

帝人株式会社 ■ コーポレートコミュニケーション部

●東京本社 〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館

TEL.03-3506-4055 FAX.03-3506-4150

●大阪本社 〒530-8605 大阪市北区中之島3丁目2番4号 中之島フェスティバルタワー・ウエスト

TEL.06-6233-3413 FAX.06-6233-5040

●URL <https://www.teijin.co.jp>

2025年9月18日

炭素繊維織物が NCAMP 認証を取得

帝人株式会社の炭素繊維「テナックス」を用いた炭素繊維織物が、米国の NCAMP (National Center for Advanced Materials) から認証を取得しました。このたびの認証は、当社の炭素繊維織物に Syensqo N.V (本社：ベルギー・ブリュッセル市、以下 サイエンスコ社) のエポキシ樹脂「PRIME® EP2400」を組み合わせ、真空含浸工法 (VaRTM 工法) (*1) を用いる条件で取得したものです。VaRTM 工法が NCAMP の認証を取得したのは今回が初めてとなります。

(*1) VaRTM 工法 (Vacuum assisted Resin Transfer Molding) : 真空吸引の力を利用して炭素繊維織物などの基材に樹脂を含浸させる成形法。RTM 成形法の一つ。

NCAMP は、ウィチタ州立大学 (米国・カンザス州) が運営する民間認証機関で、認証された複合材料の仕様は、米国連邦航空局 (FAA)、欧州航空安全局 (EASA) およびブラジルの国家民間航空機局 (ANAC) に認められています。

当社は、航空宇宙産業向けの化学製品などを手掛けるサイエンスコ社とともに、VaRTM 工法による航空機構造材の実用化を目指し、ミシシッピ州立大学先進複合材料研究所と提携して研究開発を進め、NCAMP 認証の取得を目指していました。

このたび認証を取得した炭素繊維織物は、当社の「テナックス」繊維束を一方方向に配列したものをさまざまな角度で積層したノンクリンプファブリック (NCF) および、同様に一方方向に繊維束を並べてシート状にしたユニダイレクション (UD) です。これらに VaRTM 工法を用いて成形した炭素繊維強化プラスチック (CFRP) は、航空機構造材向けに多用されるオートクレーブ成形法 (*2) による CFRP と同等性能を有しており、小型から大型の構造材に対応可能であるほか、オートクレーブ成形法と比較してより複雑な形状への対応も可能です。

(*2) オートクレーブ成形法 : 型にプリプレグを積層し、バッキングフィルムで覆った後、オートクレーブ (圧力釜) 内の空気や揮発物を真空除去し、加熱・加圧して硬化させる成形法。

航空機メーカーや部品サプライヤーは、認証された材料と製法を用いて、NCAMP が公開しているデータベースを活用することで、自社による個別試験などを省略できるため、民間航空の安全を管轄する政府機関からの認定を効率的かつ低コストで取得することが可能になります。これにより、生産コストの削減や、設計から生産までのリードタイムの短縮が期待され、製品開発の初期段階から量産に至るまでのプロセス全体の加速につながります。

今後も当社は、航空機向け炭素繊維製品のマーケットリーダーとして、炭素繊維原糸から織物基材、熱硬化性樹脂や熱可塑性樹脂を用いた中間材料まで、製品ラインアップの拡充と用途開発を強化していきます。

以 上

【 報道関係のお問合せ先 】

帝人株式会社 コーポレートコミュニケーション部 TEL: (03) 3506-4055