

株式会社 JEPLAN
2025 年 6 月 4 日

JEPLAN・太陽誘電：積層セラミックコンデンサ PET フィルムをケミカルリサイクルにより PET 原料（BHET）に再生

株式会社 JEPLAN（代表取締役 執行役員社長：高尾 正樹、以下「JEPLAN」）と太陽誘電株式会社（代表取締役社長執行役員：佐瀬 克也、以下「太陽誘電」）は、積層セラミックコンデンサ（以下「MLCC」）の製造工程で使用する PET フィルムをケミカルリサイクル*1により、PET 原料である BHET*2に再生する取り組みを実施します。

MLCC の製造工程では、誘電体シートを形成する際に PET フィルムを使用しています。本取り組みでは、JEPLAN のケミカルリサイクル技術を活用し、使用済み PET フィルムを化学的に処理することで不純物を除去し、PET 製品に再利用が可能な石油由来と同等品質の高純度な BHET が得られることを確認しました。両社は、ケミカルリサイクルによる PET フィルムを循環する取り組みを 2026 年より順次導入する予定です。

*1 使用済みのプラスチックなどを化学的に分解して、原料レベルにまで戻し、再び新しい製品の原料として再利用するリサイクル方法。

*2 BHET は、ビス（2-ヒドロキシエチル）テレフタレート略。PET 樹脂製造時の中間原料でモノマーの一種。

TAIYO YUDEN **JEPLAN**

MLCC の製造プロセスには、PET フィルム上に誘電体を塗布し、薄く均一な誘電体シートを形成する塗工工程があります。従来、使用済み PET フィルムのリサイクルは、表面に付着した誘電体などの不純物を機械的処理にて除去し、粉碎してペレット状の PET 原料に戻すマテリアルリサイクルが実施されてきました。

このたび、MLCC の製造工程で排出される PET フィルムをケミカルリサイクルすることで、フィルムに含まれる添加物などの不純物も除去できるため、石油由来と同等品質の BHET へと再生できることが確認できました。この BHET を原料として PET フィルムをはじめとするさまざまな PET 製品に幅広く活用することで、PET 原料の資源循環に両社で取り組んでまいります。

JEPLAN は、独自の PET ケミカルリサイクル技術を活用し、使用済みの PET ボトルなどを分子レベルまで分解し、色素や金属などの不純物を取り除くことで、石油由来と同等品質の再生 PET 樹脂にリサイクルしています。これにより、新たな地下資源の使用を削減し、CO₂ 排出量の削減にも貢献*3しています。

本件に関する取材のお問い合わせ先

株式会社 JEPLAN 広報担当

電話：044-223-7898 E-mail：jeplan_info@jeplan.co.jp

さらに、既に商用展開している PET ボトルやポリエステル繊維のリサイクルに加え、PET フィルムや化粧品容器など、その他の PET 製品もリサイクル原料として活用する取り組みを推進しています。本スキームを通じて、循環可能な PET の総量を増やし、資源を有効活用することで持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

今後も JEPLAN グループでは「あらゆるものを循環させる」というミッションの実現に向けて、引き続き国内外のパートナーとの連携を進め、グループ一丸となりサーキュラーエコノミーの牽引に努めてまいります。

*3 JEPLAN ホームページ「サステナビリティ」：<https://www.jeplan.co.jp/sustainability/>

■太陽誘電株式会社 (<https://www.yuden.co.jp/>)

太陽誘電は 1950 年に創業した電子部品メーカーです。コンデンサを始め、インダクタ、通信用デバイス (FBAR/SAW) などの各種電子部品の研究・開発、生産、販売に取り組み、グローバルに事業を展開しています。

お客様や社会のニーズに応える商品を提供するため、素材の開発から出発して製品化を行うことを信条としています。これにより、スマートフォンやタブレットなどの電子機器や、IT・エレクトロニクス化が加速する自動車、情報インフラ・産業機器など、幅広い分野で高い評価をいただいています。

■株式会社 JEPLAN (<https://www.jeplan.co.jp/>)

代表者：代表取締役 執行役員社長 高尾 正樹

設立：2007 年 1 月

主な事業内容：PET ケミカルリサイクル技術関連事業（対象：PET ボトル・ポリエステル）など

JEPLAN グループは「あらゆるものを循環させる」をミッションに掲げ、サーキュラーエコノミーの実現を目指しています。廃 PET (PET ボトル、ポリエステル繊維等) を対象に、独自の PET ケミカルリサイクル技術を用いて分子レベルに分解し、不純物を除去することで、石油由来と同等品質の再生素材に生まれ変わらせています。この独自技術を用いてリサイクルに取り組むことで、限りある資源の循環を実現し、CO₂の排出量削減にも寄与しています。

なお、JEPLAN グループはペトリファインテクノロジー株式会社（神奈川県川崎市・PET ボトル対象）と北九州響灘工場（福岡県北九州市・ポリエステル繊維対象）の 2 拠点で PET ケミカルリサイクルプラントを運営しており、国内外への技術ライセンス事業も推進しています。