

プラスチック資源循環に向けた共創

テーマ概要

- リコーでは、脱炭素社会の実現・循環型社会の実現を目指して、環境・エネルギー分野での新しい事業創出に取り組み、積極的なオープンイノベーションを推進しています。
- これまでに引き続き、「プラスチック資源循環に向けた共創」をテーマに、私たちが思い描くプラスチック資源循環プラットフォームを共創して頂けるパートナーを募集します。

提供が可能なアセット

TRIBUS

- 樹脂判別ハンディセンサー（プラスチックの材質判別）
- 企業・団体の排出プラスチック調査
- 廃プラスチックの共同回収リサイクル実証の場



樹脂判別ハンディセンサー

アセット活用例

過去TRIBUSでの共創事例

- amu株式会社：樹脂判別ハンディセンサーを使って、漁具・漁網の材質判別の効率化や回収拠点の開拓（協賛企業賞を受賞）
- 株式会社a.s.ist：樹脂判別ハンディセンサーの混合物判定アルゴリズムの開発や実験データ解析の効率化（審査員特別賞を受賞）

協業先の皆さまには以下のいずれかを期待しております。

- 樹脂判別センサーを利用した課題解決アイデア
 - 産廃資源情報可視化システム*に関するデジタルサービス/アプリケーションの開発
例)
資源循環トレーサビリティに関するデジタル技術
回収ルート、タイミングの最適化、配車最適化のアルゴリズム
業者間マッチング（排出、回収、リサイクラー）の最適化アルゴリズム
- *補足資料ページを参照ください

RICOH HANDY PLASTIC SENSOR B150

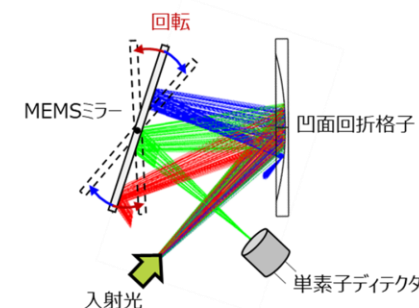
<https://industry.ricoh.com/handy-plastic-sensor>



特徴

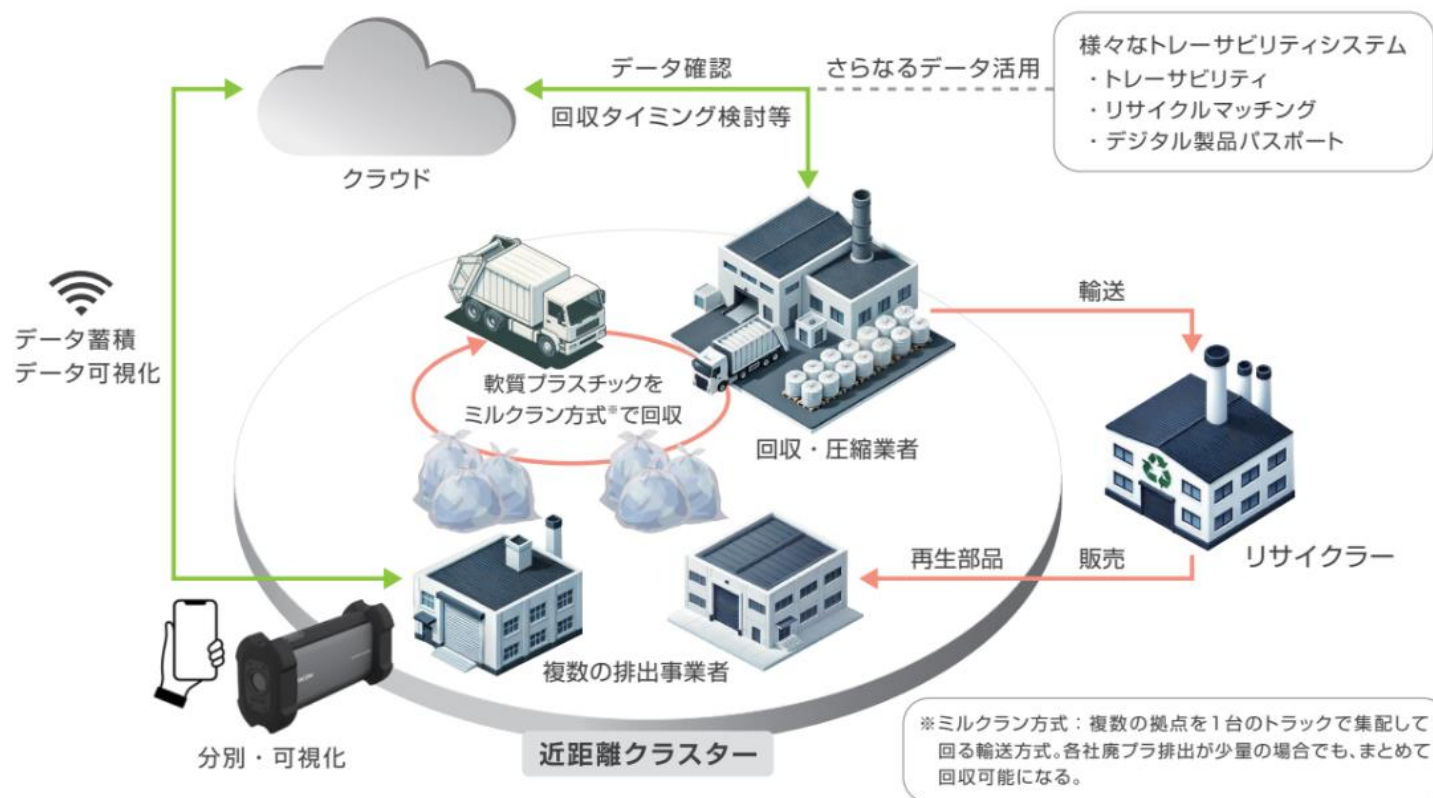
- 1 汎用13樹脂を判別可能
追加で100種類登録可能
- 2 高いモバイル性と
非常にシンプルな操作性
- 3 高機能分別にも対応
混合物・衣類(繊維)
- 4 リコー独自の
光学技術

PS ポリスチレン	PE ポリエチレン	PP ポリプロピレン	PET ポリエチレン テレフタレート
ABS ABS合成樹脂	PC ポリカーボネート	PLA ポリ乳酸	PVC ポリ塩化ビニル
PA ナイロン (ポリアミド)	POM ポリオキサセチレン	PBT ポリブチレン テレフタレート	
PMMA アクリル樹脂 (ポリメタクリル酸メチル)	PET-G グリコール変性 ポリエチレンテレフタレート		



廃棄資源情報可視化システム

廃棄資源情報可視化システムを活用した分別・共同回収による
軟質廃プラスチックの水平リサイクルスキーム



産廃軟質廃プラスチックの回収課題

有価買取してほしいが...

ごちゃまぜ、少量

- ▶ 素材が分からない、分別が手間
- ▶ 保管キャパが少なく貯めておけない
- ▶ 圧縮機も高額で導入できない



排出元



ミスマッチ

有価買取するためには...

単一素材、大量

- ▶ 単一素材がほしい
- ▶ まとまった重量がほしい
- ▶ 減容・圧縮してほしい



リサイクラー

機能イメージ

ダッシュボード

2024年5月

軟質樹脂	硬質樹脂	金屬
排出物	重量	回収
PE	0.8t	0.7t
PET	0.5t	0.3t
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮

樹脂リサイクル率： 56%

自社再生品購入重量： 0.7t

CO2排出削減量
3.5t-CO2

Cat.5 : 2.7t
Cat.1 : 0.8t

データベース
各種演算処理



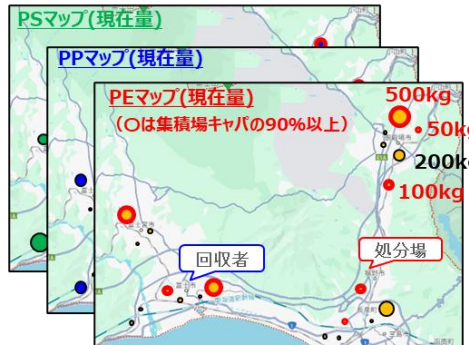
BT



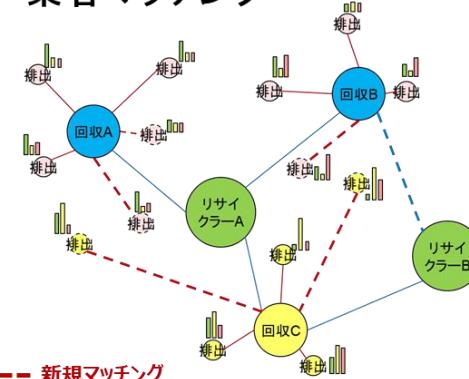
樹脂判別 センサー

センサーアプリ
(Android, iOS)

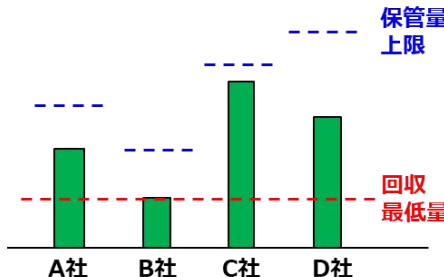
・可視化/マッピング



・業者マッチング



・最適回収タイミング



・最適回収ルート

