

AREVA除染装置の廃止計画について

平成26年8月11日
東京電力株式会社

AREVA除染装置の廃止の概要

《概要》

- 汚染水処理初期に導入したAREVA除染装置について、処理設備として「廃止」する。

《廃止措置に至る経緯》

- 現在、AREVA除染装置（以下、AREVAという）は「待機」であり、処理運転可能な状態に維持しているが、AREVA以外の処理装置（KURION、SARRY）の設備容量が十分且つ信頼性が向上していること、また、AREVAの維持に係る問題点があることから「廃止」とする。
 - AREVAは、H23.6からKURIONとの直列運転にて汚染水処理を開始（※）
 - その後、H23.8にSARRYが単独で処理を開始し、また、汚染水の濃度低下により、KURIONの単独運転が可能となったことから、H23.9にAREVAの運転を停止
 - AREVAはH23.9以降運転しておらず、現在「待機」状態を維持
 - KURIONとSARRYの設備容量、信頼性及び運転実績から、今後も2設備にて滞留水の処理が可能と判断
 - 一方、AREVAの維持（機器の修理等）にかかる作業員の被ばくが大きい（雰囲気線量：10～100mSv/h程度）。
 - AREVA保全に係るリソースを他設備の保全活動に振り分けることが有効

※：当時、Cs濃度が 10^6 Bq/cc以上あり、KURION単独では十分な処理が困難な状況

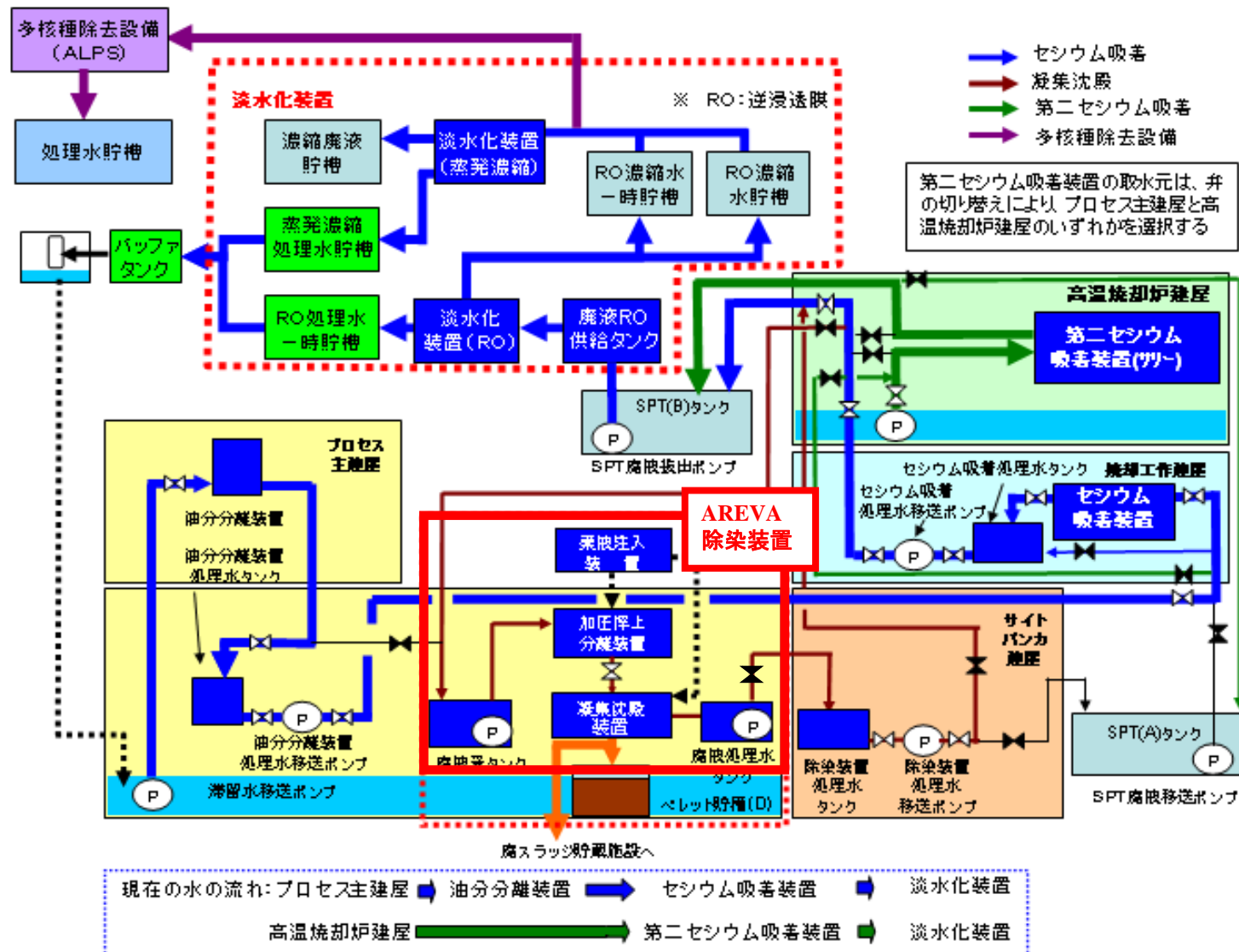
今後の方針等

《今後の方針》

- 準備が整い次第、実施計画の変更申請を行い、AREVAを汚染水処理設備としては、「廃止」とする予定。
- なお、現在、廃スラッジを貯蔵しているDピット（※）での廃スラッジ保管管理、廃スラッジ貯蔵施設への移送等で使用する一部設備については、「廃棄物施設」として今後も維持管理する。

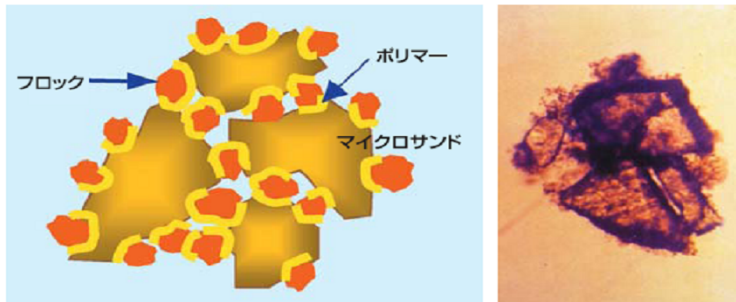
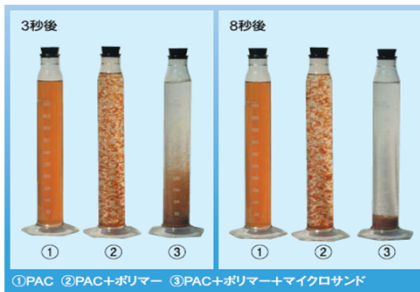
（※）プロセス主建屋（AREVA設置エリア）地下の旧造粒固化設備ペレット貯槽（鉄筋コンクリート製のピット）

補足：AREVA除染装置の概要（1）

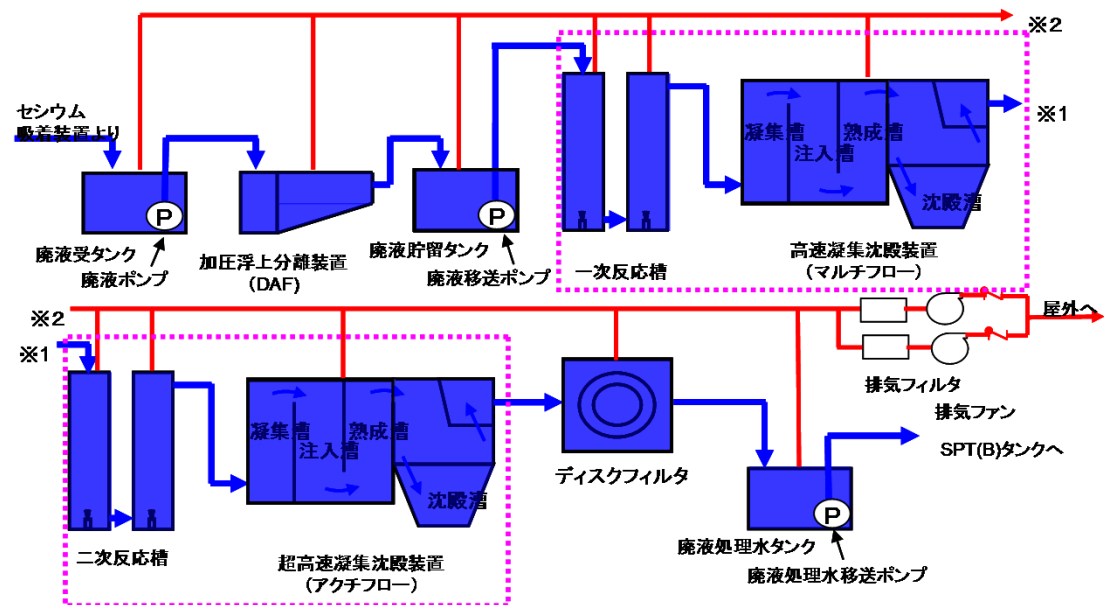


補足：AREVA除染装置の概要（2）

- AREVA除染装置は、凝集沈殿法によるCs除去としており、DAF(油分等除去)、凝集沈殿装置2段(マルチフロー、アクチフロー)、ディスクフィルタ(懸濁物等の流出防止)等から構成
- 凝集沈殿法によるCsの除去
 - 吸着剤溶液にてセシウム (Cs) などの放射性物質を吸着し、凝集剤により、沈降させスラッジとし、処理後の水は、上向流として分離
 - ◆ 吸着剤は、アレバ社にて実績のあるものから、実験を実施し、選択
 - ◆ 凝集剤は、ベオリア社の水処理技術経験と実験により最適な物を選定調合



フロックがマイクロサンドと結合している様子
凝集沈殿させる汚染物質(フロック)の例



補足：AREVA除染装置の運転実績等

《時系列》

- H23年6月14日、セシウム吸着装置（KURION）、凝集沈殿除染装置（AREVA）、試運転開始
- H23年6月17日、同装置、運転開始
- H23年8月16日、第二セシウム吸着装置（SARRY）、試運転開始
- H23年8月18日、同装置、運転開始
- H23年9月15日、AREVA停止（以降、「待機」状態を維持）

《累積処理量及び廃棄物発生量》

累積処理量：約7.6万m³

廃棄物発生量：597m³（プロセス主建屋内の造粒固化体（ペレット）貯槽で貯蔵中）