

## 凸版印刷、「GL BARRIER」のラインアップに遮光グレード「GL-ME-RC」を追加 高いバリア性能と遮光性を有するアルミ蒸着仕様の「GL BARRIER」製品を開発

凸版印刷株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:磨 秀晴、以下 凸版印刷)は、透明バリアフィルムのトップブランド「GL BARRIER(※1)」シリーズの新しいラインアップとして、高いバリア性能と遮光性を有する「GL-ME-RC」を開発しました。

本製品は、「GL BARRIER」の蒸着、コーティング技術を活かした、優れたバリア性能を持つ遮光グレードのバリアフィルムとして、今回新たに「GL BARRIER」のラインアップに追加されました。従来のアルミ蒸着フィルムでは、これまで実現が難しかった優れた耐屈曲バリア性能を有しており、これまでアルミ箔を使用している高いバリア性と遮光性、耐屈曲性が必要な医薬品や食品にも利用が可能となります。また、アルミ箔を使用した軟包材と比較して、包材製造時に排出するCO<sub>2</sub>量を約15%削減することが可能です。(当社算定)(※2)

従来「GL BARRIER」で展開してきた透明バリアフィルム製品に加え、遮光性を有する「GL-ME-RC」をラインアップに加えることで、「GL BARRIER」の対応範囲を拡大しました。日本国内と同時に海外に向けて、2022年4月より本格的な販売を開始します。



(左)「GL-ME-RC」フィルム (右)「GL-ME-RC」を使用した製品のイメージ

© TOPPAN INC.

### ■開発の背景

SDGs(持続可能な開発目標)など、環境配慮や省資源化推進における世界的な機運の高まりを受け、環境負荷を低減するパッケージに注目が集まっています。サステナビリティへの取り組みが必然となっている現在、パッケージには内容物の鮮度保持や長期保存性などの機能と、CO<sub>2</sub>排出量削減やリサイクル適性など環境負荷の低減の両立が求められています。凸版印刷は1986年にフードロス削減や省資源化などの社会課題を解決するバリアフィルム「GL BARRIER」を開発。現在は世界最高水準のバリア性能と用途に応じた豊富なラインアップにより環境配慮や省資源化の特長が評価され、透明蒸着バリアフィルムの市場において、世界トップシェアを誇っています。高いバリア性能と遮光性を有する「GL-ME-RC」の開発により、品質保持のため遮光性が必要な医薬品や食品にも、高いバリア性能と環境適性を併せ持つ「GL BARRIER」の使用が可能になりました。

## ■「GL-ME-RC」の特長

### ・高いバリア性能を持つアルミ蒸着仕様の「GL BARRIER」

「GL BARRIER」の開発を通じて培った独自の蒸着技術と、耐屈曲性能を高めるコート加工を施しており、高いバリア性を実現するとともに遮光性、耐屈曲性も有しています。今まで、内容物を保護するためにアルミ箔を使用する必要があった製品の代替が可能です。

### ・アルミ蒸着フィルムとのバリア性能比較

「GL-ME-RC」は、アルミ蒸着+バリアコートで2層構造によりバリア性に優れます。酸素バリア性を比較すると、一般的なアルミ蒸着フィルムに比べて約5倍優れたバリア性能を発揮します。また、耐延伸バリア性にも優れ、フィルム延伸後の酸素バリア性は一般的なアルミ蒸着フィルムに比べて約500倍優れたバリア性能を示します。(※3)

### ・アルミ箔からの置き換えによりCO<sub>2</sub>排出量を削減

従来のアルミ箔を使用した構成から、「GL-ME-RC」を使用した構成に置き換えることで、包材製造時に排出するCO<sub>2</sub>量を約15%削減することが可能です。(当社算定)

## ■「TOPPAN S-VALUE® Packaging」について



凸版印刷は、「価値あるパッケージ」で、よりよい社会と心豊かで快適な生活に貢献する「TOPPAN S-VALUE® Packaging」を掲げ、「ひと」に価値ある「スマートライフ バリュー パッケージ®」、「しゅかい」に価値ある「ソーシャル バリュー パッケージ®」、「ちきゅう」に価値ある「サステナブル バリュー パッケージ®」を提供します。



### 「ひと」/「スマートライフ バリュー パッケージ®」

円滑な購入や効率的な保管、美味しく仕上がる調理、簡便な廃棄、安全・安心な取り扱いなど、生活のさまざまな場面に最適な価値を提供し、コミュニケーション媒体として顧客体験を最大化させるソリューションを展開します。



### 「しゅかい」/「ソーシャル バリュー パッケージ®」

サプライチェーンにおいて発生する業務効率化、生産性向上、販売の最適化などのさまざまな課題を解決し、継続的な企業活動を実現する価値あるパッケージやサービスを展開します。



### 「ちきゅう」/「サステナブル バリュー パッケージ®」

再生プラスチックを用いた包装材、単一素材でリサイクル適性を向上した包装材、植物由来材料の紙やバイオマスプラスチックを用いた包装材など、環境負荷の低減と循環型社会の実現につながるソリューションを展開します。

<URL>

<https://www.toppan.co.jp/living-industry/packaging/sustainability/>

## ■今後の目標

凸版印刷は本製品を、国内外の医薬品や食品業界に向けて拡販し、2025年に関連受注を含め約100億円の売上を目指します。持続可能な社会の実現に向け、ワールドワイドで持続可能な社会の実現する取り組みを進めます。

### ※1 GL BARRIER

「GL BARRIER」は凸版印刷が開発した世界最高水準のバリア性能を持つ透明バリアフィルムの総称です。独自のコーティング層と高品質な蒸着層を組み合わせた多層構造で、安定したバリア性能を発揮します。また多くの優れた特性が高い評価を受け、食品から医療・医薬、産業資材に至る幅広い分野で採用されています。

URL: [https://www.toppan.co.jp/living-industry/packaging/products/barrier\\_film/](https://www.toppan.co.jp/living-industry/packaging/products/barrier_film/)

### ※2 CO<sub>2</sub> 排出量の算定範囲

パッケージに関わる①原料の調達・製造、②包材の製造、③輸送、④リサイクル・廃棄

### ※3 バリア性能比較

#### ・酸素バリア性（酸素透過度）

GL-ME-RC=0.06 一般的なアルミ蒸着フィルム=0.30

（測定条件 JIS K7126-2 法 30℃70%RH 単位:cc/m<sup>2</sup>・day・atm）

#### ・耐延伸バリア性 流れ方向(MD)に 6%延伸後、酸素透過度を測定

GL-ME-RC=0.20 一般的なアルミ蒸着フィルム=100

（測定条件 JIS K7126-2 法 30℃70%RH 単位:cc/m<sup>2</sup>・day・atm）

上記の測定値は当社測定環境で得られたものの一例であり、保証値ではありません。

\* 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