

報道関係社各位

**TBM、三菱鉛筆とプラスチック代替となる
新素材 LIMEX のボールペン「uni LIMEX」を発表
～シート端材を再利用して製品化、石油由来プラスチックを削減～**

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、三菱鉛筆株式会社（本社：東京都品川区 社長：数原英一郎、以下三菱鉛筆）と、LIMEX を用いた石から生まれたボールペン「uni LIMEX（ユニ ライメックス）」の販売を発表致します。「uni LIMEX」はペンの軸材に、LIMEX シート製造時のシート端材を再利用しており、石油由来プラスチックを削減しています。

なお、「uni LIMEX」は9月27日（金）に三菱鉛筆の販売ルートで販売を開始します。また TBM と三菱鉛筆は、11月より環境意識の高い企業や団体向けのノベルティーとしての注文に対応致します。



■ 背景

近年、持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けて、企業の環境問題への配慮や対応が求められています。また、海洋汚染の主要因としてのマイクロプラスチックの問題など、使い捨てプラスチックを巡る議論が国際的に高まっており、海外では使い捨てプラスチックを規制する動きが強まっています。

TBM は、世界各地で埋蔵量が豊富で、日本では 100% 自給自足できる石灰石を主原料とした新素材 LIMEX を開発することで、SDGs で定められた 17 の目標のうち、8 つの項目に貢献できるとしています。LIMEX は、プラスチックの代替素材として、石灰石を主原料にした「Bio LIMEX Bag」が、G20 の大阪サミットのごみ袋や全国のアパレル店舗の袋（ショッパー）で採用される他、ホテルアメニティ（くし）やイベント時の食品容器として導入も進んでいます。

三菱鉛筆は、植物由来の新素材「セルロースナノファイバー」の実用化（2015 年）、グリーン購入法適合商品の充実化を行っており、また 2015 年 9 月に SDGs が国連総会で採択される以前より、環境保全への貢献を目指し、商品開発を行ってまいりました。両社は 2018 年 9 月に資本・業務提携を結び、環境負荷を低減した LIMEX を用いた商品の実用化に向けて開発を推進してきました。

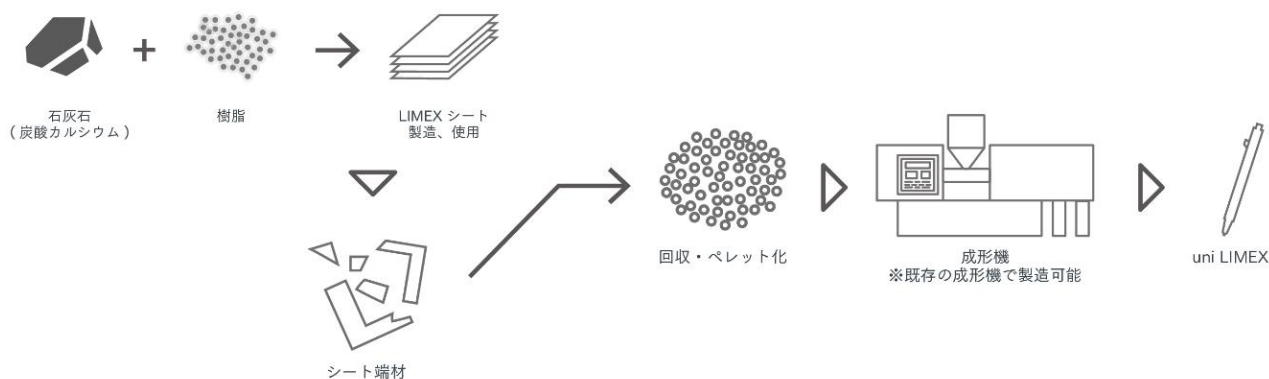
■ 「uni LIMEX」商品特長

- ・新素材 LIMEX を使用し、石油由来樹脂の使用量を削減

ペンの軸材に石灰石を主原料とする新素材 LIMEX を使用することにより、同型の従来品と比べ、石油由来プラスチックの使用量を大幅に削減しております。ペンの軸材に LIMEX を使用したのは三菱鉛筆が初めてです。

- ・LIMEX シート製造時の端材を再利用することで、資源を無駄なく活用

このペンに使用している LIMEX は、紙の代替材料として使用される LIMEX シートを製造する際に発生する端材を再利用したものです。



< 「uni LIMEX」製造プロセス >

- ・リフィルの交換も可能なボックスタイプの形状

使い捨てることなく、何度でもリフィルを替えてご使用いただけます。

- ・企業や法人、団体向けのノベルティー需要にも対応

環境意識の高い企業や法人、団体のノベルティー需要に対応し、11 月より受注を承ります。

[商品概要]

商品名 | uni LIMEX (ユニ ライメックス)

品名 | SD-LX-07

ボール径 | 0.7mm

インク色 | 黒

価格 | 本体価格 200 円 + 消費税

替芯 | S-7S (本体価格 60 円 + 消費税)

発売開始日 | 2019 年 9 月 27 日 (金)

■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 を製造する第一工場を建設。
- ・ 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。

■ 三菱鉛筆株式会社

代表取締役会長兼社長 : 数原 英一郎

本社 : 東京都品川区東大井 5 丁目 23 番 37 号

設立 : 明治 20 年 (1887 年)

事業内容 : 筆記具および筆記具周辺商品の製造・販売と応用事業

URL : <https://www.mpuni.co.jp/>

■ 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

三菱鉛筆株式会社 経営企画室 広報担当 小笠原

TEL: 03-3458-6222 FAX: 03-3458-6217

(※製品に関するお問い合わせは「三菱鉛筆お客様相談室」でお受けしています。TEL 0120-321433)

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 渡邊佑樹

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