

## 航空エンジン部材用炭素繊維複合材料基材 (熱可塑性耐熱薄層プリプレグシート)

(株)ミツヤ (福井市)

平成 23~24 年度 先端技術実証・評価設備整備費等補助金 (経済産業省)  
平成 24 年度 革新的低炭素技術集約産業国内立地推進事業費補助金 (経済産業省)

問合せ先 川邊和正、前川知一



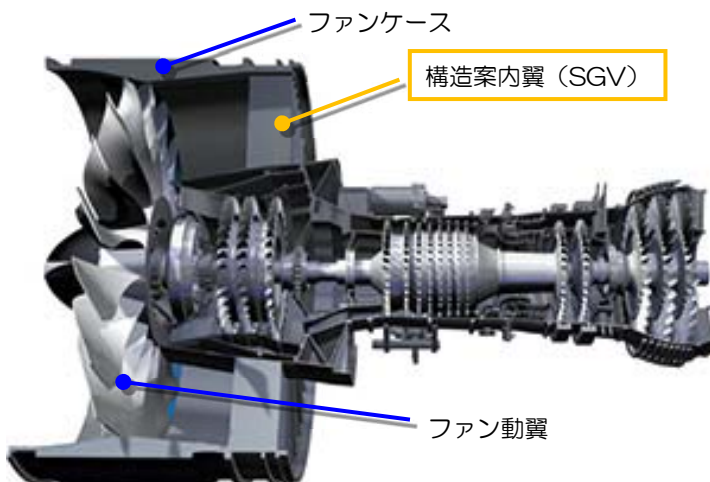
熱可塑性耐熱薄層プリプレグシート

### 背景と経緯

航空機では部材の軽量化を図るために炭素繊維複合材料が積極的に採用されていますが、エンジン部材には空中で鳥や雹などがぶつかる衝撃に対して壊れやすいという問題点がありました。(株)ミツヤは、この問題点を解決するため、福井県が保有する特許「強化繊維束の開繊技術」を活用し、薄くて高品質な「熱可塑性耐熱薄層プリプレグシート」を開発しました。この基材はIHIグループに提供され、高強度で耐熱性が高く、衝撃にも強い航空機エンジン部材が製造されています。

### 成果と製品化の状況

(株)ミツヤが製造する炭素繊維複合材料基材は、エアバス社「A320neo」用の新型ジェットエンジン「PW1100G-JM」の構造案内翼に採用されています。構造案内翼 (SGV:Structural Guide Vane) とは、エンジンのファンケースと本体を連結して支えながらファン動翼から流れてくる空気流を整えるもので、エンジンの燃費をよくする効果もあります。



航空機エンジン断面図(P&W 社資料)



構造案内翼 (SGV) (株IHI 資料)