

## NEDO と PET ケミカルリサイクル技術の国際実証事業に係る調査委託契約締結のお知らせ —UAE におけるリサイクルサプライチェーン構築の推進に向けた調査を実施—

株式会社 JEPLAN（代表取締役 執行役員社長：高尾 正樹、以下「JEPLAN」）は、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）が公募した「脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業」（以下「本事業」）の実証要件適合性等調査（以下「本調査」）に採択されました。本事業において、JEPLAN は独自の PET（ポリエチレンテレフタレート）ケミカルリサイクル技術を活用してアラブ首長国連邦（以下「UAE」）でのリサイクルサプライチェーン構築に向けた実証可能性の調査を実施するべく 2023 年 12 月に NEDO と調査委託契約を締結しました。

JEPLAN は、国内に 2 拠点にあるケミカルリサイクル工場において、PET を対象にケミカルリサイクルという手法で高度に精製する独自技術を活用し、石油由来と同等品質にリサイクルした再生ポリエステル樹脂を製造・販売しています。PET は加工がしやすいため、世界中で身近に様々な商品として使用されているプラスチックの一種であり、最も身近な商品としてはペットボトルやポリエステル繊維の衣類などが挙げられます。JEPLAN はグループ会社であるペトリファインテクノロジー株式会社（以下「PRT」）において、世界でも商用化事例がほとんどないペットボトルのケミカルリサイクル工場を安定的に操業し、再生 PET 樹脂を供給することで「ボトル to ボトル」の資源循環に貢献をしています。これにより、新たな地下資源の使用の削減に貢献するとともに、CO2 排出量削減に寄与\*1しています。

JEPLAN では、この独自技術を活かした事業開発や技術ライセンスの展開を国内だけでなく海外においても推進しています。海外にはリサイクルすることが困難な要因となる汚れや加工状態が異なる多種多様な PET 製の廃棄物が存在し、これらを再び高品質の PET 樹脂にリサイクルすることが実現できれば、使用資源の削減とともに CO2 排出削減につなげることができます。本調査では、当社のこれまでの経験と技術を活用して海外におけるペットボトル等のリサイクル推進を目指すとともに、UAE のエネルギー供給環境において、価格競争力をもつ商品の供給可能性の実証に向けた各種事業環境の調査及び検討を行い、2024 年 3 月を目途に報告を取りまとめる予定です。

今後も JEPLAN グループは、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。

\*1 参照：JEPLAN ホームページ「サステナビリティ」：<https://www.jeplan.co.jp/sustainability/>

### ■「脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業（実証要件適合性等調査）」について ([https://www.nedo.go.jp/koubo/AT093\\_100216.html](https://www.nedo.go.jp/koubo/AT093_100216.html))

本事業は、S+3E（安全性、安定供給、経済性、環境適合）の実現に資する我が国の先進的技術の海外実証を通じて、実証技術の普及に結び付けると共に、制度的に先行している海外のエネルギー市場での実証を通じて、日本への成果の還元を目指すものです。

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

代表取締役 執行役員社長：高尾 正樹

設立：2007年1月

JEPLAN は広くサプライチェーンに携わりながら、独自の PET ケミカルリサイクル技術を用いたものづくり、事業開発や技術ライセンスの展開を推進することで、限りある資源の循環を実現し、CO2 排出量削減に寄与しています。

2010 年よりアパレル等のパートナー企業と連携した使用済衣類の店頭回収を始め、2017 年には北九州響灘工場（年間生産能力 1 千トン）の操業を開始し再生ポリエステル樹脂を製造・販売しています。

また、2018 年に川崎市にある商用プラント・PRT（年間生産能力 2 万 2 千トン、公式サイト：<https://www.prt.jp/index.html>）を買収後、2021 年に操業を再開。世界でも商用化事例がほとんどないケミカルリサイクル技術を用いた廃ペットボトル等から主にペットボトルの原料になる再生 PET 樹脂を製造・販売しています。なお、PRT はプラント操業に関して 10 年以上の実績を有します。この事業を活かして、JEPLAN グループ全体で自治体や企業との連携によりペットボトルを何度でも繰り返しリサイクルする資源循環の事業（「ボトル to ボトル」）に取り組んでいます。