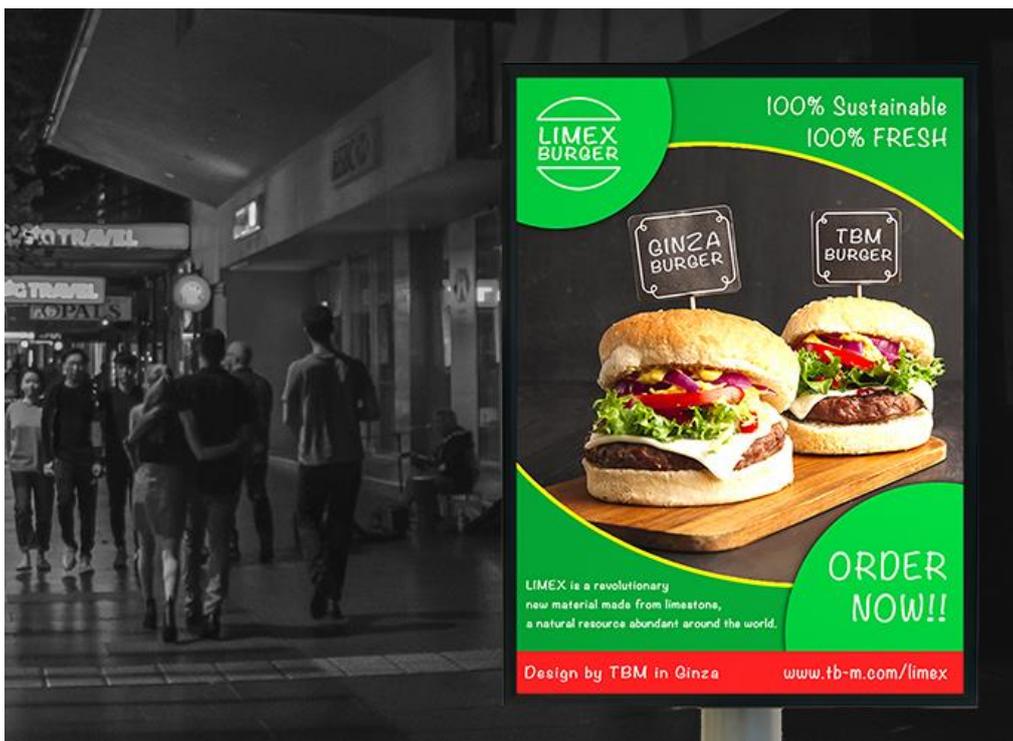


報道関係社各位

## TBM、石灰石を主原料とする機能材料「LIMEX 電飾シート」を発表 光の透過性、拡散性と価格を強みに本格的なセールスを開始 ～優れた光透過性による均一な面発光、石油由来プラスチックの削減にも貢献～

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、電飾ポスターや屋外広告物などの用途を想定した「LIMEX 電飾シート」を開発致しました。「LIMEX 電飾シート」は、従来のプラスチック製電飾フィルムと比べて、美しい発色を可能にする優れた光の透過性・拡散性、石油由来プラスチックの使用量を削減する環境性能、また安価な石灰石を用いることによるコスト競争力を備えています。また、シート表面への塗工加工により、溶剤およびUVインクジェットなどのインクジェット印刷に対応が可能です。今後 TBM は、化粧品などの小売店や飲食店、交通広告や映画館などの事業会社・関連会社に向けて、2019年11月より「LIMEX 電飾シート」の本格的な販売を開始致します。

※2018年より電飾フィルムの代替として、UV、ラテックスインク対応の LIMEX シートは販売を開始しております。



### ■ 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。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。シリコンバレーの3大アクセラレーターの1つである、Plug and Play において年間を通して「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。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、4,500社を超える企業に LIMEX 製品を導入いただいています。紙の代替の導入事例として、「吉野家」や「ガスト」、「スシロー」など全国の飲食店でのメニュー表に採用、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採用が進んでいます。また、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、石灰石を主原料にした「Bio LIMEX Bag」は、G20 の大阪サミットのごみ袋で採用される他、全国のアパレル店舗の袋（ショッパー）や自治体のイベント時の袋として導入も進んでいます。なお、昨年 12 月、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)に日本政府代表団として参加。本年 6 月には「G20 持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合」の「G20 イノベーション展」に出展いたしました。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。

## ■ 「LIMEX 電飾シート」製品概要

世界中でプラスチック規制の動きが加速する中、TBM は今回、外食や小売店などの店頭ディスプレイや、駅や空港などの交通機関のポスターで用いられる電飾フィルムの代替として「LIMEX 電飾シート」を開発致しました。今後 TBM は、化粧品などの小売店や飲食店、交通広告や映画館などの事業会社・関連会社に向けて、店頭ディスプレイや屋外広告物、電飾ポスターなどの用途として、2019 年 11 月より「LIMEX 電飾シート」の本格的な販売を開始致します。

### ・光ムラが少ない、美しい発色

シートの成形工程で生まれる空隙構造によって、従来品と比べて優れた光透過性と、LED 光源に必要な均等に光を拡散する特性を有し、均一な面発光を可能にします。

### ・石油由来プラスチックの使用量を削減

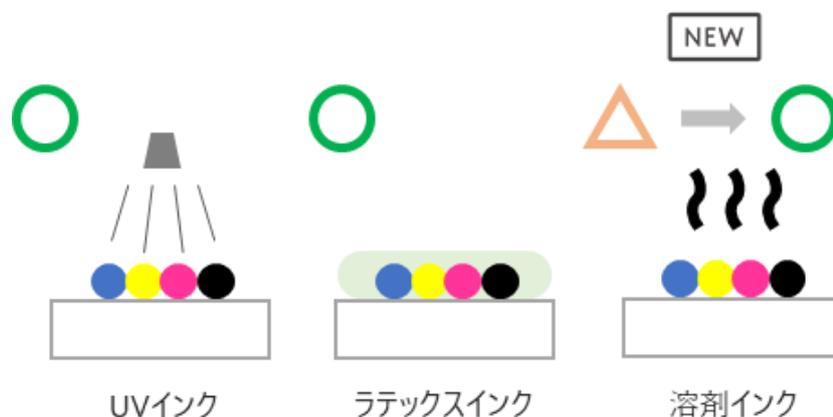
石灰石を主原料としており、従来のプラスチック製電飾用フィルムを LIMEX 電飾シートに切り替えることで、約 50~60% の石油由来プラスチック使用量の削減が見込まれます。※TBM 算出

### ・高いコスト競争力

主原料となる石灰石は安価であり、また従来品で用いられる光拡散剤を使用しないことから、コスト競争力を備える、エコロジーとエコノミーの両立を実現する製品です。

### ・幅広い印刷機に対応

シート表面への塗工加工によって、溶剤や UV インクジェット印刷への対応が可能となり、多くの種類の印刷機で取扱いいただくことが可能です。



[LIMEX 電飾シート]

・製品スペック：LIMEX シート 200 $\mu$  半透明ハード

・製品特徴：美しい発色を可能にする光の透過性・拡散性に優れている。主原料を石灰石としているため、従来品と比較して石油由来プラスチックの使用量を大幅に削減し、加えて安価な石灰石を用いることで製品コストも抑えることが可能。

| 先行導入店舗 | モスバーガー、オリジン弁当、崎陽軒、プロント、ハニーズバー

| 詳細ページ | <https://tb-m.com/limex/products/limexelsheet/>



<導入事例：モスバーガー 店内内照メニュー>



<導入事例：オリジン弁当 屋外電飾ポスター>

[ご注文・お問い合わせ先]

新製品として本製品の使用を検討されている方、また環境配慮の取組みや現行品の見直しを検討されている方は、下記よりご連絡ください。

| お問い合わせ | <https://tb-m.com/contact/> (TBM 担当：御牧)

## ■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ゴミ袋、ノベルティとして 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 100%バイオ由来の素材に置きかえた 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

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 御牧慶次

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