

2021年7月2日

株式会社 TBM

報道関係社各位

**プラスチックや紙を代替する新素材 LIMEX を開発する TBM は、
韓国の SK グループと 135 億円の資本業務提携を合意
～グローバルの販路を通じた製品販売、生分解性 LIMEX の JV 設立契約を締結～**

株式会社 TBM（本社：東京都中央区、代表取締役 CEO：山崎敦義、以下 TBM）は、石油精製、石油化学、通信や半導体事業を軸としながら、ESG 領域のベストカンパニーを目指し、グローバルに展開している韓国大手財閥である SK グループの 4 社（SK Inc.、SKC、SK Materials、SK Siltron）が共同出資した SK Japan Investment Inc.（本社：東京都、代表取締役：Hyunho Son）と 135 億円の資本提携に合意したことをお知らせいたします。SK Japan Investment Inc.にとっては TBM が初の投資先となります。また、TBM は SK グループの化学素材大手の SKC（本社：韓国ソウル、代表取締役：Wan Jae Lee、以下 SKC）と炭酸カルシウムを樹脂に高充填する TBM の材料設計技術と SK グループの製造する生分解性プラスチック（PBAT）を組み合わせた生分解性 LIMEX の開発、事業化を推進する JV（ジョイントベンチャー）を設立する契約を締結しました。

今回の提携は SK グループにとって、サステナブルな新素材 LIMEX を開発製造する TBM と協業することで、ESG 領域におけるベストカンパニーになる目標の実現を加速することを目的としています。本提携に基づき、TBM は SK グループとのサプライチェーンの連携を通じて LIMEX の生産体制を強化し、SK グループの販路を活用して、SK グループ及びその顧客ニーズにマッチした LIMEX Pellet（ライメックスペレット）及び LIMEX Sheet（ライメックスシート）の用途開発を推進します。また、TBM の製品を韓国及びグローバルに向けて販売し、世界のプラスチック問題や地域によって異なる環境素材のニーズに対応して参ります。



■ 背景・概要

世界において気候変動、資源枯渇、水資源の危機等の環境課題が急速に進行しており、国はもとより企業レベルでの対応が必至となっています。特に、プラスチックに関しては各国が独自に規制しており、日本を含む世界 127 ヶ国¹がプラスチック製袋の利用を禁止もしくは制限をしています。一方、人口増加や新興国の経済成長に伴い、世界のプラスチック樹脂の市場規模は 2020 年から 2027 年まで 4.5% の CAGR で成長し、2027 年までに 5,225 億ドルに達すると予測されています²。プラスチックの代替素材が求められる中、中国では生分解性プラスチックの導入を積極的に進めており、中国における生分解性プラスチックの市場規模は 2030 年には 2020 年と比較し、約 7 倍（約 1 兆 4000 億円）³になると予測されています。

TBM は、2011 年の設立以降、炭酸カルシウムなどの無機物を主原料とする LIMEX の素材開発を進めてきました。LIMEX は資源保全や CO₂ 排出抑制による気候変動対策への貢献などが評価され、COP や G20 の国際会議で紹介される他、UNIDO（国際連合工業開発機関）のサステナブル技術普及プラットフォームに登録されています。現在は自社工場だけでなくファブレスでの素材生産も可能となり、海外での生産体制、サプライチェーンも構築しております。国内では 6,000 社以上の企業や自治体でプラスチックや紙の代替素材として LIMEX を使用した製品が導入されています。

韓国第 3 位の財閥であり石油精製業や通信事業を軸とする SK グループは現在、バイオテクノロジー、再生可能エネルギーなどを成長動力としており、事業ポートフォリオの再構築により、ESG 領域におけるリーディングカンパニーを目指しています。昨年、韓国企業では初めて「RE100⁴」に加盟するなど、ESG 経営を先導する SK グループは、各国の環境規制などを新たな成長機会とする経営戦略を掲げています。

¹ UNEP <https://www.unep.org/resources/report/legal-limits-single-use-plastics-and-microplastics>

² Report Ocean https://reportocean.com/industry-verticals/sample-request?report_id=AMR1290

³ China Association of Circular Economy <https://www.chinacace.org/news/view?id=11632>

⁴ 使用する電力の 100% を再生可能エネルギーにより発電された電力にする事に取り組んでいる企業が加盟している国際的な企業連合

■ 提携内容

この度、TBM と SK グループは資本業務提携を行うことで合意し、下記の領域で協業を行います。

1. SK グループのグローバルの販路を活用した韓国及びグローバルに向けた TBM 製品の販売
2. SK グループ及びその顧客ニーズにマッチした LIMEX の用途開発
3. SK グループの製造する生分解性プラスチック（PBAT）を用いた生分解性 LIMEX を開発・製造・販売する JV 設立の事業化

TBM と SKC は、SK グループの製造する生分解性プラスチック（PBAT）を用いた生分解性 LIMEX の独占的な開発、事業化を共同推進する JV 設立の契約を締結しました。これまで生分解性プラスチックが普及してこなかったのはコストの高さが主要な要因の 1 つですが、生分解性 LIMEX は価格競争力を有し、市場に普及させることが可能な素材です。また、LIMEX の主原料である炭酸カルシウムは、埋蔵量が豊富で枯渇リスクが低く、供給が安定であることから、石油由来プラスチックや生分解性プラスチックの原料と比較して非常に安価であり、枯渇リスクが低いことから価格安定性に優れています。この炭酸カルシウムを樹脂に高充填する TBM の材料設計技術と SKC が保有する高強度生分解性プラスチック（PBAT）を活用することで、従来の生分解性プラスチックと比較して価格競争力を有し、耐熱性と耐衝撃性を備えた生分解性 LIMEX の開発が可能となります。

■ TBM 代表取締役 CEO 山崎敦義 コメント

ESG のベストカンパニーを目指す SK グループと、パートナーとして ESG の領域で戦略的に協業できることは非常に光栄です。東南アジア含めグローバルで急成長している SK グループとの資本業務提携及び SKC との JV 設立により、LIMEX のグローバル展開が加速され、生分解性 LIMEX を含む新たな素材開発や用途開発、さらには脱炭素社会、サーキュラーエコノミーの構築に貢献する取組みを、世界中で加速していきます。今後も TBM は、サステナビリティ領域で世界のトッププレーヤーになることを目指し、邁進致します。

■ SK Japan Investment Inc. の孫玄鎬（ソン・ヒョンホ）代表 コメント

SK グループが積極的に ESG 経営を推進するという意志を示すという点で、SK Japan Investment Inc. の初めての投資先が TBM であることは非常に大きな意味があります。今回の提携を通じて、環境に配慮した素材を開発する TBM に資本参加するだけでなく、SKC と TBM が生分解性 LIMEX を共同開発する等、グループ各社とビジネス面で連携することで、今後 SK グループの環境にやさしい事業の成長が加速化すると確信しています。今後は SK Japan Investment Inc. は、ESG 領域への投資機会を継続して発掘していく予定です。



モニター前右：TBM 山崎敦義代表取締役 CEO（最高経営責任者）、モニター前左：TBM 山口太一執行役員 CSO（最高戦略責任者）、モニター左：SK Inc. パク・ウォンチョル副社長、モニター右：SK Japan Investment Inc. ソン・ヒョンホ代表

■ LIMEX（ライメックス）とは

LIMEX は、炭酸カルシウムなど無機物を 50%以上含む、無機フィラー分散系の複合素材です。世界 40 ヶ国以上で特許を取得しており、COP や G20 の国際会議で紹介される他、日本の優れた技術として、UNIDO（国際連合工業開発機関）のサステナブル技術普及プラットフォームに登録されています。プラスチックや紙の代替製品を製造する際に使用する石油や水や森林資源など枯渇リスクの高い資源の保全に貢献することが可能です。

*LIMEX は無機成分を主成分とする無機・有機複合マテリアル（JSA-S1008）、JSA 規格の対象

<LIMEX の特徴>

- ・ 石灰石は資源輸入国である日本においても自給率 100%、地球上に非常に豊富に存在する資源です。
- ・ 石灰石は一般的なプラスチック（PP）と比較して同体積の焼却時に CO₂ を約 58%排出削減出来るため、プラスチック代替素材の主原料として石灰石を用いることで石油由来プラスチックの使用量を抑え（リデュース）、焼却時の CO₂ 排出量を削減できます。
- ・ ライフサイクルアセスメント（LCA）という科学的分析手法を用いて、製品の原材料調達から生産、流通、使用、廃棄に至るまでのライフサイクルにおける環境影響を算定し、素材開発に活用しています。

■ 株式会社 TBM

代表取締役 CEO ：山崎敦義

本社 ：東京都中央区銀座 2-7-17-6F

設立 ：2011 年

資本金 ： 234 億 2,993 万円（資本準備金含む） / 2021 年 7 月時点

事業内容 ：環境配慮型の素材開発及び製品の製造、販売、資源循環を促進する事業等

URL ：<https://tb-m.com/>

- ・ 2013 年 経済産業省のイノベーション拠点立地推進事業「先端技術実証・評価設備整備費等補助金」に採択
- ・ 2014 年 国内特許を取得し、現在、日中米欧を含む 40 か国以上で登録。その他 100 件以上の特許出願を実施
- ・ 2015 年 宮城県白石市に年産 6,000 トンの LIMEX を製造する第一プラントを建設
- ・ 2015 年 経済産業省の「津波・原子力災害被災地域雇用創出企業立地補助金（製造業等立地支援事業）」に採択
- ・ 2016 年 米国シリコンバレーの「Plug and Play」で初の『世の中に最も社会的影響を与える企業ソーシャルインパクトアワード』を受賞
- ・ 2018 年 COP24（第 24 回国連気候変動枠組条約締約国会議）に日本政府代表団として参加
- ・ 2019 年 軽井沢で開催された「G20 イノベーション展」に出展。G20 大阪サミット 2019 の会場での運営品として LIMEX 製品が採用
- ・ 2019 年 中国・河南省、モンゴルでの LIMEX 事業化に向けた基本合意を締結
- ・ 2019 年 代表取締役 CEO の山崎敦義が、「EY アントレプレナー・オブ・ザ・イヤー 2019 ジャパン」Exceptional Growth 部門「大賞」を受賞
- ・ 2020 年 使用済みプラスチックなどの再生材料を 50%以上含む素材「CircleX（サーキュレックス）」を発表
- ・ 2020 年 100%再生可能エネルギーの電力を LIMEX の生産拠点に導入
- ・ 2020 年 BtoC 向けの EC 事業「ZAIMA」を開始
- ・ 2021 年 宮城県多賀城市に年産 23,000 トンの LIMEX を製造する第二プラントを建設

*本リリースに記載された会社名及び商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

*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。

この件に関するお問い合わせ先

株式会社 TBM コーポレート・コミュニケーション本部 笹木隆之 酒井菜摘 / 経営企画本部 山口太一 中村友哉

TEL: 03-3538-6777 Email: infomail@tb-m.com