

帝人株式会社 ■ 広報・IR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>

2023年 4月12日

航空機向け炭素繊維中間材料の展開を強化 CFRTPが米国NCAMPの認証を取得

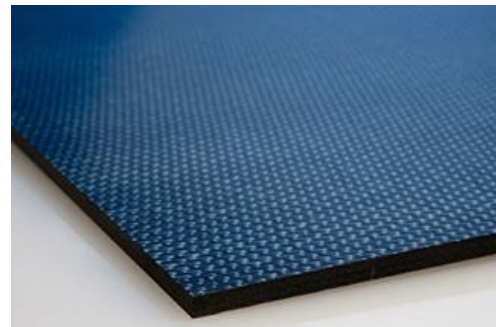
帝人株式会社

帝人株式会社（本社：大阪市北区、社長：内川 哲茂）の炭素繊維「テナックス」を使用した織布状ならびに積層板状の炭素繊維強化熱可塑性複合材料（CFRTP）が、米国のNCAMP（National Center for Advanced Materials）に認証されました。織布状ならびに積層板状のCFRTPがNCAMPの認証を受けるのは、世界で初めてのことです。

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、NCAMPによって認証されたプロセスによって開発された複合材料の仕様や設計値は、米国連邦航空局（FAA）、欧州航空安全局（EASA）ならびにブラジルの国家民間航空機局（ANAC）に認められています。



テナックス TPWF



テナックス TPCL

このたび認証を取得した CFRTP は、熱可塑性複合材料織布「テナックス TPWF（Thermoplastic Woven Fabric）」ならびに熱可塑性樹脂積層板「テナックス TPCL（Thermoplastic Consolidated Laminate）」です。「テナックス TPWF」は、炭素繊維織物に熱可塑性樹脂を付着もしくは含浸させたシート状の材料、「テナックス TPCL」は「テナックス TPWF」を積層させたものに熱と圧力をかけて成形した板状の部品です。これらの CFRTP は、いずれも母材としてポリエーテルエーテルケトン（PEEK）樹脂を使用しており、耐熱性、耐衝撃性、および耐疲労性に優れているのが特長です。また、「テナックス TPWF」および「テナックス TPCL」の機械特性や成形性に関する情報は、高機能材料の製造・加工プロセスを分析するシステムとして航空宇宙業界から高い信頼を得ている「アニフォーム」ソフトウェア(*)に登録されています。

(*)「アニフォーム」ソフトウェア: アニフォーム・エンジニアリング社（オランダ・エンスヘデ市）が開発した高機能材料の成形性を検証するためのシステム。航空宇宙向けの複合成形材料が多く登録されている。

CFRTP は、部品製造前の保管が容易で、部品製造時の加工性や耐久性に優れ、使用後のリサイクルも可能であることから、航空宇宙市場が注目している材料のひとつです。このたび「テナックス TPWF」や「テナックス TPCL」が NCAMP の認証を受けたことにより、航空機メーカー、電動垂直離着陸機（eVTOL）メーカー、および航空機部品サプライヤーは、自社での個別の材料認定作業を行うことなく、NCAMP が公開しているデータベースを活用することで、民間航空の安全を管轄する政府機関の認定を効率的かつ低コストで取得できるようになることから、今後の CFRTP の使用拡大が期待されます。

当社は、長期ビジョンである「未来の社会を支える会社」を目指し、航空機のライフサイクルにおける温室効果ガス排出量削減に貢献すべく、航空機向け炭素繊維中間材料の展開に注力しています。今後も、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、熱可塑性樹脂を使用した中間材料などのラインアップの拡充ならびに用途開発を強化していきます。

以 上

【 当件に関するお問合せ先 】

帝人株式会社 広報・IR 部 TEL: (03) 3506-4055