

世界初、160℃耐熱のポリプロピレン離型フィルムを開発 -低吸湿、離型コートレスで、IC基板・CFRP加工時のフッ素系フィルム使用削減に貢献-



2026年1月23日

東レ株式会社

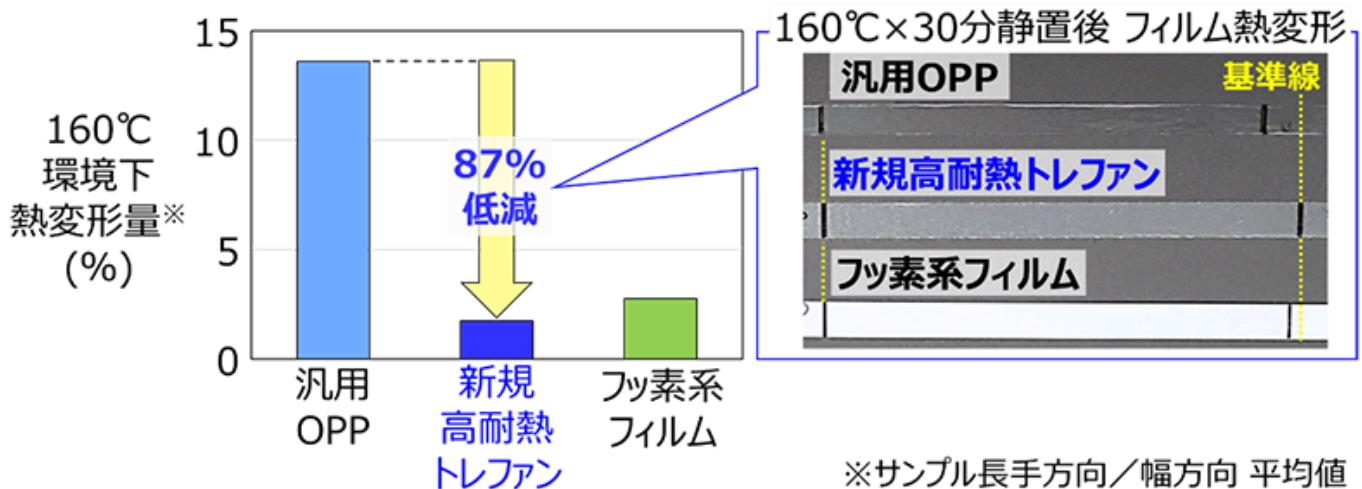
東レ株式会社（本社：東京都中央区、社長：大矢 光雄、以下「東レ」）は、このたび、二軸延伸ポリプロピレン（OPP）フィルムとしては、世界初^{※1}となるエンプラ^{※2}に迫る耐熱性の新タイプとなる「トレファン_®」を開発し、サンプル出荷を開始いたしました。本フィルムは、160℃の高温環境下においても優れた熱寸法安定性^{※3}と離型性^{※4}を有し、IC基板、CFRP^{※5}のプリプレグ製品などの成型工程に必要な、フッ素系フィルムが主流である高耐熱・離型フィルムへの適用が期待できます。今後、お客様の用途に合わせて、さらなる技術検討を進めてまいります。

OPPフィルムは防湿性・透明性に優れ包装用途で広く利用される一方、離型性や低アウトガス性^{※6}などの特性を活かし、お客様の製造工程で消費される工業材料用途にも展開されています。近年、電子デバイスや軽量モビリティの材料開発が進展し、その製造・加工工程が多様化する中で、OPPフィルムは高温プロセス対応を求められてきました。

東レは、これまで培ってきたOPPフィルムの高耐熱化技術を深化させ、更に高耐熱オレフィン樹脂を用いた新たなフィルム表面の高耐熱化技術と融合することで、160℃の高温環境において、熱変形量を通常OPPフィルムの約10分の1に低減するとともに（図1）、OPPフィルムよりも低い濡れ性^{※7}により、優れた離型性が期待できる新規高耐熱「トレファン_®」を創出しました。

新規高耐熱「トレファン_®」は、優れた熱寸法安定性と離型性に加え、離型コートレスで吸湿性が低いため、電子デバイス向け高機能樹脂製品の製造用支持体、熱ラミネート用離型フィルムなどの工程中の熱シワや離型成分による僅かな汚染も許容されないファイン用途や、電池部材に代表されるドライルーム内加工や真空加工設備（蒸着、スパッタ）内の加工といったフィルム含有水分を忌避する用途など、幅広い用途への適用が可能です。

【図1】各フィルムの160℃環境下での熱変形



東レは、「わたしたちは新しい価値の創造を通じて社会に貢献します」との企業理念のもと、高機能・高性能な先端材料を生み出し続けることで、社会の発展や技術の革新に貢献していく所存です。

<語句説明>

※1 自社調べ

※2 エンプラ

エンプラとは、エンジニアリングプラスチックの略称であり、耐熱性、機械的特性、耐摩耗性等に優れる樹脂材料。厳密な数値による区別はないが、一般に耐熱性が100°C以上あり、強度が50MPa以上、曲げ弾性率が2.4GPa以上ある樹脂材料であることが多い。

※3 熱寸法安定性

熱寸法安定性とは、フィルムが高温環境に曝された際に、フィルムの面内寸法（長さ・幅）がどれだけ保持されるかを表す特性であり、熱寸法安定性が高い程、加熱によるフィルムの収縮シワ、反り（カール）、波打ちシワといった形状変形が抑制される。

※4 離型性

離型性とは、フィルム表面に他の素材を接触・貼合した際の剥がれやすさを表す特性である。

※5 CFRP

炭素繊維強化プラスチック (Carbon Fiber Reinforced Plastics) の略称である。

※6 低アウトガス性

水分や添加剤など、フィルム中から放出されるガス成分が少ない特性である。

※7 濡れ性

濡れ性とは、フィルム表面における液体の付着しやすさ、および濡れ広がりやすさを表す性質であり、濡れ性が低い程、より多くの素材に対して離型性を発現する。

[資料ダウンロード □](#)

[本事業に関するお問合せ □](#)

東レ公式SNS



note

 **Toray Group**

Copyright © 2026 TORAY INDUSTRIES, INC.