

【概要】

東海再処理施設の廃止措置においては、再処理設備本体等の一部の機器に残存する核燃料物質を取り出すため、工程洗淨を実施する。

工程洗淨の具体的な方法としては、残存する核燃料物質のうち、ウラン及びプルトニウムを含む使用済燃料せん断粉末の溶解液並びにプルトニウム製品貯槽等に残存する低濃度のプルトニウム溶液は、現有する高放射性廃液に混ぜてガラス固化し、硝酸ウラニル貯槽等に残存するウラン溶液は三酸化ウランに粉末化する。

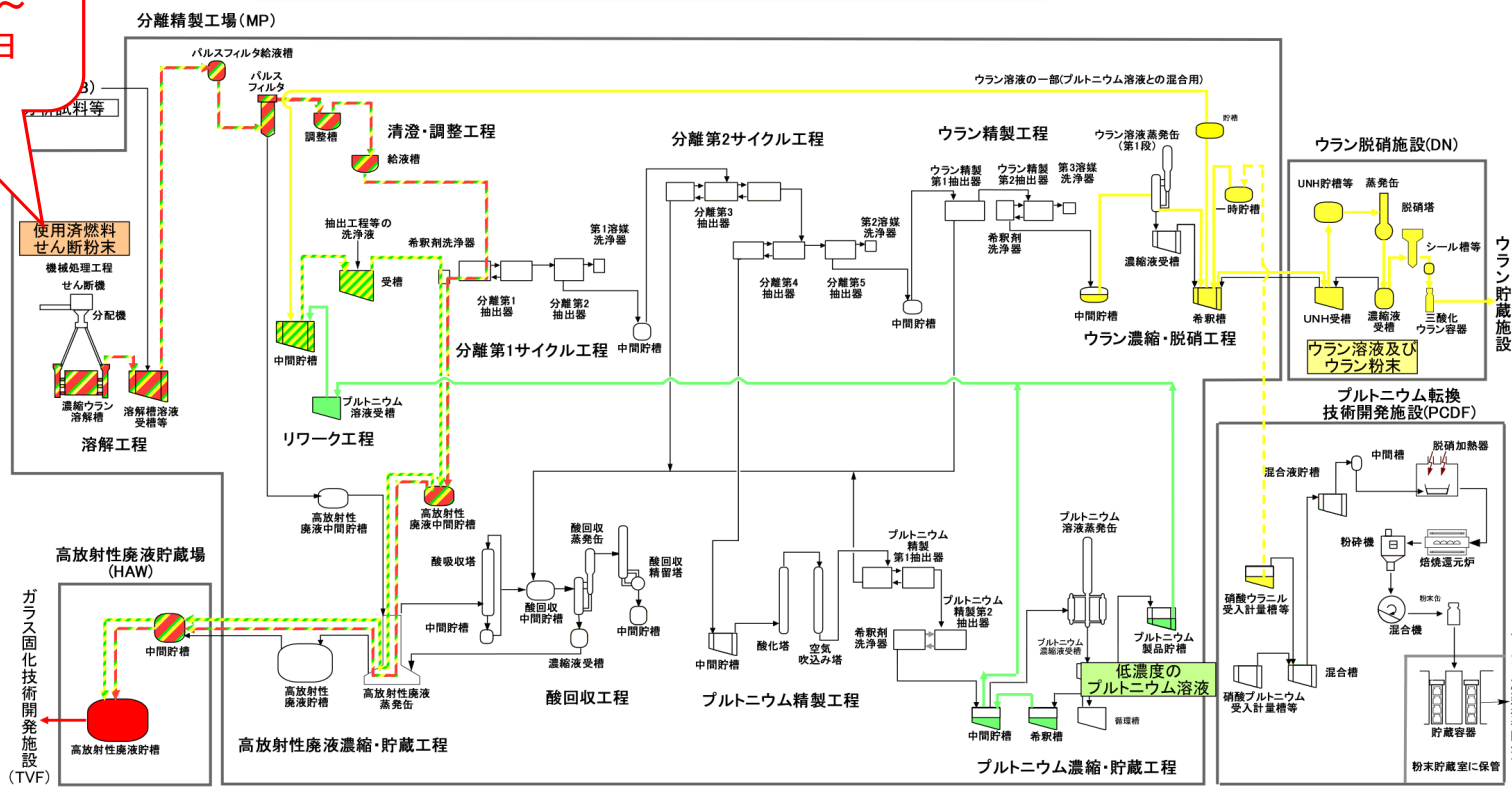
作業期間は、令和4年6月8日から令和5年度までの予定である。

使用済燃料せん断粉末の取り出し
令和4年6月8日～
令和4年9月12日
(添付-1参照)

工程洗淨はウラン及びプルトニウムの抽出・分離操作や発生する廃液の蒸発濃縮操作を行わず、使用する機器を限定して実施

<凡例>

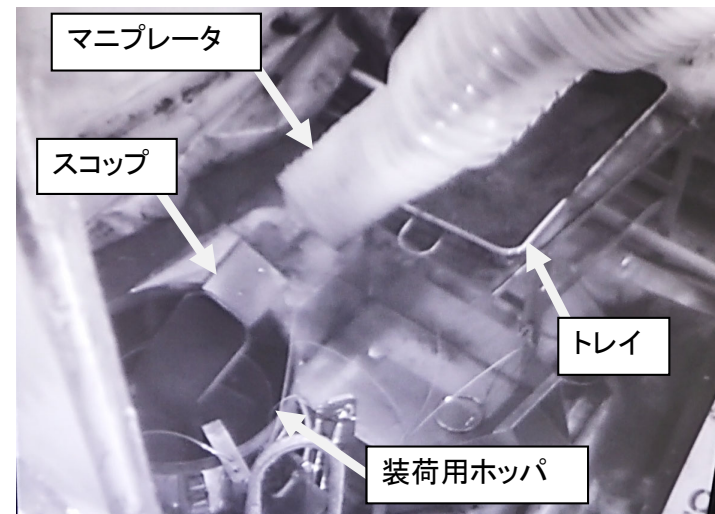
- : 使用済燃料せん断粉末の溶解液の流れ
- : ウラン溶液の流れ
- : 低濃度のプルトニウム溶液の流れ



ガラス固化技術開発施設 (TVF)

プルトニウム燃料技術開発センター

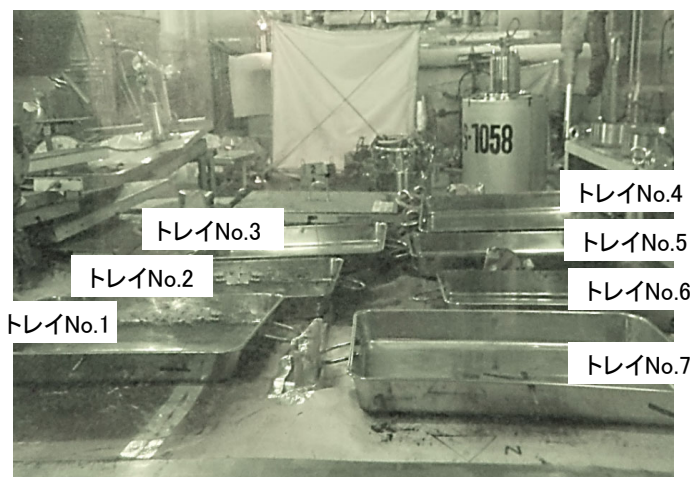
- 使用済燃料せん断粉末を少量に分けて濃縮ウラン溶解槽で溶解し(10回)、溶液のろ過、核燃料物質の計量を行った後、高放射性廃液貯蔵場まで送液した(令和4年6月8日～令和4年8月5日)。
- その後、使用した系統の押出し洗浄を行い、工程洗浄終了の判断基準を満たしたことから、令和4年9月12日に使用済燃料せん断粉末等の取り出しを終了した。



マニプレータによるセル内作業の様子
(装荷用ホツパへのせん断粉末移替え)



専用トレイによるせん断粉末の
保管状態(取出し前)



せん断粉末取出し後の
専用トレイの状況



せん断粉末の取出しに係る遠隔操作の様子
(マニプレータによるせん断粉末の移動操作)