

再処理施設に係る廃止措置計画の変更認可申請について（概要）

当機構は、既計画のとおり再処理施設の工程洗浄^{※1}及びクリプトン回収技術開発施設（Kr）におけるクリプトンの管理放出を終了したことから、廃止措置の次の段階である系統除染^{※2}の計画の追加等を行うために、下記の項目について廃止措置計画の変更認可申請を行う。

1. 既に回収可能核燃料物質を再処理設備本体等から取り出していることを明らかにする資料の添付

回収可能核燃料物質が再処理設備本体等から取り出されていることを明らかにするため、工程洗浄終了後に残存している液中の核燃料物質濃度が、工程洗浄終了の判断基準を下回っていることを示す資料を追加する。

2. 系統除染の全体概念と工程洗浄終了後に先行して系統除染を開始する4つの施設における系統除染計画の追加

再処理施設の系統除染全体に関する基本的考え方・進め方と再処理施設の中で最も早い時期に系統除染に着手する4施設（分離精製工場（MP）、ウラン脱硝施設（DN）、プルトニウム転換技術開発施設（PCDF）、クリプトン回収技術開発施設（Kr））について、系統除染の計画を示す。

3. 放出管理目標値の見直し

工程洗浄等が終了した再処理施設の状態に基づき、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の年間の最大放出量等（放出管理目標値）を見直す。

4. 性能維持施設の整理

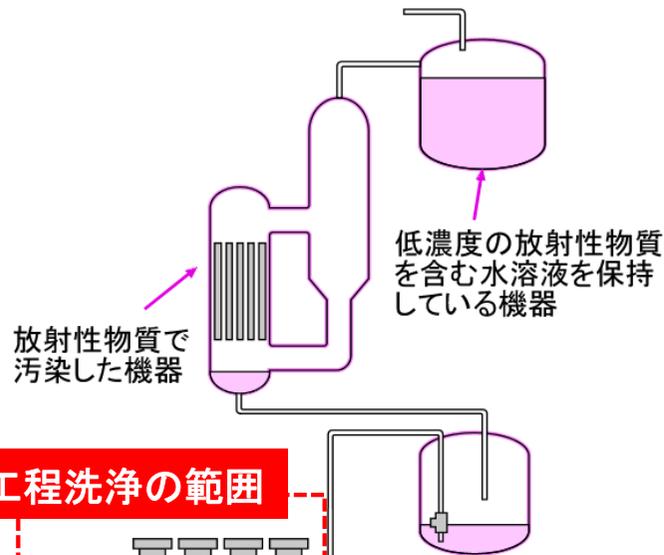
工程洗浄等の終了に伴い再処理施設の廃止措置の段階が進展することから、今後使用することが無くなった設備を性能維持施設から解除する等、施設の現状に基づき今後の廃止措置において必要な安全機能を整理し、性能維持施設を見直す。

※1 工程洗浄：廃止措置段階移行後も再処理設備本体等の一部の機器に残存していた核燃料物質を取り出すための作業（開始：令和4年6月8日、終了：令和6年2月5日）

※2 系統除染：今後実施する機器解体作業における放射線業務従事者の被ばく低減を目的として、機器内表面に付着した放射性物質による汚染を除去するための作業

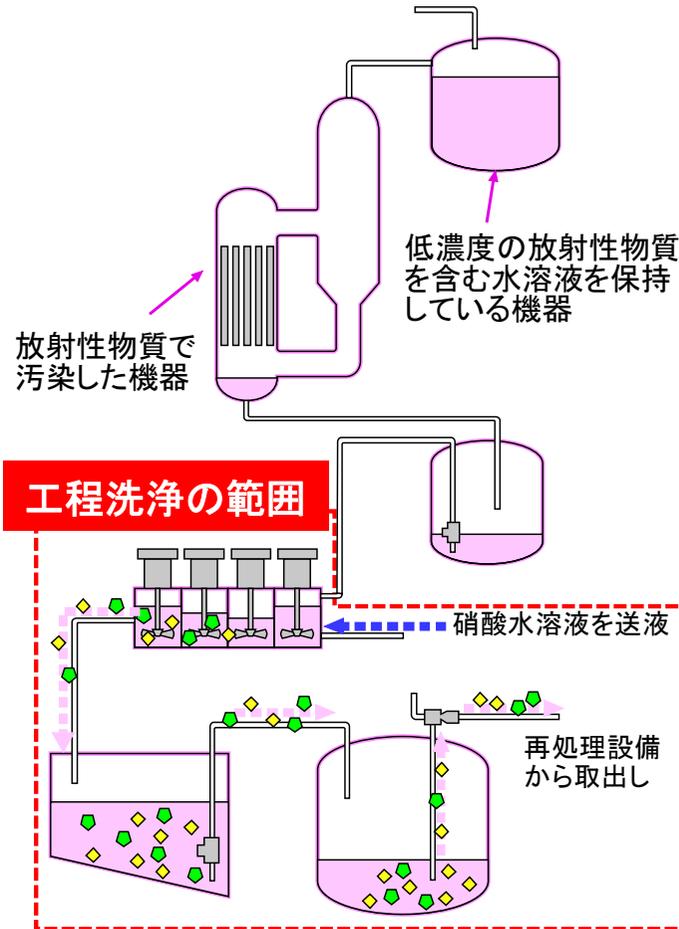
工程洗浄前

工程洗浄前の再処理設備の機器は放射性物質で汚染しており、また一部の機器内には核燃料物質(ウラン・プルトニウム)が残存



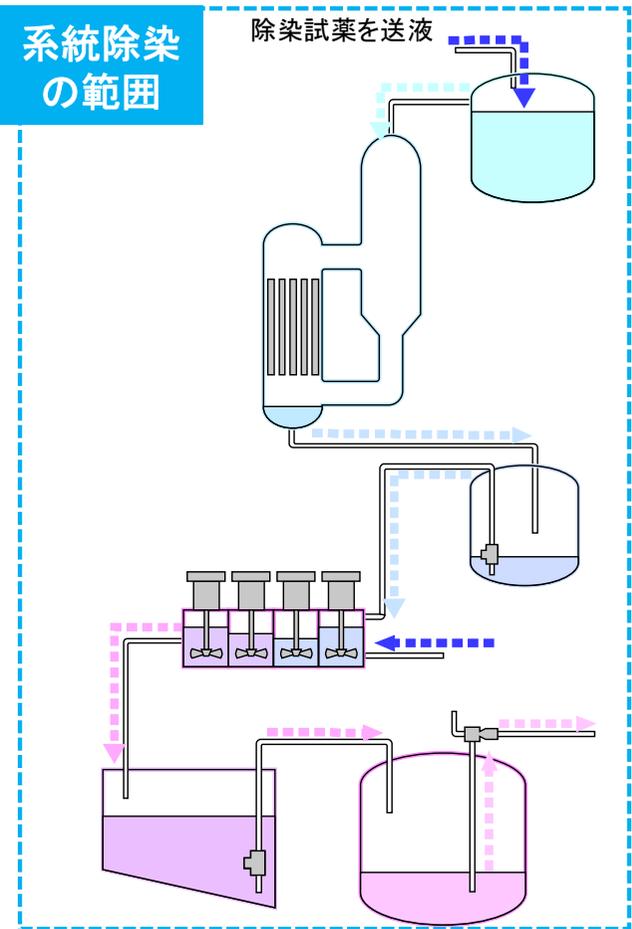
工程洗浄

工程洗浄では、再処理設備内に残存する核燃料物質を取出す作業を実施(R5年度完了)



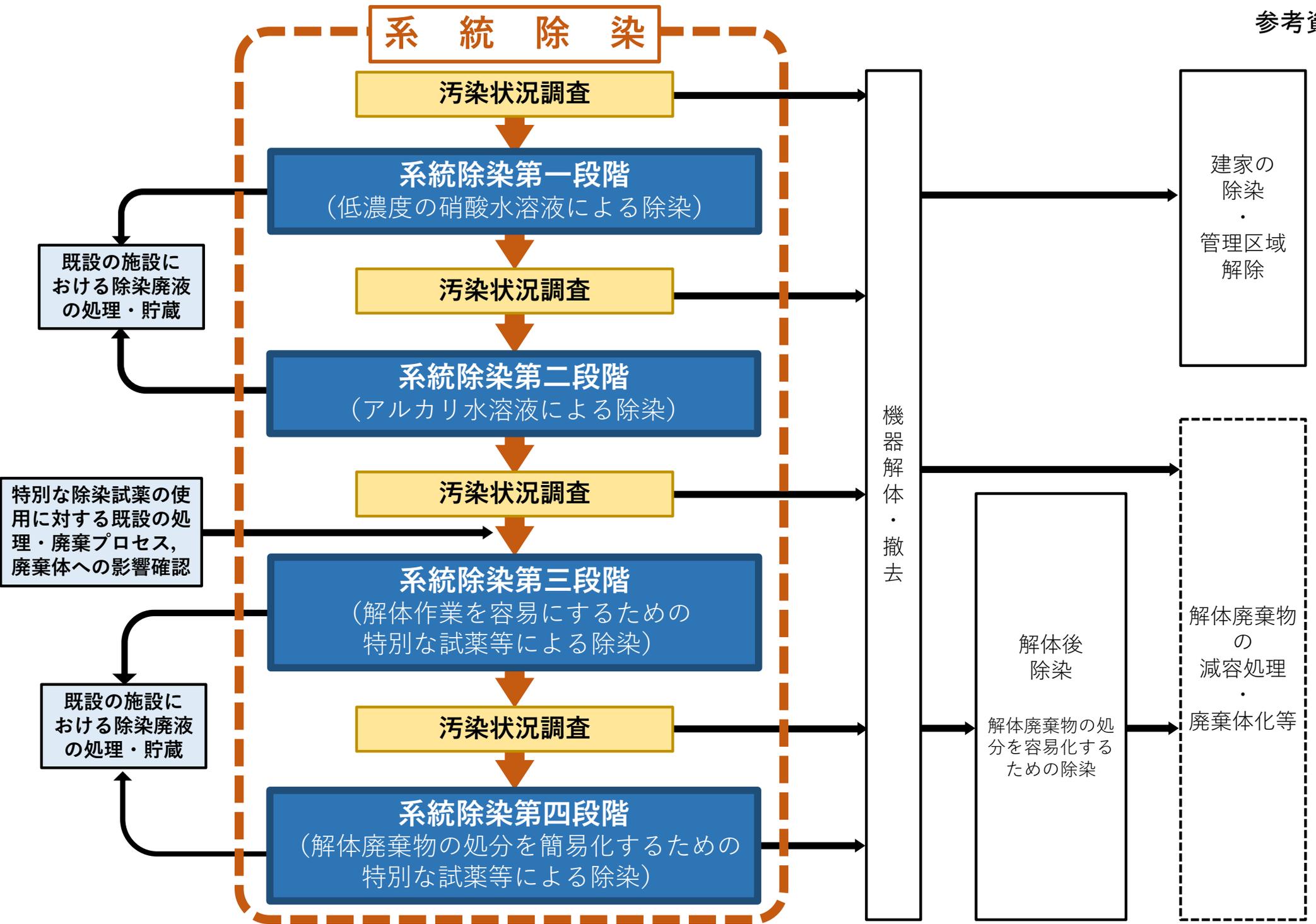
系統除染

系統除染では、除染試薬(硝酸水溶液、アルカリ水溶液)や特別な試薬等を用いて放射性物質で汚染された機器の除染を実施予定



凡例 ◆:ウラン(核燃料物質) ●:プルトニウム(核燃料物質) ■:放射性物質による汚染

工程洗浄から系統除染までの流れ



再処理施設における系統除染の全体計画