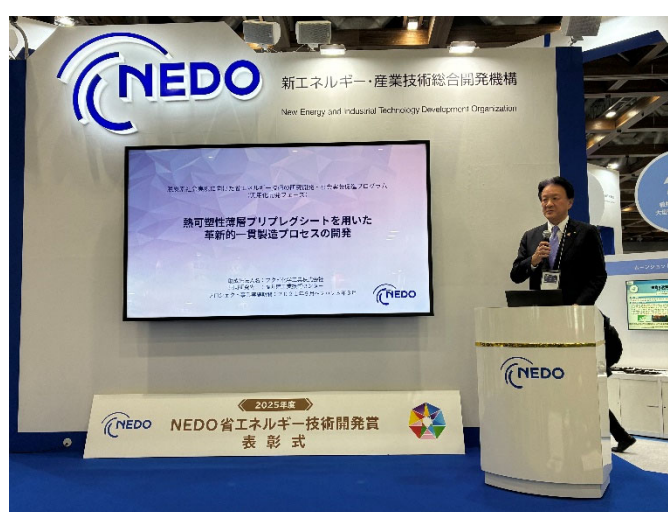


「NEDO 省エネルギー技術開発賞」受賞に関するお知らせ

— 「熱可塑性薄層プリプレグシートを用いた革新的一貫製造プロセスの開発」が最高位にあたる理事長賞を受賞—

当社がCFRTP(熱可塑性炭素繊維複合材)の製造において、福井県工業技術センターと共同開発した「熱可塑性薄層プリプレグシートを用いた革新的一貫製造プロセスの開発」が、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下、NEDO)の「脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進プログラム」(2021 年度～2035 年度)において、優れた成果をあげた研究開発テーマとして、2025 年度「NEDO 省エネルギー技術開発賞」の最高位にあたる理事長賞を受賞いたしましたので、お知らせいたします。



【1月 28 日に東京ビッグサイトで行われた表彰・理事長賞受賞者プレゼンテーションの様子】

NEDO は経済成長と両立する持続可能な省エネルギーの実現のため、民間企業などから省エネルギーに寄与する技術開発テーマを公募して開発費の一部を助成する「脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進プログラム」(2021 年度～2035 年度)を実施しており、支援終了後も事業者が研究開発を継続し、当該技術の迅速な社会実装を後押しすることを目的に、研究開発目標の達成度や開発成果の意義など、外部有識者からなる委員会審査で一定以上の評価が得られたテーマを「NEDO 省エネルギー技術開発賞」として表彰しています。

本年度は 2024 年度まで支援したテーマから 7 テーマ 10 事業者を選出し、東京ビッグサイトで開催された「ENEX2026 第 50 回地球環境とエネルギーの調和展」で表彰式が行われました。

このうち最優良テーマに贈る「NEDO 省エネルギー技術開発賞 理事長賞」として「熱可塑性薄層プリプレグシートを用いた革新的一貫製造プロセスの開発」が選出され、表彰式後には代表取締役社長 森 克則によるプレゼンテーションも行われました。

■CFRTP の一貫製造プロセスの概要

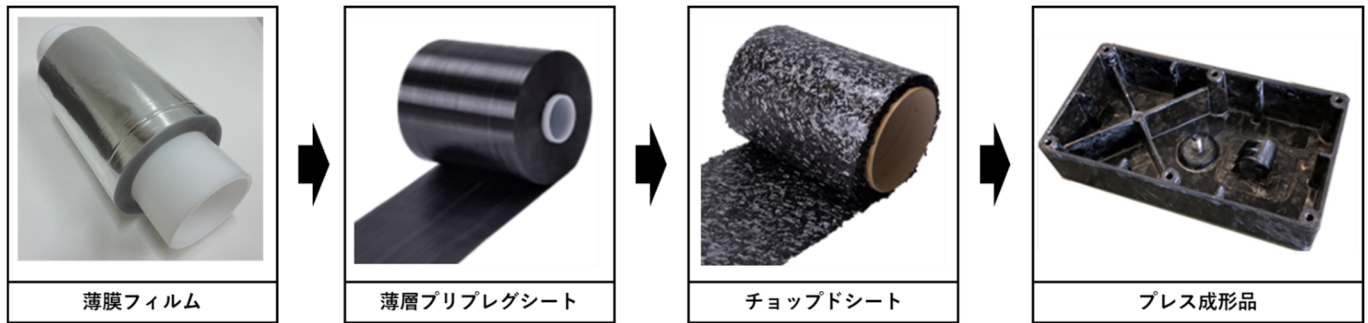
今回確立した一貫製造プロセスは独自性の高い4つの工程で構成されております。

- (1)高耐熱樹脂を用いた 20 μ m 以下の薄膜フィルムの成形
- (2)薄層プリプレグシート(厚み:40 μ m)の高速成形(40m/分以上)
- (3)優れた賦形性を有するチョップドシートの連続成形
- (4)ハイスサイクル Heat & Cool プレス成形(3 分/個) ※福井県工業技術センターとの共同開発

一貫製造プロセスにより、薄層フィルムの製膜から成形までの複数の製造工程を 1 社で完結させることで、炭素繊維複合材の普及において課題となっていた、コスト削減に大きく貢献できます。

また、薄層プリプレグシートは高い力学特性を発現するため、製品の厚みを薄く設計することが可能となり、さらなるコストダウンと省スペース化が図れます。

さらに、熱可塑性樹脂(一度成形した後でも再加熱することで再加工が可能な樹脂)はリサイクル性にも優れており、従来の熱硬化性樹脂(加熱によって硬化し再加熱しても軟化しない特性を持つ樹脂)を用いた炭素繊維複合材に比べ環境負荷の軽減にも寄与できます。



CFRTP は高強度かつ軽量という特長に加え、リサイクルが容易であるという環境面への配慮からも注目されており、様々な分野で採用の拡大が期待できます。

フクビ化学工業株式会社は、CFRTP の普及、事業化に向けて、本共同開発で確立した CFRTP の一貫製造プロセスの特長を活かした製品提案や顧客向けサンプル提供を継続するとともに、導入した実証設備を用いた量産化の検討を進め、「高い生産性」と「省エネルギー効果」を備えた CFRTP の量産による自動車などの輸送用機器の軽量・省エネ化を推進し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

【参考】NEDO 発表資料: https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101906.html

【このリリースに関するお問い合わせ先】

フクビ化学工業株式会社 事業開発本部 CFRP 事業開発部 担当：鎌田、金森 TEL：0776-68-1812