

## リサイクルによる温室効果ガス排出量の削減への貢献

### サプライヤーとしての 温室効果ガス排出量の削減

国内のあらゆる廃棄物処理に関するCO<sub>2</sub>排出量のうち、廃油の処理に関する排出量は約30%を占めています。廃油のうち約40%が単純焼却処理されており、廃油に含まれる炭素が焼却時にCO<sub>2</sub>として大気に排出されています（環境省2019年度調査より）。ダイセキは廃油や廃溶剤を燃やさずにリサイクル技術を活用して再生燃料にリサイクルし、利用者に新たなエネルギー源として提供しています。環境省が公表している二次データである「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（Ver.3.3）」では廃油等をリサイクルした場合、SCOPE3カテゴリ5（廃棄物）の排出原単位が0と設定されています。これによりダイセキに廃油等を処理委託する排出事業者はSCOPE3を削減することができます。

### ダイセキの廃油処理における 温室効果ガス排出量の削減

現在、廃棄物の一部は単純焼却されることで廃棄時に多くのCO<sub>2</sub>を排出し、そのまま焼却灰として埋め立てられています。ダイセキは、リサイクル技術を活用して廃棄物を資源にリサイクルし、単純焼却処理される廃棄物を減らすことで、カーボンニュートラルとサーキュラーエコノミーの実現に貢献しています。

こうした社会の脱炭素化への貢献を表すものとして削減貢献量という考え方が示されています。2023年3月にGXリーグにおいて「気候関連の機会における開示・評価の基本指針」が策定され、削減貢献量に関する考え方が整理されました。ダイセキは基本指針に基づいて、事業のインパクトを可視化するためにリサイクル技術によるCO<sub>2</sub>の削減貢献量を算定しています。

ダイセキでは削減貢献量を評価するために、ベースラインを廃油等の単純焼却処理時の温室効果ガス排出量とし、2023年度の廃油等処理時の排出量（一次データ）と比較したところ廃油処理において98%減、廃溶剤処理において97%減という結果となりました。詳細は次ページをご参照ください。

### リサイクルに伴う悪影響の検討

ダイセキでは再生燃料へのリサイクルに伴う他の影響を評価しました。リサイクルすることにより廃棄時の排出量を削減できますが、再生燃料の使用時には温室効果ガスが排出されてしまいます。ただし再生燃料は化石燃料と比較して使用時の排出量が著しく大きくはないため、重大な悪影響として特定はしていません。今後も環境への影響を多方面から評価していきます。

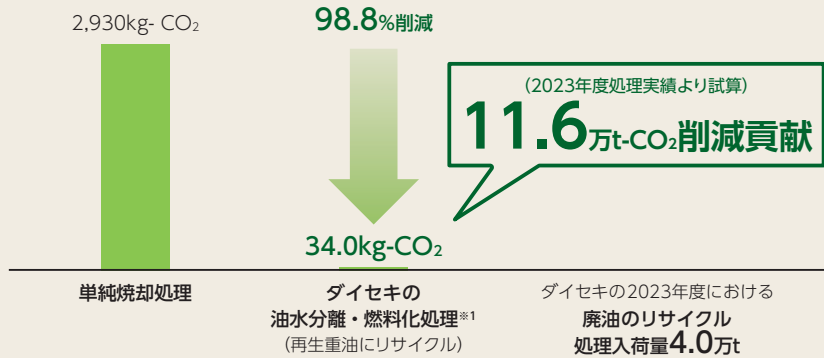
#### 産業廃棄物処理に関係するサプライチェーンのイメージ



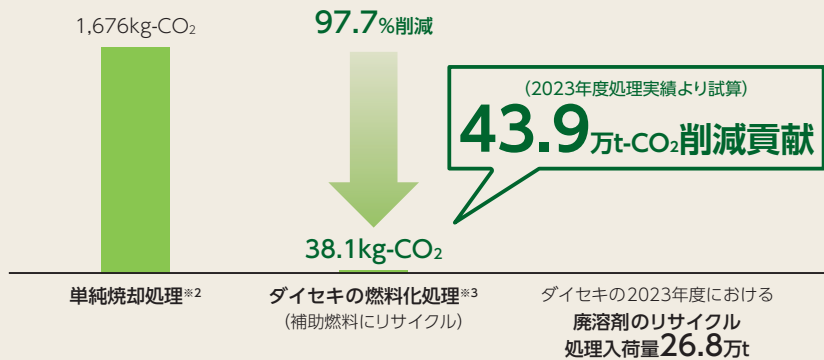
廃油のリサイクルに伴う削減貢献量の算定値は、2023年度の当社の処理実績と、お客様が廃油を単純焼却処理した事例における排出量を比較した理論値です。単純焼却処理した場合の排出量は廃油に含まれている炭素由来のCO<sub>2</sub>を基に2,930kg-CO<sub>2</sub>としていますが、この数値は環境省の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」の排出係数を引用しています。一方、廃溶剤については、上記の排出係数を基にダイセキが燃料化処理した廃溶剤に含まれる炭素由来のCO<sub>2</sub>を算出し、これらが単純焼却処理された場合の排出量を算出しています。2023年度の処理実績を基に、廃油の油水分離・燃料化処理、廃溶剤の燃料化処理における削減貢献量を算出したところ、55.5万t-CO<sub>2</sub>となりました。

- ※1 以下1～3の合計で算出(ダイセキ2023年度処理実績より)
  1. 油水分離で使うボイラーの燃料消費により発生するCO<sub>2</sub>
  2. 中和、生物処理等で使う電気の使用量から算出したCO<sub>2</sub>
  3. 廃液処理に伴い発生するCH<sub>4</sub>及びN<sub>2</sub>Oを換算して算出したCO<sub>2</sub>
- ※2 2023年度の廃溶剤のリサイクル処理入荷量26.8万tを廃油に近い成分14.5万tと水12.3万tの混合物と見なして、廃油に近い成分の量と廃油の排出係数から単純焼却処理時のCO<sub>2</sub>排出量を算出。数値はその年の入荷物の成分の比率により毎年変動する。
- ※3 ダイセキの2023年度処理実績に基づき、燃料化処理に使用する電気の使用量から算出したCO<sub>2</sub>
- ※4 2022年度に家庭から排出されたCO<sub>2</sub>は2.59t-CO<sub>2</sub>/年(令和4年度家庭部門のCO<sub>2</sub>排出実態統計調査より)
- ※5 2021年度の中期経営計画において、ダイセキ単体の売上高は2024年度に2021年度比で120.55%と見込んでいた。CO<sub>2</sub>排出量の削減効果が売上高に比例すると仮定して目標を設定した。

## 廃油1tを処理する場合の比較



## 廃溶剤1tを処理する場合の比較



# 55.5万t-CO<sub>2</sub>削減貢献

(21万世帯の家庭から1年間に排出されるCO<sub>2</sub>排出量に相当<sup>※4</sup>)

目標 2024年度までに

# 68.0万t-CO<sub>2</sub><sup>※5</sup>以上削減貢献

(26万世帯の家庭から1年間に排出されるCO<sub>2</sub>排出量に相当<sup>※4</sup>)