

# 6号機使用済燃料取り出し関連工程の組み替え および3号機燃料混入ガレキの除去作業について

2023年12月21日

**TEPCO**

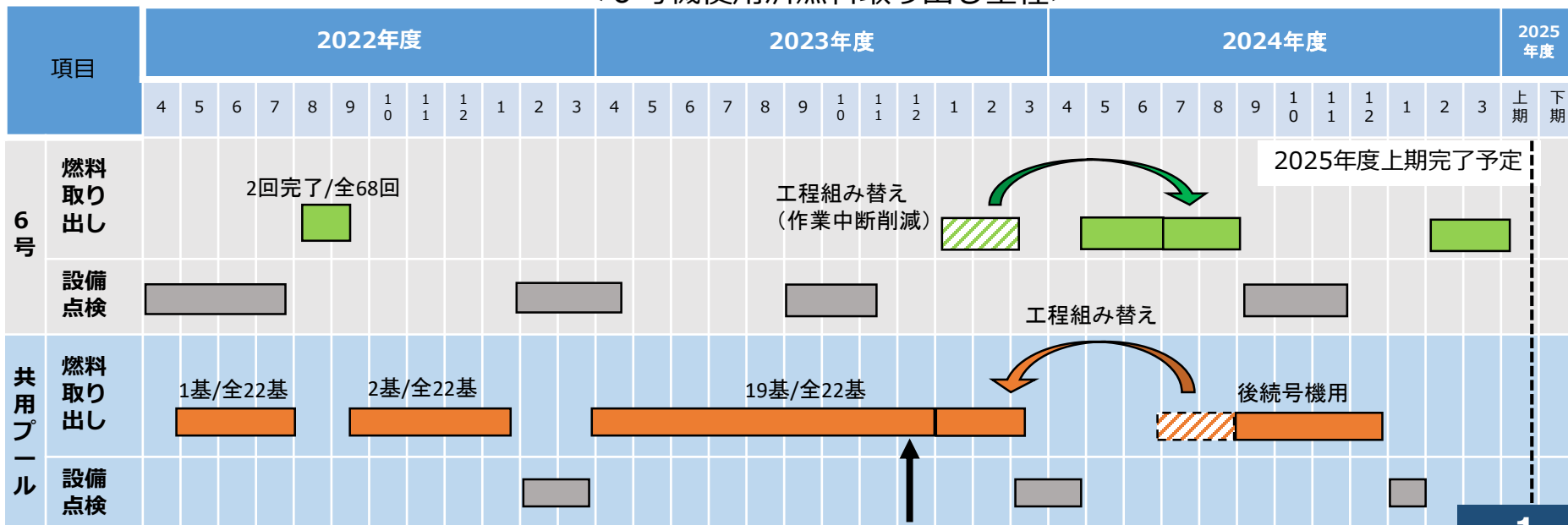
---

東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 工程組み替えの概要

- 6号機使用済燃料1,456体を共用プールに受け入れる空き容量を確保するため、2022年度より共用プールに貯蔵している使用済燃料を乾式キャスク22基に収納し、キャスク仮保管設備へ保管する作業を実施中。2023年12月13日時点で全22基のうち17基目まで輸送完了。
- 6号機燃料取り出しは2022年度に2回（全68回）の輸送を完了している。2022年度に生じた乾式キャスクの気密性確認の対策による日数の増加等を考慮し、2023年12月までに乾式キャスク16基目までを実施し、2024年1月から6号機燃料取り出しを再開する工程を最適なスケジュールとして計画していた。
- 現在、気密性対策の一環である燃料の水流による洗浄を事前に実施しておく等、作業を工夫することで作業進捗が改善している。このため、乾式キャスクによる共用プール空き容量確保（全22基）を優先し2024年5月から6号機燃料取り出しを再開する工程に見直すことで、6号機燃料取り出し作業中の設備点検による中断（段取り替え）を削減し作業の効率化を図る。

< 6号機使用済燃料取り出し工程 >



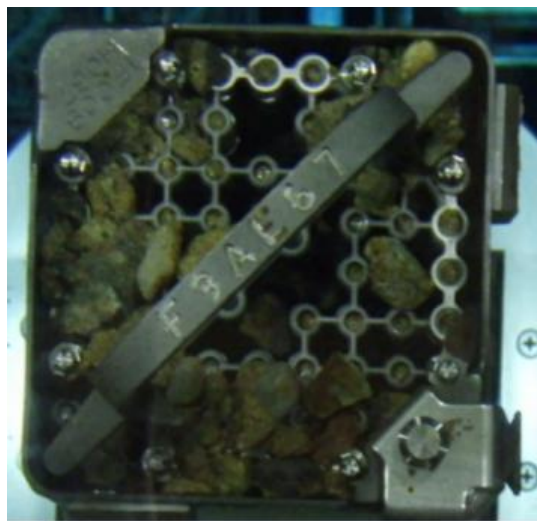
2023/12/13時点：22基中17基目まで完了

## 2. 3号機燃料混入ガレキの除去作業

### ■ 目的

共用プールに貯蔵されている3号機から取り出した燃料は燃料内部にガレキ（コンクリート片）が混入している。このため、共用プールにおいてガレキ由来の炭酸カルシウム( $\text{CaCO}_3$ )が検出されており、乾式キャスクの気密性確認の基準逸脱（キャスク蓋フランジ面に $\text{CaCO}_3$ を主成分とした異物の入り込み）の要因となっている。

現在、乾式キャスクの気密性確認は燃料の水流による洗浄やキャスク内の水を入れ替える手順により問題なく実施できているが、根本的な解決を目指し、 $\text{CaCO}_3$ の発生源となっている燃料内部の混入ガレキの除去を行っていく。



【3号機から取り出した新燃料に混入したガレキの混入状況（2022/1 調査）】

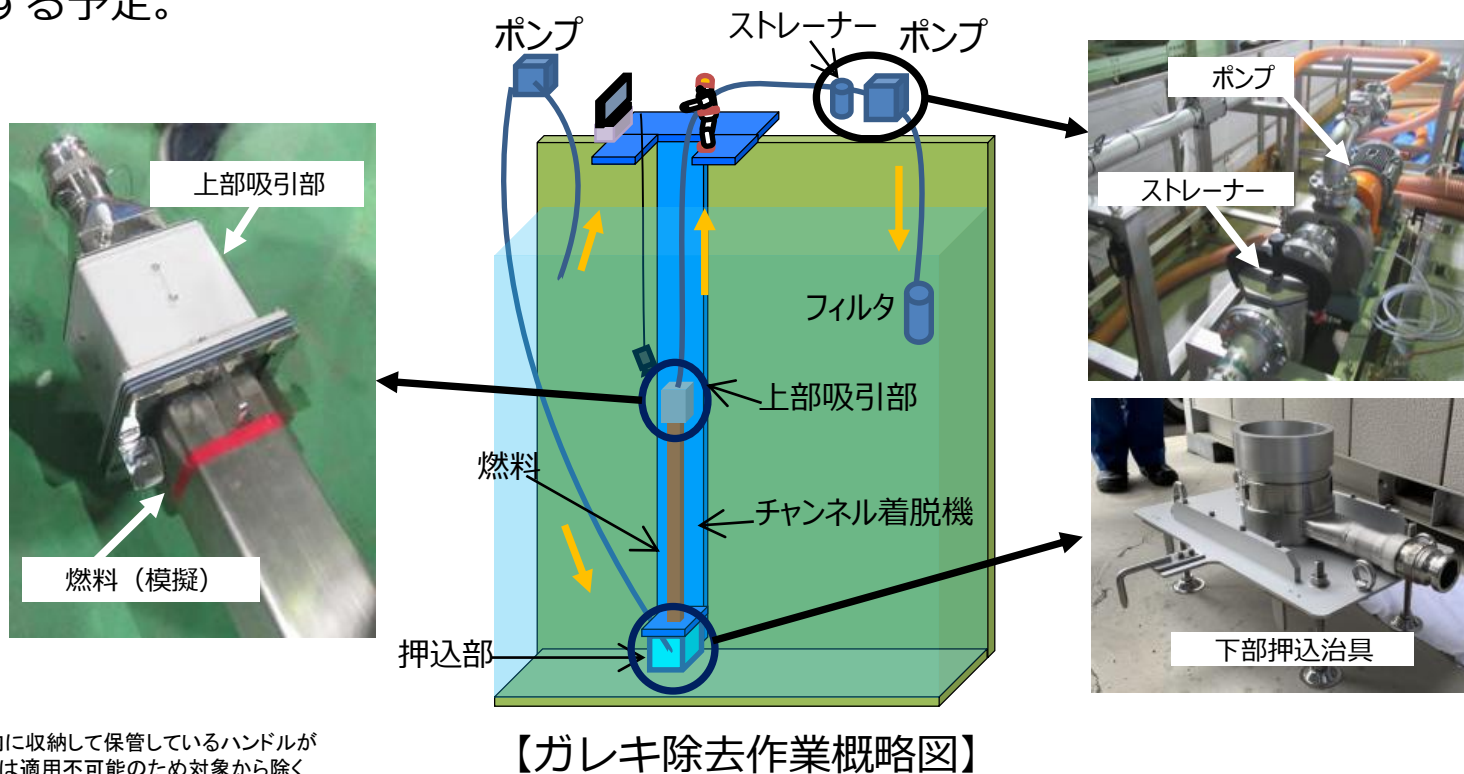
## 2. 3号機燃料混入ガレキの除去作業

### ■ 手順

3号機燃料を共用プール壁面に設置するチャンネル着脱機に移動し、燃料下部からポンプにより水流を押し込むとともに燃料上部のポンプにて吸引し、ガレキを回収する。ストレーナーで回収されたガレキは保管容器に収納。ストレーナーを通過した細かいガレキ、砂礫等はフィルタにて回収。保管容器、フィルタともに共用プール内で水中保管する。

### ■ 工程

2024年2月から作業を開始し、今年度は30体程度を実施する計画。以降、燃料取り出し工程の合間に作業を実施、数年程度をかけて3号機から取り出した全燃料566体<sup>※1</sup>のガレキ除去を実施する予定。



※1: 収納缶内に収納して保管しているハンドルが変形した燃料は適用不可能のため対象から除く