

ゼオライト土嚢等処理の進捗状況について

2025年 9月 8日



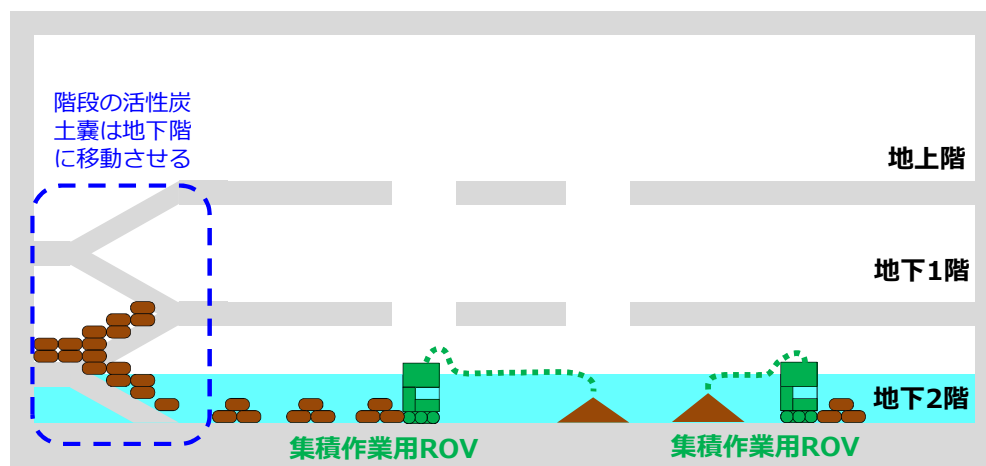
東京電力ホールディングス株式会社

1. 【背景】処理方法の概要

- PMB, HTIの最下階(地下2階)における高線量化したゼオライト土囊・活性炭土囊（以下、ゼオライト土囊等）は、リスク低減のために回収を計画。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を進めている。
- PMB・HTIの最下階のゼオライト土囊等は回収作業を“集積作業”と“容器封入作業”の2ステップに分け、作業の効率化を図る計画。
- なお、土囊袋は劣化傾向が確認されており、袋のまま移動できないことから、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する。

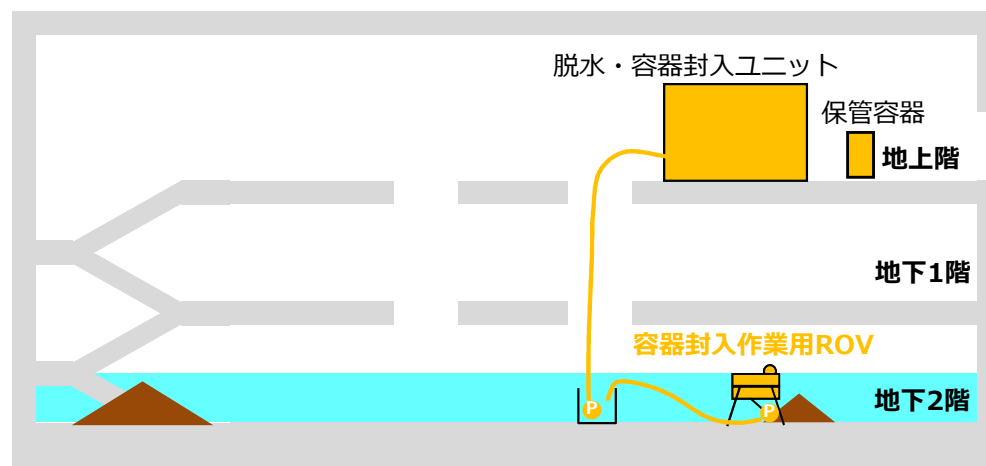
ステップ① 集積作業

- ✓ ゼオライト土囊等について、作業の効率化による工期の短縮（完了時期の前倒し）を目的に、容器封入作業の前に集積作業を計画。
- ✓ 集積作業用ROVを地下階に投入し、ゼオライトを吸引し、集積場所に移送する。



ステップ② 容器封入作業

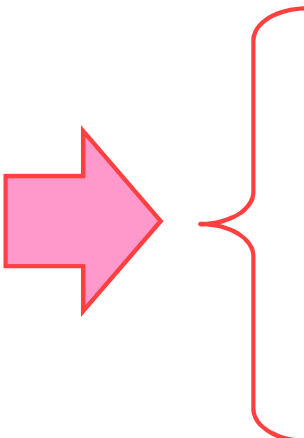
- ✓ 集積されたゼオライト等を容器封入作業用ROVで地上階に移送し、建屋内で脱塩、脱水を行ったうえ、金属製の保管容器に封入する。その後は33.5m盤の一時保管施設まで運搬する計画。
- ✓ 階段に敷設されている活性炭土囊はROVを用いて、地下階に移動させた後、上記と同様に回収する。



2. ゼオライト土嚢等処理の進捗状況

■ ゼオライト土嚢等の『集積作業』と『容器封入作業』の進捗状況は以下の通り。

- ステップ①：集積作業は、**2025年3月26日からHTIにて作業着手**。まずは試験的に作業を行い、濁水環境においても3列程度の集積が概ね完了したことを確認。一方で、**新たな干渉物（落下した照明器具等）や確認されていた干渉物（ロッカー）の移動等も確認**されており、これら干渉物を移動する治具やその作業方法も含めたモックアップ検証を行い、干渉物移動作業を実施中。
- ステップ②：容器封入作業は、モックアップを含めた設計検証を継続しているところ、その中で確認された課題（保管容器のフィルタ差圧上昇（垂直移送ポンプの見直し）等）にも対応しており、設備の、**基本的なコンセプトに問題なく、概ね設計仕様は確定している状況**。一方で、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、配置検討の進捗に伴い既設大型機器の撤去物量が増加したうえ、震災後の現在の条件（エリアの制限、治具の喪失等）を加味した結果、**撤去期間が長期化する見通し**。

- 
- 先行して実施しているHTI集積作業で得られた現場知見（地下階干渉物の増加等）を反映し、モックアップ等を実施し、確実性を向上させたうえで対応していく。また、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。
 - 容器封入作業の開始に向け、震災以降手付かずだったHTI地上階の既設大型機器に対しては、安全最優先で作業を進めて行く。

2. ゼオライト土嚢等処理工程について

- 現在の状況を反映したゼオライト土嚢等処理工程は以下の通り。なお、今後の現場作業状況やモックアップ状況等により見直しをかける可能もあるが、安全性、信頼性を優先して進めていく。

【ステップ①：集積作業】

- HTIの現場作業で得られた新知見（地下階干渉物の増加等）に対しては、モックアップ等を踏まえ、確実性を向上させたうえで対応していく。
- PMBに対しても同様のステップを踏んでいくことを想定。作業期間は2026年度までかかる見込み。

【ステップ②：容器封入作業】

- モックアップを含めた設計検証は概ね順調であり、実施計画補正申請は2025年9月目途。
- 一方で、容器封入作業設置エリアとなるHTI地上階については、震災以降手付かずだった既設大型機器の撤去が長期化する見込みであり、容器封入作業の着手は1年程度の遅れとなる見込みであるが、今後精査を実施する。

