

日本機械工具工業会 第9回環境活動交流発表会

廃棄物処理におけるCO2排出量削減

2024/3/15
富士精工株式会社 本社工場
総務部 環境安全課
野口 竜也

 富士精工株式会社

会社紹介



社名：富士精工株式会社

場所：愛知県豊田市吉原町平子26

業種：超硬工具、ダイヤモンド工具、
その他切削工具、工具保持具
及び治具の製造販売

従業員：単体428名 連結1493名

 富士精工株式会社

背景

カーボンニュートラルを見据えて各部署が独自で主導する省エネ活動を推進。

環境安全課では、廃棄物処理の業務に関わっているため、QCサークル活動の中で廃棄物処理におけるCO2排出量削減と費用削減の両立を目指し取組んできた。

弊社から排出される主な廃棄物



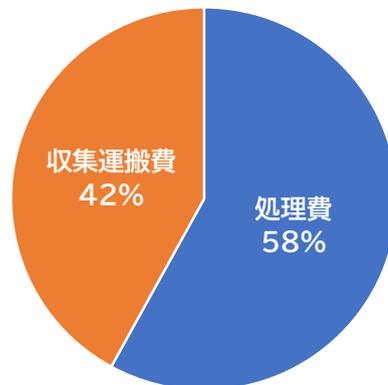
富士精工株式会社

現状把握

- ・廃棄物処理費用を切り口に費用の高い3品目（廃プラ、可燃ごみ、機密書類）を対象として抽出。
- ・廃棄物処理費用の構成を2つの要素に分解。
【廃棄物処理費用】=【処理費用】+【収集運搬費】



廃棄物処理費用の構成内訳
21年3月～22年2月



収集運搬費が4割以上を占めるのは高すぎないか？
⇒収集運搬費に着目してCO2排出量と費用の削減を目指した。

富士精工株式会社

要因分析

さらに、収集運搬費を構成している要素を細かく分けて考えると・・・

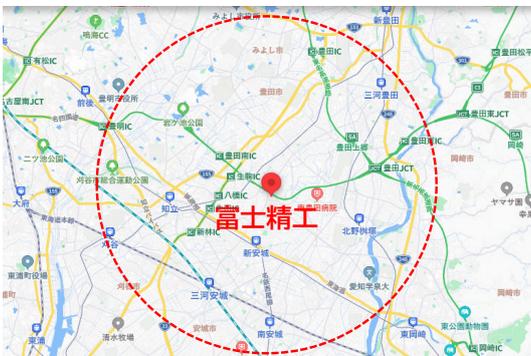
	作業費(回数、時間)	燃料費(距離)	車両費(運搬量)
廃プラ	コンテナ満タン時(毎月1回)	市外(県内)	コンテナごと全回収
可燃ごみ	量に関係なく定期回収(週3回)	市内	保管限界量の50%以下でも全回収
機密書類	保管場満タン時(4ヵ月に1回)	市外(県外)	2tトラックで20~30%積み残し有

上記表の赤字部を主要因と捉え、対策を立案・検討

富士精工株式会社

対策

①運搬距離の短い業者に変更する。



赤線範囲内から優良認定業者を選定。

廃プラ+機密書類の年間運搬距離が約75%減。

②一度により多くの量を運搬することで積み残しを無くす。



積載量:2トン

※写真はイメージです。



積載量:3トン

機密書類の年間回収回数を3回から2回にし、約30%減。

③定期回収の回数を減らす。

置き場の空きは依然として余裕有り。

可燃ごみの週の定期回収の回数を週3回から2回にし、約30%減。



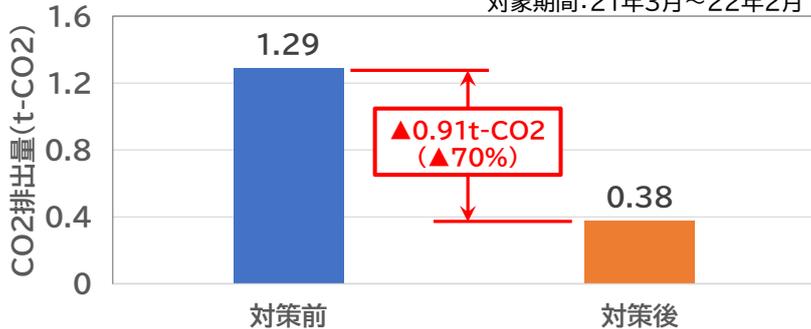
※写真はイメージです。

富士精工株式会社

CO2排出量削減効果確認

廃プラ、可燃ごみ、機密書類の運搬燃料消費におけるCO2排出量

対象期間:21年3月~22年2月



廃棄物収集運搬の燃料消費におけるCO2排出量を▲0.91t-CO2 (▲70%)削減できた。

さらに廃棄物処理における費用も▲16%削減できた。

※ CO2排出量は環境省公開の「排出原単位データベース(ver3.3)」より算出。

まとめ

- ・廃棄物の収集運搬に着目し、収集運搬回数と運搬距離を見直すことで廃棄物処理におけるCO2排出量と費用の削減ができた。
- ・現在は廃棄物の量削減にも取り組んでおり、こちらでもCN活動に貢献したい。

富士精工株式会社

ご清聴ありがとうございました。

富士精工株式会社