News Release



Solutions for your journey

株式会社ブリヂストン

グローバル広報オペレーション部門 東京都中央区京橋 3 丁目 1 番 1 号 〒104-8340

電話: 03-6836-3333 FAX: 03-6836-3184

https://www.bridgestone.co.jp

2025年10月21日

ブリヂストン関工場で使用済タイヤの精密熱分解パイロット実証プラント 起工式を挙行

タイヤ水平リサイクルの社会実装に向けた取り組みを前進

株式会社ブリヂストン(以下、ブリヂストン)は、10月21日、関工場(岐阜県関市)敷地内にて、使用済タイヤの精密熱分解*1パイロット実証プラントの起工式を執り行いました。起工式には山下清司関市長や経済産業省および国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下、NEDO)の関係者、施工を担当する東芝プラントシステム株式会社の小西崇夫取締役社長、当社関係者等、計32名が参加し、工事の安全と成功を祈願しました。

ブリヂストンは、「EVERTIRE INITIATIVE」**2 を通じて、使用済タイヤを「資源」としてゴムや原材料に「戻す」リサイクル事業をさまざまなパートナーと共に推進し、タイヤ水平リサイクルの早期社会実装を目指しています。本パイロット実証プラントでは、使用済タイヤを精密熱分解することで分解油や再生カーボンブラックを回収し、タイヤ原材料として再利用するケミカルリサイクル技術の確立に向けて、技術実証を進めます。なお、竣工は 2027 年を予定しています。



起工式での集合写真

■ 関市長 山下 清司 コメント

株式会社ブリヂストン様の「使用済タイヤの精密熱分解パイロット実証プラント」起工式が挙行されますことを 心からお慶び申し上げます。この度、パイロット実証プラントの建設に際し、本市をご選定いただき心から感謝申し 上げます。このパイロット実証プラントで行われるタイヤ水平リサイクルの取り組みは、関市が第二期環境基本計画で掲げる「自然と産業と伝統文化の調和した心豊かなまち せき」という環境の将来像と合致するものであり、地域の持続可能な発展および循環型社会の実現に大きく貢献されますことを心より願いますとともに、貴社のさらなるご発展および工事の安全と成功を祈念いたします。

■ 株式会社ブリヂストン 代表執行役 副社長 BRIDGESTONE EAST CEO 田村 亘之 コメント このたび、使用済タイヤの精密熱分解パイロット実証プラントの起工式を関市にて迎えられたことを大変光栄 に思います。関係各位のご支援・ご協力に心より感謝申し上げます。本プラントは、使用済タイヤを「資源」として 再び原材料に「戻す」タイヤ水平リサイクルの実現に向けた、当社にとって初の挑戦であり、持続可能な社会の 実現において、非常に重要な役割を担います。本プラントの着工により、関工場はブリヂストンのサステナビリティ の取り組みにおいて、より一層重要な拠点となります。安全を最優先に、協力会社の皆様と力を合わせて、建設工事を進めて参ります。

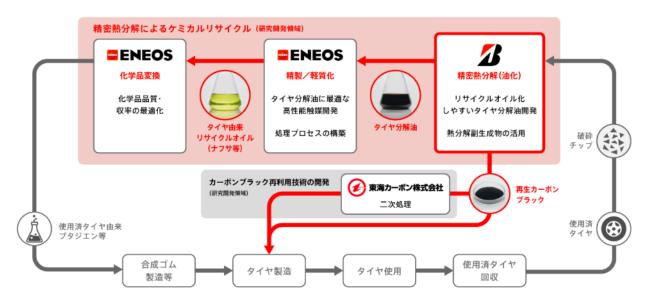


使用済タイヤの精密熱分解パイロット実証プラントの外観(イメージ)

グローバルでは自動車・交通需要の増加に伴い、将来もタイヤ需要の拡大*3 が見込まれています。限られた資源の中で需要拡大に対応する必要があり、リサイクルの必要性はより高まっていきます。現在、使用済タイヤのリサイクルにおいて、その多くはサーマルリカバリー(熱回収)*4により燃料として有効利用されています。

ブリヂストンは、サーキュラーエコノミーの実現に向けて、2022 年から、より高い技術力が求められるケミカルリサイクルへ挑戦しています。2023 年には、東京都小平市の Bridgestone Innovation Park*5 (以下、BIP) に実証機を導入*6 し、精密熱分解試験を開始しました。使用済タイヤから分解油や再生カーボンブラックを回収するための技術開発を進め、これらの基盤技術をもとに、今後は本パイロット実証プラントで分解油や再生カーボンブラックなどの量産を見据えた技術の確立を目指します。また、安定した連続運転に必要なプロセス設計や品質管理などの知見の獲得、プラント操業のノウハウ構築、ケミカルリサイクルの実現を支える人財の育成にも取り組んでいきます。

なお、今回のパイロット実証プラント建設は、ENEOS 株式会社(以下、ENEOS)と進めている共同プロジェクトの一環であり、2022 年 2 月に NEDO の「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」に採択された実証事業「使用済タイヤからの化学品製造技術の開発」**7 の研究開発テーマの一つです。 ENEOS にて使用済タイヤから回収した分解油をリサイクルオイル化し、合成ゴムの素原料であるブタジエン等の化学品を製造することで、再生カーボンブラックとともにタイヤ原材料として再利用される資源の循環を目指しています。 また、精密熱分解により得られる再生カーボンブラックは、2024 年 12 月に NEDO に採択された東海カーボン株式会社による実証事業「使用済みタイヤを含む高分子製品からのカーボン再利用技術の開発」**8 において、新品並みのゴム補強性を持つカーボンブラックの生成を目指した技術開発にも活用されます。



精密熱分解によるケミカルリサイクルの概念図

現在、ブリヂストン関工場では、工場運営にあたり、環境マネジメントシステムの国際規格 ISO14001 を通じて、3R 活動(Reduce、Reuse、Recycle)の徹底による資源循環推進、水使用量および CO_2 排出量削減活動を実行しています。また、岐阜県、関市、富乃保財産区、中濃森林組合と 2013 年から締結している「生きた森林づくり協定」に基づき、「エコピアの森**9 関」において、森林整備活動を地域の皆様と共に推進しています。関市において守られてきた豊かな水と自然を次世代に引き継ぐためにも、地域社会の一員として、環境に配慮した工場を実現し、今後も事業と環境保全の両立に取り組んでいきます。

ブリヂストンは、使命「最高の品質で社会に貢献」の下、企業コミットメント「Bridgestone E8 Commitment」* 10 を価値創造の軸として、全てのステークホルダーへの貢献を最大化していくことを目指しています。共創パートナーとのケミカルリサイクル技術の確立および地域との活動を通じて、「Bridgestone E8 Commitment」で掲げる「Ecology 持続可能なタイヤとソリューションの普及を通じ、より良い地球環境を将来世代に引き継ぐこと」、「Energy カーボンニュートラルなモビリティ社会の実現を支えること」にコミットしていきます。

また、当社のビジョンである「2050 年 サステナブルなソリューションカンパニーとして社会価値・顧客価値を持続的に提供している会社へ」の実現に向けて、商品を「創って売る」「使う」、原材料に「戻す」という当社のバリューチェーン全体で、カーボンニュートラル化、サーキュラーエコノミーの実現、ネイチャーポジティブへの取り組みをビジネスと連動させながら強化し、持続的な価値創造基盤の構築へ挑戦していきます。

【使用済タイヤの精密熱分解パイロット実証プラント概要】

1. 所在地 : ブリヂストン関工場

岐阜県関市新迫間 20 関工業団地内

敷地面積 : 15,122 平方メートル
稼働開始年月 : 2027 年 9 月 (予定)

4. 最大処理能力 : 使用済タイヤ 7,500 トン/年

- ※1 熱分解とは、化合物を無酸素で加熱し、化合物の構成物質を発生させる方法です。タイヤの精密熱分解では、温度や時間などの詳細な条件を制御し、使用済タイヤから高品質なオイル(分解油)やカーボンブラックを高収率に生成することで、資源循環性の向上や CO2 排出量の削減につながります。
- ※2 詳しくは、EVERTIRE INITIATIVE をご覧ください。
- ※3 公益社団法人新化学技術推進協会 「化学産業が紡ぐ 30 年後の未来社会とイノベーション戦略 個別戦略編 基礎化学品製造分野の技術戦略(1) ゴム編」
- ※4 使用済みの資源から熱エネルギーを回収すること。
- ※5 2022 年 4 月 21 日 イノベーションを通じて新たな価値を創造するグローバル拠点「Bridgestone Innovation Park」が 本格稼働
- ※6 2023年6月8日 使用済タイヤのリサイクル熱分解試験を開始
- ※7 2022 年 2 月 18 日 ブリヂストンと E N E O S、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
- ※8 <u>2025 年 1 月 27 日</u> 使用済タイヤ等からカーボンブラックを生成する共同プロジェクトを開始~ 新品カーボンブラック 並みのゴム補強性の実現を目指す ~
- ※9 詳しくは、エコピアの森をご覧ください。
- ※10「Bridgestone E8 Commitment」(ブリヂストンイーエイトコミットメント)

ブリヂストンは、「2050 年 サステナブルなソリューションカンパニーとして社会価値・顧客価値を持続的に提供している会社へ」というビジョンの実現に向けて、企業コミットメント「Bridgestone E8 Commitment」を制定しました。これを未来からの信任を得ながら経営を進める軸とし、ブリヂストンらしい「E」で始まる 8 つの価値(Energy、Ecology、Efficiency、Extension、Economy、Emotion、Ease、Empowerment)を、ブリヂストンらしい目的と手段で、従業員・社会・パートナー・お客様と共に創出し、持続可能な社会を支えることにコミットしていきます。

以上

本件に関するお問い合わせ先 <報道関係> グローバル広報オペレーション部門 TEL:03-6836-3333 <お客様> お客様相談室 TEL:0120-39-2936