Press Release

2026 年 11 月 17 日
株式会社 TBM

報道関係者各位

TBM、東京都「SusHi Tech Global 資源・エネルギー等レジリエンス強化プログラム」に採択

～国内で回収された容器包装プラスチックの利用用途を拡大し、石油由来資源への依存低減に貢献～

株式会社 TBM（本社：東京都千代田区、代表取締役 CEO：山﨑敦義、以下 TBM）は、東京都が実施する「SusHi Tech Global 資源・エネルギー等レジリエンス強化プログラム」に採択されました。本プログラムでは、最大 2 億円の協定金と伴走支援のもと、高機能再生材「CirculeX（サーキュレックス）」の開発で培った材料設計や配合・混練技術を活かし、国内で回収された容器包装プラスチックをごみ袋の原料として活用する技術の実証に取り組みます。再生材使用率を高めたごみ袋の社会実装を通じて、国内の再生資源の継続利用を促し、石油由来バージン樹脂への依存低減とごみ袋の原料供給源の多様化を目指します。

本プログラムは、技術による持続可能な社会の実現とグローバルな成長を目指す「SusHi Tech Global Startups」に選定されていることを応募要件としており、TBM は 2025 年 12 月にその第 1 弾に選定されています。



■ 背景

中東情勢の不安定化などを背景に、石油由来原料の価格変動や供給不安が、国内の製品製造や材料調達に影響を及ぼしています。2026 年には、プラスチックの原料となるナフサやポリエチレンの価格上昇が、ごみ袋の原料・製造コストにも波及し、一部自治体では指定ごみ袋の品薄や指定外の袋の使用を認める臨時措置が生じました。こうした状況から、ナフサを起点とする石油由来原料への依存を低減し、国内で確保できる代替資源の活用によって原料供給源を多様化することが、経済安全保障の観点からも重要となっています。東京都は、石油のみに頼らない社会の実現に向け、スタートアップの革新的技術を活用し、省資源・省エネルギーや資源循環等を通じた資源・エネルギー構造の転換を目指す本プログラムを実施しています。

石油由来原料を代替する資源として、国内で回収される食品トレイや包装袋などの使用済みプラスチックの活用が挙げられます。国内において容器包装プラスチックは日常生活で大量に使用されていますが、その再生利用には、異物や臭気、品質のばらつきなどの課題があります。薄いフィルムに加工するごみ袋用途で活用するには、必要な強度と安定した成形性の確保が求められます。

TBM は、高機能再生材「CirculeX」の開発で培った材料設計や配合・混練技術を活用し、これらの課題に対応することで、ごみ袋に求められる品質の達成と安定した生産を目指します。さらに、民間施設での実使用評価を通じた継続購入モデルの構築や、自治体での導入可能性の検証を進めます。容器包装プラスチックを活用したごみ袋の社会実装を通じて、国内の再生資源の継続利用を促し、石油由来バージン樹脂への依存低減と、東京都が目指す「石油のみに頼らない社会」の実現に貢献してまいります。

■ 本プログラムにおける取り組みについて

・容器包装プラスチックのごみ袋用途への活用

国内で回収された容器包装プラスチックを原料の一部に用い、ごみ袋に適した材料設計と配合・混練技術を検証します。原料の品質のばらつきに対応し、強度など、ごみ袋に求められる品質基準を満たすことを目指します。

・品質と安定生産を両立する量産条件の検証

実際の生産設備で試作・評価を行い、再生材使用率を高めながら、必要な品質を維持して安定生産できる条件を検証します。材料開発と生産工程の検証を重ね、継続的な製造・供給につながる量産条件の確立を目指します。

・実使用評価を通じた継続購入モデルの構築

今後、民間施設や自治体での実使用評価に向けた調整を進め、性能や使い勝手、利用現場の要求への適合性を確認する計画です。

TBM は、材料開発から量産条件の検証、利用現場での評価、継続購入に向けた検討を進め、国内で回収された再生資源が継続して使われる仕組みづくりに取り組みます。これにより、資源循環の促進と石油由来のバージン樹脂への依存低減を図り、原料供給のレジリエンス強化に貢献してまいります。

■ 高機能再生材「CirculeX」について

「CirculeX」は、家庭から排出される容器包装プラスチック等を原料に、TBM 独自の配合・混練技術を活用して開発した高機能再生材です。これまで焼却や熱回収に回ることの多かった使用済みプラスチックを、高付加価値な製品の原料へと転換します。対象グレードでは、自社試験において曲げ強度および耐衝撃強度でバージン PP と同等以上の数値を確認しています*[1]。また、従来の容器包装プラスチック由来 PCR 材と比較して臭気を大幅に低減し、用途に応じて強度、流動性、臭気等を調整したグレードを提案できます。バージンプラスチックと比較して温室効果ガス排出量を最大約 61%削減できるほか*[2]、横須賀サーキュラー工場を基盤に、国内で回収した使用済みプラスチックから再生材を製造する体制を構築しています。自動車部品、家具・家電等、従来の PCR 材では利用が難しかった用途への展開を進めています。

CirculeX について詳しくはこちら：https://tb-m.com/business/circulex/

*1 JIS K 7171（曲げ強度）および JIS K 7111（シャルピー衝撃強度）に準拠したバージン PP との比較評価結果（自社調べ）。物性値は代表値であり、保証値ではありません。対象グレードは「高強度＋低臭気グレード」および「高強度グレード」です。

*2 算出方法：原料調達から製造、焼却処分までのライフサイクル全体で算定。バージンプラスチック 100%使用時と比較、横須賀サーキュラー工場での製造工程での実質再エネ 100%利用を前提。

■「SusHi Tech Global 資源・エネルギー等レジリエンス強化プログラム」について

事業名：SusHi Tech Global 資源・エネルギー等レジリエンス強化プログラム
実施主体：東京都
事業内容：スタートアップの革新的技術を活用し、資源・エネルギー構造の転換等に資する新技術の社会実装を支援
支援内容：資金サポートおよびオーダーメイド型の伴走支援
ウェブサイト：https://sushitech-global.metro.tokyo.lg.jp/news/11

■ 株式会社 TBM

代表者　　：山﨑 敦義
所在地　　：東京都千代田区有楽町 1-2-2 15F
設立　　：2011 年 8 月
資本金　　：1 億円（資本準備金を含む総額：36 億 2056 万円／2025 年 12 月末時点）
事業内容　：CO_2を再利用したカーボンリサイクル、高機能再生材をはじめとする新素材開発、
製品開発およびプラスチックの資源循環事業等
URL　　：https://tb-m.com/

*本リリースに記載された会社名および商品・サービス名は各社または当社の商標もしくは登録商標です。

*本リリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

【本件に関するお問い合わせ先】
株式会社 TBM　コミュニケーション本部 広報・マーケティング部　担当：波多野、木下
メールアドレス：pr@tb-m.com　問い合わせフォーム：https://tb-m.com/contact/