

# ビジネスファイル

Business file

## 日本シーム

### 廃プラのマテリアルリサイクルを支援 評価される洗浄効果

廃棄されたペットボトルや樹脂パレット、食品用包装材などの廃プラスチック向け粉碎機を提供する日本シーム（木口達也社長、埼玉県川口市）。創業は1977年、当初は現在も継続しているプラスチックリサイクル装置のメンテナンス事業を展開していたが、現在はマテリアルリサイクルを目的とした廃プラの選別ライン全般を提供するなど、プラスチックリサイクル装置のメーカーとして多くの販売実績を積み重ねている。

「機械商社以外で廃プラ選別ラインの装置はすべて賄えるメーカーは少ない」というのは、2代目の代表取締役、木口氏。「洗浄・粉碎」→「選別」→「脱水」→「乾燥」→「回収」といった廃プラのマテリアルリサイクルに必要な一連の装置を一社で揃えられることを強調する。



木口代表取締役

廃プラ選別ラインの中でも同社が特に注力しているのは洗浄粉碎装置だ。顧客からは洗浄効果の高さを評価されており、「洗浄と選別でマテリアルリサイクルに一気に近づける」と木口氏は自信をみせる。

同装置は1分間で600回という高速回転。回転刃と固定刃でプラスチックを切断し、同時に水と廃プラ同士の接触（摩擦洗浄）で剥離する。

洗浄効果を高める機能としては排出部に設けてあるスクリーンがある。廃プラが一定のサイズになるまでスクリーンを通過できないため、通過できるまで洗浄作業が継続され、その時間に比例して洗浄効果が高まる仕組み。スクリーンの目を小さくすればより長く洗浄できるため効果を高めることが可能だ。

販売から30年以上が経過し、これまで約1千台を販売。ごみ処理プラントメーカー経由で都市ごみ施設に納入された実績もある。対応している処理能力は100kg前後から4t程度までだが、600kg/時から1t/時の実績が多いという。

「処理費が掛かることから、従来通りプラ



A級フレークに再資源化するペットボトルリサイクルシステム（投入量約1t/時）

スチックを廃棄物として排出するより、有価値物として回収する例が年々増えてきている。特に自動車リサイクル分野、家電リサイクル分野で実績が伸びており、現在も新規の顧客中心にテストの依頼が月10件から20件程度入る」と木口氏は廃プラのマテリアルリサイクルが盛んになっていることを示す。

また、「ダイコーの事件以来、食品関係の排出事業の問い合わせが増えている」と商品のまま排出するリスクを回避する動きが出ていることを説明。

「こうしたリスクを回避したい排出事業者には今年の初めに発売した食品容器・食品パック分離機『ブンリイ』を薦めている。有機物をメタン発酵用に回収することも可能だ」と新製品をアピールする。

そのほか、現在、真空乾燥機を開発中。食品会社から排出される汚水、汚泥を真空乾燥し、埋立てや焼却の負荷を減らすことができる装置だ。

「ユーザーと直接折衝するためには全ラインの装置を供給できるようにしなければならない。そのためにはとにかくラインナップを増やしていきたい。ニッチな分野なのでもっと突き詰めた製品づくりに取り組んでいきたい」と今後も新たな装置の開発に意欲的な木口氏だ。

#### 【問い合わせ先】

日本シーム株式会社

電話 048-298-7700 FAX 048-298-7750