

報道関係社各位

## 羽田空港のショッピングバッグに、主原料の石灰石と植物由来樹脂を使用した「Bio LIMEX Bag」が採用 ～石油由来プラスチックと CO<sub>2</sub> を削減、環境負荷軽減の取り組みに貢献～

石灰石を主原料とし、原料に水や木材パルプを使用せず紙の代替や石油由来原料の使用量を抑えてプラスチックの代替となる新素材「LIMEX（ライメックス）」を開発・製造・販売する株式会社 TBM（本社：東京都中央区、代表取締役 CEO：山崎敦義、以下 TBM）は、日本空港ビルデング株式会社（本社：東京都大田区、代表取締役社長執行役員兼 COO：横田信秋、以下日本空港ビルデング）が運営する羽田空港内の店舗で使用するショッピングバッグに、石灰石と植物由来樹脂を使用した「Bio LIMEX Bag」が採用されたことを発表致します。今回の「Bio LIMEX Bag」の導入は、国内空港で初めての導入となります。「Bio LIMEX Bag」は、従来のプラスチック製の袋と比較して石油由来プラスチックの使用量や二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量を大幅に削減できる高い環境性能を有しており、羽田空港では 2020 年 3 月 29 日より順次使用開始されます。

本採用を契機に TBM は、空港内で使用するプラスチック製アイテムや紙の販促ツールの LIMEX 製品への切り替えも提案を行い、また LIMEX のアップサイクルを通じた資源循環の取り組みについても協議の上、検討して参ります。

<アップサイクルとは>

サステナブル(持続可能)な「モノづくり」の新たな方法論のひとつ。従来から行われてきたリサイクル(再循環)とは異なり、単なる素材の原料化、その再利用ではなく、元の製品よりも次元・価値の高いモノを生み出すことを最終的な目的としています。



## ■ 背景

持続可能な開発目標(SDGs)やプラスチック問題の課題解決に向けて、企業の対応が求められています。今年に入り、海外で使い捨てプラスチックを規制する動きは強まり、アフリカ諸国やインド、中国など 40 カ国以上が既にレジ袋の使用を厳しく制限されている他、欧州連合 (EU) は使い捨てプラスチックを禁止する法案が可決されています。日本国内でも、プラスチックの資源循環を総合的に推進するための重点戦略の 1 つとして、経済産業省より 2020 年 7 月からの「レジ袋有料義務化」が発表されました。

世界各地でプラスチック規制が高まる中、プラスチック袋の代替素材として、主原料の石灰石と植物由来樹脂を使用した「Bio LIMEX Bag」は、G20 の大阪サミットの運営品に採用され、またソフトバンクショップや森美術館ミュージアムショップ、自治体のイベント時の袋として導入が進んでいます。なお、昨年 12 月、マドリードで開催された COP25(第 25 回国連気候変動枠組条約締約国会議)に日本政府代表団として参加し、「Bio LIMEX Bag」および「LIMEX Bag」を紹介しました。現在、LIMEX は、世界中から 500 件以上の引き合いを頂くなど注目を集めています。

## ■ 概要

日本空港ビルデングが環境保全への貢献の取り組みとして、運営する空港内の店舗で使用されるプラスチック製ショッピングバッグの切り替えを検討する中で、「Bio LIMEX Bag」は、石油由来プラスチックの使用量や CO<sub>2</sub> の排出量を削減できる環境性能を同社に評価頂き採用に至りました。2020 年 3 月 29 日より羽田空港および同社が運営する成田空港内の一部店舗で使用を開始し、2020 年 6 月末までに直営店全店で導入する予定です。本採用を契機に TBM は、羽田空港内で使用するプラスチック製アイテムや紙の販促ツールの LIMEX 製品への切り替えについて提案を行って参ります。

また使用済みの LIMEX 製品は、プラスチック代替製品の原料となる LIMEX ペレット (LIMEX をペレット状に製造して加工したもの) へと高効率に生まれ変わらせることが可能なため、CO<sub>2</sub> 排出量の削減や資源枯渇リスクへの対応など、既存のリサイクルに対してより環境負荷を低減したアップサイクルが可能になります。高効率でリサイクルが可能な LIMEX の特性を活かして、日本の空の玄関口となる空港内における LIMEX のアップサイクルを通じた資源循環の取り組みについても協議の上、検討して参ります。

### [本導入における環境資源への貢献]

従来のプラスチック製ショッピングバッグから「Bio LIMEX Bag」に切り替えることで、石油由来プラスチックの使用量を年間で約 462t、CO<sub>2</sub> の排出量\*を約 1,114t (杉の木 126,568 本の 1 年間の吸収量に相当\*) 削減できる効果があると見込まれます。

\*ある製品の原材料調達から製造、流通、処分 (焼却) までの工程における、気候変動への影響 (CO<sub>2</sub> などの温室効果ガス排出量) や資源消費への寄与度などを算定する LCA (ライフサイクルアセスメント) を用いて算出

\*出典：林野庁 HP「地球温暖化防止に向けて」を元に換算

### [Bio LIMEX Bag]

主原料として石灰石と植物由来樹脂を使用しており、従来のプラスチック製の袋と比べて、石油由来プラスチックの使用量や CO<sub>2</sub> の排出量を削減することができます。また、石灰石を使用することで、一般的な紙袋と比べて水や森林の資源保全に貢献しながら、安価な価格を実現します。レジ袋、買い物袋、ゴミ袋など、幅広い種類やサイズに対応しています。

詳細はこちら：<https://tb-m.com/limex/products/limexbag/>

## ■ 「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材料。
- ・ 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。現在、日中米欧を含む 30 か国以上で登録済。
- ・ 2015 年、宮城県白石市に年産 6,000 トンの LIMEX を製造する第 1 工場を建設。
- ・ 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
- ・ 2017 年、「第 7 回日米イノベーションアワード」において『イノベーション・ショーケース』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 の会場で使用された運営品として LIMEX 製品が採用

### [ 紙の代替として ]

- ・ 通常、普通紙 1 トン生産する場合、木を約 20 本、水を約 85 トン使うが、LIMEX は原料に木や水を使用せず、石灰石 0.6~0.8 トンとポリオレフィン約 0.2~0.4 トンから LIMEX の紙代替製品（LIMEX シート）1 トンを生産可能。

※国内の製紙業界においては、単に伐採するだけでなく海外で植林活動を実施。

※LIMEX シート製品（紙代替製品）は可燃であるため、古紙回収に混ぜない。

### [ 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 で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、石灰石を主原料に石油由来樹脂と構成されているが、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型品（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）

### [ 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で、ほぼ無尽蔵。

## ■ 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 : 108 億 6,480 万円（資本準備金含む） / 2020 年 1 月時点

事業内容 : LIMEX 及び LIMEX 製品の開発・製造・販売

URL : <https://tb-m.com/>

---

\* 本ニュース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。

\* 本ニュース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 菊田譲

営業本部 佐々木駿

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