



“タイヤがタイヤに生まれ変わる未来”に向けたケミカルリサイクル技術開発

From end of life tire (ELT) to raw material for tire Development of chemical recycling technology

カーボンニュートラル/サーキュラーエコノミー
Carbon Neutrality / Circular Economy

(株)ブリヂストン・ENEOS (株)

研究開発の概要

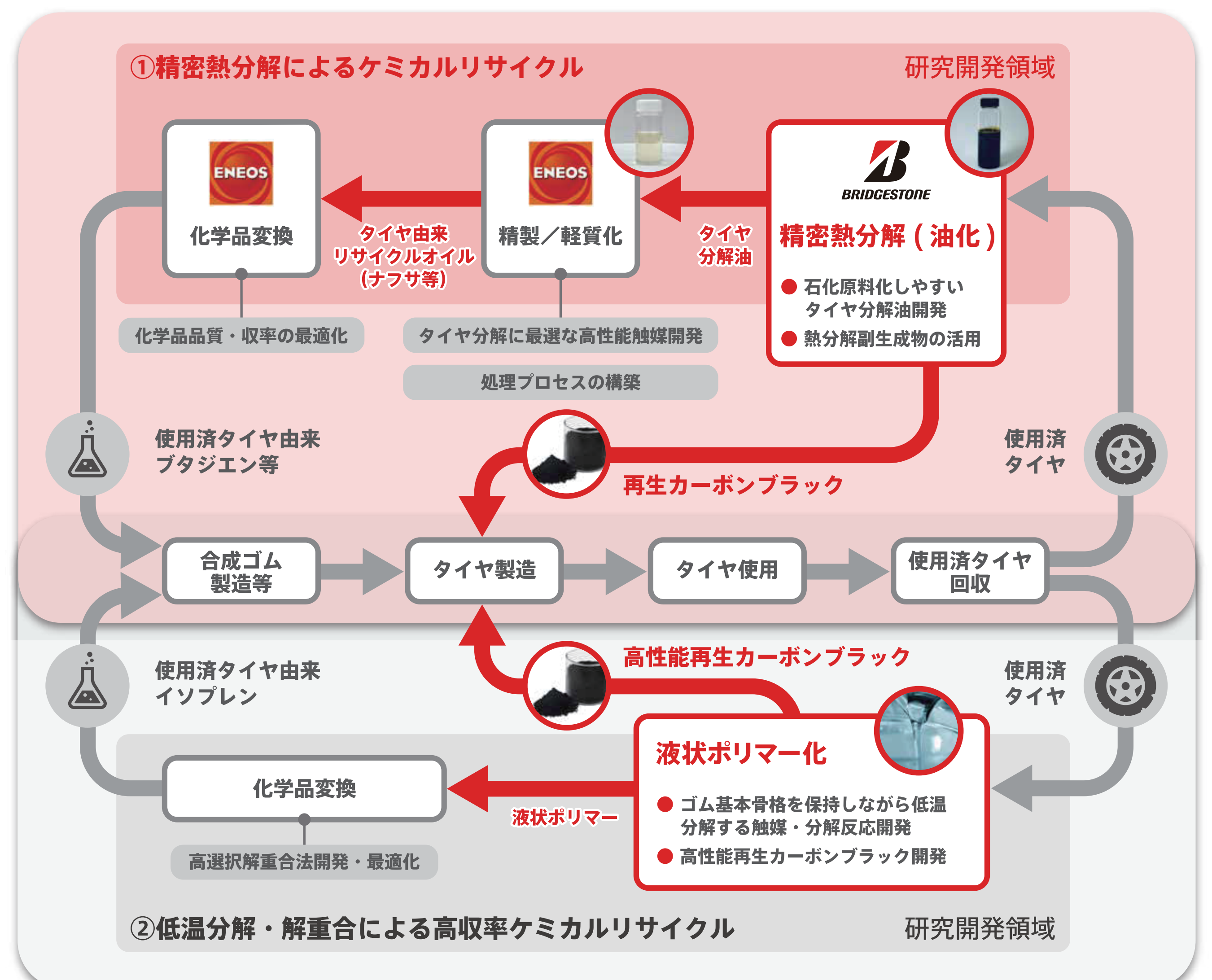
- **背景** 使用済タイヤがタイヤとして再生され、「循環」する社会の実現を目指す
現在、使用済タイヤは、主に熱源利用されており、その際にCO₂排出を伴います。本プロジェクトでは使用済タイヤをケミカルリサイクルする技術を開発し、CO₂を削減しつつ、資源が循環する社会実現を目指します。

① 精密熱分解によるケミカルリサイクル

- **開発**／ブリヂストンとENEOSの共創プロジェクトにより推進
ブリヂストンはタイヤ油化技術、ENEOSはタイヤ分解油の最適な精製・化学品変換プロセスの開発を実施します。

- **成果**／使用済タイヤのリサイクル熱分解試験を開始
使用済タイヤの精密熱分解(油化)によるケミカルリサイクル技術の社会実装に向け実証機を導入し、使用済タイヤを熱分解することによって分解油や再生カーボンブラックを生成する取り組みを開始しました。得られた分解油を用いて、石化原料化、および、化学品への変換技術の検討を進めております。

- **今後の展望**
2030年までの大型実証実験を通じて社会実装性を確認し、その後年間処理量 数万～10万トン規模で早期事業化を進めていきます。



② 低温分解・解重合による高収率ケミカルリサイクル

- **開発**／ブリヂストン、産総研、東北大、ENEOS、日揮HDによる共創
使用済タイヤを低温で分解し、合成ゴム素原料であるイソプレン等を高収率で製造する技術の開発を進めております。

- **今後の展望**
タイヤ産業、石油化学産業のバリューチェーンにおける資源循環性向上とカーボンニュートラル化への貢献を目指します。

来場者へ向けて

カーボンニュートラル・資源循環を目指した使用済タイヤのケミカルリサイクル技術の社会実装に向けて、熱分解や反応解析などの技術を用い、鋭意検討を進めております。他のリサイクル技術との融合も含めた広い視野で技術開発を進めたいと考えておりますので、気軽にお声かけください。

関連サイト紹介

- ブリヂストンとENEOS、使用済タイヤからタイヤ素原料を製造するケミカルリサイクル技術の社会実装に向けた共同プロジェクトを開始
<https://www.bridgestone.co.jp/corporate/news/2022021801.html>



- 使用済タイヤのリサイクル熱分解試験を開始
<https://www.bridgestone.co.jp/corporate/news/2023060801.html>



NEDOプロジェクト名

グリーンイノベーション基金事業/CO₂等を用いたプラスチック原料製造技術開発

お問い合わせ先

株式会社ブリヂストン サステナブル技術戦略・研究部 E-mail:shinichi.musha@bridgestone.com Tel:042-342-6788