

報道関係者 各位

2023年6月28日
マイクロ波化学株式会社

**「マイクロ波加熱技術を適用した小型分散型ケミカルリサイクルシステム構築の開発・実証」事業が
大阪府の「令和5年度カーボンニュートラル技術開発・実証事業費補助金」に継続採択**

マイクロ波化学株式会社（本社：大阪府吹田市、代表取締役社長 CEO：吉野巖）は、大阪府の「令和5年度カーボンニュートラル技術開発・実証事業費補助金」に、「マイクロ波加熱技術を適用した小型分散型ケミカルリサイクルシステム構築の開発・実証」事業を申請し、前年度に引き続き採択されました。

当社はマイクロ波によるプラスチック分解技術プラットフォームである PlaWave[®]を構築し、多くの化学メーカー等との協業により、ケミカルリサイクルの社会実装に向けて技術開発と事業開発を同時に進めています。さらに、マイクロ波プロセスに再生可能エネルギーを用いることで、サステナブルなケミカルリサイクル（仮称「Green Chemical Recycling」）を実現することを目指します。



【Green Chemical Recycling（仮称）のイメージ】

**Make Wave,
Make World.**

世界が知らない世界をつくれ

当社は大量の廃棄プラスチック（以下「廃プラ」）のモノマー化から再生プラスチック製造までを一か所で行う「大型集中型」と、比較的少量の廃プラのオイル化を地産地消的に行う「小型分散型」の2つのリサイクルモデルの構築に取り組んでいます。また、それらを融合させることで、社会全体としてより効率的なリサイクルを推進できると考えています。



【当社が目指す「大型集中型」と「小型分散型」を組み合わせたケミカルリサイクルモデルのイメージ】

本事業においては、「小型分散型」のケミカルリサイクルの技術開発・実証を行い、廃プラから再資源化までの輸送効率の向上と、加熱工程の電化、再エネ電力の利用によるCO₂排出量の大幅削減および全体のリサイクルコストの低減を目指しています。

今年度は、前年度の課題であった前処理技術の精査及び精製・分解油の性能評価など後工程の体系化を中心に検証を行い、引き続き廃プラから再生プラスチックを製造するケミカルリサイクルループ構築の実証、及び実装に向けた事業と技術の両面における課題抽出、仮説検証を行います。

さらに、2025年大阪・関西万博では、本事業の共同事業者であるセブン-イレブン・ジャパンと構築したケミカルリサイクルループの成果として、大阪府内のセブン-イレブン一部店舗で回収した廃プラから再生したプラスチック製品を披露する予定です。

両社でケミカルリサイクルを推進し、新たなサーキュラーエコノミーの実現に貢献してまいります。

**Make Wave,
Make World.**

世界が知らない世界をつくれ



■ PlaWave®特設サイト

<https://mwcc.jp/plawave/>

本件に関するお問い合わせ

マイクロ波化学株式会社 広報チーム 奥中

住所：大阪府吹田市山田丘2番1号 フォトニクスセンター5階

MAIL：pr@mwcc.jp

**Make Wave,
Make World.**

世界が知らない世界をつくれ