

TOPPAN、太陽光発電パネル向け「ダブルビュー®フィルム」を開発 景観への影響を低減し、高い発電効率を維持できる仕様を開発

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:大矢 諭、以下 TOPPAN)は、太陽光発電パネルの表面加飾に使用できる太陽光発電向け透過加飾フィルム「ダブルビュー®フィルム」を開発しました。

今回、「ダブルビュー®フィルム」の光透過性能を活かし、太陽光発電パネルの景観への影響を低減し、建物の意匠性を高める太陽光発電向け「ダブルビュー®フィルム」を開発しました。さらに、眩しさを軽減させる防眩性能を付与することも可能です。

なお、2025 年 11 月 19 日(水)～21 日(金)にインテックス大阪で開催される、太陽光発電向け展示会「PV EXPO 国際 太陽光発電展 大阪」に太陽光発電向け「ダブルビュー®フィルム」を出展し、「ダブルビュー®フィルム」の新たな用途を提案します。



住友不動産ハウジング様住宅展示場での垂直面の太陽光発電パネル向け施工事例

© TOPPAN Inc.

■ 太陽光発電向け「ダブルビュー®フィルム」開発の背景

太陽光パネルは、持続可能な社会の実現に向けて大きな期待が寄せられており、近年さまざまな場所への設置が進んでいます。その一方で、無機質なパネル表面が並ぶことによる景観への影響や、建物などの外観を損なうといった課題があります。また、パネル表面が光を反射することによる眩しさが、周囲の生活環境に悪影響を及ぼす可能性も指摘されています。これらの課題に対し TOPPAN は、「ダブルビュー®フィルム」のもつ意匠性や光透過性を活用し、新たな太陽光発電向け「ダブルビュー®フィルム」を開発しました。

■ 太陽光発電向け「ダブルビュー®フィルム」の特長

・意匠性

「ダブルビュー®フィルム」は光を透過する独自の機能をもつフィルムです。表面にはサーフェスデザインの印刷が可能のため、太陽光パネルの無機質な表面に様々な意匠を付与することが可能です。この機能を活かし、高い意匠性が求められる住宅などの建築物の壁面などにも太陽光パネルの設置が可能になります。

・光透過性

「ダブルビュー®フィルム」を合わせガラス方式の太陽光パネルに施工した自社の検証では、フィルムを貼らない状態を 100%の発電効率としたときに、当社選定の本目柄では 92.8%、石目柄では 98.1%の発電効率を発揮することが示されました。※1

・耐久性

太陽光発電パネル向け「ダブルビュー®フィルム」は、TOPPAN が外装向け化粧シートで培った耐久性を付与。合わせガラス方式の太陽光発電パネルにおいて IEC 規格基準※2 に基づいて耐久性を検証しています。※3

・防眩性

建築物に太陽光発電パネルを設置した際に起こる外光による反射やぎらつきを、「ダブルビュー®フィルム」を上貼りすることで低減することも可能です。

■ PV EXPO 国際 太陽光発電展 大阪について

展示会名:PV EXPO 国際 太陽光発電展 大阪

開催日時:11 月 19 日(水)～21 日(金) 10:00～17:00

場所:インテックス大阪 (スマートエネルギーWEEK 内) TOPPAN ブース:6 号館 3 階 SD3-40

公式サイト <https://www.wsaw.jp/hub/ja-jp/about/pv.html>

2013 年より大阪で開催している西日本最大のエネルギー総合展です。ここでは、持続可能な社会に向けて、太陽光パネルの抱えている景観への影響や眩しさといった課題を「ダブルビュー®フィルム」で解決する手法を提案します。

■ 透過加飾フィルム「ダブルビュー®フィルム」について

TOPPAN の透過加飾フィルム「ダブルビュー®フィルム」は、ディスプレイ表面に対し自然素材をベースとしたリアルな加飾と鮮明な映像表示が並立することで、置かれた空間と調和しデザインの自由度の高いスマートな空間演出ができるため、オフィスやホテル、マンションエントランスなどの建装材内装用途を中心に展開してきました。

■ 今後の目標

TOPPAN は、「ダブルビュー®フィルム」をオフィスやマンションエントランス、ホテルといった建築内装用途だけではなく、モビリティや家具・家電、産業資材等の幅広い業界に向けて展開していきます。太陽光発電向け「ダブルビュー®フィルム」は 2026 年度中の量産化を目指します。

※1 経時変化を考慮しない値 発電性能を保証するものではありません。(当社調べ)

※2 IEC 規格基準

国際電気標準会議 (IEC: International Electrotechnical Commission) (IE が定めた、電気・電子分野における国際的な安全・

性能基準。

※3 耐久性の検証

IEC 規格のダンプヒート試験規格(85℃、85%Rh) 1,000 時間、寒熱繰り返し試験(85℃⇔-40℃) 200 サイクルの試験を行い、初期値と比較して発電効率の低下はフィルムを貼らない仕様と同程度の結果を得ました。(当社調べ)

* 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