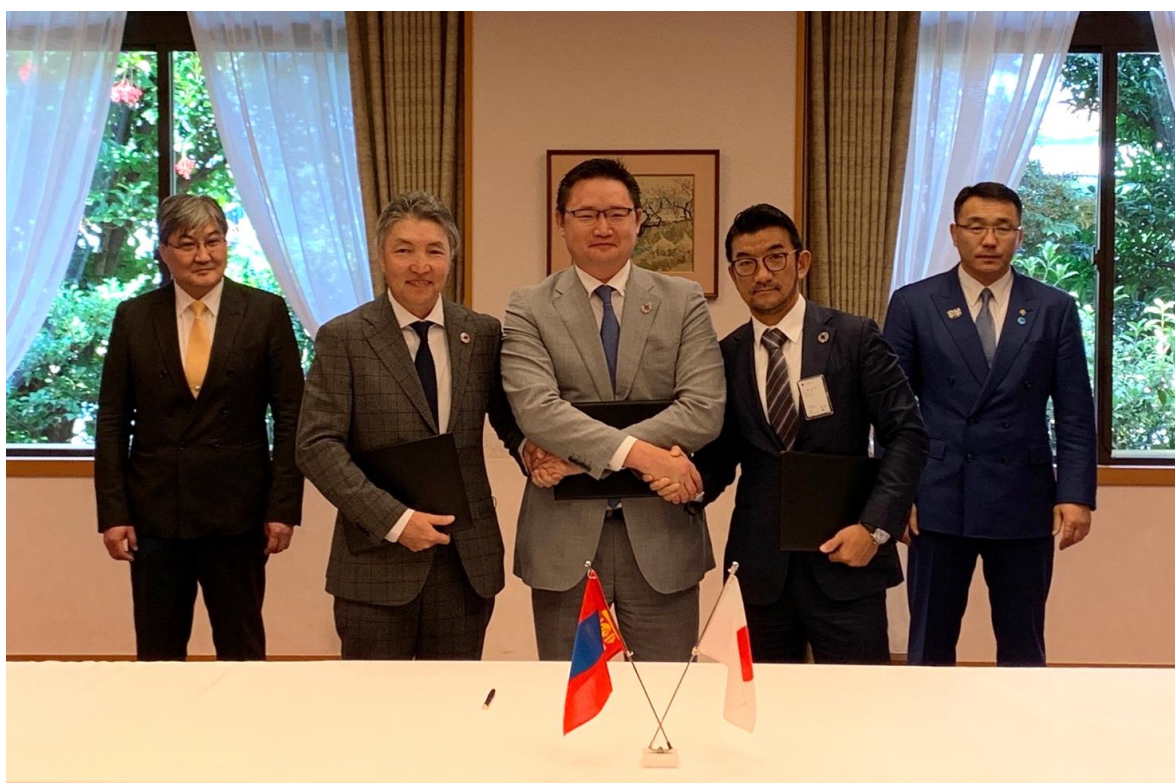


報道関係社各位

## TBM、Limex Mongolia LLC、モンゴル国家開発庁と基本合意締結 ～モンゴルでの LIMEX の事業化に向けた検討を開始～

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、Limex Mongolia LLC（本社：モンゴル、プレジデント：Tsogtbaatar Shagdar、以下 Limex Mongolia 社）、モンゴル国家開発庁（モンゴル政府）と、水資源が乏しいモンゴルにおける LIMEX の事業展開に向けた、基本合意を締結致しました。今後、本基本合意に基づきモンゴルにおける LIMEX 事業のフィージビリティスタディを進めると同時に、本件を契機に TBM は、LIMEX 事業のグローバル展開を加速して参ります。



調印式より。左から、D.バッチジャルガル（駐日モンゴル国特命全権大使）、T. Shagdar（Limex Mongolia 社プレジデント）、B.バヤルサイハン（モンゴル国家開発庁長官）、山崎敦義（TBM 代表取締役 CEO）、D.スミヤバザル（モンゴル国鉱山・重工業大臣）※敬称略

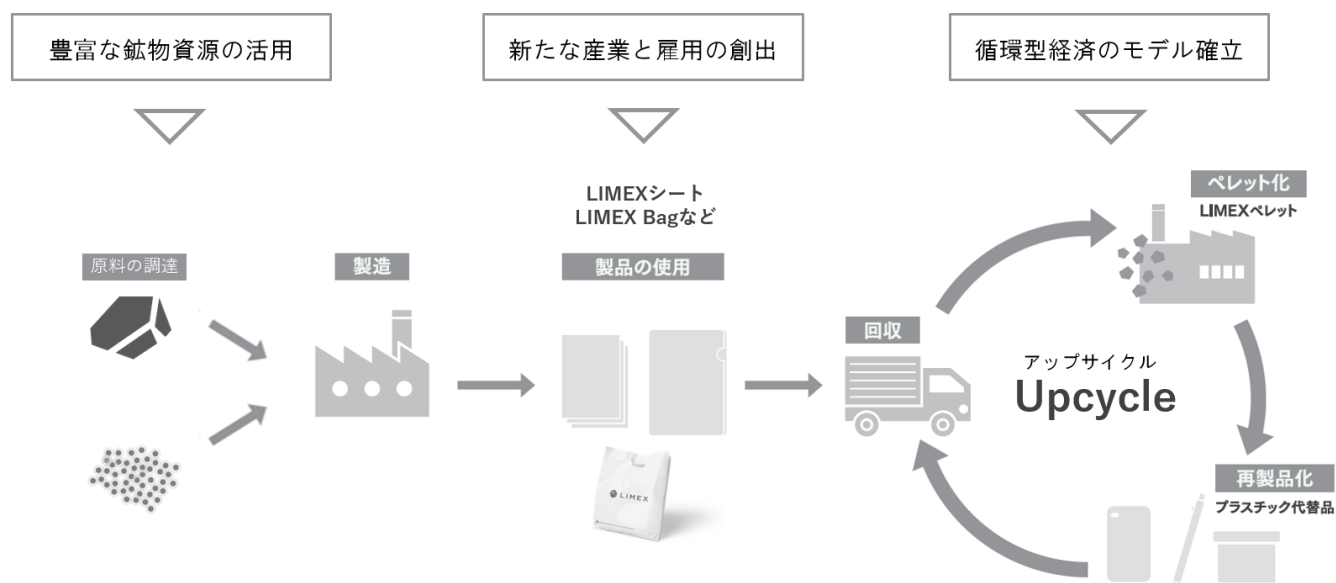
### ■ 背景

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、国内では「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。

## ■ 概要

石灰石を主原料とし、紙やプラスチックの代替となる新素材 LIMEX は、紙の製造に必要な水資源や森林が乏しく、石油やプラスチックを輸入に依存するモンゴル国内においても製造する事ができ、新たな産業と雇用を創出することが可能です。モンゴルは鉱物資源が豊富な国であり、モンゴル原産の石灰石を用いて、紙の代替となる LIMEX シート（LIMEX をシート状に成膜したもの）や、プラスチックの代替となる LIMEX ペレット（LIMEX をペレット状に製造して加工したもの）をつくることができ、紙代替製品やプラスチック代替製品の製造・販売を通じて、モンゴルの経済発展に貢献することを目指します。また、LIMEX は 使用済みの LIMEX 製品から LIMEX ペレットを高効率につくる事が可能であり（石灰石は熱劣化が少ないため）、環境負荷を低減したアップサイクルが可能です。モンゴル国内で、環境性能が高い LIMEX のアップサイクルモデルを構築することで、環境性と経済性を両立し、世界に展開できる循環型経済の先行モデルを確立することを目指します。



モンゴル国内で製造されたLIMEX製品を循環させる「サーキュラー・エコノミー」の推進

## ■ 基本合意の内容

TBM と Limex Mongolia 社、及びモンゴル国家開発庁は、モンゴル国内における LIMEX 事業の本格展開に向けて、以下の取組を推進してまいります。

- ・モンゴル産の石灰石を用いた LIMEX シートの新規工場の設立に向けたフィージビリティスタディを実施する。
- ・モンゴル地場のプラスチック成型工場で LIMEX を製造し、販売するテストマーケティングを実施する。
- ・LIMEX の回収・アップサイクルによる循環モデルを実現するためのインフラ整備・政策支援や、LIMEX の標準規格化について検討する。

[Limex Mongolia LLC]

プレジデント : Tsogtbaatar Shagdar 氏

本社 : モンゴル国 ウランバートル市

設立 : 2019 年

事業内容 : モンゴル国における石灰石の採掘。

[モンゴル国家開発庁 (National Development Agency of Mongolia)]

長官 : Bayarsaikhan Banzragch 氏

住所 : Chingeltei District, Ulaanbaatar, Mongolia Street 5/1 Government Building

Tel : +976-11-320706

Fax : +976-11-324076

概要 : 首相府直下の政府省庁であり、主な業務として国の投資プログラムの策定・実施や、外国直接投資の誘致・支援に加え、コンセッション・PPP 政策を策定・実施。

URL : <http://www.mongolembassy.com/>

## ■ 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 개국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、経済産業省・環境省による「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」における「G20 イノベーション展」に出展。

[ 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

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

---

\* 本ニュースリリースに記載された会社名及び商品・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

海外事業部 中村友哉 富田英志

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