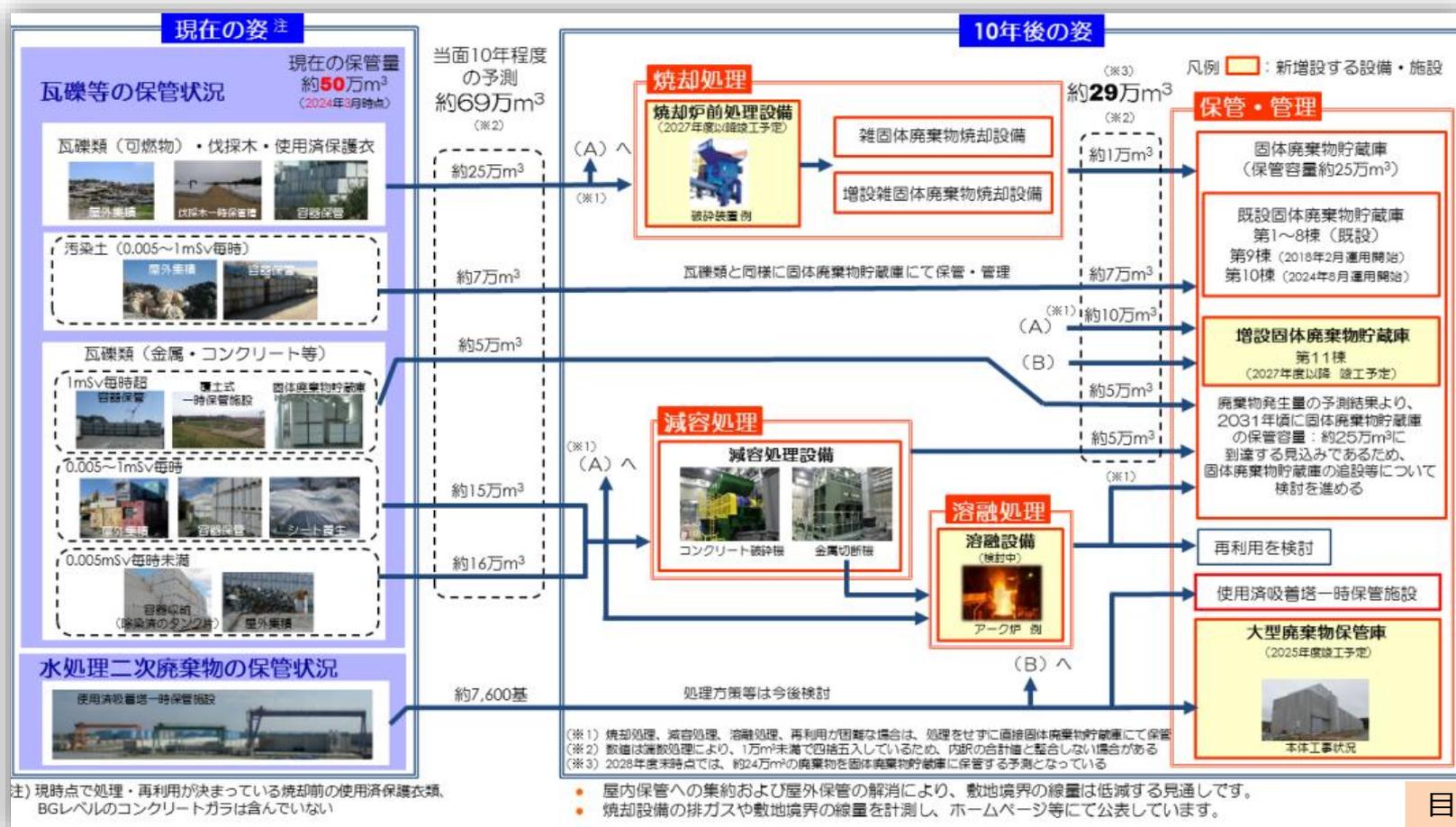
[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)

## 5 固体廃棄物の保管管理計画(2024年度12月版)

### (2) 保管管理計画の概要

東京電力による「固体廃棄物の保管管理計画(2024年度12月版)」から、「保管管理計画の概要」および「固体廃棄物の実績・発生量予測」の図表を引用紹介しておきます。(次ページに2024年12月版固体廃棄物の実績・発生量予測)



目次に戻る

概要に戻る

# 5 固体廃棄物の保管管理計画(2024年度改訂版)

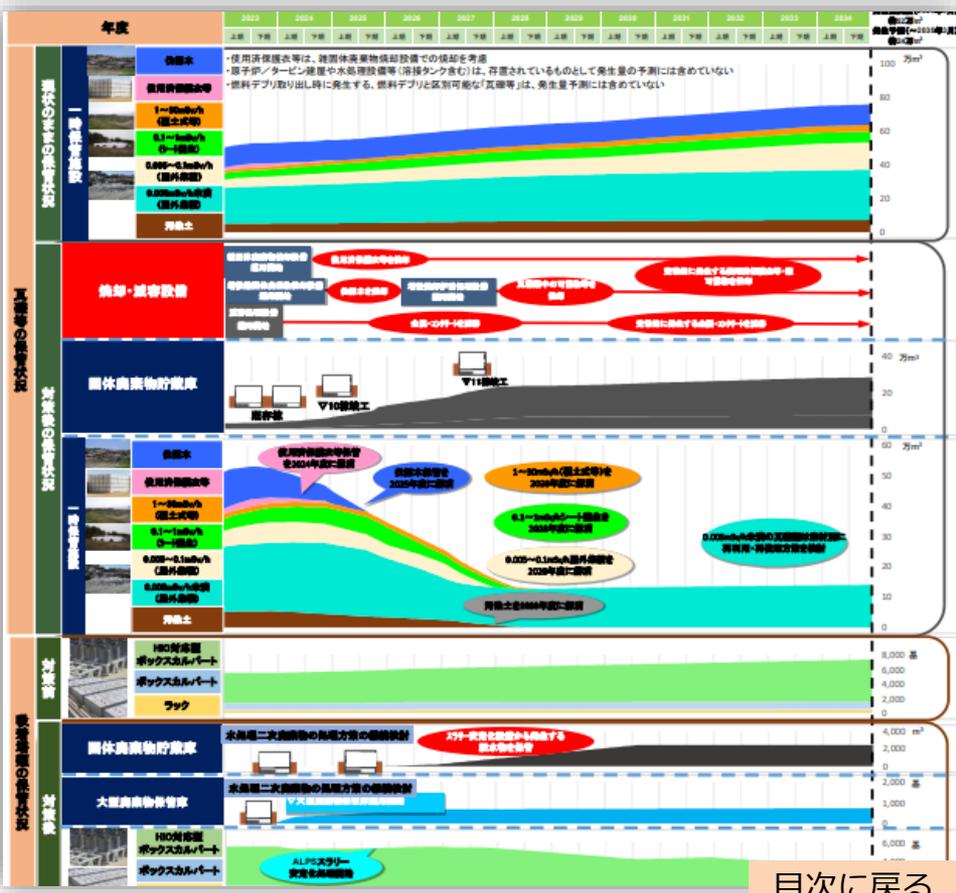
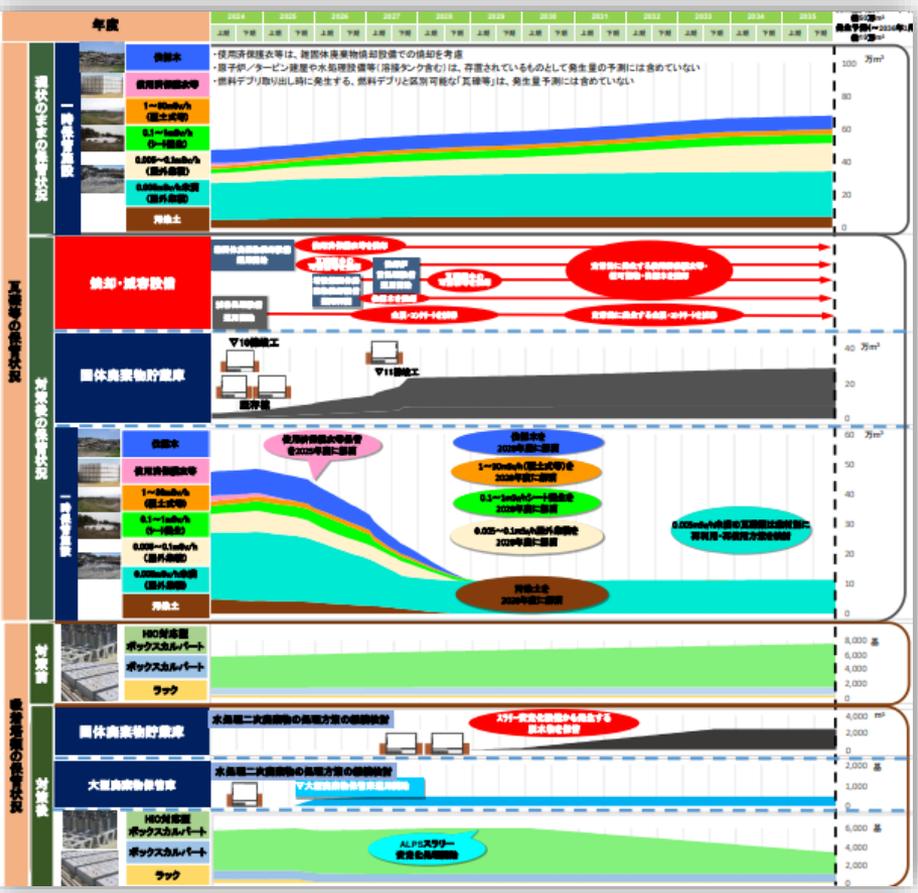
## (3) 固体廃棄物の実績・発生量予測の2023年11月版から2024年12月版での変化(グラフ)

(2023年度における予測)



(2024年度における予測)

(次ページにテキスト版固体廃棄物の実績・発生量予測)



目次に戻る

概要に戻る

## 6 固体廃棄物の分析計画(2025年度) (1)

下記出典によると、福島第一原子力発電所の固体廃棄物の分析については、2023年に「東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた固体廃棄物の分析計画」(以下、「分析計画」という)が策定されました。

これまでは、固体廃棄物の分析については、廃棄物の保管管理を遂行するにあたり大量に発生する瓦礫類は、フォールアウト(筆者注:過酷事故直後に1~3号機原子炉建屋から大気中に大量に漏出した放射性物質が地上に降下したもの)起因のセシウムにより支配的に汚染されていると考えられたため、表面線量率測定による区分に注力してきたということです。

しかしこれからの廃炉作業の進展に伴い、廃棄物の性状に応じた合理的な保管方法や再利用等の廃棄物対策を進めていく必要があります。そして、そのためには放射能濃度の把握・管理は不可欠であり、今後、放射能濃度による管理へ移行させていく必要があります。

そこで、2025年2月の第116回特定原子力施設監視・評価検討会において原子力規制庁が示した「“東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ”(以下、「リスクマップ」という)」で設定された目標に対する検討状況を踏まえた「固体廃棄物の分析計画(2025年度)」が策定されました。

この計画本文だけで37ページあり、ベースとなる 2025年2月17日 特定原子力施設監視・評価検討会(第116回)資料「[福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ上の課題の対応状況について\(固体廃棄物関係\)](#)」に至っては83ページもあり、表現も難解で、筆者にはとても一度で読み切れる分量・内容ではありません。

そこで今回は[次ページ](#)、[次々ページ](#)で、「[固体廃棄物の分析計画\(2025年度\)](#)」で示された今の時点で筆者に理解可能な事項をメモ風に列挙し、おいおいその内容を埋めていくこととさせていただきます。

[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)

## 6 固体廃棄物の分析計画(2025年度) (2)

### <分析計画の対象>

燃料デブリ・ALPS処理水・事故調査等(は別途検討)を除く、建屋解体物等・瓦礫類等・水処理二次廃棄物等。

### <対象の特徴>

廃棄物の種類が多く、性状が多様であること、発生量が膨大であること、評価対象とする核種・性状の幅が広いこと(保管管理, 処理処分, 再利用等への対応)、分析における試料の前処理等に係る作業量が多いことが挙げられています。

### <分析計画を策定する期間>

2025～2034年度の10年間

### <分析計画の更新>

廃炉進捗に伴い目標・状況・条件および技術課題が変化することから、分析ニーズおよび性状把握方針, 分析計画の見直しを柔軟に行なう。

### <分析対象核種>

- 固体廃棄物に対する分析対象核種を下記に示した。
- 分析対象として30核種を設定し、特に安全上の重要度の高い10核種について優先して分析を進めるものとした。
- なお、実際に分析を行う核種は、上記の設定を基本とした上で廃棄物毎の特性・分析ニーズ等を踏まえて個別に調整を行い決定する(例えば、再利用の可能性のある対象物は、再利用形態を考慮した分析対象核種を設定する)。

表 分析対象核種

核種	分析対象	優先核種	核種	分析対象	優先核種
H-3	○		Sb-125	○	
C-14	○	○	Sn-126	○	
Cl-36	○	○	I-129	○	○
Ca-41	○		Cs-137	○	○
Co-60	○	○	Eu-154	○	
Ni-63	○	○	U-234	○	
Se-79	○		U-235	○	
Sr-90	○	○	U-236	○	
Zr-93	○		U-238	○	
Mo-93	○		Np-237	○	
Nb-94	○		Pu-238	○	○
Tc-99	○	○	Pu-239	○	
Ru-106	○		Pu-240	○	
Pd-107	○		Am-241	○	○
Ag-108m	○		Cm-244	○	

※詳細は、特定原子力施設の実施計画の審査等に係る技術会合第23回会合(2024/12/5)“資料2-1 1F 固体廃棄物分析における分析対象核種の選定について”を参照

目次に戻る

概要に戻る

## 6 固体廃棄物の分析計画(2025年度) (3)

### ＜分析計画の策定・更新の経緯＞

下左引用表にある通り、2023年度に初めて策定された「固体廃棄物の分析計画」は、分析優先度の高い廃棄物を抽出することを主な目的としていましたが、2024年度からは原子力規制庁の「東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ」における下記廃棄物に対する検討を優先して進めるものとし、検討に対応させる形で分析計画が更新されました。この2024年度版計画に基づいて実施された分析および試料採取(下記出典6～10ページ参照)においていくつかの問題が確認され、今後の対応・改善について検討を行った結果が下右引用表のようです。

この問題点と対応を基に改訂された計画が「固体廃棄物の分析計画(2025年度)」ということになります。

「固体廃棄物の分析計画(2025年度)」の内容については来月以降レポートしていくこととします。

ここまで固体廃棄物について見てきて、仮置き・一時保管はともかくとして、改めてその対策は緒に着いたばかりだと感じました。

**2023年度版(初版)**

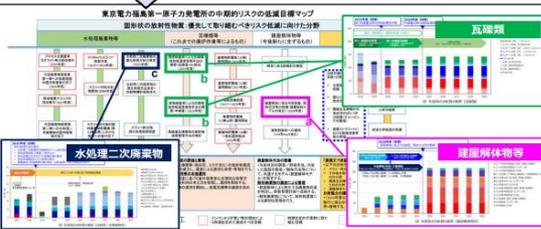
- 分析優先度の高い廃棄物を抽出。
- 廃棄物毎の分析ニーズ、性状把握方針及びそれらを踏まえた分析計画を策定(一件一葉)。
- 廃棄物毎の分析計画を統合し、分析数の年度展開を作成。



**2024年度版(更新)**

- 中期的リスクの低減目標マップにおける下記廃棄物に対する検討を優先して進めるものとし、検討に対応させる形で分析計画を更新。

①瓦礫類  
②建屋解体物(解体廃棄物)  
③水処理二次廃棄物



**2025年度版(今回の更新)**

- リスクマップ関連課題の検討進捗に伴う分析ニーズ更新
- 最新の廃炉作業工程の反映

表 確認された問題と今後の対応・改善について	
確認された問題	今後の対応・改善
コンクリートコアの処理方法(深さ方向の分割等)の調整に時間を要しており、コンクリートコアの分析を進めることができなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>分析試料の加工・分取・前処理方法の検討及び実施方法の具体化、機材調達等について関係箇所と調整を実施している。</li> <li>コンクリートコアに限らず、試料の加工・分取の方法については、時間に余裕をもって確認・調整を進めるものとする。</li> </ul>
難測定核種(C-14やI-129等)の分析に時間を要しており、γ核種の分析のみに留まる試料が多かった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>難測定核種の分析の迅速化・合理化及びリソース配分の見直しを進めていく。</li> <li>検出下限値の改善が望ましい核種もあるため、分析技術の開発や要求される検出下限値の評価の適正化など、多角的に検討を進めていく。</li> </ul>
高線量エリアからの試料採取が容易でないことを再確認した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>高線量エリアからの合理的な試料採取方法・技術に関する調査・検討を進める。</li> <li>下記により、必要な分析数の見直しを図る(過度な試料採取を減らす)。                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 分析データの合理的な評価方法の検討</li> <li>✓ 必要となる分析データの精査</li> <li>✓ 簡易調査結果(表面線量率、スクリーン分析等)に基づく試料採取箇所の精査</li> </ul> </li> </ul>

目次に戻る

概要に戻る





## 8 ロードマップ第6版に見る固体廃棄物対策

[2019年の中長期ロードマップ\(以下、ロードマップ\)](#)」24ページ以降の「4-5. 廃棄物対策」では、「基本的な考え方」として、以下の基本的考え方に沿って、関係機関が協力しつつ国の総力を挙げて取り組み、保管・管理、処理・処分を行っていく。対策の専門的検討は、国の認可法人である[原子力損害賠償・廃炉等支援機構\(廃炉支援部門\)](#)(以下、支援機構)を中心に進めるとしています。

※ なお[次々ページ](#)までの記述は下記出典の記述をもとに筆者が要約したものです。

### 「基本的な考え方」の概要

- 1、放射性物質の閉じ込めと隔離による被ばくの低減。
- 2、廃棄物の減量(減容)。
- 3、廃棄物の性状の把握。
- 4、順次明らかになってくる廃棄物の発生量の把握。
- 5、処分施設の仕様およびそれに適した廃棄体の技術的要件の明確化。
- 6、福島第一原子力発電所敷地内での保管容量の確保。
- 7、安定化・固定化するための処理(先行的処理)の方法を合理的に選定する手法の構築と、先行的処理の方法の選択。
- 8、固体廃棄物の管理全体に関連する施設の整備や人材の育成を含めた継続的な運用体制。

廃棄物の保管・管理については、

- 1、容器収納や固定化等の先行的処理により閉じ込め、福島第一原子力発電所敷地内に必要十分な容量の保管場所を確保する。
- 2、固体廃棄物量を低減するため、廃棄物となるものの搬入の抑制、再利用・再使用および減容等の取組を継続していく。

[目次に戻る](#)

[\(次ページに続く\)](#)

[概要に戻る](#)

- 3、**東京電力**は、10年間程度に発生する固体廃棄物の物量を予測し、発生を抑制するとともに減容化を図り、継続的なモニタリングによる適正な保管を前提とした**保管管理計画**を策定しているが、廃棄物の物量は今後の廃炉作業の進捗状況や計画等により変動するものであることから一年に一度発生量予測を見直し、必要に応じて更新を行う。
- 4、水処理二次廃棄物及び再利用・再使用対を除くすべての固体廃棄物(伐採木、ガレキ類、汚染土、使用済保護衣等)の屋外での保管を解消し、作業員の被ばく等のリスクを低減する。
- 5、多核種除去設備(ALPS)等で発生したスラリー(高濃度の放射性汚泥)については脱水処理を行う。
- 6、2011年6月～9月にかけて運転していたプロセス主建屋内の除染装置から発生し、建屋内に保管されている高濃度の廃スラッジ(放射性物質を凝縮したもの)については、建屋からの抜き出し・高台移転によって漏えいリスクを大幅に低減させる。
- 7、水処理二次廃棄物(吸着塔類)については、保管施設を設置し屋外での一時保管を可能な限り解消する。
- 8、燃料デブリ取り出しに伴って発生する固体廃棄物については、保管・管理方法等の検討を、燃料デブリ取り出し方法の検討と合わせて進める。

処理・処分については、

- 1、放射性物質分析・研究施設を整備するとともに、分析要員の育成・確保による分析能力の向上を図る。
- 2、先行的処理が施された場合の固体廃棄物の仕様ごとに、複数の処分方法に対する安全性を評価し、その結果に基づいて処理方法を選定する。

(次ページに続く)

目次に戻る

概要に戻る

- 3、支援機構が毎年定める「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所廃炉のための技術戦略プラン」(以下、**技術戦略プラン**)において、2021年度頃までを目処に、処理・処分方策とその安全性に関する技術的な見通しを示す。具体的には、固体廃棄物の物量低減に向けた進め方を提示するとともに、性状把握を効率的に実施するための分析・評価手法を開発する。
  - 4、東京電力は、保管・管理時の安全確保に係る対処方針や性状把握に有用な測定データを早期に示す
  - 5、第3期に固体廃棄物の性状分析等を進め、廃棄体の仕様や製造方法を確定する。
- その上で、発電所内に処理設備を設置し、処分の見通しを得た上で、廃棄体の製造を開始し、搬出する。

(次ページから

廃炉等支援機構「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2023」(に見る固体廃棄物対策)

出典：2019年12月27日廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議

「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/pdf/20191227.pdf>

2023年10月18日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2023」  
[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20231018\\_SP2023FT.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20231018_SP2023FT.pdf)

2024年2月7日 原子力規制庁「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップの改定(1回目)」  
<https://www.nra.go.jp/data/000468362.pdf>

目次に戻る

概要に戻る

## 9 廃炉等支援機構

### 「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」に見る固体廃棄物対策

#### 2024(黒字および赤字二重取り消し線)→2025(青字)の異同

##### 3.2 廃棄物対策

(New!)

###### 3.2.1 目標

- ・ 当面 10 年間程度に発生する固体廃棄物の物量予測を定期的に見直しながら、固体廃棄物の保管管理計画の策定・更新を実施するとともに、それに基づいて発生抑制と減容、保管・管理状況のモニタリング等の適正な保管・管理を遂行する。
- ・ 保管・管理、処理、再利用、処分の検討を進める上で必要な分析計画の策定・更新を実施するとともに、それに基づいた分析を着実に進める。
- ・ 2021 年度に示した処理・処分方策とその安全性に関する技術的見通しを踏まえ、性状把握を進めつつ、保管・管理、処理、再利用、処分に係る方策の選択肢の創出とその比較・評価を行い、~~具体的な固体廃棄物管理全体(廃棄物の発生から再利用、処分までの管理)について適切な対処方策の提示に向けた検討を進める。~~→**固体廃棄物の発生から再利用、処分までの具体的な固体廃棄物管理全体について適切な方策の提示に向けた検討を進める。**そのためにはまず、固体廃棄物管理全体のうち、個別の固体廃棄物に対する性状把握から再利用、処分に至るまで一体となった対策の流れ(~~以下「個別廃棄物ストリーム」という。~~)→**である個別廃棄物ストリーム**を評価し、その中で安全性や成立性が認められた個別廃棄物ストリームオプション案を蓄積する。そののち、全ての個別廃棄物ストリームオプション案を~~束ねて、全体の廃棄物ストリーム~~(以下「~~廃棄物ストリーム~~」という。)を構築する。→**統合して、全体の廃棄物ストリームを構築する。**(次ページに進捗状況)

出典：2024年9月27日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2024 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927\\_SP2024OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927_SP2024OV.pdf)

2025年10月30日原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2025 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030\\_SP2025OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030_SP2025OV.pdf)

目次に戻る

概要に戻る

## 9 廃炉等支援機構

### 「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」に見る固体廃棄物対策

#### 2024(黒字および赤字二重取り消し線)→2025(青字)の異同

(New!)

#### 3.2 廃棄物対策

##### 3.2.2 進捗

- ・ 廃炉に伴い発生する固体廃棄物は、多種多様な性状を有する廃棄物が大量に存在することから、以下の「固体廃棄物についての基本的考え方」に基づく取組を進めている。
- ・ ~~2023年11月公表の保管管理計画では、~~→燃料デブリ取り出し準備工事等において燃料デブリ取り出し準備工事等において相当量の廃棄物(少なくとも約 30 万 m<sup>3</sup>)が発生することが見込まれている。この廃棄物発生量については、1～4号機周辺の建屋の解体及び震災前に発生した樹脂等について、燃料デブリ取り出し工法が決まっていないことによる不確かさを前提に試算されたものである。なお、今後この廃棄物発生量については、焼却・破砕等の減容効果を見込み精査される予定である。

<「固体廃棄物についての基本的考え方」>

- ① 閉じ込めと隔離の徹底 ⑤ 処分を念頭に置いた先行的処理方法の選定手法の構築
- ② 固体廃棄物量の低減 ⑥ 固体廃棄物の管理全体を俯瞰した効率的な研究開発の推進
- ③ 性状把握の推進 ⑦ 継続的な運用体制の構築
- ④ 保管・管理の徹底 ⑧ 作業員の被ばく低減対策等

(次ページに続く)

出典：2024年9月27日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2024 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927\\_SP2024OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927_SP2024OV.pdf)

2025年10月30日原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2025 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030\\_SP2025OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030_SP2025OV.pdf)

目次に戻る

概要に戻る

## 9 廃炉等支援機構

### 「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」に見る固体廃棄物対策

#### 2024(黒字および赤字二重取り消し線)→2025(青字)の異同

##### 3.2 廃棄物対策

(New!)

##### 3.2.2 進捗

- ・ 固体廃棄物の各分野における技術開発等の進捗に応じて、性状把握から表面線量率が極めて低い金属・コンクリートの構内再利用(以下「再利用」という。)、処分に至るまで一体となった対策の流れ(以下「個別廃棄物ストリーム」という。)が検討可能と判断された個別の固体廃棄物に対する個別廃棄物ストリームの評価を実施しており、今後、これらの結果を統合し、固体廃棄物の具体的管理について全体としての適切な方策の提示につなげていく。
- ・ 新たな廃棄物関連施設としては、2024年8月に固体廃棄物貯蔵庫第10棟の運用が開始され、計画中の熔融設備については、設計検討に時間を要しているため、竣工目標時期を2027～2029年度頃から2029～2031年度頃に見直しされており、それらを反映した保管管理計画が2024年12月に公表された。
- ・ 処理・処分方策とその安全性に関する技術的見通しにおいて、廃棄物ヒエラルキーの概念(廃棄物対策は、①廃棄物発生量抑制、②廃棄物量最小化、③再使用、④再利用、⑤処分の優先順位で可能な限り取り組み、⑤の処分は最終的な対策とする考え方)を実践している諸外国の例を示したが、東京電力でもこの概念に基づく考え方に対応して取組が行われている。なお、①廃棄物発生量抑制、②廃棄物量最小化、③再使用は、固体廃棄物の発生量を減らすための方策であり、個別廃棄物ストリームの評価では、固体廃棄物としての管理が必要となる④再利用、⑤処分に向けた検討を実施する。

(次ページに主要な課題と技術戦略)

出典：2024年9月27日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2024 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927\\_SP2024OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927_SP2024OV.pdf)

2025年10月30日原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2025 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030\\_SP2025OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030_SP2025OV.pdf)

目次に戻る

概要に戻る

## 9 廃炉等支援機構

### 「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」に見る固体廃棄物対策

#### 2024(黒字および赤字二重取り消し線)→2025(青字)の異同

##### 3.2 廃棄物対策

(New!)

##### 3.2.3 主要な課題と技術戦略

第3期には固体廃棄物の廃棄体の仕様や製造方法を確定するため、固体廃棄物の性状把握から保管・管理、処理、再利用、処分に至るまで一体となった対策の専門的検討は、NDFを中心に関係機関が各々の役割に基づき取組を推進する。各分野の状況を以下に示す。

##### 3.2.3.1 性状把握

処理・処分を含む固体廃棄物対策検討の基礎情報である固体廃棄物のインベントリについて、分析データを蓄積しながら不断の改善を行っていく。低線量廃棄物については、~~分析作業自体の困難性は高くないものの~~、物量が膨大なこと、高線量廃棄物については、試料採取や分析自体が困難で取得される分析データの数が限定される、といった特徴から、必要な精度を効率的に担保するアプローチが重要となるため、効率的な分析評価方法の確立に取り組んでいる。

2022年6月に福島第一原子力発電所構内に国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(以下「JAEA」という。)の放射性物質分析・研究施設第1棟が竣工し、分析能力が増強されたことから、その能力を前提として、廃炉工程における課題の解決に資する分析について試料の優先度を踏まえ計画的に実施する。取得したデータを廃棄物対策全般に活用し、東京電力は、分析の試料採取、分析施設の確保、試料の輸送等に係る工程全体(以下「分析のサプライチェーン」という。)の調整も含む、固体廃棄物の性状把握に関して統括的な管理を行うべきである。

(次ページに続く)

出典：2024年9月27日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2024 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927\\_SP2024OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927_SP2024OV.pdf)

2025年10月30日原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2025 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030\\_SP2025OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030_SP2025OV.pdf)

目次に戻る

概要に戻る

## 9 廃炉等支援機構

### 「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」に見る固体廃棄物対策

#### 2024(黒字および赤字二重取り消し線)→2025(青字)の異同

##### 3.2 廃棄物対策

(New!)

##### 3.2.3 主要な課題と技術戦略

東京電力は、2023年3月に固体廃棄物の処理・処分方法、再利用方策の検討に向けた性状把握及び保管・管理の適正化を目的として分析計画を策定し、~~2024年3月に更新している。~~→した。同計画は毎年更新されており、2025年3月に策定された計画では、それら目的の達成に必要な分析を早期実現するため、放射性物質・分析研究施設第1棟を主として、**分析能力の拡充と分析手法の合理化等の検討を進める必要があると示されている。**今後はそれを基にJAEAと協働し、具体的な分析業務への落とし込み、分析計画の見直し、必要な技術開発課題の具体化、分析のサプライチェーンの運用体制の早期確立に取り組む。

##### 3.2.3.2 保管・管理

固体廃棄物の保管・管理については、放射能濃度や性状等、リスクに応じて適切に行う。また、保管・管理状況のモニタリングなどにより必要な情報を得つつ、測定項目・測定時期等を見直していくことが重要である。現在の保管・管理は、表面線量による区分で行われているが、今後の固体廃棄物の発生量の増大に備え、放射能濃度による管理に移行し、これを踏まえた合理的な廃棄物区分、構内再利用等を検討していく。

(次ページに保管・管理)

出典：2024年9月27日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2024 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927\\_SP2024OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927_SP2024OV.pdf)

2025年10月30日原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2025 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030\\_SP2025OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030_SP2025OV.pdf)

目次に戻る

概要に戻る

## 9 廃炉等支援機構

### 「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」に見る固体廃棄物対策

#### 2024(黒字および赤字二重取り消し線)→2025(青字)の異同 (New!)

##### 3.2.3.2 保管・管理

固体廃棄物の保管・管理については、放射能濃度や性状等、リスクに応じて適切に行う。また、保管・管理状況のモニタリングなどにより必要な情報を得つつ、測定項目・測定時期等を見直していくことが重要である。現在の保管・管理は、表面線量による区分で行われているが、今後の固体廃棄物の発生量の増大に備え、放射能濃度による管理に移行し、これを踏まえた合理的な廃棄物区分、構内再利用等を検討していく。

福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップにおいて、表面線量率によるガレキ類の放射能濃度管理手法の構築が、低線量・BG相当のガレキ類に対しては 2025 年度までに、中線量のガレキ類に対しては 2028 年度までの目標として示されている。このため、Cs-137 をキー核種とした核種濃度比に関するデータの蓄積・評価を行い、必要に応じて汚染傾向の類似性を考慮したグループの見直しや分析データの追加取得等について分析計画へフィードバックしながら検討を進める。

中長期ロードマップでは、水処理二次廃棄物及び再利用・再使用対象を除く全ての固体廃棄物の屋外一時保管を 2028 年度内までに解消するとされている。この目標の達成のため、焼却・減容施設、固体廃棄物貯蔵庫等の必要な設備・施設を計画的に整備し、固体廃棄物の建屋内保管への集約を着実に進める必要がある。また、特定原子力施設・監視評価検討会及び特定原子力施設27の実施計画の審査等に係る技術会合における低レベルコンクリート等廃棄物の保管に関する現実性・合理性に関する見解も加味した上で、安全かつ合理的で、実現可能な保管・管理の在り方について検討を進めることが重要である。

(次ページに続く)

出典：2024年9月27日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2024 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927\\_SP2024OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927_SP2024OV.pdf)

2025年10月30日原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2025 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030\\_SP2025OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030_SP2025OV.pdf)

目次に戻る

概要に戻る

## 9 廃炉等支援機構

### 「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」に見る固体廃棄物対策

#### 2024(黒字および赤字二重取り消し線)→2025(青字)の異同

(New!)

##### 3.2.3.2 保管・管理

ALPSスラリーについては、保管施設の増設により、当面の保管容量は確保されている。また、安定化処理までに積算吸収線量の上限値(5,000kGy)を超えると評価されるため、移替えが必要となるHICの当面の保管容量の確保及び移替えを確実に実施するとともに、安定化処理設備の設置及び処理を計画的に進める。

2021年度までに明確にした、燃料デブリ取り出し規模の更なる拡大により発生する高線量廃棄物の保管・管理に係る課題と対策について、今後は燃料デブリ取り出し工法の検討に応じた見直しを行う。燃料デブリ取り出し準備工事において、建屋の解体等により放射能濃度の低いコンクリート及び金属が大量に発生すると想定されるため、現行の物量低減に係る対策を継続するとともに、更なる物量低減可能性に係る検討を進めることが必須である。

2021年度までに明確にした、燃料デブリ取り出し規模の更なる拡大により発生する高線量廃棄物の保管・管理に係る課題と対策について、今後は燃料デブリ取り出し工法の検討に応じた見直しを行う。燃料デブリ取り出し準備工事において、建屋の解体等により放射能濃度の低いコンクリート及び金属が大量に発生すると想定されるため、現行の物量低減に係る対策を継続するとともに、更なる物量低減可能性に係る検討を進めることが必須である。

今後の廃炉の進捗に伴う固体廃棄物の発生量増大に対応できるように福島第一原子力発電所の廃炉戦略策定とその展開を強化すべき施策を検討していくことは極めて重要である。その一環として、東京電力と連携のもと、NDFが中心となって関係機関が各々の役割に基づいて廃棄物ストリームの検討を行い、固体廃棄物管理全体(固体廃棄物の発生から再利用、処分までの管理)の具体化を進める。その上で、今後の中長期的な廃炉計画に関連し、廃棄物対策としても適切な方策の提示に向けた検討を進めていく。

(次ページに処理・処分)

出典：2024年9月27日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2024 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927\\_SP2024OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927_SP2024OV.pdf)

2025年10月30日原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2025 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030\\_SP2025OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030_SP2025OV.pdf)

目次に戻る

概要に戻る

## 9 廃炉等支援機構

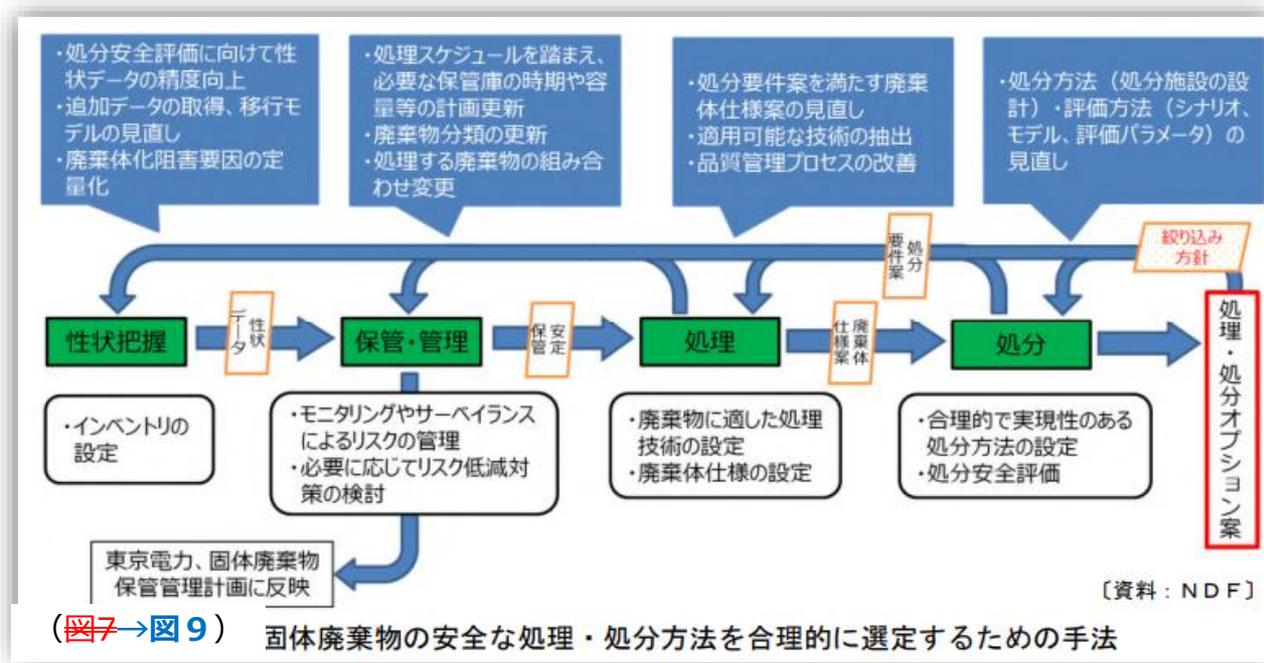
### 「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」に見る固体廃棄物対策

#### 2024(黒字および赤字二重取り消し線)→2025(青字)の異同

(New!)

#### 3.2.3.3 処理・処分

個別廃棄物ストリームにおける各分野の研究成果を、相互にフィードバックしながら知見を幅広く得て、安全性や成立性が認められた個別廃棄物ストリームオプション案の特徴を評価し、その結果を蓄積する。その個別廃棄物ストリームオプション案を束ねを統合し、それらを実評価・検討して絞り込みを行った適切な廃棄物ストリームの構築に向けた検討を進める。進め、図7図9の一連の検討に必要な処理技術、処分技術の研究開発に継続して取り組む。(次ページに保管・管理)



出典：2024年9月27日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2024 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927\\_SP2024OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927_SP2024OV.pdf)

2025年10月30日原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2025 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030\\_SP2025OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030_SP2025OV.pdf)

目次に戻る

概要に戻る

## 9 廃炉等支援機構

### 「福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」に見る固体廃棄物対策

#### 2024(黒字および赤字二重取り消し線)→2025(青字)の異同

(New!)

##### 3.2.3.2 保管・管理

処理技術に関しては、これまで研究開発を進めてきた低温・高温処理技術について、未対応となっている課題への取組を継続する。

A L P Sスラリーについては、水処理で継続的に発生し保管容量の確保が課題となっているため、特定原子力施設・監視評価検討会及び特定原子力施設の実施計画の審査等に係る技術会合におけるスラリー脱水処理技術に係る論点を踏まえた上で、適用する処理技術の選定に関する要件について優先的に検討を行う。当面想定される課題に対する検討として、分別が困難な多量のガレキ類を分別せず一括固化する技術の可能性に関する検討、スラリー脱水物とその容器の一体処理技術に係る検討に取り組む。

処分技術に関しては、放射性廃棄物の特徴を踏まえ、処分施設の長期変遷挙動等の検討に基づき処分の成立性に大きな影響を及ぼし得る重要シナリオを抽出し、その重要シナリオ等に基づき処分概念に求められるニーズを把握して、ニーズへの対応策として、高度化を図ってきた安全評価技術や国内外の知識等を適時活用し、処分概念オプション案を構築・改良する。さらに、この処分概念オプション案を反映した個別廃棄物ストリームの対象を広げ、福島第一原子力発電所の放射性廃棄物全体を俯瞰した処分概念オプション案の検討を行うとともに、処分以外の分野で得られる知見と連携して、全体として適切な具体的管理に係る対処方策の検討に資する。

(了)

(次ページから原子力規制委員会「中期的リスクの低減マップ」)

出典：2024年9月27日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2024 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927\\_SP2024OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20240927_SP2024OV.pdf)

2025年10月30日原子力損害賠償・廃炉等支援機構「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2025 概要版」

[https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030\\_SP2025OV.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030_SP2025OV.pdf)

目次に戻る

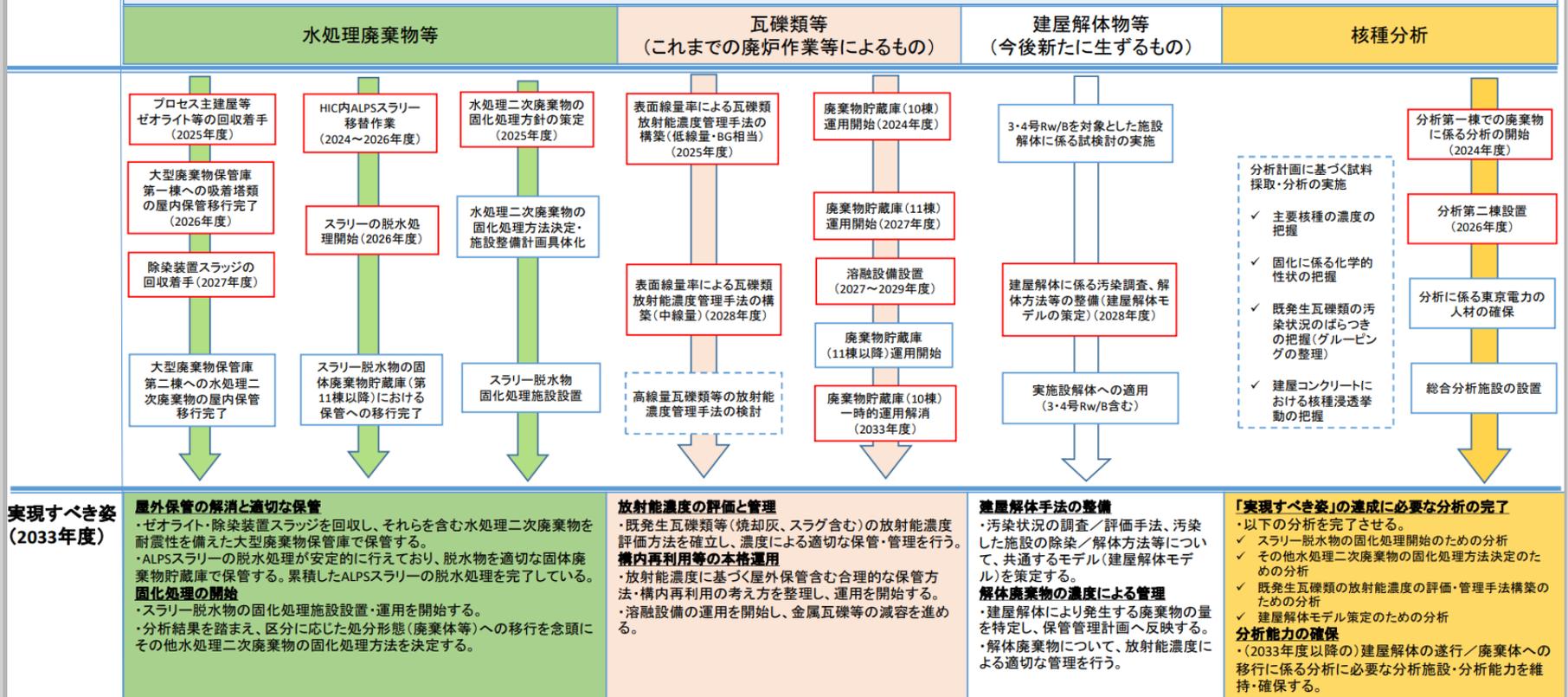
概要に戻る

# 10 原子力規制委員会「中期的リスクの低減マップ」

(次ページに続く)

## 東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ

### 固形状の放射性物質：優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野

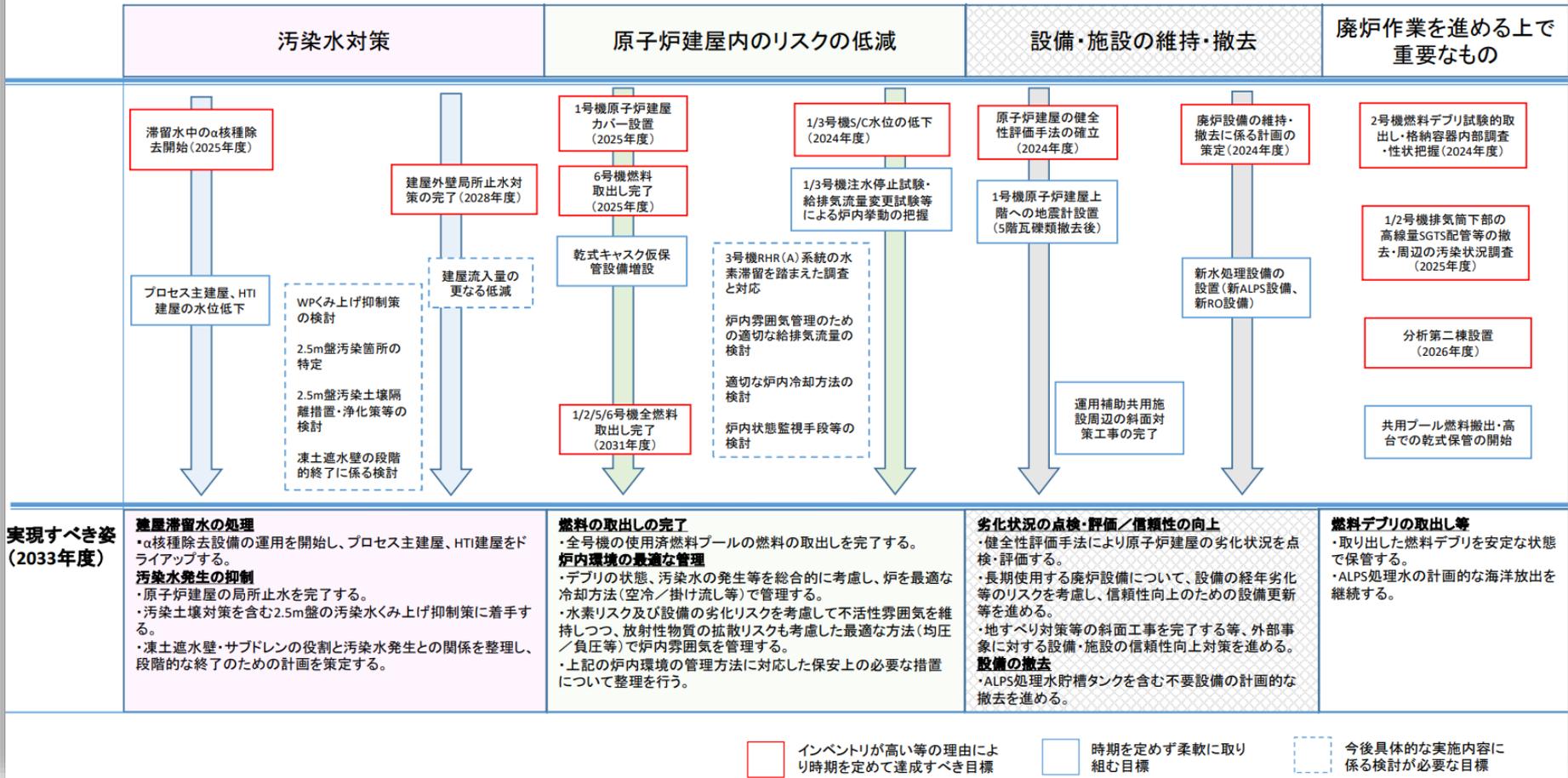


インベントリが高い等の理由により時期を定めて達成すべき目標
   時期を定めず柔軟に取り組む目標
   今後具体的な実施内容に係る検討が必要な目標

目次に戻る

概要に戻る

東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ(固形状の放射性物質以外の主要な目標)



(次ページからトピックス)

目次に戻る

概要に戻る

## 11 トピックス (1) 横置きタンクの解体計画

東京電力は、震災直後、RO処理水・蒸発濃縮廃液・RO濃縮塩水の貯留先として使用し、敷地利用効率の観点から溶接型タンクへのリプレースを進める際に、水抜きした上で4箇所に分けて仮置き中の横置きタンク367基について、既存の定検資材倉庫Bにおいて、2024年度下期～2026年度末頃に解体する計画を明らかにしました。

実施計画は2024年5月17日付で認可済みとのことです。

(次ページにJ8・J9エリアの溶接型のタンクの解体計画)



提供：日本スペースイメーシング（株）2021.4.8撮影 Product(C)[2021] DigitalGlobe, Inc., a Maxar company.



目次に戻る

出典：2024年6月27日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第127回）資料 東京電力  
「横置きタンクの解体について」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2024/06/06/3-1-8.pdf>

概要に戻る

## 11 トピックス (2) J8・J9エリアの溶接型のタンクの解体計画

東京電力は、3号機の燃料デブリ取り出し関連施設の設置場所として想定している J8・J9 エリアの溶接型のタンクの解体について、準備が整い次第、実施計画を申請する予定です。

タンクの解体は、2024年度下期から2025年度末にかけて実施する予定であり、7月からタンク内の残水処理や周囲の干渉物の撤去等の準備作業を実施する予定だそうです。

(次ページに) J9エリアタンクの解体作業完了)



目次に戻る

概要に戻る

## 11 トピックス (2)' J9エリアタンクの解体作業完了

東京電力は9月3日、2025年2月14日からJ9エリア(位置については[前ページ](#)配置図参照)で進められていた溶接型タンクの解体について、12基目の底板をクレーンでつり上げて集積場所へ移動し、タンク解体作業が完了したことを発表しました。今後は、2025年度内を目途に堰や付帯設備の撤去を行い、J9エリア全体の作業が完了する予定だそうです。なお、J9エリアに隣接するJ8エリアの溶接型タンクの解体作業については、貯留している処理途上水を移送したうえで、2025年度内の着手を計画しているとのことです。

(次ページにフランジ型タンク解体の進捗状況)



<解体作業着手前のJ9エリア>  
(2月13日 撮影)



<解体作業が完了したJ9エリア>  
(9月3日午前8時30分頃 撮影)

[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)

## 11 トピックス (3) Eエリアフランジ型タンク解体の進捗状況

東京電力によると、Eエリアではフランジ型タンクの解体を進めており、2024年7月までに、全49基中D1タンクを除く48基の解体が完了しています。

**D1タンク内のスラッジ**は、フィルタユニットにより回収していましたが、回収効率が低いことから、2023年11月、タンク内を側板マンホールから確認したところ、内部に粘性の高いスラッジの堆積が確認されました。このため、吸引ポンプ等を用いる方法に変更し、2025年1月から、D1タンク内のスラッジ回収を行っていました。

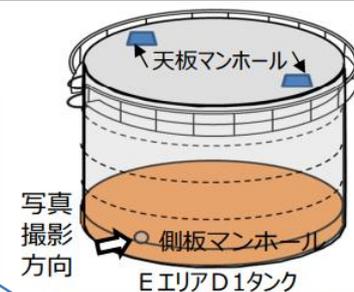
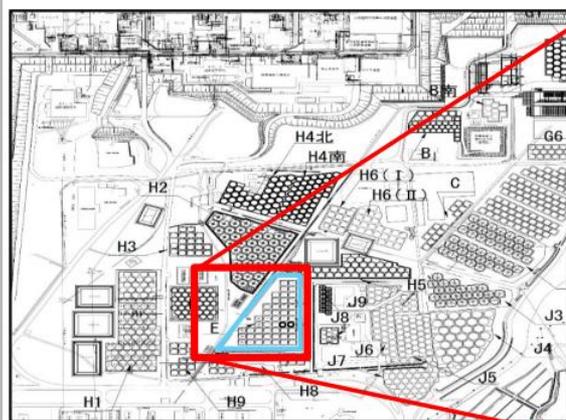
しかし、スラッジの回収が進むにつれ、より広範囲のスラッジが流動しにくい状態であることが確認されました。

このため、スラッジ回収完了時期について、2025年4月としていたスラッジ回収完了時期を、2025年6月へ変更しました。

また、スラッジ回収完了後、タンク内を除染し解体する計画ですが、スラッジ回収時期の変更に伴い、タンク解体完了時期も、2025年12月から2026年2月に変更するということです。

年2月へ変更いたします。

引き続き、慎重かつ安全最優先で作業を進めてまいります。



側板マンホールから内部撮影

(次ページにD1タンクの放射能濃度情報およびスラッジ回収時の安全対策引用画像)

[目次に戻る](#)

出典：2025年4月21日 東京電力資料「Eエリアフランジ型タンク解体の進捗状況」

[https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/1h/rf\\_20250421\\_1.pdf](https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/1h/rf_20250421_1.pdf)

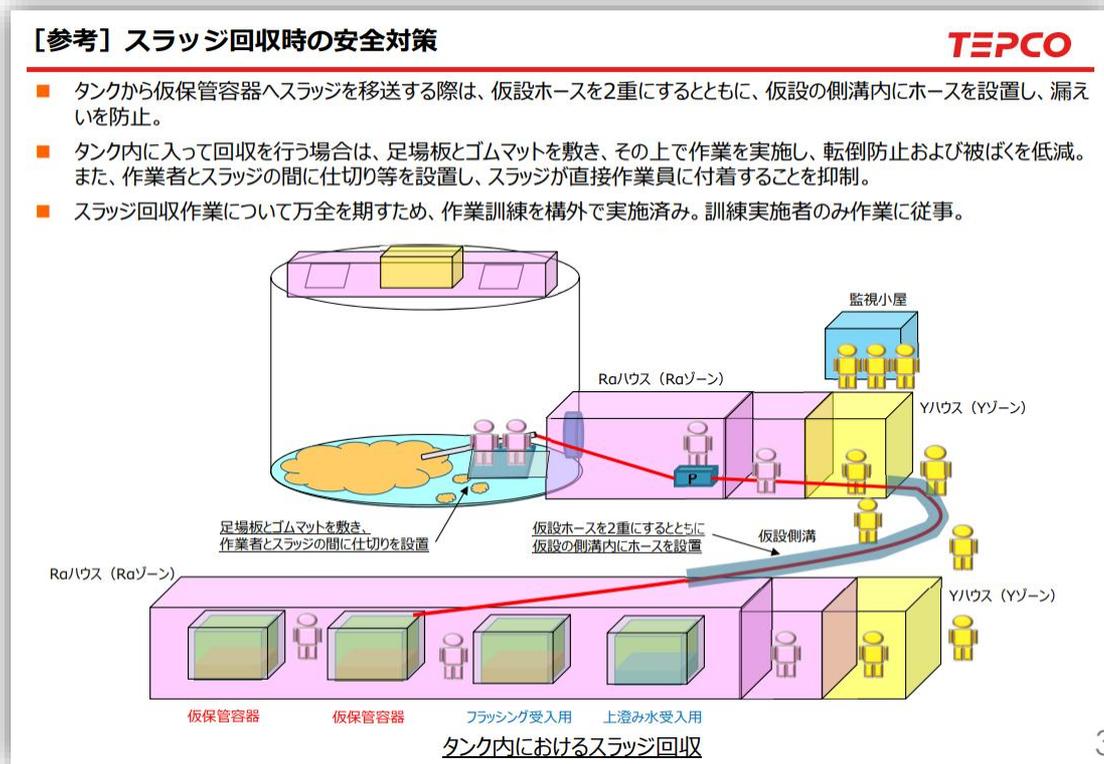
[概要に戻る](#)

## 11 トピックス (3) Eエアリアフランジ型タンク解体の進捗状況

(続報)

## D1タンクの放射能濃度情報、およびスラッジ回収時の安全対策引用画像

[2021年7月の東京電力資料「Eエアリア D1・D2タンク\(フランジ型\)の解体作業の状況」](#)によると、D2タンク残水のD1タンク移し替え前の段階の情報ですが、D1タンク内の残水(フィルタユニット出口水)中の全アルファの濃度(スラッジ含む)は、約3,400 Bq/L(6月23日測定)であり(参考:原子炉建屋内滞留水の全アルファの濃度:約 $1 \times 10^1 \sim 1 \times 10^5$  Bq/L程度)、かつ「放射性物質(ストロンチウム90)の濃度が高い」ということです。

[目次に戻る](#)[概要に戻る](#)

出典：2025年4月21日 東京電力資料「Eエアリアフランジ型タンク解体の進捗状況」

[https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/1h/rf\\_20250421\\_1.pdf](https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/1h/rf_20250421_1.pdf)

## 11 トピックス (3) Eエリアフランジ型タンク解体の進捗状況

(続報2)

Eエリアで最後に残っていたフランジ型タンクD1では粘度の高いスラッジを回収していましたが(前々ページ参照)、東京電力によると、2025年11月17日、スラッジ回収が完了したそうです(スラッジ回収量 約47m<sup>3</sup>)。

今後は、タンク内の洗浄および除染作業を行い、2026年度上期のタンク解体完了に向けて作業を進めるとのことです



(次ページから固体廃棄物貯蔵庫)

目次に戻る

概要に戻る

出典：2025年11月17日 資料 東京電力「EエリアD1タンク内スラッジの回収完了」

[https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/1h/rf\\_20250421\\_1.pdf](https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/1h/rf_20250421_1.pdf)

## 11 トピックス (4) ① 固体廃棄物貯蔵庫第10棟(10-A棟)の運用開始

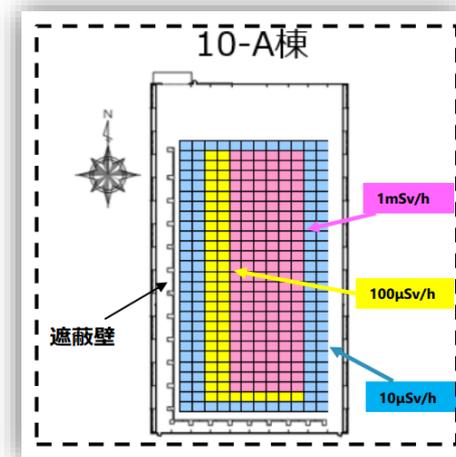
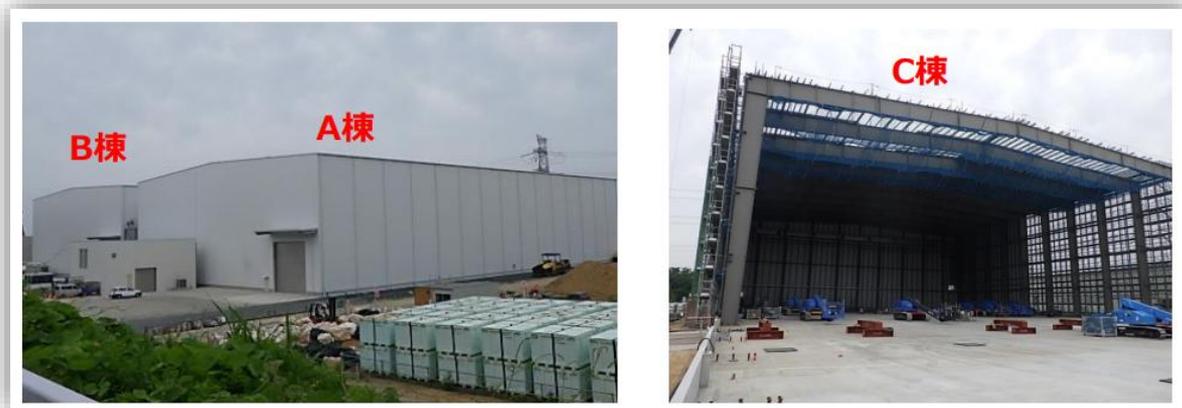
固体廃棄物貯蔵庫第10棟は、廃炉作業において発生した瓦礫類(減容処理設備にて減容処理した金属及びコンクリートを含む)をコンテナに収納して段積みし、屋内に【一時保管】する施設です。A～Cの3棟がありますが、B棟(2024年10月運用開始予定)・C棟(2025年3月 運用開始予定)は現在建設中であり、今回はA棟が使用前検査に合格し2024年8月に運用が開始される予定です。

A～C棟合計で延べ床面積は 約18,000 m<sup>2</sup>、保管容量は 約80,000 m<sup>3</sup>です。場所については[<固体廃棄物の管理状況\(最新配置図\)>](#)をご覧ください。

### ・ 瓦礫類の保管方法

リーチスタッカーという特殊車両で、建屋の奥(南面)から順に1面ずつ、耐震補強でベースフレームを設置し、その上に廃棄物の入った 10 ft、20 ftのハーフハイトコンテナを9段積み重ね、遮蔽蓋を設置します。

コンテナの配置は、線量の低いものを外側に、線量の高いものを内側とし、コンテナによる遮蔽を期待します。そして、最も敷地境界に近い南西側に向けてL字型の遮蔽壁を設置します。



(次ページに一時的な運用と将来的な運用)

[目次に戻る](#)

出典：2024年7月25日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第128回）資料 東京電力「固体廃棄物貯蔵庫第10棟(10-A棟)の運用開始について」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2024/07/07/3-4-3.pdf>

[概要に戻る](#)

・ 一時的な運用と将来的な運用

一時保管する瓦礫類の表面線量率は、10-A棟・10-B棟は 1 mSv/h以下(将来的には20 μSv/h以下)、10-C棟は 20 μSv/h以下

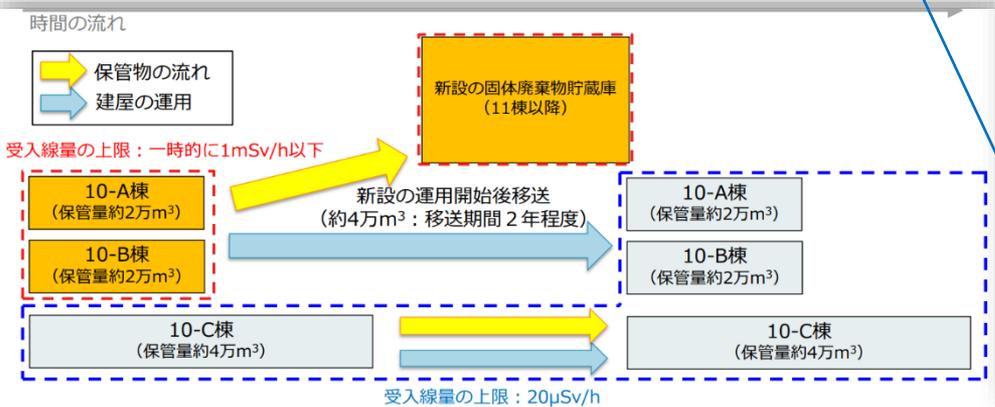
・ 固体廃棄物貯蔵庫の運用

固体廃棄物貯蔵庫第10棟は耐震Cクラスとして設置されますが、屋外一時保管のリスク低減から当面、耐震B+相当の廃棄物も保管します。将来的には、今後建設される固体廃棄物貯蔵庫第11棟以降に耐震B+クラス相当の廃棄物を移送し、将来的にはCクラス相当の廃棄物を保管する計画です。

【原子炉施設の耐震重要度分類】

分類	主な機器・建屋	必要な耐震性
Sクラス	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉容器、原子炉格納容器、制御棒、非常用ディーゼル発電機など(止める・冷やす・閉じ込める機能を有する設備)</li> <li>上記が設置されている建屋(原子炉建屋など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基準地震動に対して安全機能を保持できること</li> <li>建築基準法で規定される地震力の3.0倍<sup>※</sup></li> </ul>
Bクラス	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物処理設備 など(機能喪失した場合の影響がSクラス設備と比べ小さい設備)</li> <li>上記が設置されている建屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築基準法で規定される地震力の1.5倍<sup>※</sup></li> </ul>
Cクラス	<ul style="list-style-type: none"> <li>タービン設備、発電機 など(一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される設備)</li> <li>上記が設置されている建屋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築基準法で規定される地震力の1.0倍<sup>※</sup></li> </ul>

※ 機器・配管はさらに2割増し



(次ページは用語解説)

目次に戻る

出典：2024年7月25日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第128回）資料 東京電力「固体廃棄物貯蔵庫第10棟(10-A棟)の運用開始について」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2024/07/07/3-4-3.pdf>

概要に戻る

# 11 トピックス (4) ① b 固体廃棄物貯蔵庫第10棟の竣工および10-C棟の運用開始

固体廃棄物貯蔵庫は、廃炉作業で発生し屋外に一時保管されている放射性瓦礫類をコンテナに収納して段積みし、屋内に一時的に保管する耐震性のある施設です。保管の対象となる瓦礫類の表面線量率は、A・B棟では1 mSv/h 【[ICRP1990勧告職業被ばく限度20 mSv/yの400倍超](#)】 以下（将来的には20μSv/h 【[ICRP1990勧告職業被ばく限度20 mSv/yの8倍超](#)】 以下）、C棟では20 μSv/h以下です。保管量は10棟全体で約 6万 m<sup>3</sup>とされています（参考：東京ドーム容積：124万 m<sup>3</sup>）。設置場所は、[＜固体廃棄物の管理状況（最新配置図）＞](#) 中央左の赤丸部分です。

- A棟：運用中（2024年8月～）（次ページに屋外一時保管エリアの瓦礫類撤去作業等の開始予定）
- B棟：運用中（2024年10月～）
- C棟：**2025年4月25日竣工（使用前検査終了証受領）**  
**5月15日運用開始**

	A棟	B棟	C棟
東西方向×南北方向×高さ (m)	約50×約90×約20	約50×約180×約20	約50×約180×約20
保管量 (m <sup>3</sup> )	約2万	約4万	約4万



固体廃棄物貯蔵庫 第10棟の配置 (左からA・B・C棟)



10-C棟の外観



10-C棟の内部



10-A・B棟の外観

[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)

出典：2025年5月30日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第138回）資料 東京電力「固体廃棄物貯蔵庫第10棟の竣工および10-C棟の運用開始」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2025/05/05/3-4-2.pdf>

## 11トピックス (4) ① c 屋外一時保管エリアの瓦礫類撤去作業の開始予定

東京電力は、前ページで報告した固体廃棄物貯蔵庫第10棟の完成・運用開始を受け、これまで屋外に一時保管されていた放射性瓦礫類を撤去し固体廃棄物貯蔵庫へ収納する計画を明らかにしました。

そのうち覆土式一時保管施設(一時保管エリアL【<固体廃棄物の管理状況(最新配置図)>左上部の赤線で囲まれた<L>の部分】は、放射性瓦礫類を一番下(第3層目)に、その上に土等による2層の遮へいを行っている3層構造の施設です。

東京電力は、このエリアの北東側施設の放射性瓦礫類について、2025年6月16日から撤去を開始し、2026年度上期の完了を目指すとしています。

一時保管エリアN【<固体廃棄物の管理状況(最新配置図)>右側中央部の赤線で囲まれた<N>の部分】は、2013年8月にH4タンクエリア、2014年2月にH6タンクエリアから汚染水の漏えいにより汚染した土壌を土のう袋に収納したうえで金属製容器内で一時保管しているエリアです。エリア上部は雨水浸入抑制を目的に屋根を設置するとともに、エリア周囲に堰が設置されています。こちらの撤去作業は2025年6月23日に開始され2028年度中の撤去完了を目途とされています。

(次ページは固体廃棄物貯蔵庫第11棟の設置計画)

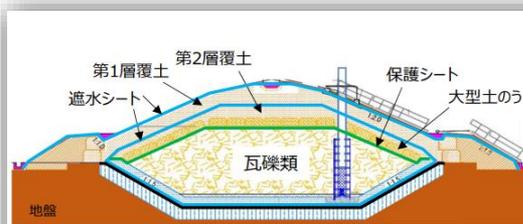


図1. 覆土式一時保管施設の横断面イメージ



図2. 一時保管エリアLの上空写真



一時保管エリアN(2025年6月4日撮影)

出典：2025年6月13日東京電力資料「覆土式一時保管施設(一時保管エリアL)北東側施設の瓦礫類撤去作業等の開始予定」  
[https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/1h/rf\\_20250613\\_1.pdf](https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/1h/rf_20250613_1.pdf)  
 2025年6月19日東京電力資料「一時保管エリアNの瓦礫類撤去作業の開始予定」  
[https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/1h/rf\\_20250619\\_1.pdf](https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/1h/rf_20250619_1.pdf)

目次に戻る

概要に戻る

# 10 トピックス (4) ② 固体廃棄物貯蔵庫第11棟の設置計画

## およびコンクリートプラント設置について

設置場所は、13ページ(2028年度配置予想図)赤丸の位置、固体廃棄物貯蔵庫第10棟の西隣です。以下、計画概要等は、東京電力資料をそのまま画像化して引用します。

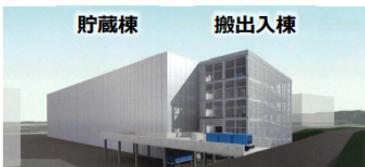
東京電力によると、「2025年10月初旬より準備が整い次第、掘削作業時に周辺の地盤が崩れないよう支えとなる鋼製壁を設置する山留工事に着手し、2026年度上期に予定している建物本体工事に向けて建築準備工事を進めていき、運用開始は2027年度以降とのことです。

(次ページにコンクリートプラントの設置計画)

### 固体廃棄物貯蔵庫第11棟 計画概要



- 固体廃棄物の屋外一時保管解消に向けて、固体廃棄物貯蔵庫第11棟の設置を進める。
- 保管容量は約11.5万m<sup>3</sup>であり、瓦礫類や焼却灰等を保管する計画。

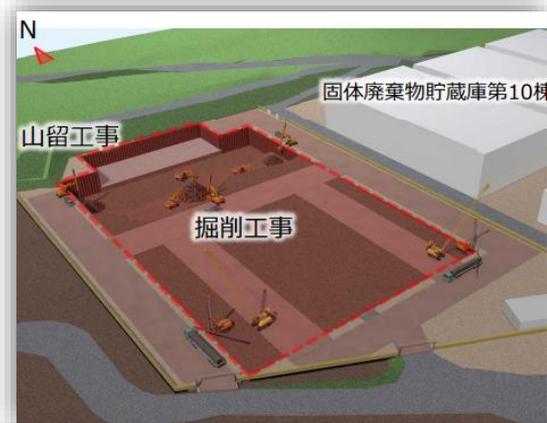
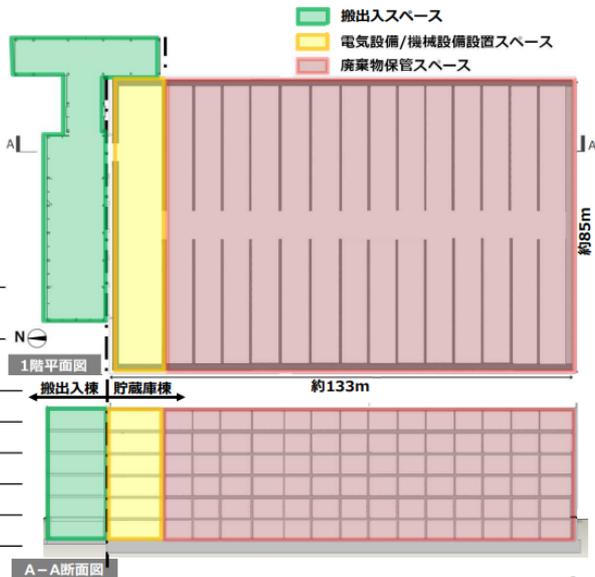


※上図の搬出入棟にも外壁が設置されるため外から建屋内部が見えることはない。

#### 貯蔵棟 建物諸元

構造形式	貯蔵棟：SC造（鋼板コンクリート造） 搬出入棟：S造（鉄骨造）
建築面積	約12,700m <sup>2</sup> (約85m×約133m)
延床面積	約79,500m <sup>2</sup>
階層	地下1階+地上5階
建物高さ	地上33m
廃棄物保管量	約11.5万m <sup>3</sup>
コンクリート量	約13万m <sup>3</sup>

※今後の設計進捗により変更の可能性あり。



今回掘削する範囲（深さ約10m）

出典：2024年12月26日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第133回）資料 東京電力「固体廃棄物貯蔵庫第11棟の計画概要及びコンクリートプラント設置」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2024/12/12/3-4-2.pdf>

2025年9月25日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第142回）資料 東京電力「固体廃棄物貯蔵庫第11棟の建築準備工事着手」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2025/09/09/3-4-3.pdf>

目次に戻る

概要に戻る

## コンクリートプラントの設置計画

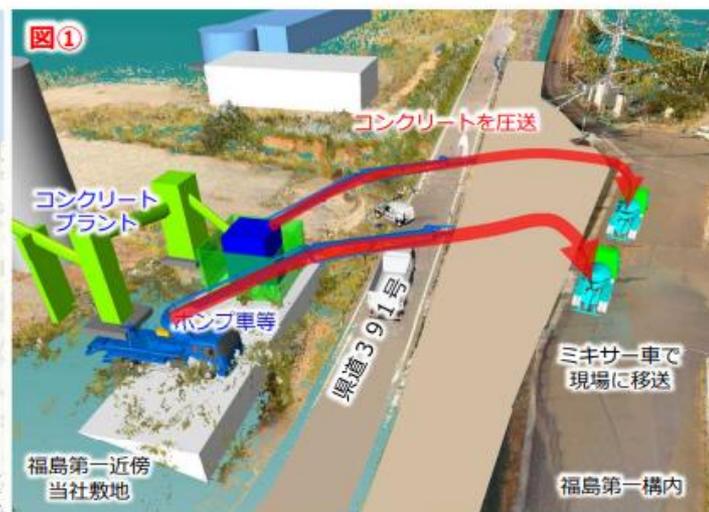


- 固体廃棄物貯蔵庫第11棟を始めとする廃炉関連施設の建設に向けて、建設工事を円滑に進めるため、福島第一原子力発電所構内近傍の当社敷地に、コンクリート製造を行う新たなプラントを設置する計画を進めている。
- コンクリート供給の際には、コンクリートプラントの敷地内に設置したポンプ車等から、県道391号線を越えて構内へコンクリートを圧送する\*。

\*コンクリート供給方法について関係箇所との調整及び協議を完了している。



敷地配置図



コンクリート供給方法のイメージ

(次ページにスケジュール)

目次に戻る

出典：2024年12月26日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第133回）資料 東京電力「固体廃棄物貯蔵庫第11棟の計画概要及びコンクリートプラント設置」

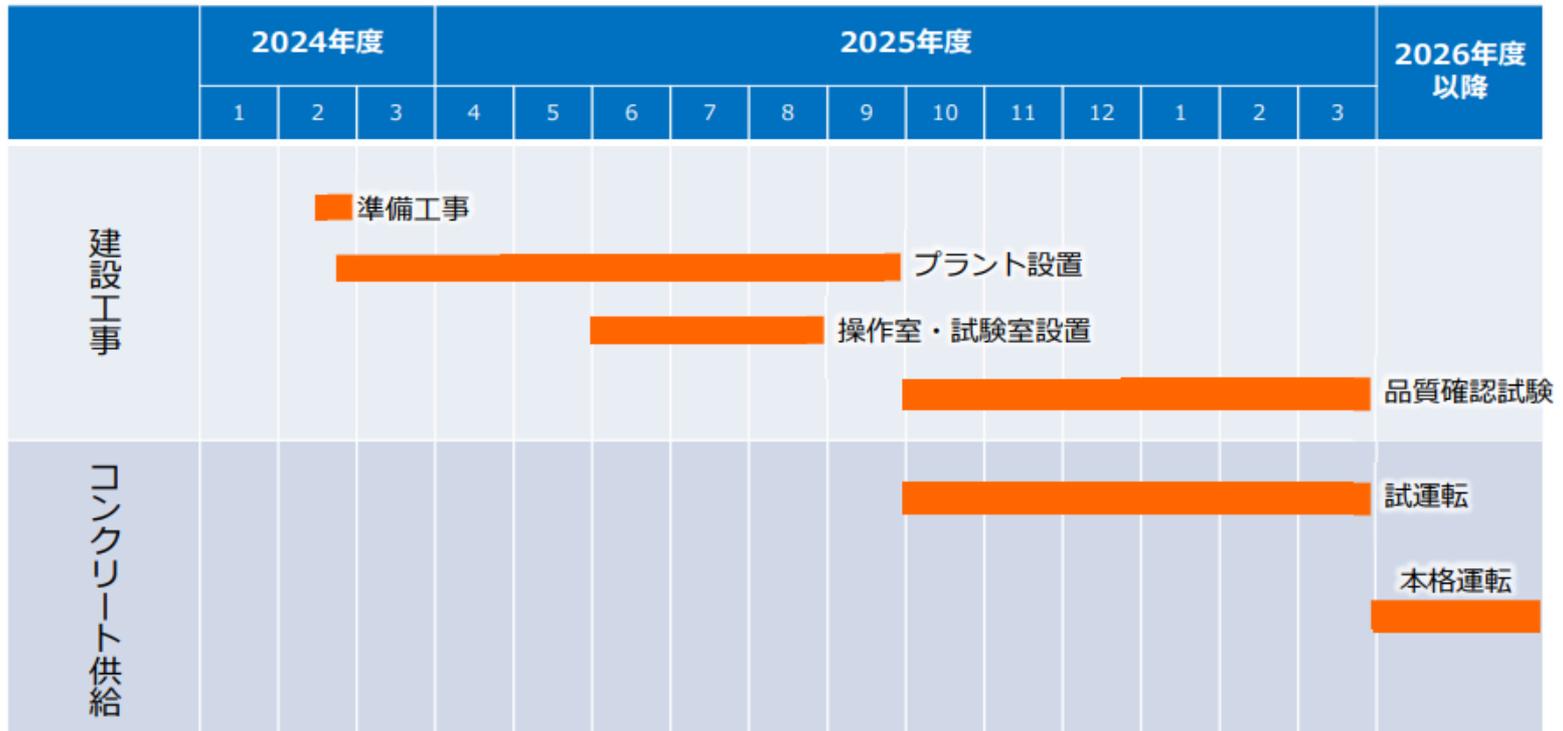
<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2024/12/12/3-4-2.pdf>

概要に戻る

## スケジュール



- 固体廃棄物貯蔵庫第11棟のコンクリート基礎工事に向けて、2025年2月からプラント設置工事を開始する予定。
- 品質確認試験や試運転を経て、2026年度にコンクリート供給の本格運転を目指す。



目次に戻る

出典：2024年12月26日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第133回）資料 東京電力「固体廃棄物貯蔵庫第11棟の計画概要及びコンクリートプラント設置」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2024/12/12/3-4-2.pdf>

概要に戻る

## 11 トピックス (5) 増設雑固体廃棄物焼却設備施設復旧に向けた進捗状況について

伐採木・可燃ガレキ・使用済保護衣等を焼却・減容する(9ページ参照)増設雑固体廃棄物焼却設備

最新配置図黄色○

は、2024年2月22日に発生した、チップの発酵・発熱に伴う水蒸気・ガスの発生および火災報知機の発報に伴い、2月23日～25日にかけて廃棄物貯留ピットに注水し、その影響によって運転を停止しています。

この施設を復旧するため、東京電力は、3月22日からピット内のチップ・水の回収作業を行ってきましたが、2024年12月24日に回収が完了しました。

回収した水は5・6号タンクエリアの溶接型タンク(N2タンク)に一時貯留中ですが、その最終処理については、これまで5・6号機滞留水貯留設備へ移送・処理し、散水する計画でしたが、東京電力は、**水質が5・6号機滞留水貯留設備に受け入れ可能な水質条件を満たしていない、増設焼却炉の噴霧処理系統は使用実績があり、ピット水は増設焼却炉にて焼却予定であった木材チップ由来であることから安全を確保できる等の理由から、**今後、ピット水を仮設水処理設備にて浮遊物質を除去した後、増設焼却炉の建屋ドレンサンプへ移送し、水処理を行った上で、増設焼却炉復旧後に同施設にて噴霧処理する計画に変更しました。

また、この処理による安全性について東京電力は下記の判断をしているようです。

- ・ ピット水中の放射性物質の大部分は、チップに付着していたフォールアウト由来であり、増設焼却炉の受入基準より十分低い。
- ・ 放射性物質は排ガスフィルタにて除去する。噴霧処理にあたっては、炉内温度やフィルタ差圧及び排ガス放射線モニタなどのパラメータを監視しながら慎重に処理を進める。

(次ページに続く)

目次に戻る

出典：2024年12月26日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第133回）資料 東京電力  
「増設雑固体廃棄物焼却設備施設復旧に向けた進捗状況について」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2024/12/12/3-4-3.pdf>

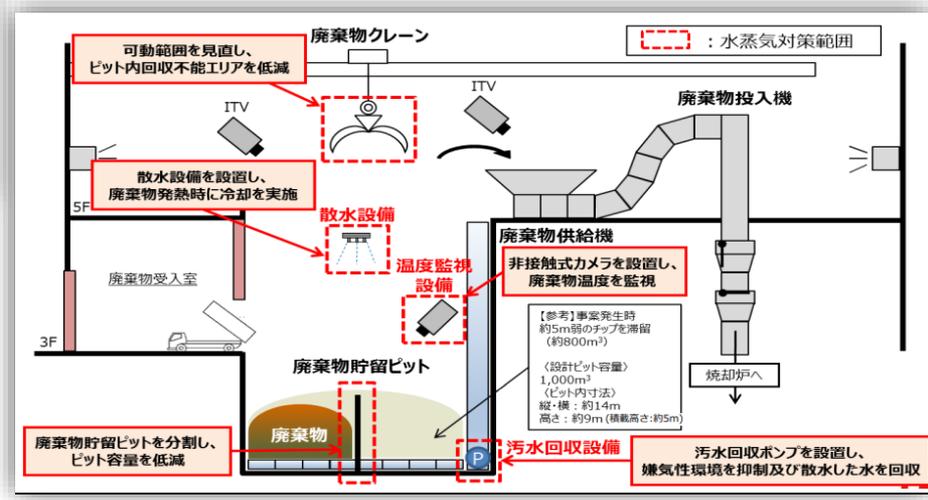
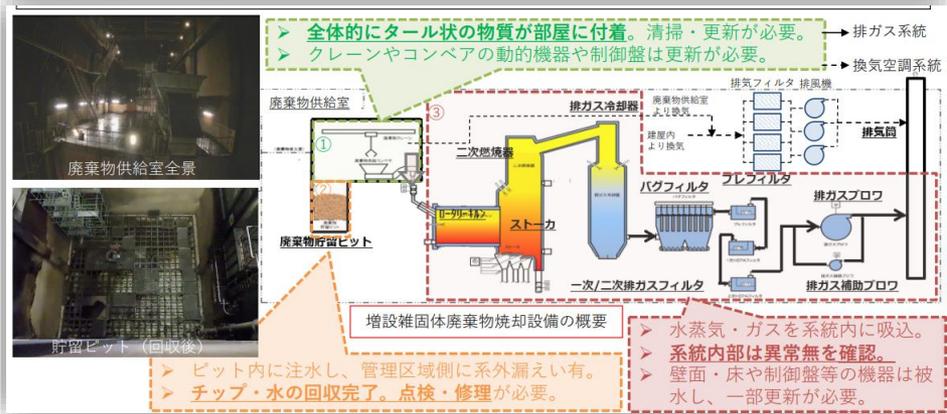
概要に戻る

# 11 トピックス (5) 増設雑固体廃棄物焼却設備施設復旧に向けた進捗状況について

東京電力によると、増設雑固体廃棄物焼却設備の本格的な復旧工事は今年度中に開始し、施設の復旧完了時期は2025年度内を予定しているとのことです。

下に、増設雑固体廃棄物焼却設備復旧の課題図、および設備の水蒸気発生再発防止対策の概念図を下記出典より引用しておきます。

(次ページに続報)



目次に戻る

概要に戻る

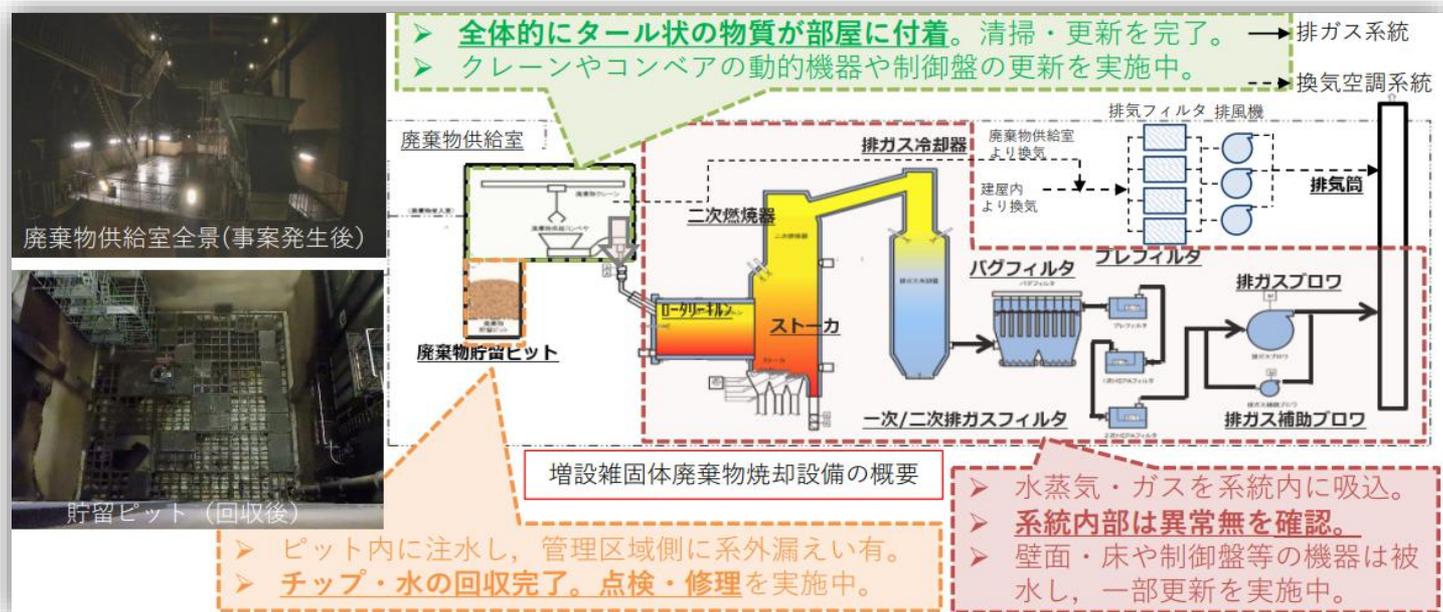
## 11 トピックス (5) 増設雑固体廃棄物焼却設備施設復旧に向けた進捗状況について

(続報)

前々ページ～前ページで、火災報知機が発報した廃棄物貯留ピットに注水された水(ピット水)の回収と保管、今後の処理方法についてみてきましたが、2025年10月、東京電力は、増設焼却炉を含む増設雑固体廃棄物焼却設備全体のの現状把握と今後の復旧案を示しました。

これによると、廃棄物貯留ピットのコンクリートの一部に剥がれが確認されましたが、健全性調査を実施。補修により再使用可能と判断したそうです。そして、2025年3月から原状復旧工事を開始し、原状復旧は2025年度末となり、2026年度から水蒸気・ガス発生事案の再発防止対策工事を行ない、焼却運転再開は2026年8月を計画しているようです。

下に出典から引用した図は、増設雑固体廃棄物焼却設備の現状と、点検結果、修理箇所および設備の更新箇所です。



目次に戻る

概要に戻る

出典：2025年10月30日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第143回）資料 東京電力「増設雑固体廃棄物焼却設備施設復旧に向けた進捗状況について」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2025/10/10/3-4-3.pdf>

## 11 トピックス (6) 2025年12月25日 第119回特定原子力施設監視・評価検討会等における水処理二次廃棄物に関する議論

原子力規制委員会により、2025年11月25日に第28回特定原子力施設の実施計画の審査等に係る技術会合が、12月25日に第119回特定原子力施設監視・評価検討会が開かれました。

特定原子力施設監視・評価検討会というのは、2011年3月の福島第一原子力発電所(以下、福島第一原発)の過酷事故後発足した原子力規制委員会内部の機関であり、原子力規制の立場から、東京電力による福島第一原発(特定原子力施設)の廃炉作業の進捗状況等を監視し評価する機関です。

この二つの会議において、廃スラッジ回収施設の設置、ゼオライト土嚢等処理 [参照](#) の進捗状況、スラリー安定化処理設備の進捗状況、水処理二次廃棄物等の固化処理方針策定が議題として取り上げられています。

原子力規制委員会による、「中期的リスクの低減目標マップ(固体廃棄物関係)」においては、プロセス主建屋・高温焼却炉建屋地下階のゼオライト土嚢、プロセス主建屋内の貯槽D内の廃スラッジも、HIC内ALPSスラリーとともに、屋外保管の解消と適切な保管を要する水処理二次廃棄物として括られています。

本レポートでも、過去事故後14年経過が経過してようやく着手され始めたものの、定量的な発生量予測すらできていないこれらの課題の現状と見通しを報告していきたいと思いますが、一度に取り上げるのは筆者の手に余ります。

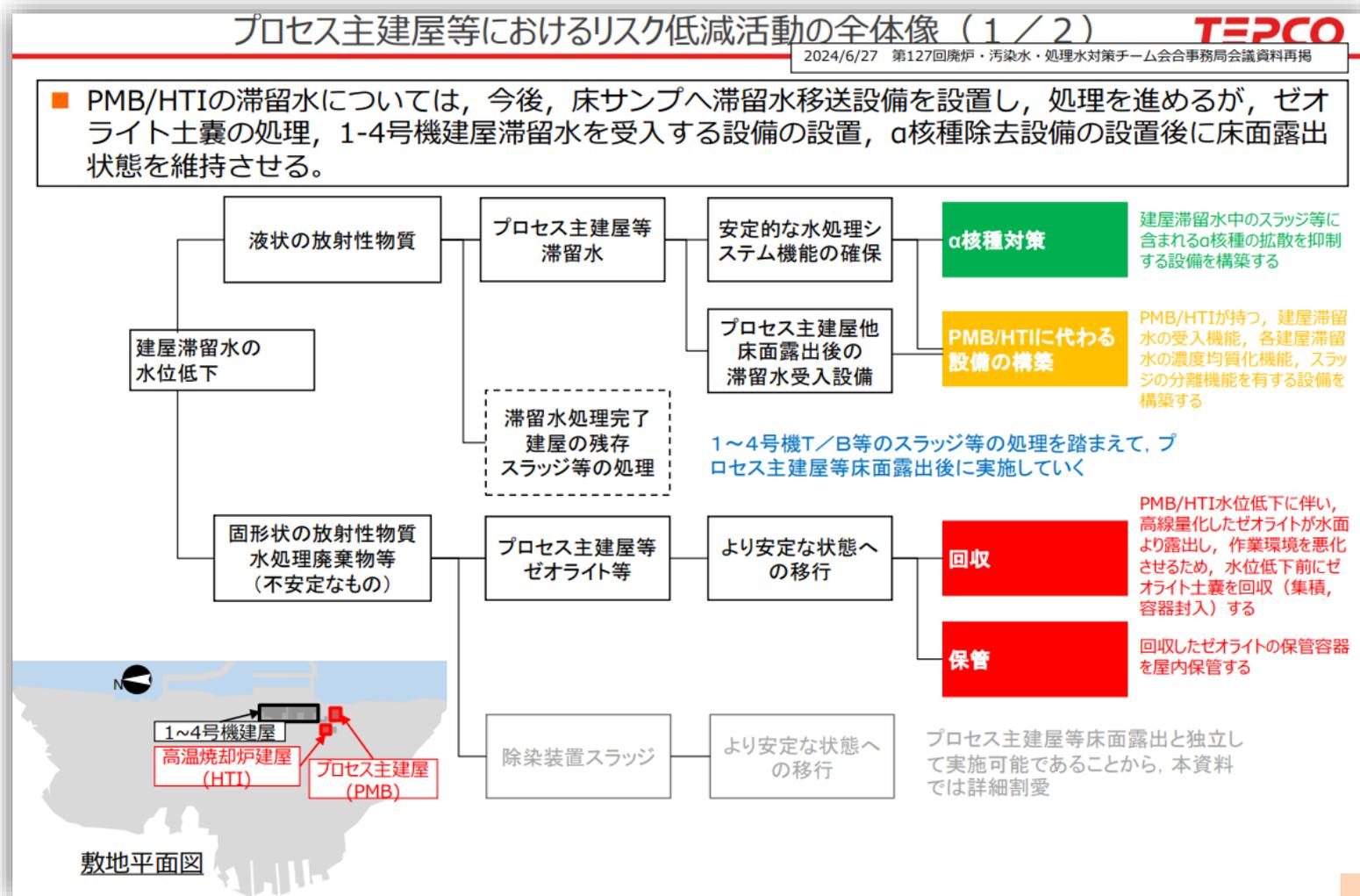
そこで、今月はゼオライト土嚢等処理の進捗状況をレポートし、12月レポートで廃スラッジ回収施設 [参照](#) の設置について、1月レポートで水処理二次廃棄物等の固化処理方針について見ていくことにします。

まず[次ページ・次々ページ](#)に引用した図により、高線量のゼオライト土嚢、廃スラッジが放置されている高温焼却炉建屋(HTI)およびプロセス主建屋(PMB)の有するリスクとゴール、その間のステップを概観しましょう。

出典：2025年11月25日原子力規制委員会「特定原子力施設の実施計画の審査等に係る技術会合第28回会合議事次第」  
<https://www.da.nra.go.jp/view/NRA100014326?contents=NRA100014326-002-001#pdf=NRA100014326-002-001>  
2025年12月15日原子力規制委員会「特定原子力施設監視・評価検討会第119回会合議事次第」  
<https://www.da.nra.go.jp/view/NRA100014751?contents=NRA100014751-002-001#pdf=NRA100014751-002-001>  
2025年1月29日 原子力規制委員会「東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ(2025年1月版)」  
<https://www.nra.go.jp/data/000475206.pdf>

[目次に戻る](#)[概要に戻る](#)

# 11 トピックス (7) ① 高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋ゼオライト土囊等集積作業 プロセス主建屋等におけるリスク低減活動の全体像1



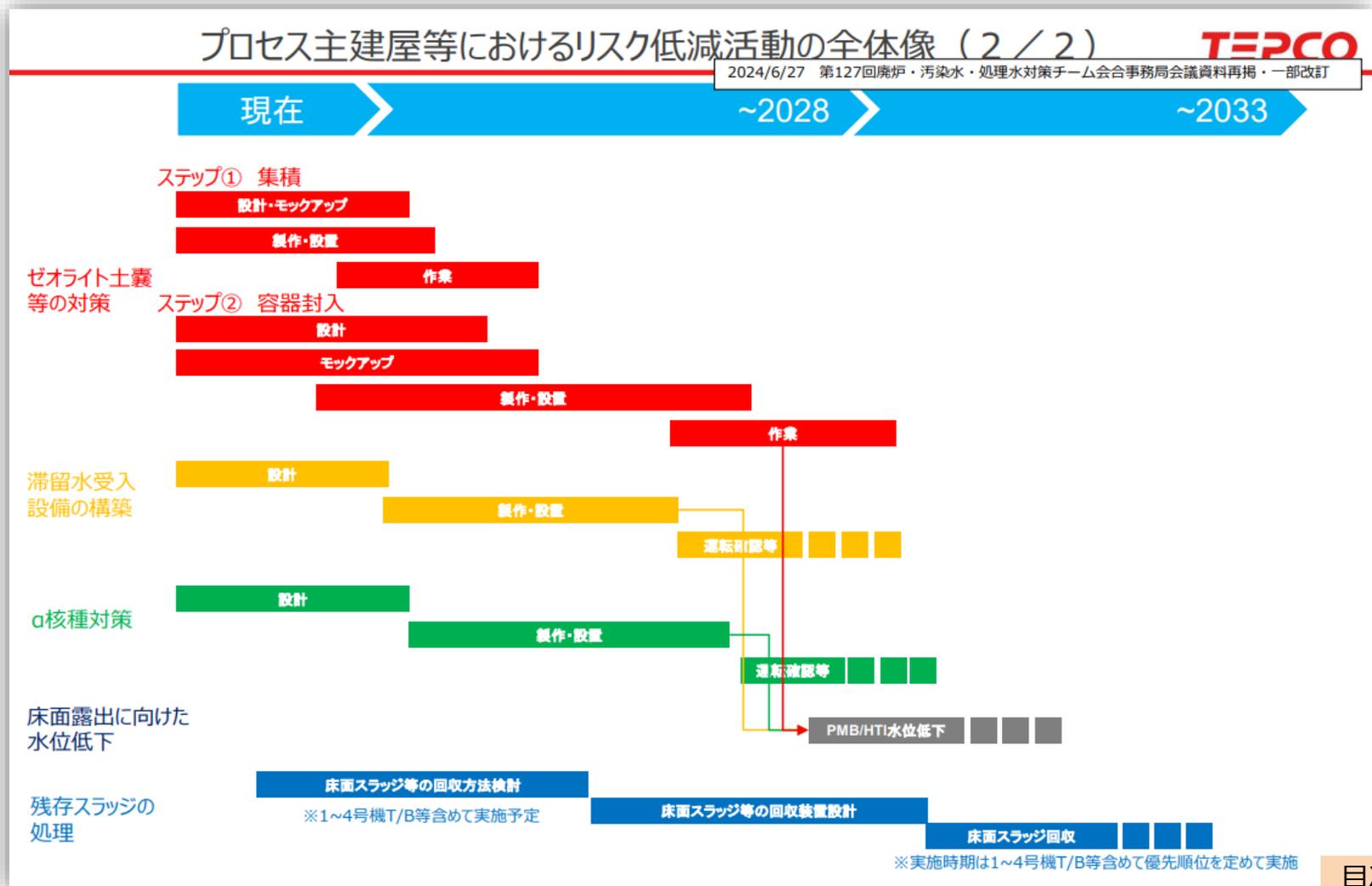
目次に戻る

概要に戻る

出典：2025年9月25日日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第142回）資料 東京電力「ゼオライト土囊等処理の進捗状況について」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2025/09/09/3-1-7.pdf>

# 11 トピックス (7) 高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋ゼオライト土嚢等集積作業 プロセス主建屋等におけるリスク低減活動の全体像2



目次に戻る

概要に戻る

出典：2025年9月25日日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第142回）資料 東京電力「ゼオライト土嚢等処理の進捗状況について」

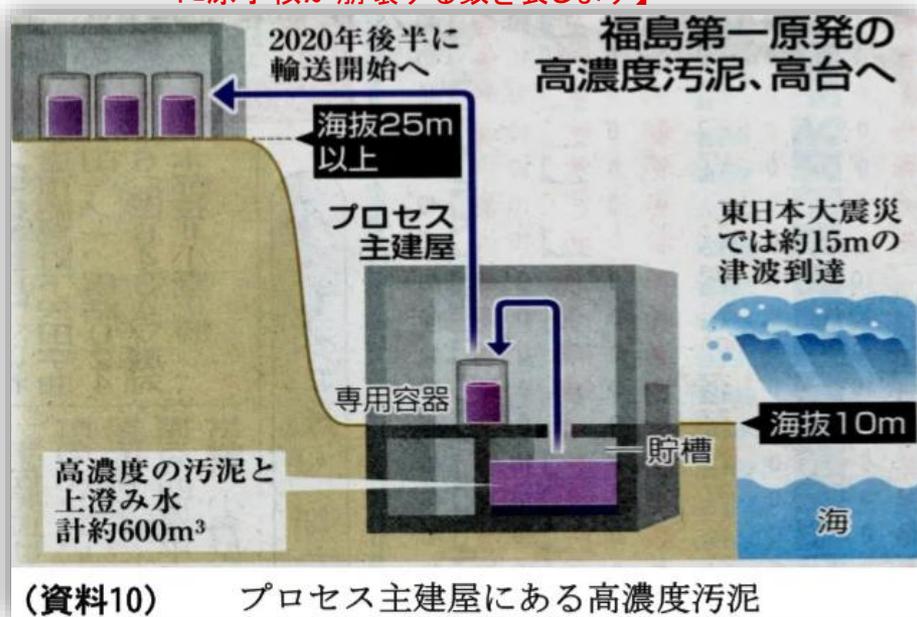
<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2025/09/09/3-1-7.pdf>

## 11 トピックス (7) ② 高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋ゼオライト土嚢等集積作業

高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋ゼオライト土嚢と活性炭土嚢(以下、ゼオライト土嚢等)は、事故直後、高温焼却炉建屋(HTI)およびプロセス主建屋(PMB)で受け入れた原子炉建屋・タービン建屋滞留水の放射性物質を吸着する等の目的で敷設されたものです。

この土嚢等は、原子力規制委員会の「福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ(2023年3月版)」によれば、Cs-137換算で 3.1 PBqという大量の放射線量を有しています [参照](#)。

【筆者注:PBq(ペタベクレル):Pはペタ(peta): $10^{15}=1$ 千兆。Bqはベクレル=放射能の強さを表す単位で、単位時間(1秒間)内に原子核が崩壊する数を表します】



(資料10) プロセス主建屋にある高濃度汚泥

また、この高温焼却炉建屋、プロセス主建屋は海拔 8.5 m盤にあり、地震発生時の津波の引き波による土嚢等の屋外流出リスクがあります。この対策として建屋の開口部である出入口や管路貫通孔の閉塞等は完了していますが、さらに3.11を超える津波への対策として、廃スラッジ回収施設を新たに設置し、貯槽Dから廃スラッジを抜き出し、保管容器に入れて、検討用津波が到達する高さ以上の高台エリア(海拔 33.5 m盤)の一時保管施設へ移送する取り組みが進められています。

左の画像は[indianlegend氏のブログ](#)から引用させていただきました。

(次ページに続く)

[水処理二次廃棄物に関する議論に戻る](#)

[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)

この取り組みの最初の段階のゼオライト土囊等の集積作業を行う現場は、高線量に加え、狭く、暗く、障害物が多い環境です。このため東京電力は、集積作業着手に向けて、2022年10月からモックアップを実施し、現在も、福島第一の作業現場における準備作業(架台の設置やROVの搬入、動作確認等)を行っていることから、2025年3月中旬～2025年3月下旬を目途に、十分な安全対策と被ばく抑制対策を講じ、集積作業に着手する計画だそうです。

また、東京電力は、HTI・PMBの最下階のゼオライト土囊等の回収作業は、遮へい効果が期待できる水中回収を軸に検討し、効率化を図るため、集積作業と容器封入作業の2ステップで実施するそうです。

### (ゼオライト土囊等の回収作業の概要)

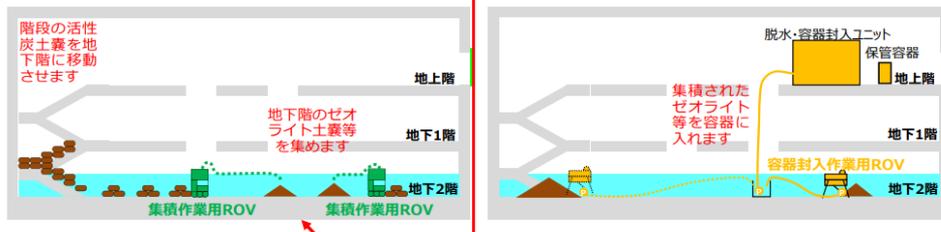
- HTI/PMBの最下階のゼオライト土囊等の回収は、作業の効率化による工期の短縮を図るため、回収作業を“集積作業”と“容器封入作業”に分けて実施します。
- なお、土囊袋は劣化傾向が確認されており、袋のまま移動ができないことから、“集積作業”“容器封入作業”いずれも、中身のゼオライト等を滞留水とともにポンプで移送する方式を基本とします。

#### 集積作業

- ✓ 集積用の作業用ロボット（以下、ROV）を地下階に投入し、ゼオライトと活性炭を吸引し、集積場所に移送します。
- ✓ 集積作業に向けて、階段に敷設されている活性炭土囊は、水流を用いて、遠隔で地下階に落とし込みます。

#### 容器封入作業

- ✓ 集積されたゼオライトおよび活性炭を容器封入作業用のROVで地上階に移送し、建屋内で脱塩、脱水を行ったうえ、金属製の保管容器に封入します。その後、33.5m盤の一時保管施設まで運搬する計画です。



今回実施する作業

HTI・PMBの階段室に敷設されている活性炭土囊の集積作業については、地上階から最下階への落とし込み作業が2024年7月25日から開始されているようです。

なお回収量については、ゼオライト土囊の現場調査の進捗など未確定な要素が多く定量的な発生量予測はできていないようです 参照。

(次ページにPMB/HTIにおける  
滞留水処理に関係する設備の概念図)

目次に戻る

概要に戻る

# 11 トピックス (7) 高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋ゼオライト土嚢等集積作業

## PMB/HTIにおける滞留水処理に関する設備

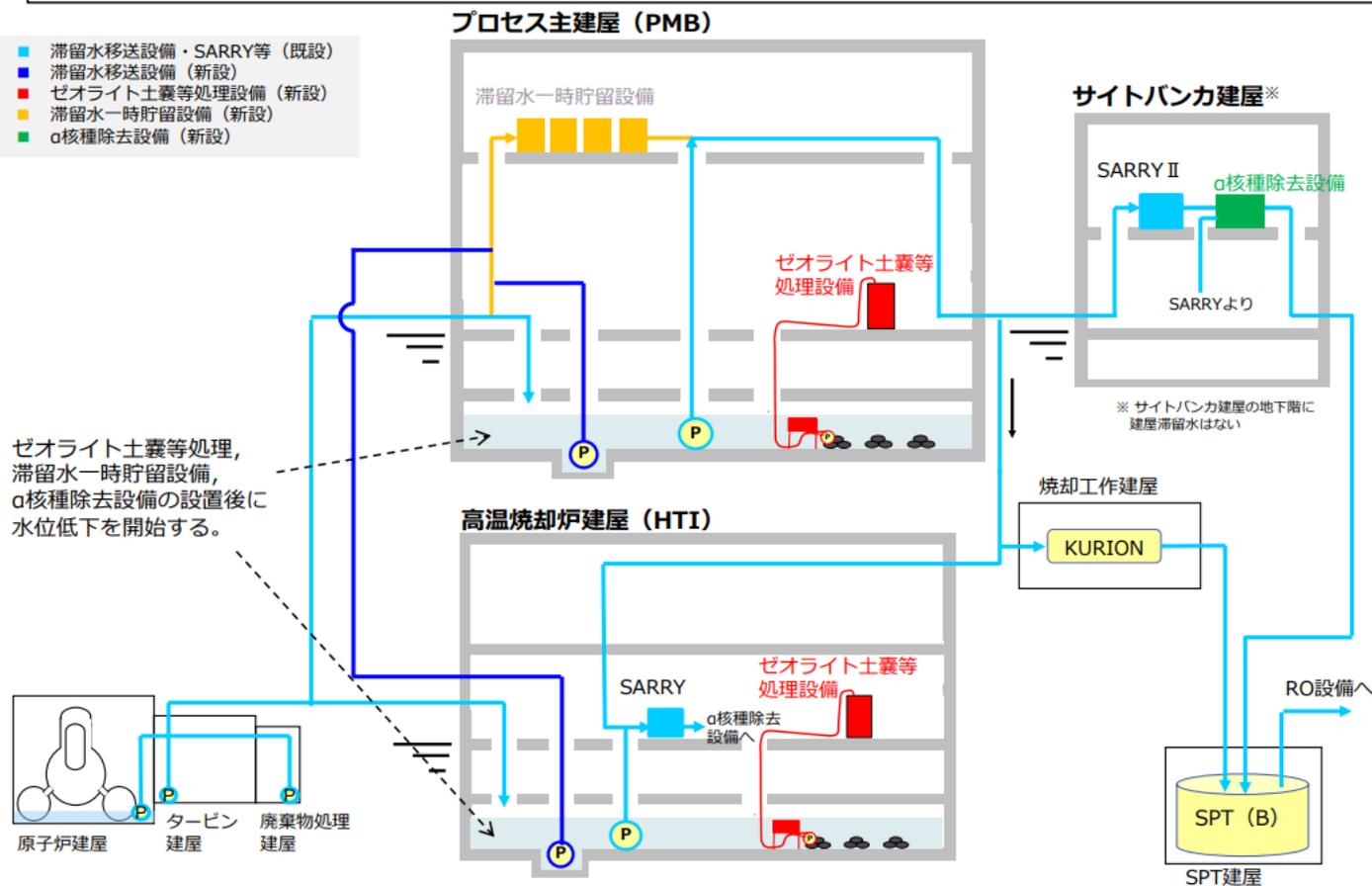
### 【参考】PMB/HTIにおける滞留水処理に関する設備



2024/6/27 第127回廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合事務局会議資料再掲

■ PMB/HTIにおける滞留水処理に関する設備の系統構成は以下の通り。

- 滞留水移送設備・SARRY等 (既設)
- 滞留水移送設備 (新設)
- ゼオライト土嚢等処理設備 (新設)
- 滞留水一時貯留設備 (新設)
- α核種除去設備 (新設)



出典：2025年9月25日日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議 (第142回) 資料 東京電力「ゼオライト土嚢等処理の進捗状況について」  
<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2025/09/09/3-1-7.pdf>

目次に戻る

概要に戻る

## 11 トピックス (7) ③ 高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋の滞留水処理

### ゼオライト土嚢等処理の進捗状況

プロセス主建屋(PMB)と高温焼却炉建屋(HTI)の高濃度滞留水を高台エリアの一時保管施設へ移送する取り組みについては、[2025年2月、東京電力から原子力規制委員会に対し、プロセス主建屋及び高温焼却炉建屋の滞留水移送装置の設置を内容とする「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画」の変更認可を求める申請が提出されています。](#)

滞留水移送の前提条件である、PMB、HTIの地下2階にある高線量化したゼオライト土嚢・活性炭土嚢の回収は、水の遮へい効果が期待できる水中回収を軸に検討が進められています。

東京電力は、ゼオライト土嚢等の回収作業は“集積作業”と“容器封入作業”の2ステップに分け(前ページ参照)、作業の効率化を図るとしています。

“集積作業”の前提条件である、PMB・HTIの階段室に敷設されている活性炭土嚢の最下階への落とし込み作業試験的な実施のは7月25日に開始され、試験的な実施により、モックアップ通り水流によって落とし込めることが確認されました。また、現場条件(土嚢袋の劣化度合)等を加味した最適条件を精査するとともに、これまでの作業で得られた知見を反映したうえ、2025年3月25日から本格的な作業が実施されているようです。

東京電力によると、“容器封入作業”については、基本コンセプトに問題がないことは確認されており、現在は課題である濁水中での視認性等に対する改良を加えている段階であり、現在、モックアップ試験を富岡町で実施中とのことです。

垂直移送ポンプの見直しについては、数ヵ月程度かかる見込みであるが、全体工程への影響はないように検討中とのことです。

(次ページに活性炭土嚢の状況画像)

[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)

(続報)

【参考】活性炭土嚢の落とし込み前の状況



- PMB・HTIの階段室の調査を実施し、活性炭土嚢の大部分が地下階に流されていることを確認。
- ✓ 事故当時、滞留水の移送先である階段室に油分等の吸着を目的に活性炭土嚢を敷設。
- ✓ 現在、階段ステップ上に一部の活性炭土嚢があることを確認しているが、大部分が滞留水移送により地下に押し流されていると推定。

活性炭土嚢の状況 (落とし込み前)

活性炭土嚢の状況 (設置時)



(写真: PMB 1階 階段室)

(写真: HTI 1階 階段室)

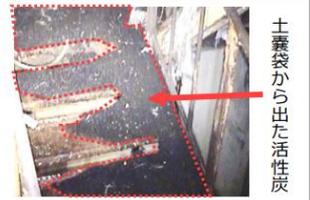
(写真: HTI 地下1階 階段室)

目次に戻る

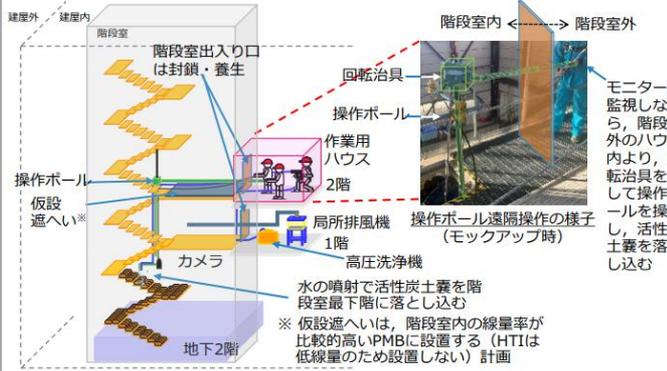
4-1. 階段室活性炭土嚢の落とし込み作業進捗状況について



- PMB・HTIの階段室に敷設されている活性炭土嚢について、地上階から最下階への落とし込み作業を7月25日より開始し、試験的に約1か月間実施。モックアップ通り、水流によって落とし込めることを確認し、現場条件(土嚢袋の劣化度合)等を加味した最適条件の精査を実施。
- これまでの作業で得られた知見を反映したうえで、2025年3月25日から本格的に作業を実施。



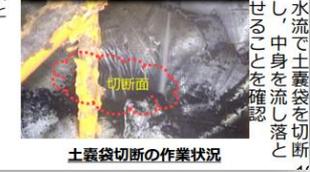
階段室内の作業状況 (作業前)



階段室内の作業概要



階段室内の作業状況 (作業後)



土嚢袋切断の作業状況

土嚢袋から出た活性炭  
流し落として階段のステップが見えている  
(サビ等で黒ずんでいる)  
水流で土嚢袋を切断し、中身を流し落とせることを確認  
切断面

(次ページから用語解説)

概要に戻る

## 11 トピックス (7) ③ 高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋の滞留水処理

### ゼオライト土嚢等処理の進捗状況 (続報1)

プロセス主建屋(PMB)と高温焼却炉建屋(HTI)の高濃度滞留水を高台エリアの一時保管施設へ移送する取り組みについては、[前々ページ](#)で、2025年3月25日から、PMB・HTIの階段室に敷設されている活性炭土嚢の最下階への落とし込みが本格的に開始されたようであるというところまでレポートしたところです。

この作業のその後の進捗状況について、8月21日、東京電力は下記出典を公表しました。

この資料によりますと、2025年3月28日までの3日間で土嚢3列程度の集積が概ね完了した後、HTI地下階でSROV (Support-ROVの略。アームを用いた軽作業や、カメラ・ソナー等を搭載しており、集積作業用ROVを補助する)によるカメラ調査等を実施したところ、今後の作業の妨げとなる新たな干渉物(落下した照明器具等)が確認されたため、5月20日から日本原子力研究開発機構(JAEA)檜葉遠隔技術開発センターにおいて、干渉物の移動方法等を実規模モックアップ(模擬施設)で検証し、SROV等による移動が可能であることが確認されということです。

一方、東京電力は、6月23～27日にかけてHTI地下階全域で3D(三次元)ソナーによる調査を実施しました。

この調査により見つかった干渉物については、準備が整い次第、早ければ来週(2025年8月25日(月))以降、HTI地下階内で移動させる作業に着手し、1ヵ月程度で作業が完了後、ゼオライト土嚢等の連続的な集積作業を開始するとのことです。

([次ページ](#)に、出典中「確認された水中干渉物等」ページ、[次々ページ](#)に「地下階干渉物の移動方法」ページを引用しておきます)

[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)

# 11 トピックス (7) ③

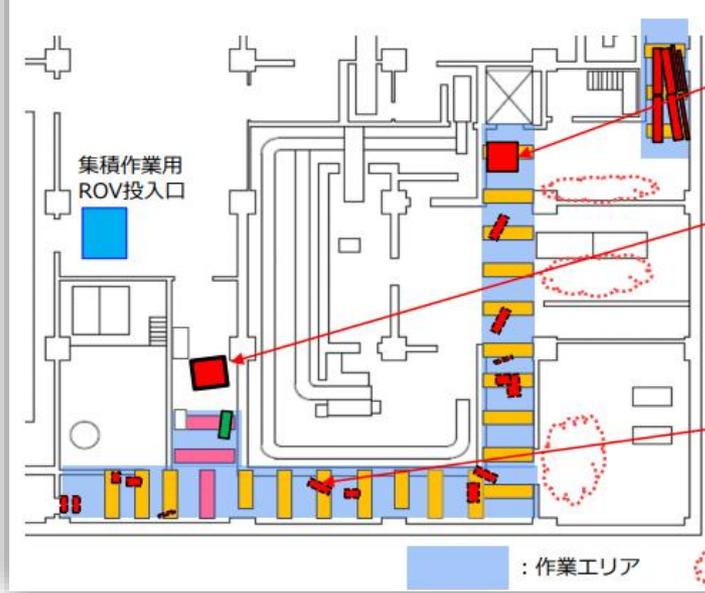
(続報2)

## 【参考】確認された水中干渉物等

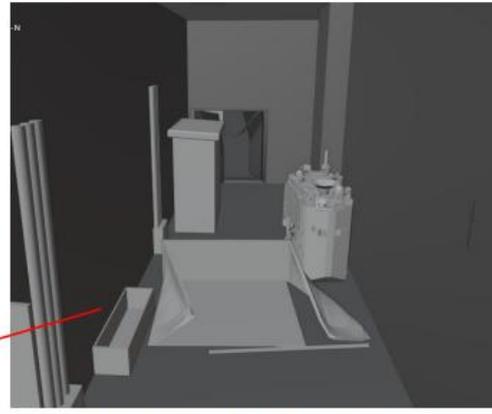


- 落下した照明器具、蛍光灯カバー、足場板、単管パイプ等の軽量な長尺物（合計20個程度）  
⇒ SROVで作業への影響がない場所へ押し移動。
- 作業階段（1台）⇒ 吊り治具で持ち上げて地下2階天井に固定。
- 破損したロッカー（1台）⇒ 集積作業用ROVで作業への影響がない場所へ押し移動。

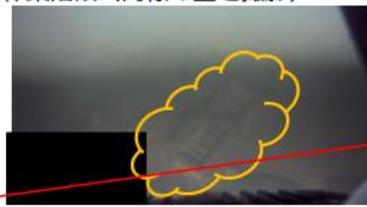
■ : ゼオライト土嚢の列  
■ : ゼオライト土嚢の列 (概ね集積完了)  
■ : 干渉物 (破損したロッカー、ダクト、蛍光灯カバー等) (点線は新たに見つかったもの)  
■ : 干渉物 (移動済)



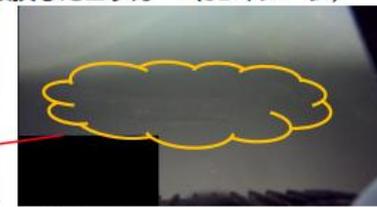
作業階段 (同様の型を撮影)



破損したロッカー (3Dイメージ)



干渉物の例 (落下したダクト) ※移動済



干渉物の例 (落下した照明器具)

4

目次に戻る

概要に戻る

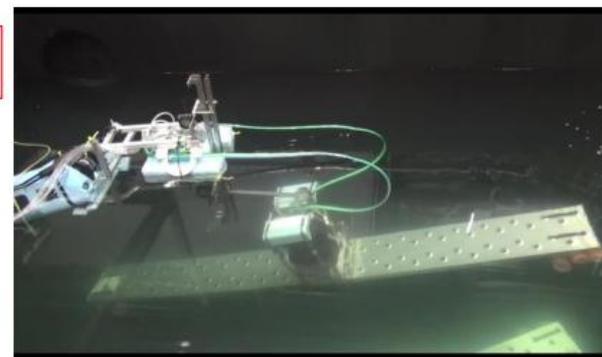
## 11 トピックス (7) ③

(続報3)

## 【参考】地下階干渉物の移動方法

TEPCO

- 落下した照明器具、蛍光灯カバー、足場板、単管パイプ等の軽量の長尺物（合計20個程度）は、SROVが干渉物移動治具を用いて移動させます。  
なお、落下したダクトの一部については、既に福島第一の現場での移動作業の実績があります。
- 移動させる作業では、SROVが対象に近づき、干渉物移動治具を下ろして対象をつかみ、浮力（風船）で持ち上げ、移動した後、下ろします。



&lt;実規模モックアップの様子&gt;

- 作業階段については、確認された場所の上部に開口部があるため、地上階から吊り治具で持ち上げて地下2階天井に固定します。



&lt;実規模モックアップの様子&gt;

5

目次に戻る

概要に戻る

## 11 トピックス (7) ③ 高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋の滞留水処理

### ゼオライト土嚢等処理の進捗状況 (続報2)

2025年8月の続報1 (3ページ前)において、高温焼却炉建屋 (以下、HTI) において確認された、落下した照明器具等の干渉物については、準備が整い次第、早ければ来週 (2025年8月25日(月)) 以降、HTI地下階内で移動させる作業に着手し、1ヵ月程度で作業が完了後、ゼオライト土嚢等の連続的な集積作業を開始するとのことであると報告したところですが、東京電力によると、干渉物 (ロッカー) の移動等既設大型機器の撤去物量が増加したことに加え、現在の現場環境では事故前と同様の工法を適用できないこと (エリアの制限、吊り治具の紛失) 等を加味した結果、撤去期間が長期化する見通しだということです。

東京電力は、これらのHTI集積作業で得られた現場知見 (地下階干渉物の増加、濁水の影響等) を反映し、確実性を重視し、さらに、プロセス主建屋 (以下、PMB) でも同様の事象があることを想定し、早期に再調査を実施していくとしています。

さらに、このような状況を踏まえ、「現場準備作業 (地上1階のエリア確保のための干渉物撤去作業) については、配置検討の進捗、現場の安全性をより確保する観点から、既設大型機器の撤去物量が増加したことに加え、現在の現場環境では事故前と同様の工法を適用できないこと (エリアの制限、吊り治具の紛失) 等を加味した結果、撤去期間が長期化する見通し」とし、2025年度内に着手する計画であった PMB および HTI におけるゼオライト土嚢の保管用容器封入を2027年度後半に後倒しすることを明らかにしました。

出典：2025年12月15日2025年12月25日原子力規制委員会「特定原子力施設監視・評価検討会第119回会合資料」  
「ゼオライト土嚢等処理の進捗状況について」

<https://www.da.nra.go.jp/view/NRA100014751?contents=NRA100014751-002-001#pdf=NRA100014751-002-005>

2025年12月25日原子力規制委員会「特定原子力施設監視・評価検討会第119回会合資料」

「『東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ (2025年1月版)』の進捗状況について」

<https://www.da.nra.go.jp/view/NRA100014751?contents=NRA100014751-002-001#pdf=NRA100014751-002-004>

目次に戻る

概要に戻る

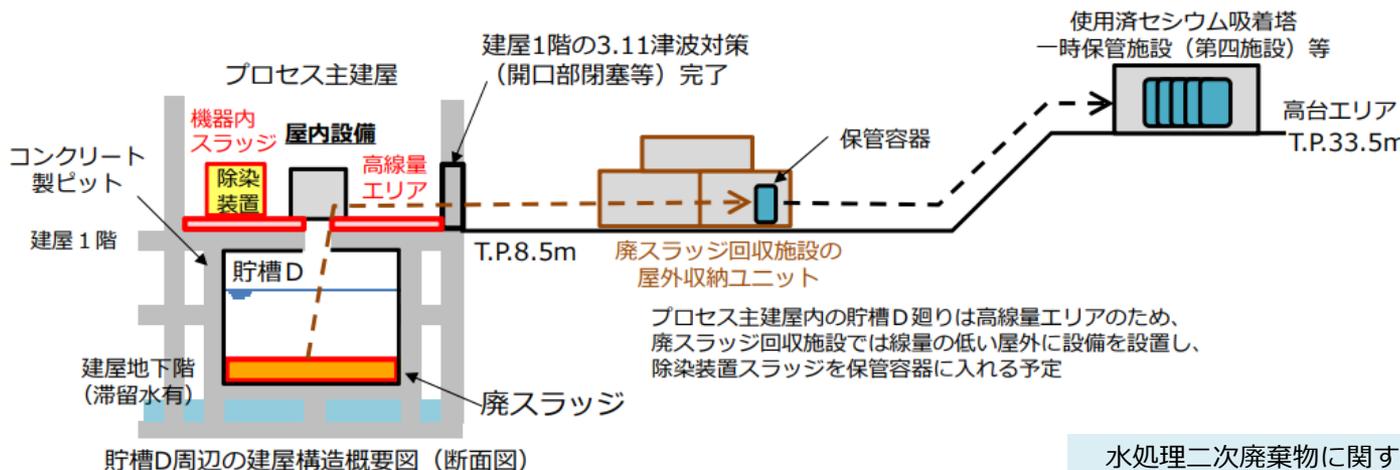
# 11 トピックス (8) 高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋ゼオライト土嚢等集積作業

## 廃スラッジ回収施設の概要1

### 1. 廃スラッジ回収施設の概要



- プロセス主建屋に設置した除染装置は、震災後に発生した汚染水を処理するため、2011年6月～9月にかけて運転。運転中に発生した高濃度スラッジ(放射性物質を凝縮したもの。以下、廃スラッジという)については、同建屋内の造粒固化体貯槽(D)(以下、貯槽D)に貯留。
- プロセス主建屋はT.P.8.5m盤にあるが、津波の引き波による廃スラッジの屋外流出リスクについては、既往最大事象3.11津波対策として、建屋の開口部である出入口、管路貫通孔の閉塞等を実施。(2018年9月完了)
- 現在、既往最大事象を超える津波への備えとして、3.11を超える津波(検討用津波)への対策を目的に、貯槽Dから廃スラッジを抜き出し、保管容器に入れて、検討用津波到達高さ以上の高台エリア(T.P.33.5m盤)に移送する計画。



廃スラッジの津波対策

[水処理二次廃棄物に関する議論に戻る](#)

[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)

出典：2025年9月25日日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議(第142回)資料 東京電力「廃スラッジ回収施設の設置に向けた干渉物撤去作業他について」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2025/09/09/3-4-4.pdf>

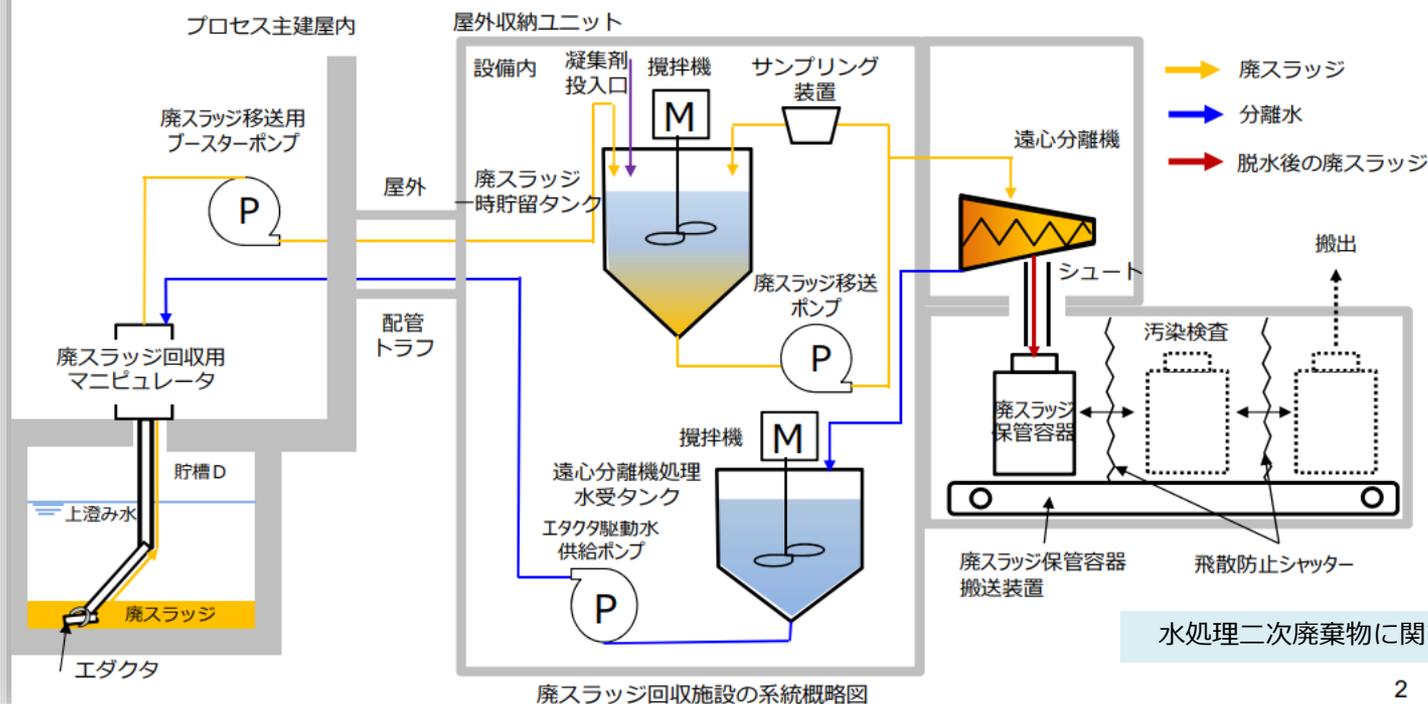
## 11 トピックス (8) 高温焼却炉建屋およびプロセス主建屋ゼオライト土嚢等集積作業

## 廃スラッジ回収施設の概要2

## 2. 廃スラッジ回収施設の概要

TEPCO

- 貯槽D内の廃スラッジを、廃スラッジ回収用マニピュレータ先端のエダクタにより吸引する。
- 吸引した廃スラッジは廃スラッジ移送用ブースターポンプを介し、プロセス主建屋外に設置する屋外収納ユニット内の廃スラッジ一時貯留タンクへ移送し、遠心分離機にて脱水処理を行う。
- 脱水処理した廃スラッジは直下の廃スラッジ保管容器にシュートを通じて充填し、分離水は遠心分離機処理水受タンクへ貯留し、エダクタの駆動水として再利用する。



出典：2025年9月25日日廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第142回）資料 東京電力「廃スラッジ回収施設の設置に向けた干渉物撤去作業他について」

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2025/09/09/3-4-4.pdf>

目次に戻る

概要に戻る

# 11 トピックス (9)福島第二原子力発電所で保管している試料等の

## 福島第一原子力発電所への輸送について(続報)

東京電力の2025年9月のホームページをチェックしていたところ、このニュースに出会いました。(続報)とあるので今年のニュース(初報)は見落としていたようです。このニュースは福島第一原子力発電所の廃炉作業に大きな影響を与えるものではないと思いますが、事故直後の困難な状況の中でも、過酷事故由来の廃棄物について分析をしていたことの記録としてそのまま引用し、レポートに留めておきます。

(続報)

(初報)

### 福島第二原子力発電所で保管している試料等の 福島第一原子力発電所への輸送について(続報)

< 参考資料 >  
2025年9月5日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー

- 福島第二原子力発電所(以下、福島第二)に保管中の福島第一原子力発電所(以下、福島第一)由来の試料等(以下表参照)について、2025年度から2027年度内を目途に、福島第一へ輸送する予定です。
- 輸送が完了するまでの間、福島第二において、引き続き適切に保管します。  
(2024年9月5日にお知らせ済み)
- 福島第一への輸送に向け、一部の試料に関する輸送計画の策定ならびに輸送物の仕立ての準備※1が完了したことから、今後、順次輸送を行う予定です。
- 輸送にあたっては、試料等の漏えい防止対策を講じたうえで実施するとともに、福島第一へ輸送した後も適切に処理・保管します。

#### <福島第二から福島第一へ輸送する試料等>

状態	種別	内容物	保管量	線量率※2 (mSv/h)	福島第一へ輸送後の 処理・保管方法
液体状	建屋内水	建屋内滞留水等	約1m <sup>3</sup>	4	福島第一の建屋内滞留水や瓦礫等と同様に処理・保管・管理する
		使用済燃料プール水等系統水	約1m <sup>3</sup>	0.2	
	構内水	サブドレン汲み上げ水等	約1m <sup>3</sup>	0.1	
	環境水	港湾内外の海水	約11m <sup>3</sup>	0.1	
固体状	土	構内の土壌	約2.2トン	<0.01	
		港湾内外の海底土			
	プラスチック、ガラス、金属等	各種の資機材等	約18m <sup>3</sup>	4	

※1輸送容器の調達や、輸送容器への収納手順の確認等 ※2 保管容器(ボトル等)の表面におけるガンマ線最大線量率

### 福島第二原子力発電所で保管している試料等の 福島第一原子力発電所への輸送について

< 参考資料 >  
2024年9月5日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー

- 福島第一原子力発電所(以下、福島第一)においては、2011年3月11日の事故から2013年7月に化学分析棟を整備するまでの間、事故の影響により構内の分析施設を使用することが困難な状況であったため、福島第二原子力発電所(以下、福島第二)に試料等(以下表参照)を輸送・分析し、分析を終えた試料等は、福島第二において適切に保管しています。
- 福島第二で保管している試料等については、福島第一に輸送する予定としており、9月中旬から準備作業を開始し、2025年度から2027年度内を目途に、順次輸送する予定です。
- 福島第二から福島第一への輸送にあたっては、試料等の漏えい防止対策を適切に講じたうえで実施するとともに、福島第一へ輸送した後も適切に処理・保管します。また、輸送が完了するまでの間、福島第二において引き続き適切に保管します。

#### <福島第二から福島第一へ輸送する試料等>

状態	種別	内容物	保管量	線量率※2 (mSv/h)	福島第一へ輸送後の 処理・保管方法
液体状	建屋内水	建屋内滞留水等	約1m <sup>3</sup>	4	福島第一の建屋内滞留水や瓦礫等と同様に処理・保管・管理する
		使用済燃料プール水等系統水	約1m <sup>3</sup>	0.2	
	構内水	サブドレン汲み上げ水等	約1m <sup>3</sup>	0.1	
	環境水	港湾内外の海水	約11m <sup>3</sup>	0.1	
固体状	土	構内の土壌	約2.2トン	<0.01	
		港湾内外の海底土			
	プラスチック、ガラス、金属等	各種の資機材等	約18m <sup>3</sup>	今後確認予定	

※保管容器(ボトル等)の表面におけるガンマ線最大線量率

出典：2025年9月5日 東京電力資料 「福島第二原子力発電所で保管している試料等の福島第一原子力発電所への輸送について(続報)」  
[https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/2h/rf\\_20250905\\_1.pdf](https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2025/2h/rf_20250905_1.pdf)  
 2024年9月5日 東京電力資料 「福島第二原子力発電所で保管している試料等の福島第一原子力発電所への輸送について」  
[https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2024/2h/rf\\_20240905\\_2.pdf](https://www.tepco.co.jp/decommission/information/newsrelease/reference/pdf/2024/2h/rf_20240905_2.pdf)

目次に戻る

概要に戻る

# 用語解説

吸着塔	キュリオン、サリー（セシウム吸着装置）、ALPS（多核種除去設備）で除去した放射性汚泥を吸着させる耐水・耐圧容器	サリー吸着塔 	多核種除去設備 (ALPS) 	高性能容器(HIC) 
ボックスカルバート	box culvert	吸着塔を保管しているコンクリート製の容器 		
高性能容器(HIC)	High Integrity Container	放射線を遮蔽(しゃへい)するポリエチレン・ステンレス製容器。β線照射の積算吸収線量の上限値(5,000kGy)を超えると構造健全性が確認されておらず移し替えが必要とされる		
HIC対応型(水密)ボックスカルバート		遮蔽機能を有する蓋つきコンクリート製容器		
スラッジ	sludge	水中の浮遊物質が液体から分離・沈殿したもの		
プロセス主建屋(PMB)	集中廃棄物処理建屋の一つ。他にサイトバンク建屋、焼却工作室建屋、雑固体廃棄物減容処理建屋がある。	高温焼却炉建屋(HTI)とともに過酷事故直後から滞留水を敷地外に流出させない措置として、建屋地下で1-4号機各建屋の滞留水を集約・貯留してきた。		
スラリー	slurry	汚泥や鉱物などが混ざっている液体状の混合物		

[目次に戻る](#)

[概要に戻る](#)