

## “国内最大”の行政と連携したポリスチレンのケミカルリサイクルが稼働 ～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～



デンカ ポリスチレンケミカルリサイクルプラント

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）と持分法適用関連会社である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、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、デンカ千葉工場（千葉県市原市）内に3月19日(火)に竣工いたしました。

プラスチックは社会生活に欠かせない素材である一方、海洋流出や、廃プラスチックの焼却による温室効果ガス排出等による環境への影響が国際的な重要課題となっています。廃プラスチックの資源化に取り組むことは、地球環境保全の観点において、化学メーカーである当社グループが社会への唯一無二の価値を提供するという使命感をもって取り組むべき事業であると考えています。

当社グループのケミカルリサイクルは、ポリスチレンを化学的に分解し、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、より環境に配慮したリサイクル方法と言えます。

当プラントは、東洋スチレン社がポリスチレン樹脂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 社との技術ライセンス契約を経て、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。今後、当プラントにて再生したポリスチレンは、マスバランス方式(\*1)による提供を検討しており、現在、当社グループ各製造拠点において 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ポリスチレンの回収の仕組みづくりに着手します。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ー材(\*2)回収システムの構築を目指します。

デンカグループのケミカルリサイクルの取り組みをご紹介する動画を制作しました。以下より、当社 YouTube 公式チャンネルにてご覧ください。

[https://youtu.be/0UttA\\_3AXYg](https://youtu.be/0UttA_3AXYg)

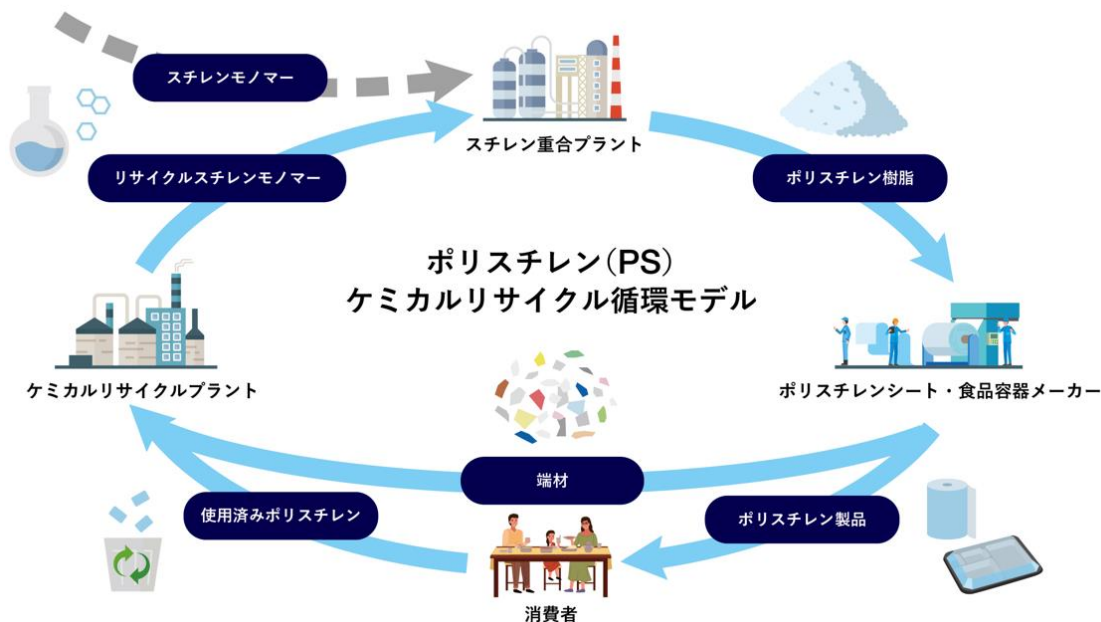
デンカはこれからも、「化学の力で世界をよりよくするスペシャリストになる」というパーパスのもと、世界に誇れる化学で、人々の暮らしと社会に貢献し続けます。

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ー材とは、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. ポリスチレンケミカルリサイクル循環モデル



## 2. 設備概要

- ・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
- ・投資金額：約 40 億円
- ・処理能力：約 3,000t/年

【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10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」  
[https://www.denka.co.jp/storage/news/pdf/981/20220111\\_denka\\_ps\\_chemical\\_recycle.pdf](https://www.denka.co.jp/storage/news/pdf/981/20220111_denka_ps_chemical_recycle.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の事業化に着手」  
[https://www.denka.co.jp/storage/news/pdf/718/20200413\\_denka\\_ps\\_chemical\\_recycle.pdf](https://www.denka.co.jp/storage/news/pdf/718/20200413_denka_ps_chemical_recycle.pdf)

【報道関係者からのお問い合わせ先】

コーポレートコミュニケーション部 電話：03-5290-5511