

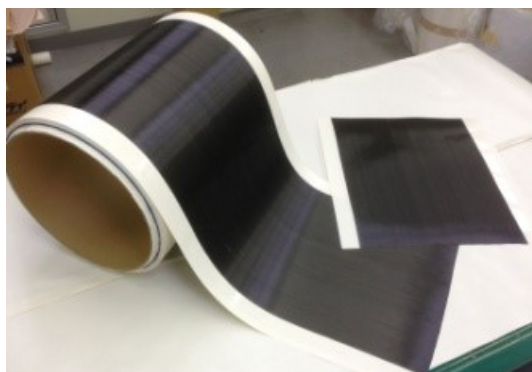
## 福井県工業技術センターは国内外の研究機関と 次世代航空機用構造材の共同研究を開始

本県保有の特許技術を用いて製造する薄層プリプレグシートは、炭素繊維複合材料（CFRP）の力学特性を大幅に改善できることが広く知られており、世界的に注目されています。

通常、CFRP の成形においては炭素繊維が一方向に配向したプリプレグシートを任意の方向に複数枚重ねる積層工程が必要となります。

同じ厚さの構造材料を製造する場合、通常厚のプリプレグシートの 1/2 から 1/4 の厚さである薄層プリプレグシートを使用すると、最も強度が発現する繊維方向をより多くの方向に配向することが可能になるため、構造物の設計自由度を高めることができ、より軽量で安全性の高い構造材料が可能となります。一方、積層する枚数は2~4倍になるため製造コストが高くなるデメリットがあります。

そこで、薄層プリプレグの自動積層技術を開発することにより、複雑な形状の構造物製造の低コスト化を実現し、軽量で安全性の高い新しい航空機用構造材料の開発を目指します。



炭素繊維薄層プリプレグシート



薄層プリプレグシート製造装置



水素航空機イメージ (エアバス HP)