福島第一原発の主な確認事項について
東電HDより報告を受け、議論しました

令和8年度　第1回楢葉町原子力施設監視委員会　開催報告



町長からの委嘱状交付

楢葉町原子力施設監視委員会は、8月26日（水）午後、今年度の第1回会合を開催しました。

新たな任期の始まりとなることから、松本町長より各委員に委嘱状が交付されるとともに、委員長として岡嶋委員が任命されました。また、岡嶋委員長より大越委員が副委員長に指名されました。

当日の議事は、下記のとおりです。



東電HDの説明を聞く委員

1. 福島第一原子力発電所における論点への回答
   （ロードマップに基づく今年度の作業計画を含む）
2. 福島第二原子力発電所における論点について
3. 委員会からの情報発信について

この開催報告では、これらのうち、福島第一原子力発電所（福島第一原発）における主な論点に対する東京電力ホールディングス（東電HD）からの回答と、その後の質疑応答を通じて、委員会が確認した事項などをご紹介します。

◆ 当日の配布資料・議事概要については、町ホームページにてご覧いただけます。
https://www.town.naraha.lg.jp/life/cat317/cat362/010003.html

楢葉町原子力施設監視委員会 委員名簿（順不同・敬称略）

委員長	岡嶋 成晃	元（国研）日本原子力研究開発機構
副委員長	大越　実	（公社）日本アイソトープ協会 シニアアドバイザー
委員	原　猛也	（公財）海洋生物環境研究所 フェロー
	植頭 康裕	（国研）日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括本部 本部長代理
	青木　洋	元 楢葉町教育委員会 教育長

使用済燃料プールからの燃料取り出しについて

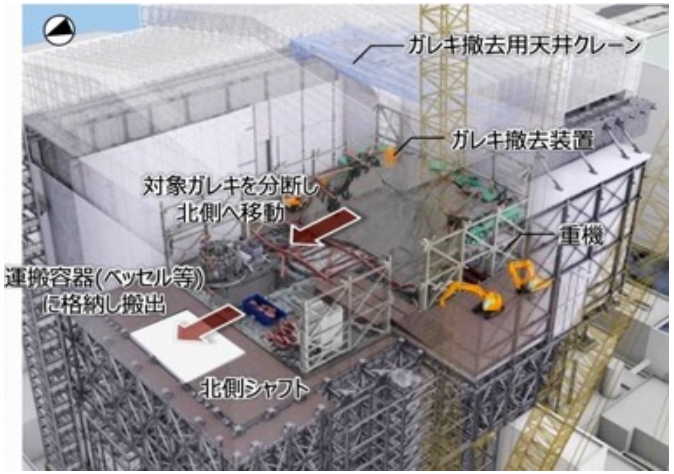
◆ １号機使用済燃料プールからの燃料取り出しに向けたガレキ撤去作業

【委員会で確認した事項】

- 現在、計392体（新燃料100体、使用済燃料292体）の燃料を貯蔵中。
- 2026年1月に原子炉建屋を覆う大型カバー設置を完了し、同年6月22日からガレキ撤去を開始。撤去作業は、大型カバー内の天井クレーンや重機を作業員が遠隔操作しながら実施。
- 大型カバー可動部や換気設備出入口でダスト濃度を監視しており、ガレキ撤去作業開始後もダスト濃度に有意な変化なし。

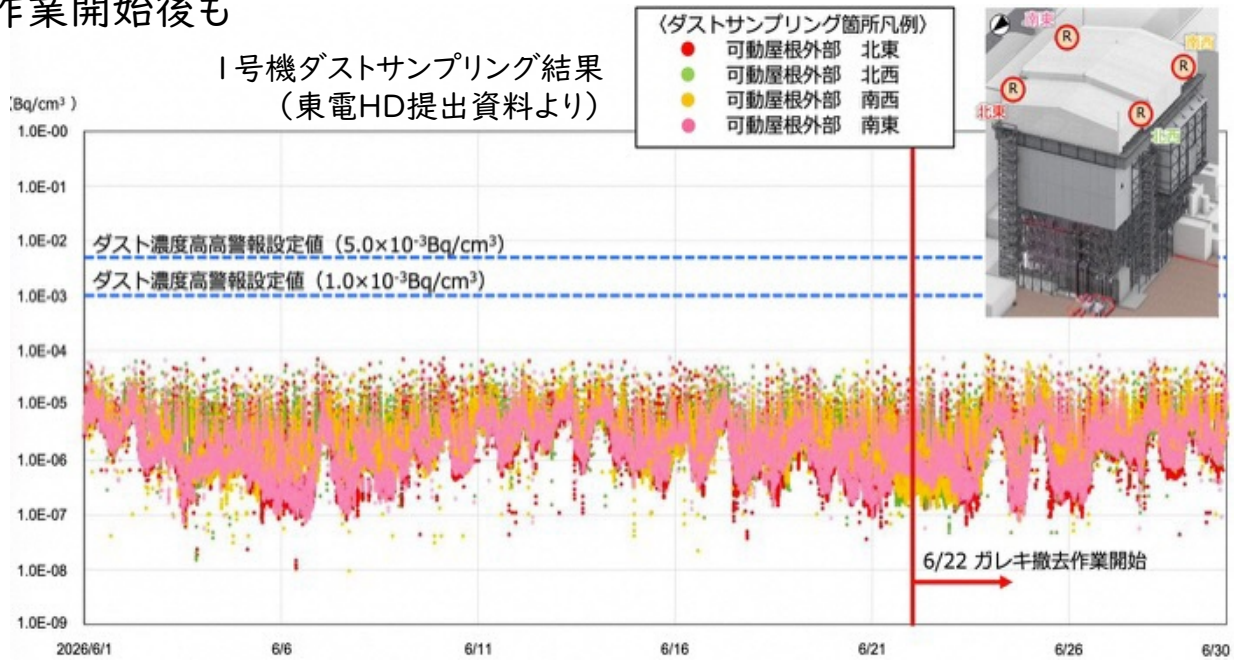
【委員からの意見・要望等】

- 運搬容器に入れずに撤去するガレキの取り出し作業は、落下させないよう、十分な注意を払ってもらいたい。
- ガレキ撤去が進むことで“遮へい物”がなくなることから、現場の放射線量を丁寧に確認しつつ作業を進める必要がある。



1号機ガレキ撤去イメージ図
（東電HD提出資料より）

1号機ダストサンプリング結果
（東電HD提出資料より）



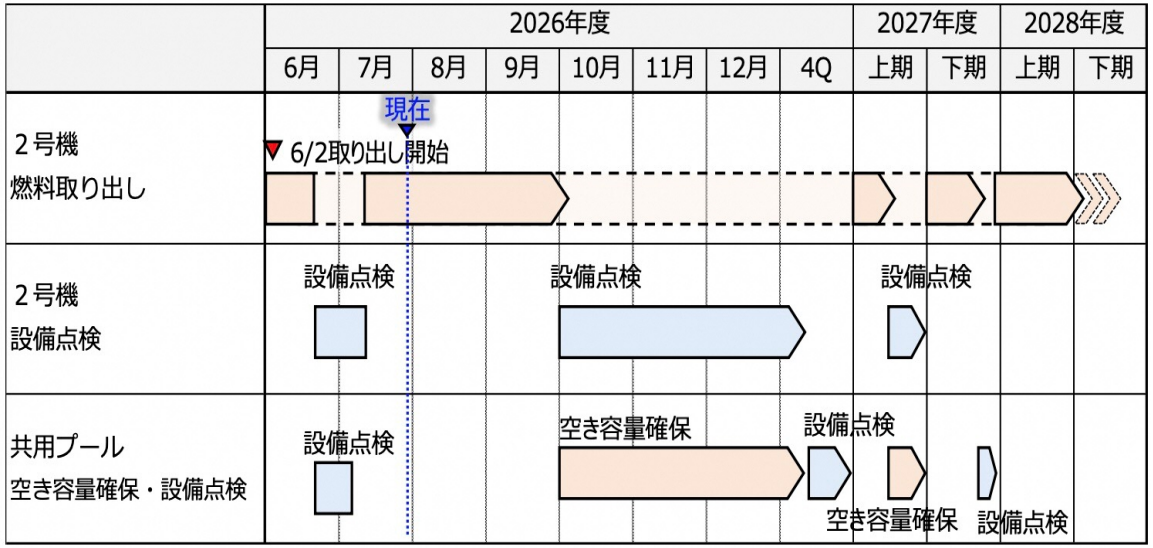
使用済燃料プールからの燃料取り出しについて（続き）

◆ ２号機使用済燃料プールからの燃料取り出し作業

【委員会で確認した事項】

- 震災当時、615体（新燃料28体、使用済燃料587体）の燃料を貯蔵。
- 原子炉建屋南側に燃料取り出し用構台を設置。2026年6月2日～7月30日にすべての新燃料（28体）を取り出し済み。8月上旬からは使用済燃料の取り出しを開始、2028年度中に取り出し完了予定。
- ２号機から取り出す燃料の受け入れスペースを作るため、共用プールに貯蔵中の使用済燃料を乾式キャスク（容器）に収納して高台の乾式キャスク仮保管設備に移す作業を実施。
- 加えて、1、2、5号機から取り出す使用済燃料を受け入れる共用プールの容量を確保するため、乾式キャスク30基（使用済燃料2070体）分を貯蔵できる乾式キャスク仮保管設備を増設。

２号機使用済燃料プールからの燃料取り出し
今後のスケジュール（東電HD提出資料より）



【委員からの意見・要望等】

- 使用済燃料の冷却状況を確認し、共用プールでの冷却が必要ない場合には、直接、乾式キャスクでの保管に移すなど、リスクが最も低くなるよう計画することが必要である。

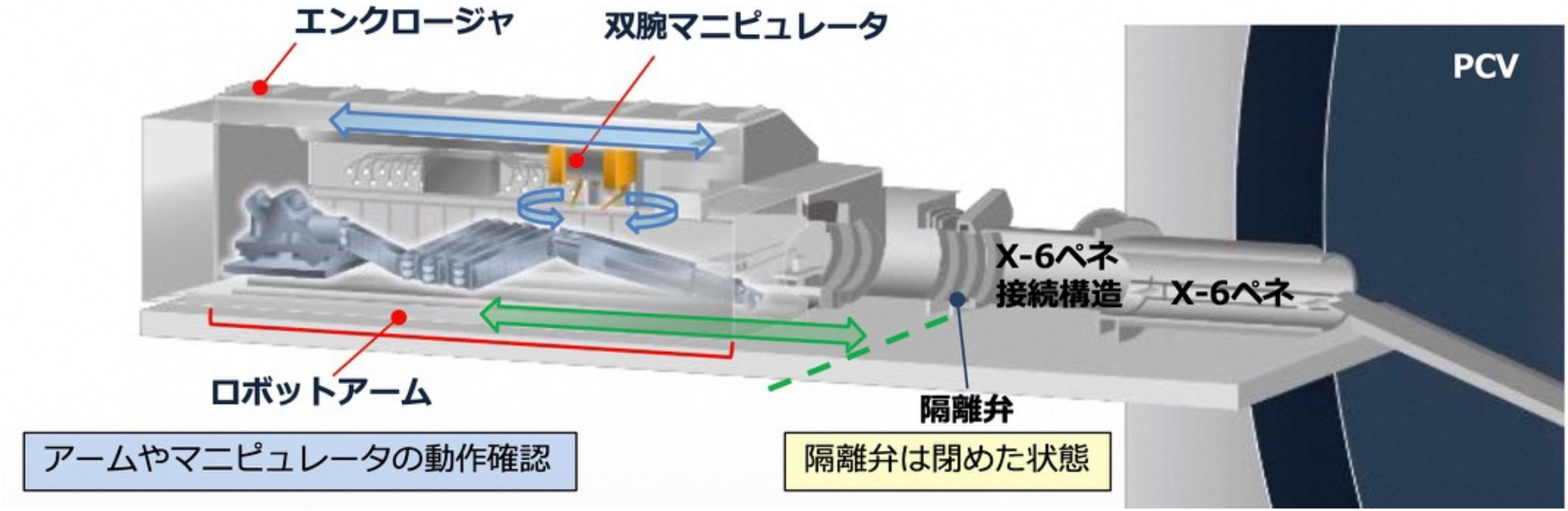
燃料デブリの状況把握・取り出しについて

◆ ２号機 原子炉格納容器（PCV）の内部調査

【委員会で確認した事項】

- 原子炉格納容器の内部調査と燃料デブリ試験的取り出し作業で使用予定のロボットアームについて動作確認を実施中、アーム関節部の軸駆動装置で動作不良が発生し、部品（モーター部）を交換。
  ⇒2026年7月以降とされていた内部調査等の着手時期は精査中。
- ロボットアームの不具合等に対応するため、不具合が発生した部品について、交換用の部品を複数確保。

ロボットアームの動作確認概要図（東電HD提出資料より）



燃料デブリの状況把握・取り出しについて（続き）

◆ ３号機 原子炉格納容器（PCV）の内部調査

【委員会で確認した事項】

- 2026年3月5～19日に、超小型ドローン（マイクロドローン）を用いた原子炉格納容器の内部調査を実施。主な結果は下記のとおり。
  - ペデスタル（原子炉圧力容器を支える土台部分）の内外ともに、水蒸気と推定される“もや”を確認。
  - 原子炉格納容器への貫通部（X-6ペネ）周辺など、今後の内部調査・デブリ取り出しで重要な箇所に、干渉物は確認されず。
  - ペデスタル内で、制御棒駆動に関連する各種機器の脱落や、塊状の付着物及び堆積物を確認。

【委員からの意見・要望等】

- デブリだけではなく、脱落している各種機器も高線量であることから、これらの安全な回収に向け、丁寧な状況把握を行う必要がある。
- “もや”が今後の作業に影響を与える可能性も検討が必要。



ペデスタル内部の
マイクロドローン調査結果
（東電HD提出資料より）

汚染水対策について

◆ フランジタンクの解体

【委員会で確認した事項】

- 事故当時、急増する汚染水を貯蔵するため設置された「フランジ型タンク」について、より漏えいリスクの低い「溶接型タンク」へ切り替える（2019年3月完了）とともに、順次解体を進め、2026年6月15日、最後の1基となる「D1タンク（Eエリア）」の解体を完了。
  ⇒全334基のフランジ型タンクについて解体完了。
- 内面等に一定程度の汚染があるため、線量に応じた安全確保策を講じた上で金属ガレキとして保管を継続。また、当初、解体を優先し除染せずに解体・保管してきたものは、再度取り出して除染作業を実施中。



最後に解体されたフランジ型タンク
（東電HD提出資料より）

◆ 汚染水抑制対策

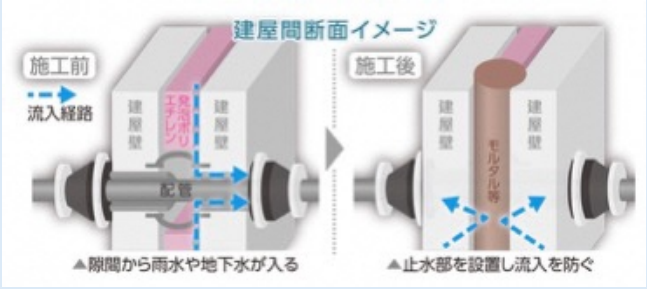
【委員会で確認した事項】

- 2028年度末までを目標としていた汚染水発生量（50～70㎥/日）について、2025年度に前倒しで達成。
- 現在、計画では2028年度以降としている中・長期的な汚染水抑制対策の工法選定や廃棄物発生量計画策定のため、地中内線量測定を実施中。
- 今後、「1～4号機建屋地下水（地中）対策」として、ギャップ止水をさらに進める予定。

「ギャップ止水」とは？

原子炉建屋、タービン建屋などの建屋を隣接して建設すると、外壁間に5～10cm程度の隙間（建屋間ギャップ）が生じます。そのギャップから建屋の配管貫通部などを通じて雨水や地下水が流入して新たな汚染水とならないよう、止水材を充填することを「ギャップ止水」と呼んでいます。

はいろみち
No.54
(2026.2)
より



汚染水対策について（続き）

◆ プロセス主建屋・高温焼却炉建屋における建屋内滞留水の処理

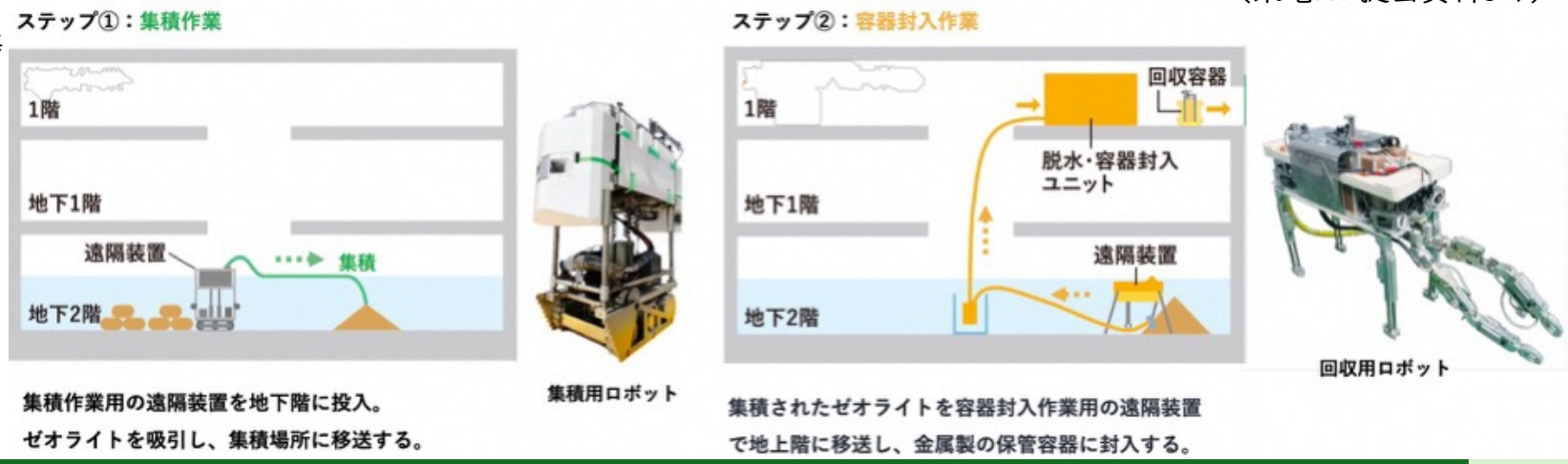
【委員会で確認した事項】

- 事故当時、プロセス主建屋と高温焼却炉建屋には、1～4号機の原子炉建屋から「高線量の水」が移送され、その放射性物質を吸着させるための「ゼオライト土のう」「活性炭土のう」が設置された。
- 両建屋の最地下階にある高線量の「ゼオライト土のう」等を集積し、1階部分で金属製の保管容器に封入するため、遠隔装置を使った作業を一部開始。
  2026年5月、高温焼却炉建屋の集積作業を完了。
  ⇒防潮堤や建屋止水対策による津波対策は実施しているものの、想定最大級の津波である「検討用津波（津波高T.P.22.6m）」の浸水域内にあるリスク源として捉え、早期対応を目指す。



建屋内のゼオライト土のう等
（東電HD提出資料より）

ゼオライト土のう等
回収手順
（東電HD提出
資料より）



廃棄物対策・廃棄物管理について

◆ 増設雑固体廃棄物焼却設備（増設焼却炉）火災報知設備発報事案への対応

【委員会で確認した事項】

- 増設雑個体廃棄物焼却設備（増設焼却炉）では、2024年2月、廃棄物貯留ピット（焼却前の廃棄物を一時貯留する地下槽）で水蒸気・ガスが発生、温度上昇を検知した火災報知設備が発報したため、施設を停止。その後、復旧工事（2026年4月完了）、再発防止対策工事（2026年7月完了）を実施して、2026年8月5日に運転を再開（当初は、定格焼却量の約半分程度の調整運転）。

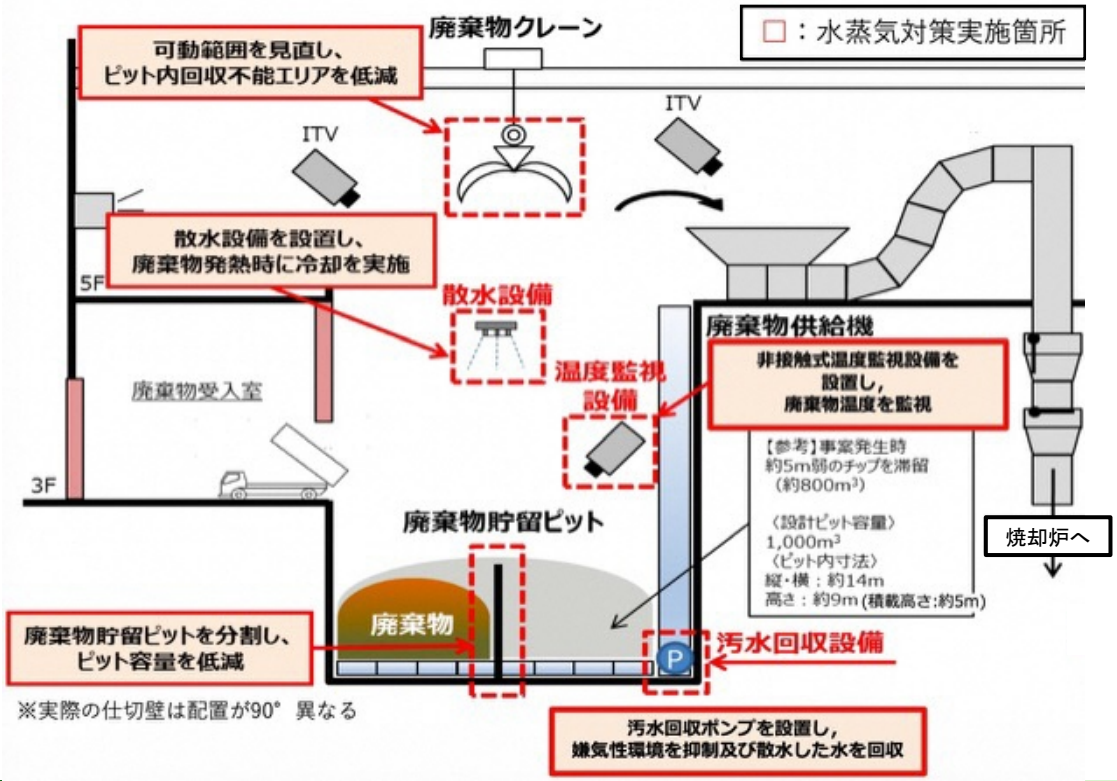
- 水蒸気等発生の原因は、廃棄物の発酵。発酵で生じた熱が攪拌不十分な箇所での嫌気性反応をさらに促進。このため、以下の再発防止対策がとられている。

【廃棄物の大量積載防止】
＊ピット容量の低減
（廃棄物貯留量を1日分とし、日々焼却）

【廃棄物の長期滞留抑制】
＊廃棄物回収エリアの拡張
（クレーン可動範囲拡張、廃棄物が回収できないエリアを低減）

【発熱事象の検知・収束・抑制】
＊廃棄物温度の監視・散水
（異常発熱を検知、必要に応じ散水）
＊ピット内の汚水回収
（汚水回収により嫌気性環境を抑制）

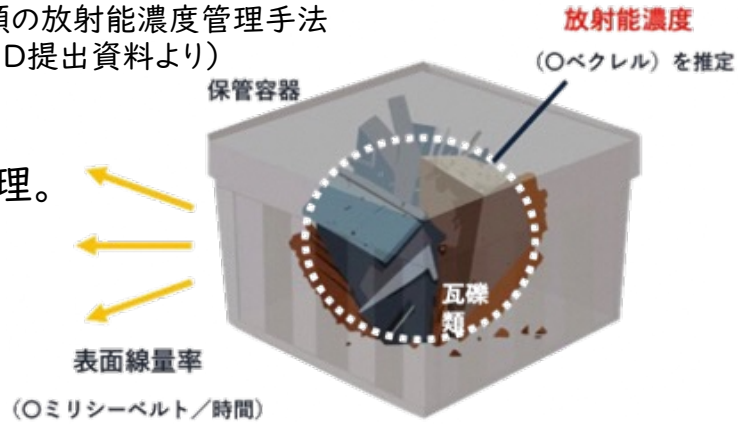
水蒸気発生事案の再発防止対策　全体像（東電HD提出資料より）



廃棄物対策・廃棄物管理について（続き）

◆ 今後の廃棄物の分析・管理計画

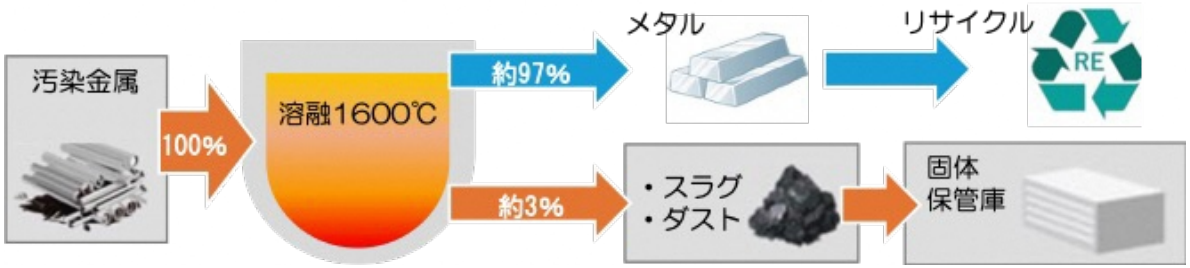
ガレキ類の放射能濃度管理手法
（東電HD提出資料より）



【委員会で確認した事項】

- 現在、ガレキ類は保管容器の表面放射線量に応じて区分・管理。
  ⇒今後、廃棄物の核種に応じて放射能濃度を推定・管理することを目指し、その手法構築のための分析を実施中。
- 第一原発構内にある溶融可能な金属などの廃棄物等を除染・減容するため、今後、溶融設備を設置予定。

溶融設備による構内再利用等の取組
（東電HD提出資料をもとに作成）



【委員からの意見・要望等】

- これまで表面線量で管理してきた廃棄物を放射能で管理する上では、廃棄物の形状から出る誤差を含めた管理方法をしっかり定めるべき。日本原子力研究開発機構（JAEA）の実施してきた核種組成分析結果などが有用と考えられることから、JAEAと十分な連携を図ることが望ましい。
- 溶融は管理が難しく危険性が高い手法であるため、ノウハウを持つ企業等との連携も検討すべき。
- 現状の計画は廃炉工程40年間の保管管理に関するものだが、地域住民にとっては、40年経過した以降の処理・処分の見通しも重要。住民とのコミュニケーションに際しては、40年後のその先も視野に入れた説明をすることが必要である。

その他、最近のトピックスについて

◆ 熱中症対策

【委員会で確認した事項】

- 前年以上の酷暑となった2025年度夏季の熱中症発生件数は前年並み、重症化件数は減少（救急室（ER）の積極活用呼び掛けが奏効）。
- 2026年度は、従来の対応に加えて、体調管理用のウエアラブルデバイス等を新規導入。

【委員からの意見・要望等】

- ERが利用し易い環境となっており、望ましい状況と言える。

◆ 最近発生した事故・トラブル等への対応等

【委員会で確認した事項】

- 2023年10月25日、増設ALPS配管洗浄作業中に発生した身体汚染事象を受け、新たな洗浄ライン（洗浄液用の配管）を設置（2026年2月完了）。
  ⇒仮設ホースの接続・取り外し等の作業が不要となり、恒久的な再発防止対策が確立。
- 東電HD柏崎・刈羽原子力発電所で核物質防護関連の不適切事案が続いたことを受けて実施された調査の結果、福島第一・第二原発でも秘密文書の管理不備が発覚、その対応を実施中。

【委員からの意見・要望等】

- 増設ALPS配管洗浄が安定運用可能となった点は評価できる。今後も、発注者として“見る目”を持つ必要があるという、本事例の教訓を活かしてもらいたい。
- 一連の不適切・不備事案は、信頼失墜につながるおそれがある。核物質防護関連のため詳細情報は公表できなくとも、対策の概要や基本的方針などは説明してもらいたい。