

東京電力福島第一原子力発電所の 廃炉・汚染水・処理水対策の状況

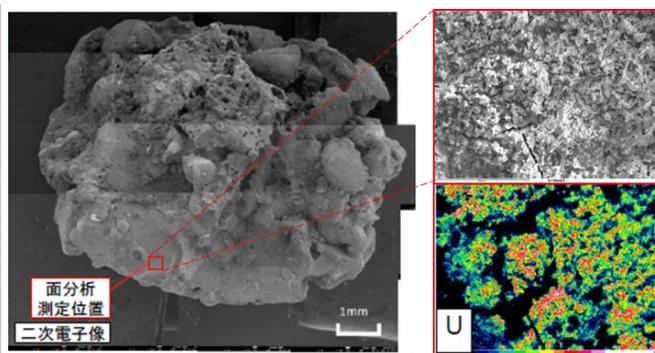
令和7年3月7日

経済産業省

燃料デブリの試験的取り出しと、中長期ロードマップの第3期への移行

- 2024年9月10日、「テレスコ式装置」を用いた2号機での燃料デブリの試験的取り出しの着手をもって、廃炉の工程を定めた「中長期ロードマップ」における第3期に移行。**11月7日、試験的取り出し作業に成功。**
- 現在、分析を進めており、大きさ 約9mm×約7mm、重量 0.693 g、燃料成分のU（ウラン）等が含まれていることを確認。
- 今後、燃料デブリの取り出し作業が本格化。作業エリアが高線量なため、ロボット等の遠隔作業により対応する必要がある。**世界にも前例のない、技術的な難易度の高い作業**であり、一步一步着実に作業を進めていく。
- **2回目の試験的取り出し**については、前回成功したテレスコ式装置を用い、**今年春頃の着手を目指す。**

燃料デブリの分析結果（非破壊分析）について



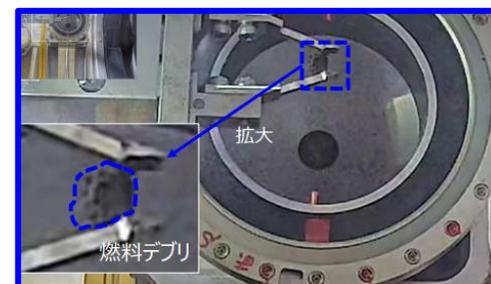
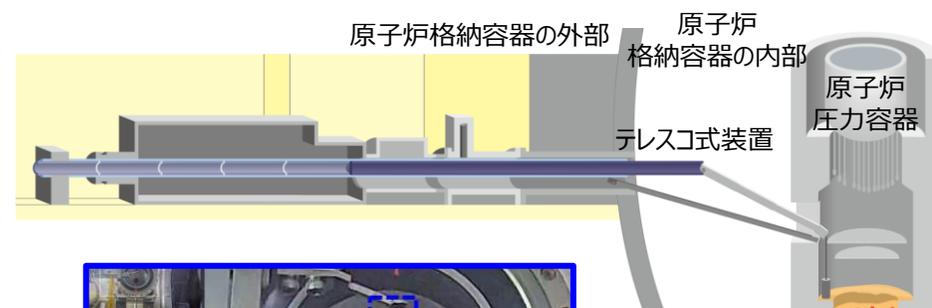
燃料デブリ外観写真

重量 0.693 g
大きさ 約9mm×約7mm
体積 約0.1cm³

電子顕微鏡写真及び表面の元素分布 （表面状態分析）

燃料デブリサンプル表面に広くU（ウラン）が分布。

テレスコ式装置



把持した燃料デブリを
運搬用ボックスに回収する
様子（2024年11月）

ALPS処理水の海洋放出における取組状況

- ALPS処理水については、トリチウム濃度を規制基準の40分の1、WHOが定める飲料水基準の約7分の1である運用基準1500ベクレル/リットル未満になるよう希釈して海洋放出する。
- 2024年度は約54,600m³（トリチウム総量約14兆ベクレル）のALPS処理水を7回に分けて放出しており、昨年11月に第6回目の放出を完了。これまでのモニタリング結果やIAEAによる評価からALPS処理水の海洋放出が安全であることが確認されている。今後、第7回目の放出を予定。
- 2025年2月14日、ALPS処理水の放出が完了した区画のタンクについて、解体作業に着手。空いたエリアについては、燃料デブリ取り出し作業の関連施設の設置を予定。

1. 2024年度ALPS処理水放出計画・実績

	放出時期	水量	トリチウム濃度 (希釈前)	トリチウム総量
①	4月19日～5月7日	7,851m ³	19万ベクレル/ℓ	約1.5兆ベクレル
②	5月17日～6月4日	7,892m ³	17万ベクレル/ℓ	約1.3兆ベクレル
③	6月28日～7月16日	7,846m ³	17万ベクレル/ℓ	約1.3兆ベクレル
④	8月7日～8月25日	7,897m ³	20万ベクレル/ℓ	約1.6兆ベクレル
⑤	9月26日～10月14日	7,817m ³	28万ベクレル/ℓ	約2.2兆ベクレル
⑥	10月17日～11月4日	7,837m ³	31万ベクレル/ℓ	約2.4兆ベクレル
点検（測定・確認用設備 B群タンクの本格点検含む）				
⑦	2025年3月12日～30日	約7,800m ³	31万ベクレル/ℓ	約2.4兆ベクレル

2. ALPS処理水の放出が完了した区画の解体



タンク上部（天蓋）を撤去する様子

2025年2月14日、ALPS処理水の放出が完了した区画のタンクの解体作業に着手