

2022年3月10日
株式会社 TBM

報道関係者各位

油性オフセット印刷にも対応可能 石灰石を主原料とする「LIMEX Sheet」がさらに進化 ～オフセット印刷方式における商業印刷のシェア拡大を目指す～

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）は、油性オフセット印刷に対応可能な「LIMEX Sheet（ライメックスシート）」を開発しました。LIMEX Sheet 80 μ m から随時製品ラインアップを拡大して参ります。

商業印刷の多くは、インキの固着性が高い油性インキを使用し、大量印刷のできるオフセット印刷が用いられており、油性オフセット印刷に対応した LIMEX Sheet が以前より求められていました。2022 年から国内第二プラントである「多賀城工場」において 80 μ m の量産を開始しましたが、この度、油性インキに対応した塗工剤の改良に成功し、油性オフセット印刷に対応可能な LIMEX Sheet が新たなラインアップに加わりました。また、すでに対応していた UV オフセット印刷についてもインキ密着性が向上したため、従来の高密着インキだけでなく通常インキも使用でき、価格を抑えた印刷が可能になりました。

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が可能であるため、単一素材で設計された製品と同様、マテリアルリサイクルが可能です。LIMEX Sheet の印刷端材回収も既に始まっています。今後は、全国の印刷会社との協業等を通じて、オフセット印刷方式における商業印刷のシェア拡大及び LIMEX Sheet の回収・再生を強化して参ります。

LIMEX Sheet 油性オフセット印刷特設ページ：https://tb-m.com/lp/limex_sheet-offset2203/



■ 油性オフセット対応の LIMEX Sheet 80 μ m の特長

LIMEX Sheet 80 μ m は、2021 年に竣工した当社多賀城工場にて製造されています。LIMEX Sheet は紙と比較し、製造時に必要とされる水資源を約 97%削減することができ、原料に木材パルプを使用しないため、枯渇リスクのある天然資源の保全に貢献できます。さらに多賀城工場は、第一工場の白石工場と共に、実質「100%再生可能エネルギー」で「CO₂ 排出係数ゼロ」の電力を使用しており、薄さ等の品質だけでなく環境負荷の低さが評価され、行政や企業の発行するカタログやガイドブック、マップ等に広く採用されています。

特徴 1 油性にも UV にも対応

オフセット印刷方式の主な市場である油性インキへの対応に加え、すでに対応していた UV オフセット印刷についてもインキ密着性が向上したため、従来の高密着インキだけでなく通常インキも使用できるようになりました。

※速乾性インキと水なし印刷用インキ推奨

特徴 2 吸油性と吸水性を両立しながら、強度も維持

当社が保有するテクノロジーセンターにて塗工剤の改良を重ねたことで、耐久性を保ちながらも、吸油性と吸水性を両立することに成功しました。これにより、印刷する際の水幅^{*1} が広がり、インキの乾燥時間を短縮することができます。※印刷条件により変動有

特徴 3 高平滑な表面処理と高い印刷再現性

塗工剤の改良によりグロスコート紙^{*2} に近い平滑性を実現することができ、インキの着肉性が向上しました。また、ドットゲイン^{*3} やドット濃度はコート紙と同等程度であるため、色の再現性が求められるファッション誌や製品カタログ等にもご利用いただけます。

[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、お問い合わせフォーム (https://tb-m.com/lp/limex_sheet-offset2203/#contact) よりご連絡ください。

*1 水幅とは、平版オフセット印刷において、良好な印刷物が得られるインキの供給量に対する水の供給比率の許容範囲を意味します。| *2 グロスコート紙とは、紙の表面がツヤのあるグロス系の塗料でコーティングされた塗工紙の一種です。インクの発色が良く、ツルツルした触感が特徴です。| *3 ドットゲインとは、実際のデータより網点が太り、印刷物の色が濃く見える現象のことです。

■ LIMEX (ライメックス) とは <https://tb-m.com/limex/about>

LIMEX は、炭酸カルシウム等、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。LIMEX は 8,000 以上の企業や自治体にて採用されており、世界 40 ヶ国以上で特許を取得、COP や G20 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。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等枯渇リスクの高い資源の保全に貢献することが可能です。また、ライフサイクルアセスメント (LCA) という科学的分析手法を用いて、製品の原材料調達から生産、流通、使用、廃棄に至るまでのライフサイクルにおける環境影響を算定し、素材開発に活用しています。

<石灰石について>

LIMEX の主原料である石灰石は、資源輸入国である日本においても自給率 100%、地球上に非常に豊富に存在する資源です。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、無機成分を主成分とする無機・有機複合マテリアルの JSA 規格 (JSA-S1008) の対象素材であり、LIMEX の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が可能であるため、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。

■ 株式会社 TBM

代表取締役 CEO : 山崎 敦義

本社 : 東京都千代田区有楽町 1-2-2 15F

設立 : 2011 年

資本金 : 234 億 2,993 万円 (資本準備金含む) / 2021 年 7 月時点

事業内容 : 環境配慮型の素材開発及び製品の製造、販売、資源循環を促進する事業等

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

- ・ 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 国内特許を取得し、現在、日中米欧を含む 40 ヶ国以上で登録。その他 100 件以上の特許出願を実施
- ・ 2015 年 宮城県白石市に年産 6,000 トンの LIMEX を製造する第一プラントを建設
- ・ 2015 年 経済産業省の「津波・原子力災害被災地域雇用創出企業立地補助金 (製造業等立地支援事業)」に採択
- ・ 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
- ・ 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 の会場での運営品として LIMEX 製品が採用
- ・ 2019 年 中国・河南省、モンゴルでの LIMEX 事業化に向けた基本合意を締結
- ・ 2019 年 代表取締役 CEO の山崎敦義が、「EY アントレプレナー・オブ・ザ・イヤー 2019 ジャパン」 Exceptional Growth 部門「大賞」を受賞
- ・ 2020 年 使用済みプラスチック等の再生材料を 50%以上含む素材「CirculeX (サーキュレックス)」を発表
- ・ 2020 年 100%再生可能エネルギーの電力を LIMEX の生産拠点に導入
- ・ 2020 年 BtoC 向けの EC 事業「ZAIMA」を開始
- ・ 2021 年 宮城県多賀城市に年間 23,000 トンの LIMEX を製造する第二プラントを建設
- ・ 2021 年 韓国財閥の SK グループと 135 億円の資本業務提携を合意
- ・ 2021 年 神奈川県横須賀市で国内最大級のリサイクルプラントのプロジェクトを始動

*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 佐々木駿

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