

ペットボトル減容回収機「ボトルスカッシュ」の発明が、 令和7年度関東地方発明表彰「発明奨励賞」を受賞 ～ボトル横入れ構造で小型化・リサイクル機会拡大に貢献～

株式会社寺岡精工（本社：東京都大田区/代表取締役社長 山本宏輔）は、公益社団法人発明協会が主催する令和7年度関東地方発明表彰において、『ペットボトル横入れ構造をもつ減容回収装置』（特許第7216446号）の発明で「発明奨励賞」を受賞しました。

大正10年に開始された地方発明表彰は、全国を8地域に分け、優れた発明、考案または意匠を生み出した技術者・研究開発者を顕彰するものです。表彰式は11月20日（木）に水戸市民会館（茨城県水戸市）にて開催されます。

■ 発明内容

『ペットボトル横入れ構造をもつ減容回収装置』（特許第7216446号）

本発明は、ペットボトル減容回収機「ボトルスカッシュ®」における、ペットボトル投入口の横入れ構造に関するものです。ユーザーがペットボトルを横向きに投入する構造とし、外扉（カバー）が開いた状態（外扉が本体内に収納された状態）において、外扉前端部よりも手前にペットボトルを置く載置部を設けるようにしました。空のペットボトルを検知すると外扉が閉まり、内扉はペットボトルが減容部（コンパクター）に落下するように回動します。これにより筐体の飛躍的な小型化に成功しつつ、ユーザーがペットボトルの投入を容易に行うことができるようになりました。



ボトルスカッシュ (DRV-100T)



ペットボトル投入口の基本構造

本発明以前のペットボトル減容回収装置は一般に大型のものしかなく、その設置場所は限られ、投入口も高い位置に設計されていました。当社は、従来装置が大型化してしまう原因はペットボトルを奥行き方向に投入する構造にあると考え、横入れ構造をもつ減容回収機の開発に至りました。

本発明による飛躍的な小型化の成功により、大手コンビニエンスストアであるセブン-イレブンをはじめ、大手スーパー・ドラッグストアなどを中心に普及が進みました。現在、累計約 5,200 台（2025 年 6 月末時点）が導入されています。

■ 受賞者

株式会社寺岡精工 環境事業部 アーキテクト 友澤 一成

■ ペットボトル減容回収機「ボトルスカッシュ」について

「ボトルスカッシュ」シリーズは、飲料用ペットボトルを独自の「プレ裁断圧縮方式」で約 1/3 に減容する自動回収機です。輸送にかかる CO₂を 67%削減します。2019 年には、この減容物をリサイクル材として日本で初めて意匠登録しました。また、ビンや缶、キャップ・ラベルが付いたままのボトルを自動判別する機能により、異物の混じらない質の高い資源を確保します。

本製品の開発・普及により、消費者の皆様がペットボトルリサイクルに参加できる機会を広げることができました。当社は、今後も消費者のリサイクル意識の向上および行動変容を促進し、資源循環・脱炭素化社会の両面から持続可能な社会実現に向けた取り組みをサポートしてまいります。

■ 関連リンク

ペットボトル減容回収機「ボトルスカッシュ」ブランドサイト

<https://www.teraokaseiko.com/jp/l/drv/>

公益社団法人発明協会 関東地方発明表彰受賞者

https://koueki.jiii.or.jp/hyosho/chihatsu/R7/jusho_kanto/index.html

※ 所属、役職は受賞当時のものです。

※ 「ボトルスカッシュ[®]」は、株式会社寺岡精工の登録商標です。

【株式会社寺岡精工 会社概要】

- 本社所在地：東京都大田区久が原 5-13-12
- 創業：1925 年（寺岡式敏感自動バネ秤開発）
- 代表者：代表取締役会長 寺岡和治、代表取締役社長 山本宏輔
- 資本金：1 億円
- 従業員数：連結 3,919 名（2024 年度）
- 主な事業：流通小売、食品製造・加工、ロジスティクス、飲食・専門店の 4 事業分野
およびサポートサービス、クラウドサービスにおける精密機器等の開発・製造・販売・保守
- 国内営業・サービス拠点：約 130 拠点
- HP URL：<https://www.teraokaseiko.com/>



since 1925

掲載画像ダウンロード URL：<https://shurl.jp/vzk1>（有効期間：11 月 7 日～12 月 6 日）

■ 本件に関する報道関係者のお問い合わせ先

株式会社寺岡精工 グローバルマーケティングコミュニケーションズ 上山・鈴木

TEL: 03-3752-5510 FAX: 03-3752-5562 Mail: pr-teraoka@jp.digi-group.com

■ 一般の方のお問い合わせ先

株式会社寺岡精工 お客さま窓口 TEL: 0120-37-5270（平日 9:30-17:30）