

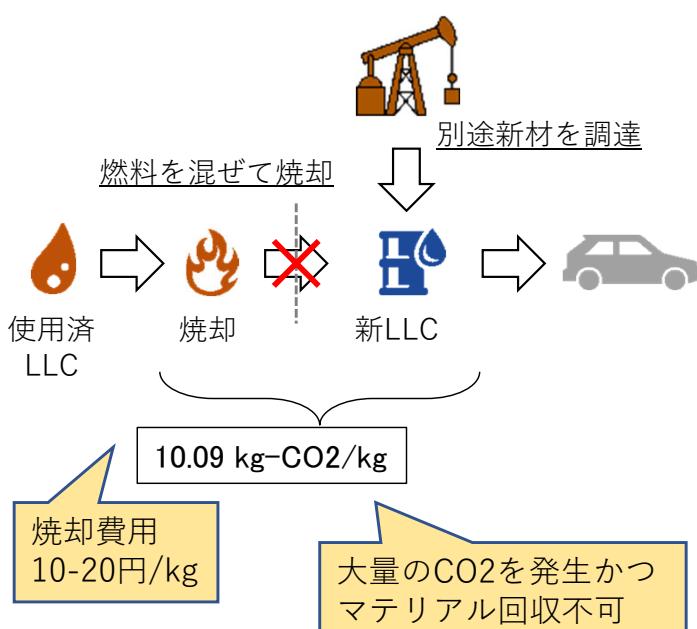
計画名: 霧化技術を利用した使用済みロングライフケーラントの省エネルギー・リサイクルプロセスの開発

- 主たる研究等実施機関: 三和油化工業株(愛知県)
- 共同研究等実施機関: ナノミストテクノロジーズ株(徳島県)
- アドバイザー: (株)トヨタ自動車(愛知県)、豊田メタル株(愛知県)
- 川下事業者: 自動車メーカー、クーラントメーカー
- 事業管理機関: (公財)名古屋産業科学研究所(愛知県)
- 主たる技術: 材料製造プロセス
- 研究開発概要:

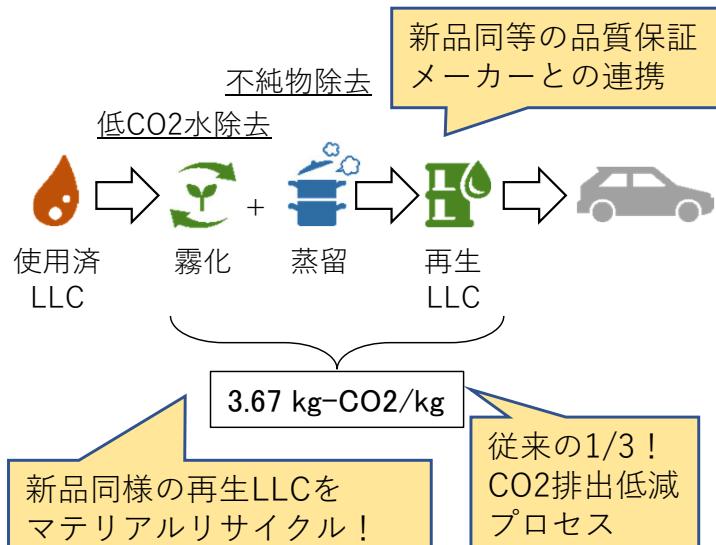
本研究開発では超音波霧化と蒸留を組み合わせた、省エネルギーなLLCのリサイクル手法(図1)を提案する。

今回想定しているフローでは、超音波霧化による省エネルギーな水の除去、減圧蒸留による不純物除去・EGの精製を組み合わせて、再生LLCの原料要件を満たした再生EGを製造する。

【従来技術】



【新技術】



1. 焚却が主で資源回収されていない
2. 水除去のエネルギーコストが高い
3. 大量のCO2が発生する
4. 新液調達の為のカーボンフットプリント(CFP)増加

1. 経済合理性のあるリサイクルフロー
2. 霧化による省エネルギー水分除去
3. 精留による高精度分離
4. メーカーと連携したサプライチェーン構築