

# 平成28年度採択 精密夾雑物除去及び高精度光学選別技術による ASRプラスチック高度回収システムの開発 株式会社サイム（福岡県） 主たる技術：材料製造プロセス

- ・使用済自動車リサイクルで発生するシュレッダーダスト（ASR）には重量比で約30%プラスチックが含まれている。
- ・現状、ほとんど焼却処理（サーマルリサイクル）されており、世界的にASRプラスチックリサイクル技術は未開発。
- ・世界初となる、ASRから車部品として水平リサイクル可能な高純度プラスチックを回収（マテリアルリサイクル）するシステムを、精密な夾雑物除去と高精度プラスチック成分光学識別の技術開発により構築した。

## 研究開発の成果

### ■ リサイクルプラスチックペレット

- ・ASRから作られた高品質PP再生樹脂ペレット。タルク含量を区別して作成可能。

### ■ 高度プラスチックリサイクルシステム

- ・複数のグレードのプラスチックを高い収率で回収できる高度プラスチックリサイクルシステムを開発した。リサイクルシステムは以下の3点から構成される。

#### ◆ 夾雑物除去装置（ゴム用、木屑用）

- ・併用して夾雑物を重量比で0.3%以下に除去可能

#### ◆ ラマン多重選別装置

- ・ラマン識別技術によって、ASR由来黒色プラスチックをタルク含量とプラスチック種類を区別して選別回収可能



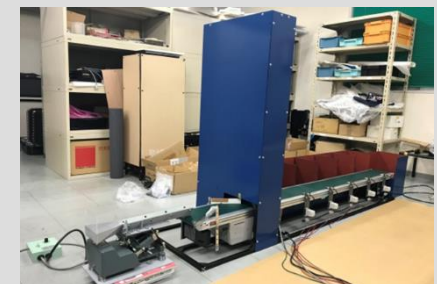
リサイクルプラスチックペレット



夾雑物除去装置（木屑用）



夾雑物除去装置（ゴム用）



ラマン多重選別装置

## 研究体制

事業管理機関：公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団

法認定中小企業：株式会社サイム

研究等実施機関：株式会社バンブーテクノ、近畿大学、  
北九州市立大学、九州工業大学

## 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：本社・土田 保雄

E-mail：yasuo@saimu-net.ne.jp

電話番号：0948-20-2081（代表）