

報道関係社各位

## TBM、日本青年会議所と SDGs の達成に向けた連携を開始

～新素材 LIMEX の普及を通じて、資源問題の課題解決や途上国に「安全な水」を届ける取り組みを推進～

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、公益社団法人日本青年会議所（事務局：東京都千代田区、会頭：石田全史、以下 JCI 日本）と、プラスチック・紙の代替となる石灰石を主原料にした新素材「LIMEX」の普及を通じて、SDGs への貢献を目指す連携を開始しました。約 30,000 人の会員を有する JCI 日本と連携し、LIMEX 製品の普及を日本全国に展開することで、石油や水・森林などの資源保全や気候変動対策、LIMEX のアップサイクルを通じた資源循環モデルの構築など、SDG12「循環型の消費と生産」を中心に、SDGs への貢献を推進してまいります。また、本取り組みの開始に合わせて TBM は、2016 年より JCI 日本が推進している途上国へ「安全な水」を届けることを目的とした「SMILE by WATER」キャンペーンに賛同し、売上の一部は、本活動に寄付されます。



左から、山崎敦義（TBM 代表取締役 CEO）、石田全史（JCI 日本 第 69 代会頭）※敬称略

### ■ 背景

TBM が開発する 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材料です。LIMEX をペレタイザで粒状に加工した「LIMEX ペレット」から、石油の使用量を減らしてプラスチック代替製品を製造することが可能です。また、シート状に成膜し、各種印刷方式へ対応させた「LIMEX シート」から、水や木をほぼ使わずに紙の代替製品を製造することが可能です。また、複合体である LIMEX を適切な温度で冷却加工や、均一な大きさ・形状への裁断加工を施し、さらに、LIMEX 製品は、マテリアルリサイクル(材料リサイクル)が可能です。これまで、炭素効率の良い循環型社会の実現に向けて、回収・リサイクルの仕組みづくりに取り組んできました。

た。実績として、2018年にはイベントや自治体で使用された LIMEX シート製品を回収して再製品化、2019年には印刷会社様で発生した LIMEX シートの端材を回収して再製品化、2020年には to B と to C 両方の事業者でのクローズドループのリサイクルを実現しました。LIMEX 製品使用後の製品の扱い方によってライフサイクルでの CO<sub>2</sub> 排出量は変化するため、今後において、回収ルートや再生製品ラインナップの拡充、再生材利用率の向上など、パートナーの企業、団体の皆様と共にさらなる環境配慮型の仕組みづくりを推進していきます。

なお、現在、LIMEX 製品は、昨年の G20 で紹介された LIMEX 製の袋製品やメニュー表（印刷物）、マスクケース等をはじめ、5,300 社以上の企業、団体の皆様に導入いただいています。2018年にポーランドで開催された COP24(第 24 回国連気候変動枠組条約締約国会議)および 2019年にスペインで開催された COP25(第 25 回国連気候変動枠組条約締約国会議)に 2 年連続で日本政府代表団として参加し、気候変動対策において循環経済(サーキュラー・エコノミー)と民間企業が果たす役割をご紹介する機会をいただきました。

JCI 日本と全国 692 の青年会議所は、2019年、全国で SDGs を推進することを宣言し、全国各地で約 2100 件、予算総額 30 億円以上、200 万人以上を対象としたプロジェクトを実施しました。この結果、2019年 12 月 20 日には、第 3 回ジャパン SDGs アワード特別賞 (SDGs パートナーシップ賞) を受賞しました。例年 7 月に実施するサマーコンファレンスは、「World SDGs Summit」として日本最大級の SDGs イベントとして開催し、延べ来場人数は過去最多 41,792 人 (目標 20,000 人) となり、60 以上の出展企業・団体とともに誰もが SDGs の重要性を体感する場を創出しました。そのほか、UN Women と連携し、ジェンダー平等の社会を目指した「He for She」運動の推進、アジアの途上国に「安全な水」を提供する「SMILE by WATER」事業、SDGs を推進する「少年少女国連大使」事業など SDGs を基軸に様々な事業を実施しています。

## ■ 概要

この度、TBM と JCI 日本は、SDGs の達成に向けて、新素材 LIMEX の普及を通じた連携を開始しました。LIMEX は既存の印刷機や成形機を活用して製品化することが可能です。各地域の印刷会社やプラスチック加工メーカーと連携して LIMEX 製品を製造し、地元の商社や物流会社を通じて、小売店などへの導入を推進することで、各地域の青年会議所を基点とした LIMEX の普及、循環型社会に向けた取り組みが推進可能です。JCI 日本と連携しながら、LIMEX を通じて SDG12「循環型の消費と生産」を中心とする 8 つの SDGs のゴールに貢献する取り組みを推進し、JCI 日本が推進する「Smile by Water」事業にも協力していきます。

<JCI 日本会員専用の窓口をご用意>

JCI 日本の会員専用で、インターネットで購入可能なフォーム (窓口) を開設し、全国約 30,000 人の JCI 日本の現会員および関係者に、LIMEX 製の名刺、クリアファイル、ボールペン、マスクケース、そして植物由来の糸で編んだ抗菌マスク「Bio Face」などを提供致します。(順次、製品ラインナップを拡大)

[JCI 日本専用 EC サイトはこちら] <https://jc.zaima.in/>

### ・LIMEX 名刺

水資源を守る、地球環境問題に一石を投じる名刺。耐久性、耐水性に優れ、紙で起こりやすい手切れや指切れがしにくいといった機能性も兼ね備えています。「レッドドット・デザイン賞プロダクト・デザイン 2018」を受賞。2017 年度 グッドデザイン賞「グッドデザイン・ベスト 100、特別賞 [ものづくり]」を受賞。(法人の名刺を EC サイトから購入可能です)



#### ・ LIMEX クリアファイル

通常のプラスチック製のクリアファイルと比べ、石油由来プラスチックの使用量を削減が可能。環境性能に加えて、耐久性による長期利用が可能で、光沢を抑えた高級感のある質感が特徴です。イベントでの企業ノベルティとして活用いただけます。(オリジナルデザインにも対応可能)。



#### ・ LIMEX ボールペン

ペンの軸材に LIMEX を使用したボールペン。同型の従来品と比べ、石油由来プラスチックの使用量を削減し、紙の代替となる LIMEX シート製造時に発生する端材を再利用することで、資源を無駄なく活用しています。環境に配慮した取組みの発信として、企業や団体向けのノベルティにお使いいただけます。使い捨てることなく、何度でも芯を替えてご使用いただけます。



#### ・ LIMEX 抗菌マスクケース

地球環境にも配慮した国産のマスクケース。既存の石油由来プラスチックのマスクケースと比較して石油由来プラスチックの使用量を抑えています。また、抗菌製品技術協議会 (SIAA) の規定を満たした抗菌性能を有しており、菌の繁殖を抑え、食事や自宅で一時的に外す際も衛生的に保管できます。



#### ・ Bio Face (バイオフィェイス) マスクシリーズ

植物由来の糸で編んだ繰り返し使える、抗菌マスク。主原料のポリ乳酸 (PLA) は、植物由来で生分解性という環境性能に加え、健康な人肌と同じ弱酸性で抗菌作用<sup>\*1</sup>を持っています。洗って繰り返し利用することが可能なマスク<sup>\*2</sup>で、マスクの廃棄削減に繋がります。顔へしっかりフィットし、咳やくしゃみを飛沫防止します。環境性と実用的な機能性も兼ね備えたマスクです。

<sup>\*1</sup> 抗菌持続性は一般財団法人ニッセケン品質評価センター試験結果に基づきます。

<sup>\*2</sup> 洗濯回数は約 50 回。洗濯耐久性は Bioworks 株式会社による試験結果に基づきます。



### ■ LIMEX 事業による各 SDG への貢献

#### ・ **SDG12 「循環型の消費と生産」**

LIMEX の主原料である石灰石は、地球上に非常に豊富に存在する資源です。これを活用することで、他の希少な資源の使用量を削減します。また、石灰石は「リサイクル」のために熱を加えても、プラスチックや紙と比較して劣化しにくいいため、リサイクル性が高く、サーキュラー・エコノミーに貢献する素材です。

#### ・ **SDG6 「水資源の保全」**

LIMEX の主原料である石灰石は、水資源の乏しい国や地域にも存在します。LIMEX は、その製造過程においてもほとんど水を必要とせず、水源を圧迫することはありません。

#### ・ **SDG13 「気候変動対策」**

LIMEX の主原料である石灰石 (炭酸カルシウム) は、通常の汎用プラスチックに比べ、原材料調達時と焼却時の温室効果ガス排出量を大きく削減することができます。また、バイオマス由来樹脂を活用した、Bio LIMEX であれば、焼却時の温室効果ガス排出量をさらに低減することができます。

- ・ **SDG14「海洋生態系の保全」**

従来のプラスチックから LIMEX に置き換えることで、海洋プラスチック問題の原因となっている石油由来樹脂の使用量を低減しています。また、使用後の回収インセンティブの向上となるアップサイクルを推進することで、海洋への流出を削減することができます。

- ・ **SDG15「陸域生態系の保全」**

LIMEX の製造時には、原料として紙パルプを全く必要としないため、紙パルプの原料である樹木の伐採を回避することができます。

- ・ **SDG8「雇用の創出」**

世界各地で調達可能な石灰石を主原料とし、地産地消型のサプライチェーンを構築することで、これまで雇用機会の乏しかった地域にも働きがいのある仕事を創出することが可能です。

- ・ **SDG9「産業の創出」**

これまで産業化が進んでいなかった水資源に乏しい地域や内陸部においても、LIMEX は製造可能です。TBM は現地産の石灰石を用いて紙状の製品を生み出す「LIMEX」という新産業を生み出すことを目指しています。

- ・ **SDG17「協働」**

日本では経済産業省などの政府機関からの補助金を受け、開発・生産設備を整備し、神奈川県や福井県鯖江市とも連携しながらアップサイクルの仕組みづくりを行っています。国際的には、中国・河南省やモンゴル国家開発庁、SABIC と連携しています。

## ■ これまでの TBM と青年会議所との取り組み

---

[LIMEX を用いた循環型社会課題解決プログラム AQUACTION!]

2017 年、TBM は一般社団法人横浜青年会議所と(以下、JCI 横浜)ともに「LIMEX を用いた循環型社会課題解決プログラム AQUACTION!」を発足。協同的なパートナーシップの下、2020 年 JCI 世界会議横浜大会の誘致及び横浜のまちづくりにおいて LIMEX を活用した革新的な環境に関する取り組みを企画し、循環型社会課題解決プログラムを実行しています。JCI 日本「AWARDS JAPAN2018 事業褒賞グランプリ地方創生担当大臣賞並びに SDGs 推進賞」組織間協同プロジェクト部門において、優秀賞受賞及び 9 部門の事業の中からグランプリを獲得しました。

[JCI 金沢会議 2019]

世界各国の JCI 会員が SDGs を理解し、推進することを目的とする「JCI 金沢会議 2019」のパネルディスカッションに弊社・コーポレート・コミュニケーション本部、サステナビリティ・アクセラレーターの羽鳥が登壇し、LIMEX による SDGs への貢献を発信しました。

[かながわアップサイクルコンソーシアム]

2019 年に TBM と神奈川県が発足した「かながわアップサイクルコンソーシアム」に、JCI 日本関東地区神奈川県ブロック協議会と JCI 横浜がパートナーとして参画いただき、持続可能な循環型のまちづくりを目指した取り組みを推進しています。

## ■ 「LIMEX (ライメックス)」について

---

[LIMEX 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。

- ・ 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 30 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 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 再生材料を 50%以上含む資源循環を促進する 新素材「CirculeX」を発表
- ・ 2020年 BtoC 向けの EC 事業「ZAIMA」を開始

[プラスチックの代替として]

- ・ 従来のプラスチックの原料は石油由来樹脂 100%であるが、LIMEX は主原料が石灰石であり、石油由来樹脂の使用量を大きく削減可能。
- ・ LIMEX は、石灰石を主原料とし、石油由来樹脂と組み合わせてつくられているが、石油由来樹脂をバイオ由来の素材に置き換えた Bio LIMEX 製品を発表（袋の代替製品）。
- ・ 単価の安い石灰石を主原料とすることで価格競争力を有する。
- ・ LIMEX の印刷物等のリサイクル材から、LIMEX 製のプラスチック成形品（LIMEX ペレットを加工）を製造することが可能。（LIMEX のアップサイクル）

[紙の代替として]

- ・ LIMEX シートは、水の使用量を大幅に抑え、原料として木材などのパルプを使用せず、ポスターや冊子などの印刷物として使用可能。
- ・ LIMEX シート（ソフト品）は、石灰石を主原料としているにも関わらず、一般的にポスターや冊子に使用される紙と同等の軽さまで軽量化。
- ・ LIMEX シートには耐水性があるため、水に濡れてしまう可能性があるメニュー表等として多く採用。
- ・ 石油由来樹脂を主原料に製造されている合成紙に比べ、石油由来樹脂の使用量を抑えることが可能。  
※使用済みの LIMEX の紙代替製品を廃棄する場合は古紙回収に出さない。

[資源としての石灰石の埋蔵量]

- ・ 日本でも 100%自給自足できる資源。世界各地の埋蔵量も豊富。

## ■ 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 : 135 億 2,993 万円（資本準備金含む） / 2020 年 11 月時点

事業内容 : 環境配慮型の素材および製品の開発・製造・販売

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 菊田譲 酒井菜摘

営業本部 岡澤友広

TEL: 03-3538-6777    FAX: 03-3538-6778    Email: [infomail@tb-m.com](mailto:infomail@tb-m.com)