

2019年12月19日

株式会社 TBM

Bioworks 株式会社

株式会社 JTB 商事

報道関係社各位

TBM、Bioworks、JTB 商事と連携し、 環境配慮型の新素材アメニティ用品の販売を開始

～LIMEX 製のヘアブラシや歯ブラシ、Plax 製のストローなどホテル業界での活用を促進～

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）、高機能なバイオプラスチックの改質剤を開発する Bioworks 株式会社（本社：京都府相楽郡、代表取締役 CEO：今井行弘、以下バイオワークス）、宿泊業界での消耗品や装備品の流通・販売に豊富な実績を誇る株式会社 JTB 商事（本社：東京都中野区、代表取締役 社長執行役員：池田浩、以下 JTB 商事）は、環境配慮の新素材のアメニティ用品の販売を開始致します。今後 3 社は連携を強化し、宿泊事業会社に向けた、石油由来原料を削減する LIMEX 製や Plax 製のアメニティ用品の販売を本格開始し、宿泊業界のプラスチック削減の取り組みを推進してまいります。また、LIMEX のアップサイクルによる宿泊業界での循環モデルの構築を検討してまいります。

<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、企業や自治体の対応が求められています。TBM は 2015 年に経済産業省の支援を受けて、新素材 LIMEX を生産する第 1 号プラント（宮城県白石市）を完成。LIMEX 製品の実用化に向けて大手事業会社との共同開発やパートナーシップを強化し、4,700 社を超える企業等に導入いただいています。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、石灰石を主原料にした「Bio LIMEX Bag」は、G20 の大阪サミットの運営品で採用された他、森美術館ミュージアムショップや自治体のイベント時の袋として導入が進んでいます。紙の代替の導入事例としては、「吉野家」や「ガスト」、「スシロー」など全国の飲食店でメニュー表、東京マラソンで配布された公式マップ、Brussels SDG Summit の公式冊子、野村総合研究所のサステナビリティブックなど企画印刷物での採用が進んでいます。また、自治体との連携では神奈川県と SDGs への貢献及び持続可能な循環型のまちづくりを目指し、「かながわアップサイクルコンソーシアム」を発足。LIMEX 製品を使用、回収、再製品化するパートナーとして神奈川県内の 50 団体（※2019 年 11 月時点）が参画し、LIMEX のアップサイクルを通じたサーキュラー・エコノミーの構築を目指した活動を推進しています。

■ 概要

世界大手ホテルチェーン各社が、プラスチック製のストローやマドラーの使用を廃止するなど、宿泊業界でもプラスチック規制の動きが高まっています。この背景を受けて TBM は、プラスチック製のアメニティ用品の代替となる LIMEX 製品の開発に注力し、2018 年 10 月には日本国内で 128 店舗を展開するホテルチェーン、「スーパーホテル」の一部店舗で使用されるアメニティ用品（コーム）に、LIMEX が採用されました。その後、様々な製品開発を進め、この度歯ブラシやヘアブラシ、ランドリーバックなど多くの LIMEX 製ホテルアメニティ用品や、グループ会社であるバイオワークスによるストローやカトラリーなど Plax 製用品の製品化の目途が立ちました。今後 TBM は、消耗品や装備品の流通・販売をはじめ宿泊業界での豊富な実績を誇る JTB 商事と以下の内容で連携し、宿泊業界に向けて、新素材 LIMEX 製品を活用したプラスチック削減および資源循環モデルの提案を推進して参ります。

[取り組み内容]

1. JTB 商事の販売チャネルや商流ネットワークとの連携

JTB 商事の全国営業拠点を通じ宿泊施設へ LIMEX 製品の情報を発信致します。販促ツールの作成や宿泊施設向けアメニティカタログ One-stop Express への掲載を行います。提携企業と連携し、2020 年 2 月より歯ブラシやコームなど LIMEX 製アメニティシリーズの販売を開始いたします。（PLA 樹脂から生まれた 100%生分解可能なストロー「Plax*Straw」は、先行して JTB 商事内で発刊された 2019 年 11 月 One-stop Express CONNECT+ VOL.1 に掲載）

2. 製品開発の推進

お客様からのご要望に対して、JTB 商事のサプライネットワークを活用した成形パートナーと連携して、製品開発を進めてまいります。

3. ホテル業界におけるアップサイクルモデルの構築

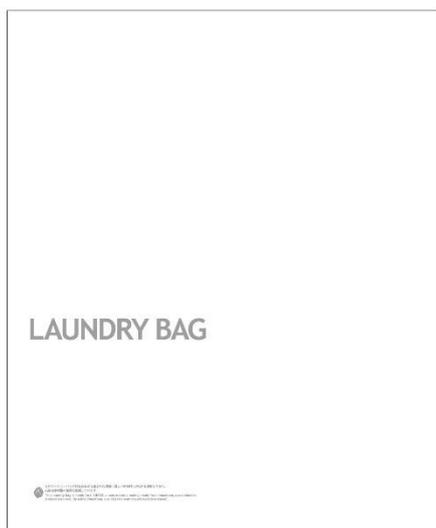
JTB 商事 提携企業の協力のもと、使用済みのアメニティ用品を回収し、再生製化するアップサイクルのモデル構築を検討して参ります。



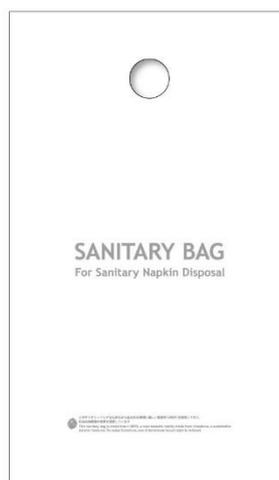
LIMEX 製コーム



LIMEX 製歯ブラシ



LIMEX 製ランドリーバック



LIMEX 製サニタリーバック



Plax*Straw



Plax 製カトラリー

[LIMEX 製アイテム]

- ・ 製品種類：歯ブラシ、コーム、ランドリーバック、サニタリーバック、ヘアブラシ、カミソリ
- ・ 製品紹介：TBM が開発した新素材 LIMEX 製のアメニティ用品。石灰石を主原料としているため、従来品と比べて石油由来プラスチックの使用量を大幅に削減。また石灰石は熱劣化が少ないため、使用済みの LIMEX 製品から LIMEX ペレットを高効率でつくることが可能であり、環境負荷を低減したアップサイクルが可能。
- ・ 取扱開始時期：2020 年 2 月（予定）※コームは販売開始済、カミソリは 2020 年 4 月以降販売開始予定

[Plax 製アイテム]

- ・ 製品種類：ストロー、カトラリー
- ・ 製品紹介：バイオワークが開発した石油由来のプラスチックと同等の性能を持つバイオプラスチック、Plax（改質ポリ乳酸コンパウンド）製のアイテム。100%バイオ由来の Plax は、耐熱性、強度、柔軟性等において、他に類を見ない高機能な素材。
- ・ 取扱開始時期：2020 年 2 月（予定）
※「Plax*Straw」は、先行して 2019 年 11 月 One-stop Express CONNECT+ VOL.1 に掲載

■ 新素材「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であり、日本発の新素材。
- ・ 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。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、樹木を約 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。

※使用済みの LIMEX の紙代替製品を廃棄する場合は可燃ごみ扱い。（古紙回収に出さない）

[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、石油由来樹脂を植物由来樹脂に置きかえた 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 : 107 億 4,480 万円（資本準備金含む） / 2019 年 2 月時点

事業内容 : LIMEX 及び LIMEX 製品の開発・製造・販売

U R L : <https://tb-m.com/>

■ Bioworks 株式会社

代表取締役 CEO : 今井 行弘

本 社 : 京都府相楽郡精華町光台一丁目 7 けいはんなプラザ ラボ棟 7F

設 立 : 2015 年

資 本 金 : 3 億 957 万円（資本準備金含む） / 2018 年 11 月時点

事業内容 : ポリ乳酸の改質、ポリ乳酸の改質剤販売、Plax（改質ポリ乳酸コンパウンド）の販売

U R L : <http://bioworks.co.jp>

■ 株式会社 JTB 商事

代表取締役 社長執行役員：池田 浩

本 社：東京都中野区本町 2-46-1 中野坂上サンブライトツイン 13F

設 立：2005 年

資 本 金：1 億円

事業内容：宿泊施設を中心とした消耗品・装備品販売及びコンサルティング等の旅館ホテル商事・旅行関連商事

U R L：<https://www.jtbtrading.co.jp/>

*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

【報道関係の方からのお問い合わせ先】

株式会社 J T B 広報室 TEL：03-5796-5833

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

経営企画本部 杉山琢哉

TEL: 03-3538-6777 FAX: 03-3538-6778 Email: infomail@tb-m.com

【商品に関するお問い合わせ先】

株式会社 J T B 商事 旅館ホテル商事部 仕入課 TEL03-6832-4711