

Press Release

2025年9月25日
マイクロ波化学株式会社

三菱ケミカルと共同開発した技術で再生された アクリル樹脂リサイクル材が Honda の新型軽乗用 EV に採用

マイクロ波化学株式会社（以下、当社）は、三菱ケミカル株式会社（以下、三菱ケミカル）と共同で開発を進めるマイクロ波を利用した熱分解リサイクル技術（以下、本技術）により再生したアクリル樹脂リサイクル材が、本田技研工業株式会社の新型軽乗用EV「N-ONE e:（エヌワンイー）」用ドアバイザーに採用されたことをお知らせします。自動車用品におけるアクリル樹脂リサイクル材の採用は業界初となります（ホンダアクセス調べ）。

■背景

当社は2021年より三菱ケミカルと、使用済み自動車から回収したアクリル樹脂を対象に、マイクロ波を用いたケミカルリサイクル技術の確立に取り組んでまいりました。本技術により、従来品に劣らない品質のリサイクル材を安定的に得られることを確認しています。また、ケミカルリサイクルされたMMAを100%使用して製造されたPMMAにおけるライフサイクル全体のCO₂排出量は、従来品よりも50%程度削減できると見込んでいます。

■本技術の特長

- ・高いエネルギー効率と短時間化（対象物を内部から直接加熱できるため）
- ・装置のコンパクト化（短時間化が可能になったため）
- ・安全性向上（伝熱プロセスとは異なり、反応器の低温化ができたため）

■今後の展望

当社は、本技術をはじめとするケミカルリサイクルの実用化を通じ、自動車リサイクルにおける再生材利用の拡大を推進し、持続可能なモビリティ社会の実現に寄与してまいります。今後も、本件を含むケミカルリサイクル事業を重点領域として拡大し、マイクロ波プロセスの社会実装を加速します。



■2025年大阪・関西万博にて本技術を紹介します

2025年大阪・関西万博「未来社会ショーケース事業」において、マイクロ波を活用したケミカルリサイクル技術を展示いたします。

当社は、大阪府の補助事業「カーボンニュートラル技術開発・実証事業」（2022～2023年度）に採択され、本技術の開発を進めてまいりました。この度、大阪府が万博で行う期間展示に参加することに伴い、当社もブース出展いたします。

ノベルティとして、今回採用されたマイクロ波ケミカルリサイクルによるアクリル樹脂リサイクル材を用いたオリジナル定規を配布しますので、ぜひお立ち寄りください。

【開催概要】

・会期：2025年10月7日（火）～10月13日（月）10:00～21:00

・会場：大阪・関西万博会場（西ゲート側）

フューチャーライフヴィレッジ「フューチャーライフエクスペリエンス」

【展示内容】

・マイクロ波を用いたケミカルリサイクルの連続式実証機ジオラマ

・使用済自動車から回収したテールランプなど <リサイクル前>

・再生原料を含むアクリルシート <リサイクル後>

使用済みプラスチックがマイクロ波により再び原料へと生まれ変わる過程をわかりやすく紹介いたします。

■ご参考：

2025年9月11日付 三菱ケミカルリリース

「Hondaと共同で開発したアクリル樹脂リサイクル材がN-ONE e:のドアバイザーに採用」

https://www.mcmc.com/news_release/02434.html

2025年9月11日付 ホンダアクセスリリース

「N-ONE e:用純正アクセサリー「ドアバイザー」にサステナブルマテリアルを採用

～ドアバイザーにおけるリサイクルアクリル樹脂採用は自動車用品業界ではじめて～」

<https://www.honda.co.jp/ACCESS/press/2025/hac2025091102.html>

2021年5月24日当社リリース

「マイクロ波を用いたアクリル樹脂ケミカルリサイクルの事業化に向けた三菱ケミカル株式会社との共同実証設備の建設について」

<https://mwcc.jp/news/644/>

【本件に関するお問い合わせ先】

マイクロ波化学株式会社 広報担当 奥中

MAIL：pr@mwcc.jp