技術情報シート

技術情報シート	
1. 技術の名称	混合廃プラスチック選別機(ラマンプラスチックソータ)
2. 技術の内容	混合廃プラスチックを高速・高精度で素材毎に選別し、再資源化。
	ラマン分光法を採用した最新選別技術
3. 技術の概要	
	【技術の目的・用途】
	廃プラスチックには多種多様な素材が含まれており、これらのプラスチックを再生するには素
	材毎に選別する必要があるが、現状では素材毎の選別・回収処理は技術課題が多く、焼却
	や埋め立て処分となるケースがほとんどです。このような物でも ラマンプラスチックソータ を利
	用する事で効率的に材料を選別でき、これまでゴミとされてきた物でも 貴重な国内資源 とす
	ることが可能です。
	写真は、平成 21 年度経済産業省産業技術研究開発委託費 【技術の特長】 事業において製作したプラスチック選別装置
	 ラマンプラスチックソーターはレーザーを照射し分子の振動を読み取るラマン分光
	法を用いているため、現状の商品とくらべ下記の点で大きく異なります。
	①. 非接触で分子構造を特定、高精度・大量処理が可能。
技術の目的・用途、技	
術の特長、実績、価格	③. 廃プラスチックの色(黒色、透明等)を気にせず容易に選別。
	④. 規制物質である臭素系難燃剤の検出も可能。
	PVC 塩ビ管 PP 容器など散乱光 (ラマン光)
	800 1200 1600 2000
	波数(cm ⁻¹)
	塩ビ管(PVC)と薬の容器(PP)をラマン分 物質にレーザを照射したときその光の一部が 光法で測定したデータの例:この波形の 分子振動の影響を受けて、レーザ光の波長が 形状を分析して物質を特定 変化する現象をラマン効果と呼ぶ
	【実績】国内2台稼動
	【価格又はその問い合わせ先】
	株式会社 サイム
	福岡県嘉穂郡桂川町吉隈 430-42 (天道工業団地内)
	TEL 0948-20-2081 / FAX 0948-65-3795 / MAIL info@saimu-net.ne.jp

4. 技術の分類	
①用途分類	リサイクル (マテリアル)
②対象廃棄物	廃プラスチック、家電製品、電子製品、携帯電話、自動車
③提供役務	機械・機器販売(機械)
5. 本技術に関するサービス提供が可能な国	国・地域を限定しません。
6. 検索キーワード	ラマン分光法、 選別技術、 リサイクル、 廃棄物、 プラスチック
7. 問合先窓口•担当者	株式会社 サイム 土田 哲大 福岡県嘉穂郡桂川町吉隈 430-42 (天道工業団地内) TEL 0948-20-2081 / FAX 0948-65-3795 / MAIL info@saimu-net.ne.jp