

各位

“国内最大”行政と連携したポリスチレン・ケミカルリサイクルが始動

～使用済みポリスチレンを“資源”に変えてサーキュラーエコノミーを実現～



東洋スチレン ポリスチレン・ケミカルリサイクルプラント

東洋スチレン株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：石塚 賢二郎）は、筆頭株主（株式保有率：50%）であるデンカ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：今井 俊夫）の協力を得て、使用済みポリスチレンのケミカルリサイクルプラントを、デンカ株式会社千葉工場（千葉県市原市）内の当社五井工場に隣接する敷地に3月19日（火）竣工いたしました。

プラスチックは社会生活に重要かつ欠かせない素材ですが、一方では海洋流出や廃棄プラスチックの焼却による温暖化ガス排出等による環境への影響が社会課題となっています。

ポリスチレン（以下「PS」）を製造販売する東洋スチレンは、PSをケミカルリサイクルすることで資源循環を実現し、これらの課題を解決することが使命であると考え、PSのケミカルリサイクルの技術優位性と実績を有する米国 Agilyx 社の技術の導入を決定、2022年2月から建設を進め、この度2024年3月に竣工となりました。

当社のケミカルリサイクルは、PSを化学的に分解し、化学原料（スチレンモノマー）の状態に戻したあと再度重合することで、新品同等の品質と物性で水平リサイクルを含めて用途の制限無く使用可能なリサイクル手法です。サーマルリサイクルのように焼却しないため、二酸化炭素排出量が少なく、より環境に優しいリサイクル方法と言えます。今後、当プラントにて再生した「リフレッシュ PS®」は、マスバランス方式(*1)による提供を検討しており、現在、当社五井工場、君津工場において ISCC PLUS 認証取得の準備を進めております。

当社は、この度のプラント竣工により、SDGs 未来都市である千葉県市原市が取り組む「市原発サーキュラーエコノミーの創造」の市民・企業・行政が一体となったプラットフォームへ参画し、市原市内で発生した使用済みPSの回収の仕組みづくりに着手します。また、この取り組みを皮切りに、消費者からのポストコンシューマ材(*2)回収システムの構築を目指します。

当社は、PSの製造販売会社として、環境問題について真摯に向き合い、ケミカルリサイクルをはじめとしたさまざまなリサイクルソリューションの提供を通じて、サーキュラーエコノミーの実現に努めてまいります。

以 上

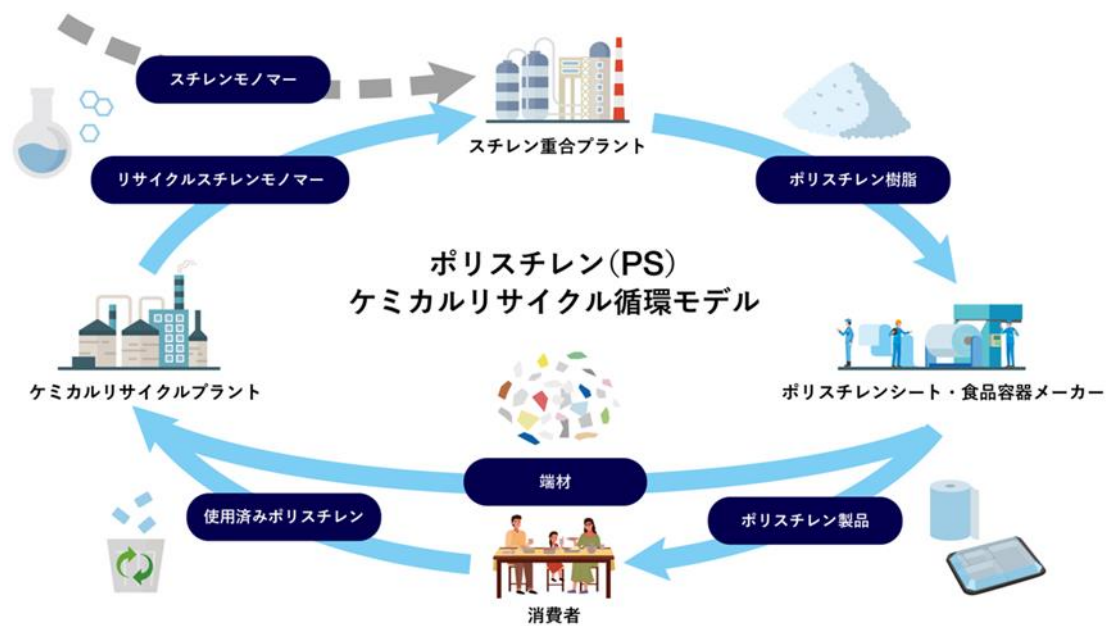
(*1)マスバランス方式とは、異なる原料(例：石油由来原料と廃プラスチック由来のリサイクル原料)が混合される場合に、特定の原料の投入量に応じて生産する製品の一部にその特性を割り当てる流通管理方式です。

(*2)ポストコンシューマ材とは、消費者による使用済みプラスチックを資源として再利用する材料です。

1. 概要

- ・拠点：デンカ株式会社 千葉工場敷地内（千葉県市原市五井南海岸 6）
- ・内容：使用済みポリスチレンのケミカルリサイクルプラントの竣工
- ・投資金額：約 40 億円
- ・処理能力：約 3,000t/年

2. ポリスチレン・ケミカルリサイクル循環モデル



【ご参考：本件に関連する過去プレスリリース（当社公式ホームページ）】

- ・ 2022 年 1 月 11 日 「使用済みポリスチレン樹脂のケミカルリサイクルプラント建設を決定」

http://www.toyo-st.co.jp/cgi-bin/toyo-st_.cgi?name=ts_220111&type=pdf

- ・ 2020 年 4 月 13 日 「ポリスチレン樹脂のケミカルリサイクル事業について」

http://www.toyo-st.co.jp/cgi-bin/toyo-st_.cgi?name=ts_200413&type=pdf

【本件に関するお問合せ先】

管理本部 または 技術本部環境対策推進室

電話：03-3519-5600