

# 使用済みプラインク洗浄

## 日本シーム 装置開発 水平リサイクル促進

【さいたま】日本シーム（埼玉県川口市、福田理也社長）は、プラスチックなどに印刷されたインクを落とす渦巻き水流型アルカリ洗浄・選別装置「トルネードNTA-500」を開発した。使用済みプラを資源にして再び同じ製品にする「水平リサイクル」には、表面のインクを洗浄する「脱墨」と呼ぶ工程が不可欠で「脱墨に対応した装置は初めて」（福田社長）という。

本社に実証機を設置し、顧客から脱墨テストを受け付けて効果を検証してもらった。さらには他システムと組み合わせたソリューション販売などを通じて、リサイクルシステムの拡



開発した「トルネードNTA-500」

大する。特許は出願済み。タンク容量は500リットルで、内部を二重にして保温性を高めた。素材の投入から脱墨後の排出が自動でできる。軽プラと重プラ、発泡材の選別も可能。

「従来のインクを落とさず再生していたため、色が混ざった灰色の再生樹脂になるなど、元の製品より品質が低い」「カスケードリサイクル」が一般的だった。インクを落とすには人手で削り取るなどの手間がかかっていた。

販回す10分程度で脱墨できる。ポリエチレンテレフタレート（PET）ボトルなどの樹脂容器のほか、ボトルのラベルシート、レジ袋など幅広い素材に対応

「国連の持続可能な開発目標（SDGs）にも貢献できる」（福田社長）として、カスケードリサイクルから水平リサイクルへの移行を目指すリサイクル業者やシートメーカーなどに広く実証機でテストしてもらい、高品質なリサイクルプラント向けに導入を働きかける。