

資源循環型スマートシティ構築へ

複合材分離・熱分解技術を活用

アイスリサイクル

アイスリサイクル
(兵庫県太子町、立花
孝社長、☎0792・
76・6275)は、

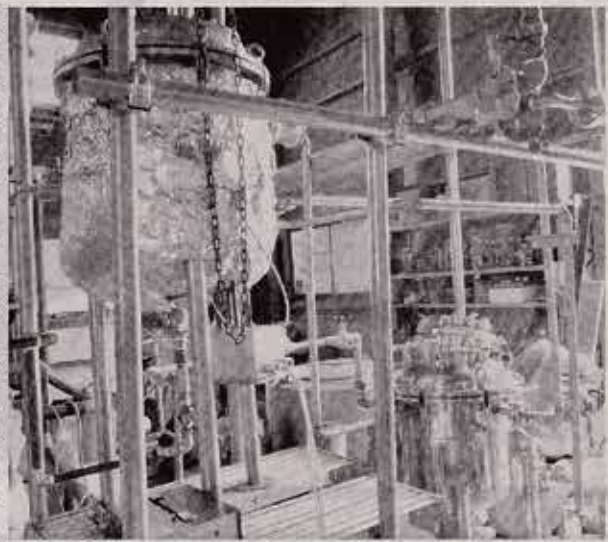
自社開発の複合材分離
技術や熱分解技術を活
用し、資源循環型スマ
ートシティの構築を目
指す「アイランド・エ
コリサイクル・システ
ム」の提案に乗り出し
た。その一環として、
兵庫県経営革新計画の
承認を取得。CO₂削
減や海洋プラスチック
の処理、焼却・埋立の
低減、災害時対応とい
った社会問題の解決に
向け、自治体や協力企
業への周知を進めてい
く。

同社は廃棄物の「分
離」と「油化」に関す
る特許技術を柱に、装
置の開発・設計・供給
事業を展開。自動車廃
材や炭素繊維、携帯電
話、電子基板など多様



「アイランド・エコリサイクル・システム」を説明する立花社長

混合廃プラスチック
などの複合材分離装置
には、「湿式法」を採
用。繰り返し使用可能
な3種類の分離材を使
い、化学的な手法で物
質を細かく分離する。
乾式法と比べ、有用素
材を高純度で取り出す
ことができる点特徴
だ。これに熱分解装置
や抽出装置を組み合わ
せ、燃料油を回収。経
済性を高めた一体型処



たつの実験所（兵庫県たつの市）の実験設備

な処理困難物のリサイ
クルで実績を持ち、海
外からの引き合いも多
い。最近では、竹や木
からリクニンを得る
し、セルロースを得る
方法も開発した。兵庫
県経営革新計画では、
「埋めない、燃やさな
い低炭素型プラスチック
循環によるリサイク
ルシステムの確立」を
テーマに実証を重ねて
いる。

アイランド・エコリ
サイクル・システムで
は、廃棄物を発生した
場所で分散処理し、再
生品は付加価値を上げ
て販売。動力源の電気
は、廃油や廃プラ等の
熱分解でA重油を作
り、自家発電で賄う。
工場や家庭、農業、漁
業などから出る幅広い
廃棄物に対応し、大規
模処理設備への一極集
中からの脱皮を図る。

立花社長は今後の計
画について、「これま
で蓄積した技術の集大
成だ。自治体や協力企
業の参加を募集し、2
024年度までに実証
化、本格導入を目指す」
と話す。また、同社は
現在、炭素繊維やセル
ロース（サンプル）の
販売も行っている。