

積水化成品工業株式会社

東京都新宿区西新宿2-7-1 〒163-0727
新宿第一生命ビルディングTel. 03-3347-9711
ir_pr@sekisuikasei.com

www.sekisuikasei.com

2024年3月12日

積水化成品工業株式会社（本社：大阪市北区西天満2-4-4 社長：柏原正人）は、水平リサイクル^{*1}「発泡スチロール to 発泡スチロール」の実証事業を開始しました。

発泡スチロールの水平リサイクルに関する実証事業を開始

「エスレンビーズ RNW」設備投資を伴うリサイクル新事業が
「環境省 令和5年度 脱炭素型循環経済システム構築促進事業」に採択

1. 背景

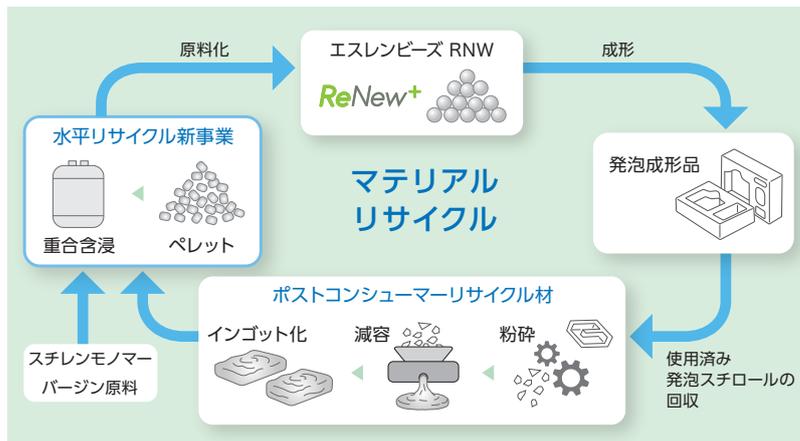
物流資材や断熱材として広く普及する発泡スチロールは、1970年代から業界全体でリサイクル活動に取り組み、国内リサイクル率は92.3%(2022年度実績^{*2})に達しています。今後は、資源の有効利用やCO₂排出量削減の観点から、マテリアルリサイクル比率(51.8%)をさらに引き上げる必要があり、額縁やボールペンなど非発泡プラスチック製品へのカスケードリサイクルを行うだけでなく、水平リサイクルの普及拡大が重要です。

2. 概要

積水化成品グループでは、繰り返しリサイクルが可能な原料「エスレンビーズ RNW」(再生原料を使用した発泡ポリスチレンビーズ)の量産化に向け、実証事業を開始しました。使用済み発泡スチロールを、インゴット(溶解減容処理後の塊)からペレット(粒状樹脂)化し、スチレンモノマーと重合含浸させて、発泡スチロールの原料である「エスレンビーズ RNW」に再生するスキームを構築し、令和8年度の実用化を目指します。

本取り組みは「環境省令和5年度脱炭素型循環経済システム構築促進事業(うち、プラスチック等資源循環システム構築実証事業)」に採択されました。

「エスレンビーズ RNW」の製造時に品質調整を行うことで、バージン原料と同等品質の再生原料を量産化する技術を確認し、工業物流資材や土木関連の各種製品への再生を目標とします。その後、安全性や品質への検証を進め、食品容器や魚函など食品関連材への採用も想定しています。



3. 今後の展開

積水化成品グループは、創業以来培ってきた発泡・重合技術を進化させるとともに、環境と共生するモノづくりを展開し、令和5年2月には発泡スチロール使用量の約50%を占める食品関連材の臭気除去技術を確立するなど、水平リサイクルに向けた技術開発を進めてきました。

今後、環境・社会課題解決型事業への転換に向けて、サーキュラーエコノミーを軸に据えた事業構造への変革に注力し、「人と地球の、美しい未来へ。」の具現化に取り組んでいきます。

*1 水平リサイクル：使用済み製品を原料として用いて、同じ種類の製品に作りかえるリサイクルのこと。

*2 データ提供：発泡スチロール協会(JEPSA)