

2022年10月6日

株式会社 TBM

報道関係者各位

石灰石を主原料とする「LIMEX Sheet（真空成形グレード）」が
おとうふ工房いしかわの豆腐容器に採用
～プラスチック使用量を約23%、2023年1月より販売開始予定～

株式会社 TBM（本社：東京都千代田区、代表取締役 CEO：山崎敦義、以下 TBM）の「LIMEX Sheet（ライメックスシート）」（真空成形^{*1}グレード）が、株式会社おとうふ工房いしかわ（本社：愛知県高浜市、代表取締役：石川伸、以下 おとうふ工房いしかわ）のトップブランド「究極のきぬ」と「至高のもめん」シリーズの豆腐容器に採用されました。2023年1月より、おとうふ工房いしかわの直営店や全国のスーパーなどで販売が開始される予定です。

従来のプラスチック容器から LIMEX Sheet を使用した容器に切り替えることで、プラスチック使用量を年間約23%、温室効果ガス排出量を約11%削減することができる見込みです^{*2}。LIMEX は単一素材で設計された製品と同様、既存のリサイクル設備でも再生利用ができます。今後 TBM とおとうふ工房いしかわは、愛知県内の資源循環を促進すべく、LIMEX 製豆腐容器の回収システムを構築して参ります。

^{*1} 真空成形とは、プラスチックの薄板を加熱して軟らかくした後に、金型に真空吸引して密着させることで成形する、従来からプラスチックの成形に用いられていた方法。

^{*2} TBM による LCA（原材料調達～処分までの環境負荷の算定）より。製造条件によって変動の可能性あり。参考値であり保証値ではありません。

T B M

LIMEX Adopted for Tofu Containers

LIMEX Sheet が
おとうふ工房いしかわの豆腐容器に採用



■ 背景

気候変動問題や諸外国の廃棄物輸入規制強化などへの対応を契機として、国内におけるプラスチックの資源循環を一層促進する重要性が高まっています。こうした背景を踏まえ、国内では2022年4月1日より「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」^{*3}が施行されました。これにより、プラスチックを使用する事業者は、代替素材や再生プラスチックの使用、再資源化などが求められています。

豆腐の流通には、食品安全の観点から品質保持と製品特性上、耐水性・耐熱性が求められ、プラスチック素材の容器が用いられてきました。豆腐は日常的に食べられる食材であり、その容器のプラスチックの使用量削減は、持続可能な食の提供に不可欠であり、解決すべき課題のひとつであるとおとうふ工房いしかわは考えています。農業・環境・文化・地域を企業理念に掲げるおとうふ工房いしかわは、環境負荷軽減に向けた取り組みを通して、持続可能な社会づくりの実現を推進しており、このたびは LIMEX の環境性能を評価いただき採用に至りました。

*3 プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律とは、プラスチックを使用する製品の設計、使用、処理等すべてのプロセスで、リデュース、リユース、リサイクル、リニューアブル（再生可能）などによって資源循環を促進するための法律です。

■ LIMEX Sheet（真空成形グレード）の特長

特長 1 既存の成形機で加工可能

LIMEX Sheet（真空成形グレード）の加工には、特殊な設備を必要とせず、既存のプラスチック成形機を使用できます。通常、無機物の配合率が多ければ多いほど、加工が難しくなると言われています。しかし、LIMEX Sheet（真空成形グレード）は、飲料カップなどの深絞り加工にも対応しています。

特長 2 石油由来プラスチック使用量と CO₂排出量を削減

LIMEX Sheet（真空成形グレード）は、ポリプロピレン（PP）シートと比較し、石油由来プラスチック使用量を削減できます。また、原材料調達から処分（焼却）までの製品ライフサイクル全体で、CO₂を含む温室効果ガスも削減することが可能です。

特長 3 幅広い用途への活用が可能

LIMEX Sheet（真空成形グレード）で成形された容器は耐熱性に優れ、電子レンジでの加熱にも対応可能です（耐熱温度：130 度）。

■ LIMEX（ライメックス）とは

LIMEX は、炭酸カルシウムなどの無機物を 50%以上含む、無機フィラー分散系の複合素材です※。主原料が石灰石であるため、プラスチックや紙の代替製品を製造する際に使用する石油や水や森林資源など、枯渇リスクの高い資源の保全に貢献することができます。その環境性能については、製品の原材料調達から生産、流通、使用、廃棄に至るまでの製品のライフサイクルにおける環境影響を科学的に分析するライフサイクルアセスメント（LCA）という手法を用いて算定し、素材開発に活用しています。

すでに 8,000 以上の企業や自治体等にて採用されており、世界 40 カ国以上で特許を取得、COP や G20 などの国際会議で紹介される他、日本の優れた技術として、UNIDO（国際連合工業開発機関）のサステナブル技術普及プラットフォーム「STePP」に登録されています。

※一般社団法人日本規格協会が発行する JSA 規格では「無機成分を主成分とする無機・有機複合マテリアル（JSA-S1008）」と定義されています。

<石灰石について>

LIMEX の主原料である石灰石は地球上に豊富に存在し、資源輸入国である日本においても自給自足が可能な資源です。そのため原油価格の変動に左右される石油由来プラスチックなどと比較して、安定した価格での原料調達が可能であり、供給面においても安定性を有しています。さらに、石灰石は石油由来プラスチックと比較して、原材料調達段階の CO₂ 排出量を約 50 分の 1 に抑えることができ、焼却時の CO₂ 排出量を約 58%削減できます。

<リサイクルについて>

LIMEX は、主要構成素材である無機物と熱可塑性樹脂を分離することなく再生利用することができるため、単一素材で設計された製品と同様、再資源化の可能性が担保されています。これまでに事業者や消費者、自治体と連携し、既存のリサイクル設備を活用した LIMEX のマテリアルリサイクルの取り組みを数多く実施しています。

※LIMEX Sheet 製品は、古紙回収には混ぜないでください。事業系廃棄物として処分する場合は、産業廃棄物として処理してください。家庭系廃棄物として処分する場合は、可燃としてお住まいの自治体のルールに従いご対応ください。

■ 企業情報

株式会社 TBM <https://tb-m.com/>

TBM は、「進みたい未来へ、橋を架ける」をミッションに掲げ、何百年も挑戦し続ける時代の架け橋となる会社として「サステナビリティ革命」の実現を目指し、環境配慮型の素材開発及び製品販売、資源循環を促進する事業などを国内外で展開しています。石灰石を主原料する新素材「LIMEX（ライメックス）」は、プラスチックや紙の代替となり、枯渇資源の保全や温室効果ガスの抑制に寄与しています。また再生材料を 50%以上含む素材「CirculeX（サーキュレックス）」をはじめ、自治体や民間企業などと連携し、使用済みの LIMEX や廃プラスチックを回収し再生する資源循環モデルの構築を推進しています。2021 年、日本経済新聞の「NEXT ユニコーン調査」において企業価値評価額「1336 億円」で 4 位にランクインし、ユニコーン企業として紹介されました。

株式会社おとうふ工房いしかわ <http://www.otoufu.co.jp/>

おとうふ工房いしかわは、「日本の農業を応援したい」「地球の環境を守りたい」「昔からの味わいを大切に、さらにそれを創造します」「地域の皆さんに愛されたい」を企業理念に、国産大豆の豆腐製造と豆腐専門店「とうふや豆蔵」など 35 店舗を展開しています。いち早く「国産大豆」「にがり寄せ」での豆腐づくりに加え、新たなビジネスモデルとして「豆腐専門店」「豆腐レストラン」「移動販売」「通信販売」に取り組んできた豆腐業界のリーディングカンパニーとして持続的なものづくりに今後も取り組んでいます。

*本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 ブランド & コミュニケーションセンター 酒井菜摘 / LIMEX 事業本部 猪塚直貴

TEL: 03-6268-8915 Email: pr@tb-m.com