

# 軽量化、優れた成形加工性、低吸水性

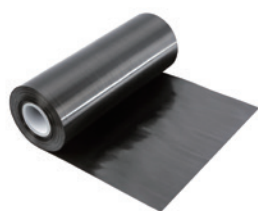
## CF-PP繊維強化UDテープ/シート TAFNEX<sup>®</sup> CF-PP UD

**活用案** 各種構造補強テープ、ワインディングしたチューブ成形品、スタンパブルシート

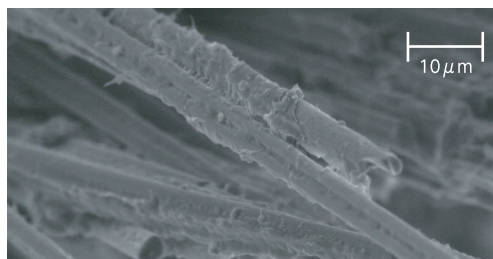
### 開発の狙い

項目	成形加工性に優れたポリオレフィン系UDテープ/シート
目的	熱硬化性樹脂を用いたCFRP、他の熱可塑性樹脂(エンブラ等)のUDテープからの置き換え
効果	①PPマトリクスによる軽量化・低吸水性 ②カーボンファイバーとの複合材料化による優れた機能特製
開発進捗	1. アイデア段階 2. 試作・実験段階 3. 開発完了段階 4. 製品化完了

### 製品の概要 構造・原理・特徴



UDテープの破断面 (走査電子顕微鏡)

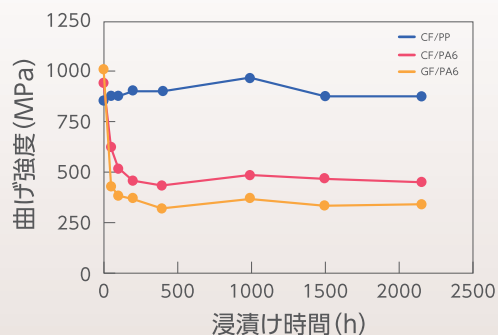


PP/CF界面の接着性を高め、優れた機械物性を発現

機械特性 (TAFNEX<sup>®</sup> CF-PP UD)

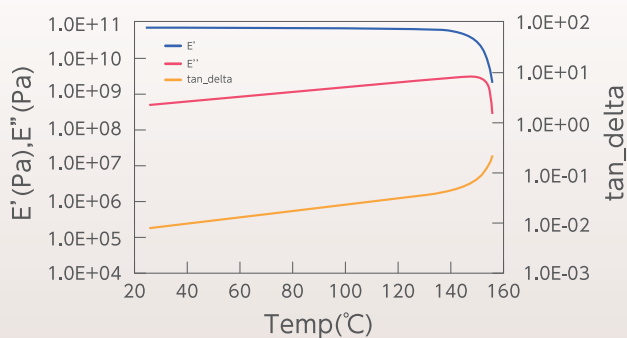
機械物性	単位	測定方法	TAFNEX <sup>®</sup> CF-PP UD	
Vf	%	JIS K7075	40 (開発中)	50
密度	g/m <sup>3</sup>	三井化学法	1.27	1.31
引張強さ	MPa	ASTM D3039	1200	1420
引張弾性率	GPa	ASTM D3039	100	110
ILSS	MPa	ASTM D2344	31	30

水浸漬テストによる時間に対する機械物性変化



試験方法: ASTM D790準拠

粘弾性の温度依存



記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をするものではありません。

### 課題と対応策

マトリクス樹脂ラインナップの拡充、その他部品に対する接合技術の改善、各種用途開発、コスト競争力のある製品開発