

微量 PCB 汚染廃電気機器等のトータル処理システム —汚染油を再生油としてリサイクルが可能／焼却処理よりも優れた資源再生技術—

当社は、微量 PCB 汚染廃電気機器等に対し、保管事業者様から汚染機器や微量 PCB 汚染廃油を引取り、

- ① 汚染機器については機器の内部を絶縁油で循環洗浄して PCB を取除く洗浄事業
- ② 洗浄に使用した絶縁油や微量 PCB 汚染廃油を水素化脱塩素精製法（= HDR 法：Hydro Dechlorination and Refining）で化学分解して再生油を生産する再生事業

これら2つの事業を組み合わせたビジネスモデルの構築に取り組んでおり、微量の PCB で汚染された変圧器等の処理事業を早期に立上げるべく取り組んでいます。

【当社の目指すビジネスモデル】



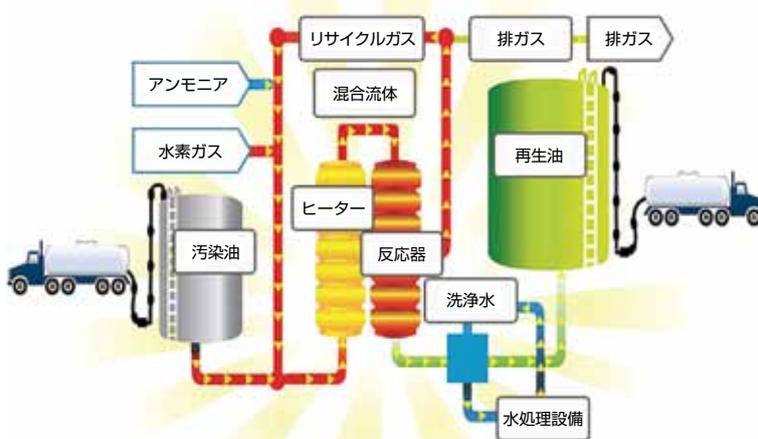
【微量 PCB 汚染廃油再生技術】

HDR 法は、石油精製分野で広く採用されている水素化反応により絶縁性能を損なうことなく、絶縁油に含まれる微量の PCB を分解無害化し、同時に窒素等の不純物を除去し、酸化により劣化した絶縁油も再生する技術です。2009年12月に当社は本技術を開発した豪ハイドロデック社と共同で国の委員会（PCB 等処理技術調査検討委員会）から PCB の処理技術のひとつとして技術評価を取得しました。

本法は、水素化触媒の存在下で微量 PCB 汚染廃油に水素ガスとアンモニアを加え、約300～320 °C、約3.4 MPa で脱塩素化する無害化処理法です。



【PCB の水素化脱塩素反応】



【HDR 法 プロセス概念フロー】