

絶縁油再生処理事業化共同研究プロジェクト

研究期間	平成29年度(2017年度)～令和元年度(2019年度)
研究メンバー	株式会社キューヘン、国立大学法人九州工業大学

背景

- ・使用済絶縁油が燃料として焼却され、CO₂が排出されている
- ・柱上変圧器が集まる仕組みを活用できる(使用済絶縁油を集めなくてよい)
- ・キューヘンは危険物取扱施設である
- ・リサイクル技術確保で高実現性

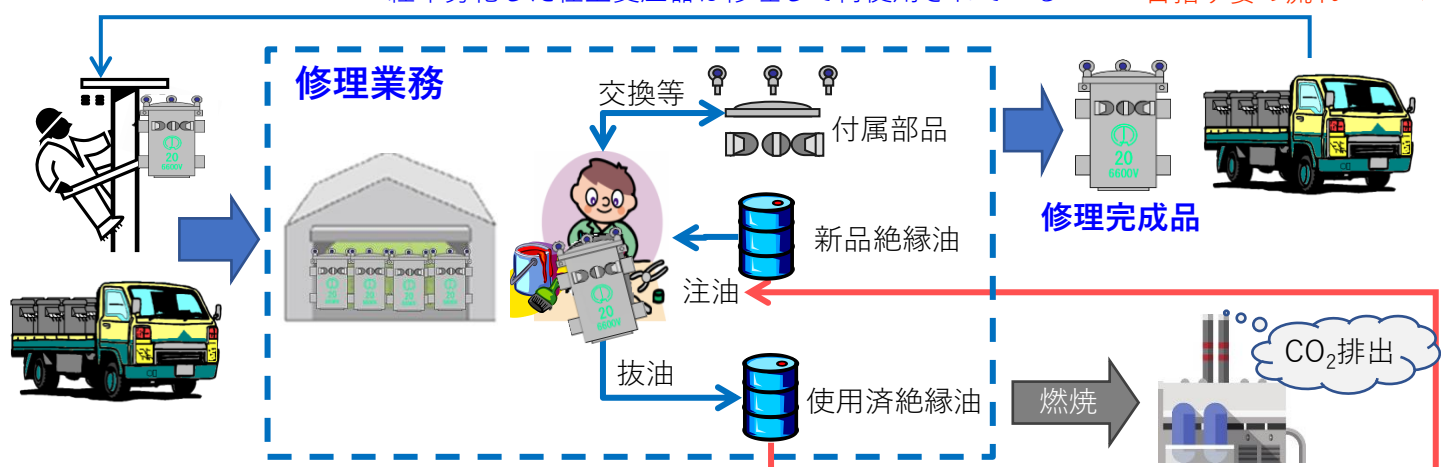
目的

- ・リサイクル絶縁油を柱上変圧器の修理に採用し、新品絶縁油投入量を低減する
- ・循環型社会の形成に貢献する

◆柱上変圧器修理の流れ

経年劣化した柱上変圧器は修理して再使用されている

現在の姿の流れ →
目指す姿の流れ →



◆絶縁油再生のイメージ



絶縁油の酸化劣化により

- ・過酸化合物
- ・アルコール
- ・アルデヒド、ケトン
- ・カルボン酸
- ・スラッジ

などの酸化劣化物が発生し
絶縁油の特性が低下

- ・特殊吸着材※による効率的な酸化劣化物除去
- ・酸化劣化の連鎖をとめる酸化防止剤の添加

絶縁油の特性が回復する

※ 使用済み特殊吸着剤は別途リサイクル

今後

福岡発の産業廃棄物を排出しない絶縁油リサイクル技術で、九州から全国へ展開し、絶縁油リサイクルシステムをスタンダードにする

