

2025 年 10 月 29 日

日 東 紡

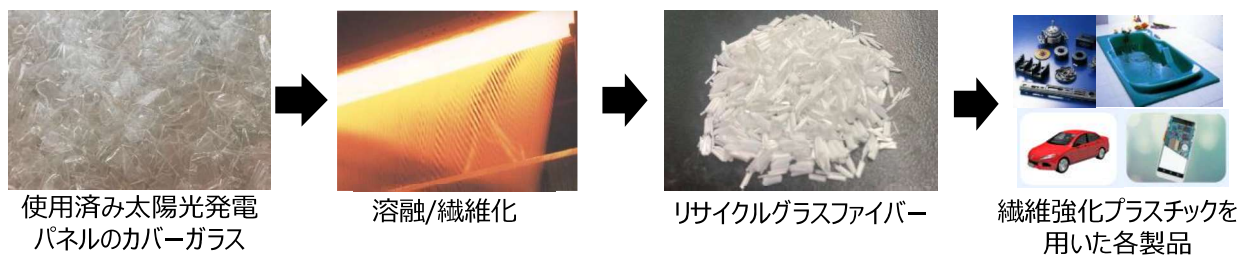
## 使用済み太陽光発電パネルのカバーガラスを用いたリサイクル異形断面グラスファイバーの試作に成功

日東紡（本部：東京都千代田区、取締役 代表執行役社長：多田 弘行）は、福島事業センターにて、使用済み太陽光発電パネルのカバーガラス(以下、カバーガラス)を原料としたプラスチック強化用途のリサイクルグラスファイバー<sup>\*1</sup>及びリサイクル異形断面グラスファイバー(フラットファイバー<sup>®</sup>)<sup>\*2</sup>の試作に成功しました。今後、サンプルワークを開始し、用途開拓を進めて参ります。

太陽光発電パネルは耐用年数が 20～30 年とされ、2030 年代後半より年間数十万トンが廃棄される見込みです。このうちカバーガラスは重量全体の約 6 割を占めており、産業廃棄物として埋め立て処理されることによる深刻な環境負荷が懸念されている事から、同類のガラスを用いている板ガラスやグラスウール<sup>\*3</sup>への活用検討が進んでいます。一方で、カバーガラスの成分比率などから、これらの用途で排出全量を活用する事が難しい可能性も示唆されています。

今回の試作成功により、グラスファイバーが廃棄カバーガラスの新たなリサイクルの受け皿となることが期待されます。リサイクルの推進により、サーキュラーエコノミーの観点での産業廃棄物埋め立て量削減への貢献だけでなく、グラスファイバー製造時の天然資源由来原料の節減、製造工程における GHG 排出量削減にも繋がります。今後、サンプルワークを通して用途を開拓して参ります。

この取り組みは、サステナビリティ経営における重点取組の一つである環境貢献商品開発の一環となります。プラスチック強化用途としては、既に上市している再生原料を使用した ISCC PLUS 認証製品<sup>\*4</sup>に加えて、市場回収型のリサイクル材料を活用した製品開発も推進し、サステナブルな社会の構築に貢献して参ります。



使用済み太陽光発電パネルのカバーガラスを用いたリサイクルグラスファイバーフロー図

なお、本件は下記の展示会で展示を行う予定です。

「第 16 回 高機能素材 Week – Highly-Functional Material Week – オープンイノベーション World」

会期 : 2025 年 11 月 12 日 (水) -11 月 14 日 (金) 10:00-18:00 (最終日は 17:00 まで)

場所 : 幕張メッセ (千葉県千葉市)

主催 : RXJapan 株式会社

ブース No : オープンイノベーション World 内 O-16

公式 H P : <https://www.material-expo.jp/tokyo/ja-jp.html#/>

※11 月 14 日(金) 12:00～12:45 には、上記展示会内の出展社セミナーにおいて複合材料用ガラス繊維の環境配慮型製品開発についての講演を行います。

\*1 グラスファイバー :

主な用途はプラスチック強化用で、ガラス長繊維とも呼ばれる。

\*2 異形断面グラスファイバー(フラットファイバー®) :

長円形の断面形状を持つグラスファイバー。主な用途はプラスチック強化用。

射出成形時の流動性・寸法安定性・引張り強度などが向上する。



丸形断面形状



長円形断面形状

\*3 グラスウール :

熔融されたガラスを遠心力で吹きとばすことでできた細かい繊維を集め、綿状にしたもの。

主な用途は断熱材で、ガラス短繊維とも呼ばれる。

\*4 ISCC PLUS 認証製品 :

・2024 年 10 月 8 日リリース 福島事業センター ISCC PLUS 認証取得に関するお知らせ

[https://www.nittobo.co.jp/news/pdf/20241008\\_newsrelease.pdf](https://www.nittobo.co.jp/news/pdf/20241008_newsrelease.pdf)

・2024 年 11 月 6 日リリース 富士ファイバーグラス株式会社 ISCC PLUS 認証取得に関するお知らせ

[https://www.nittobo.co.jp/news/pdf/20241106\\_newsrelease.pdf](https://www.nittobo.co.jp/news/pdf/20241106_newsrelease.pdf)

以上

■ 本件に関するメディアからのお問い合わせ先

日東紡 コーポレート・コミュニケーション部 [ir@nittobogrp.com](mailto:ir@nittobogrp.com)

■ 本件に関するお客様からのお問い合わせ先

日東紡 複合材事業本部 営業開発統括部 [frtp-info@nittobogrp.com](mailto:frtp-info@nittobogrp.com)