

## TOPPAN、LIMEX を用いた化粧シートを開発

環境配慮型素材「LIMEX」を使用した初めての化粧シートをサンプル提供開始  
石化由来のプラスチック使用量を削減し、CO<sub>2</sub>排出量を低減

TOPPANホールディングスのグループ会社であるTOPPAN株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:齊藤 昌典、以下 TOPPAN)は、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)が開発した環境配慮型素材「LIMEX」を用いた化粧シートを開発しました。

TOPPANは、住宅をはじめ、商業施設や医療施設、公共施設などの建築物や、家具・什器などの表面に使用される化粧シートを製造・販売しています。住宅の内装や建具に使用されている「内装用化粧シート」は、燃焼時に有害な物質が発生しにくいオレフィン系(非塩ビ)素材を使用し、環境に配慮した化粧シートとして市場に提供してきました。このたび、市場でのさらなる環境配慮の要求に対して、石化由来の樹脂ベースフィルムを、TBMが開発した炭酸カルシウム(石灰石)などの無機物を50%以上含む「LIMEX」へ置き換えることで、従来の化粧シートよりもプラスチック使用量を約40%削減し、製品のCO<sub>2</sub>排出量を低減できる(当社比)化粧シートを開発。「LIMEX」を用いた化粧シートの開発は、本製品が初となります。住宅の内装や建具向けに2024年11月よりサンプル提供を開始します。



LIMEX 化粧シートのイメージ © TOPPAN Inc.

### ■ 開発の背景

近年、地球温暖化による気候変動の課題に対して企業のSDGsやESGの意識が高まる中、建装材分野においても環境に配慮したモノづくりが求められています。そのような中、TOPPANは「SX(Sustainable Transformation)」と「DX(Digital Transformation)」によって、ワールドワイドで社会課題を解決するリーディングカンパニーとして事業活動を推進し、「SX(Sustainable Transformation)」の取り組みの一つとして、建装材分野においても環境配慮型製品の開発を行っています。住宅分野を中心に化粧シートの90%を占める石化由来のオレフィン素材から、株式会社TBMの炭酸カルシウム(石灰石)などの無機物を50%以上含む新素材「LIMEX」を用いた化粧シートを開発しました。「LIMEX」はプラスチックやCO<sub>2</sub>の削減、資源の保全に貢献できる環境配慮型の素材です。TOPPANはこの「LIMEX」と弊社独自の印刷、コーティング技術を組み合わせることで、建装材用途に使用可能な化粧シートの開発を実現しました。

## ■ 本製品の特長

### ・CO<sub>2</sub>排出量削減による環境配慮性

枯渇資源である石化由来の樹脂をベースとしたフィルムにかわり、炭酸カルシウム(石灰石)などの無機物を50%以上含む新素材「LIMEX」を使用することでCO<sub>2</sub>排出量を削減しています。LCA手法(※1)に基づきTOPPANで化粧シート(原材料調達、生産、輸送、廃棄・リサイクル段階まで)のCO<sub>2</sub>排出量を算出(※2)、「LIMEX」を用いた化粧シートのCO<sub>2</sub>排出量は、従来の石化由来の化粧シートと比較して約9%抑えられます(※3)。

### ・建装材に求められる表面性能

従来の石化由来の化粧シートに求められる日常生活を想定した耐汚染性などの表面性能を、今回開発した「LIMEX」を用いた化粧シートにおいても付与することが可能になりました。具体的には油性マジックなどの染色性高い汚染物を乾拭きで簡単に拭き取ることが可能です。

### ・優れた意匠性

絵柄印刷と表面グロスマット意匠をシンクロさせることで、本物の木肌表現の様な繊細な意匠表現が可能です。また、触感付与の添加剤により木肌表現の手触り付与も可能となります。

本製品の紹介 URL: <https://forest.toppan.com/designtech/limestone.html>

## ■ 今後の目標

TOPPANは、当化粧シートを国内外の内装建具メーカーに展開し、社会課題の解決に貢献し2026年度に、関連受注も含めて30億円の売り上げを目指します。

#### ※1 LCA手法

LCAはLife Cycle Assessment(ライフサイクルアセスメント)の略。原材料(資源採取から原材料製造)から製品の製造・使用・リサイクル・廃棄など、製品のライフサイクルにおける投入資源や排出する環境負荷を定量的に評価する手法。

#### ※2 使用・維持、施工段階を除く

#### ※3 CO<sub>2</sub>排出量算出方法

データベース:IDEA(V3.3)を使用、気候変動 IPCC 2021 GWP 100a

一部原材料はメーカー提供の一次データを使用

算定ルール:当社独自の算定ルールにて計算

算定結果に対して2024年9月に外部研究機関のレビューを実施

\* 本ニュースリリースに記載された商品・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。

以 上