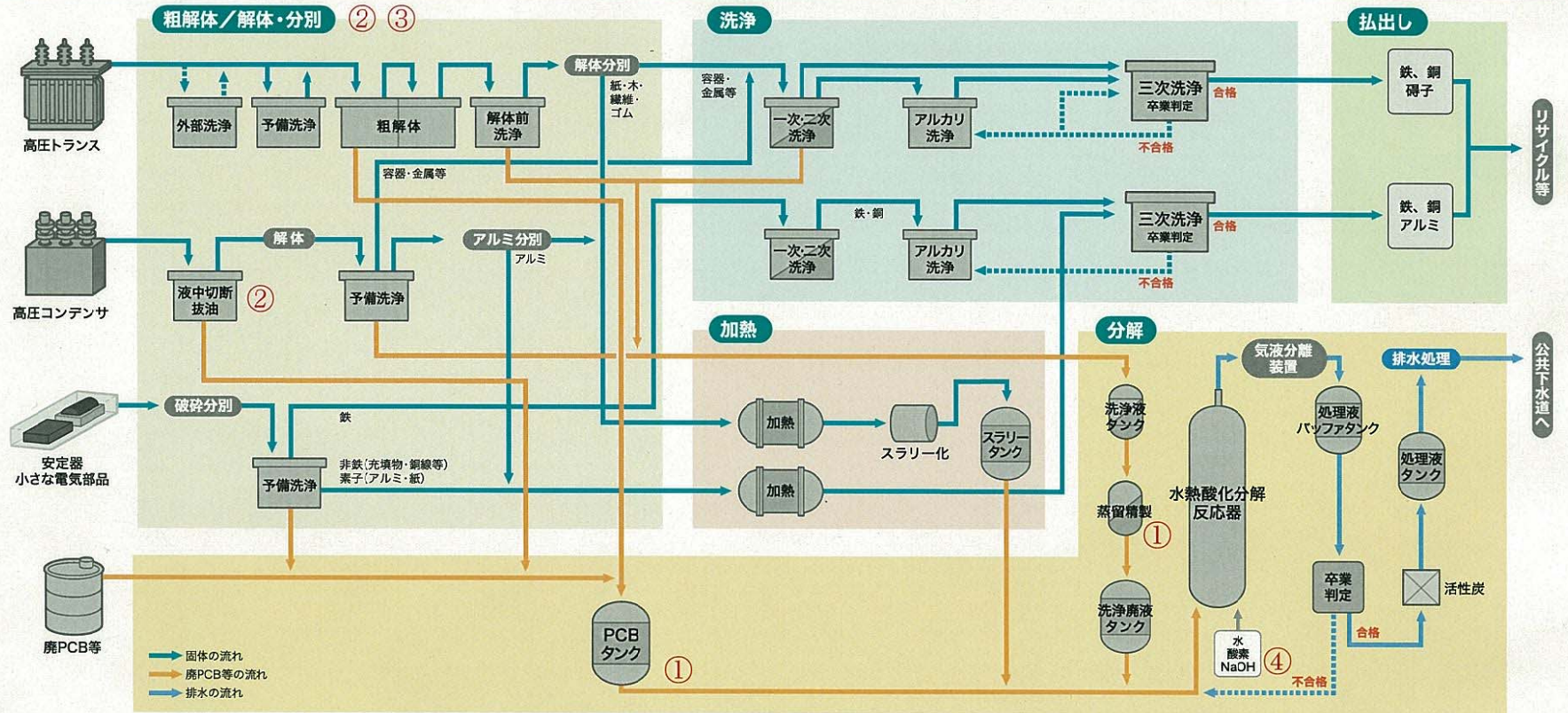


高圧トランス・コンデンサ、安定器等の処理の流れと設備を紹介します

高濃度処理フロー

受入・計量



粗解体

トランスを容器とコアに解体分離する工程で、三次元測定装置にて容器形状を座標化し、当該情報を基に切斷装置にて上蓋・容器を自動切斷する。

液中切斷

PCBの飛散を防止するため、液中にて自動的にコンデンサを切斷しPCBを抜出す。コンデンサ容器から取り出した素子は断裁後、予備洗浄を行い破砕分別をする。容器は予備洗浄をして切斷処理を行なう。

安定器等の解体

安定器等を破砕し、磁力選別、風力選別等の分別処理により、洗浄処理する鉄、真空加熱を経て洗浄処理する非鉄及び素子(アルミ・紙)等の部材ごとに仕分けする。

解体分別

トランスコアは鉄心とコイルに解体分離する。容器、鉄心は洗浄に適した形状、大きさに切斷・解体し、コイルは更に破砕分別処理を通じ再資源化する銅と分解処理する紙とに仕分けする。

洗浄

分別された各部材に対して、石油系溶剤のNS-100による一次洗浄、錆や塗装に対処する苛性ソーダを使用したアルカリ洗浄、IPA(イソプロピルアルコール)による二次洗浄及び仕上げの三次洗浄等の溶剤洗浄法によりPCBの除去を行なう。洗浄に用いた溶剤及びIPAは蒸留精製処理によりPCBを分離回収し再使用する。

加熱

トランスやコンデンサ等のコアを構成する紙や木は加熱炉において真空状態で加熱し、その後スラリーとして水熱酸分解処理する。加熱処理により一部蒸発したPCBは凝縮器で回収し、他のPCB液と合わせ水熱酸分解工程にて処理する。