

次世代構造部材・システム技術に関する開発事業

平成30年度予算額 **34.7億円 (27.0億円)**

事業の内容

事業目的・概要

- 世界の航空機需要は平成42年までに2倍になるとされており、航空機産業は我が国の長期的な成長を実現する重要な分野である一方、需要の増加に伴い増大するエネルギー消費への対応が必要不可欠です。
- 本事業では、軽量で耐熱性のある構造部材に係る技術、航空機の電動化、熱制御効率化等のエネルギー・マネジメント関連技術など、平成37年以降に市場投入予定の次世代航空機に必要な先進基盤技術を世界に先駆けて開発します。
- 航空機の軽量化・燃費改善・低炭素化により、省エネルギーの実現とCO₂排出量の削減を目指します。

成果目標

- 平成27年度から平成31年度までの5年間の事業であり、開発成果の次世代航空機への搭載により、平成42年度において次世代航空機一機あたり15%のCO₂排出削減を目指します。

条件 (対象者、対象行為、補助率等)

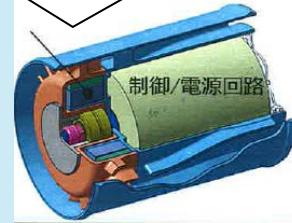


事業イメージ

先進基盤技術の例

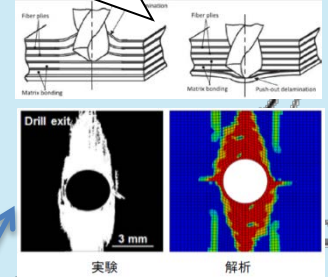
<次世代空調システム>

航空機に広く分布する機器について、適応箇所に応じた冷却を行うファンなど、効率の良い空調システムを開発。航空機の軽量化を図り、省エネを実現。

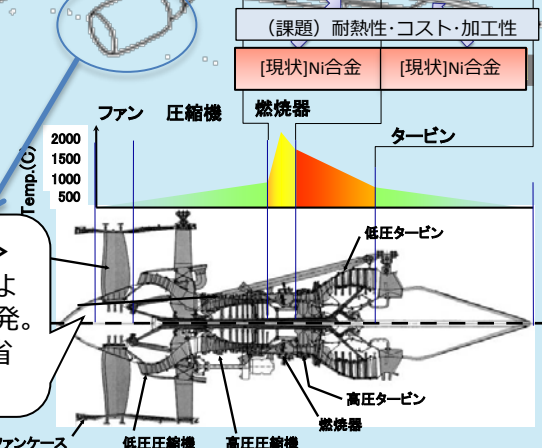


<炭素繊維複合材切削加工>

航空機用難削材における高速・高品質な切削加工を可能とし、製造工程の省エネ化を図る。



[将来] セラミック・マトリックス・コンポジット (CMC)



<軽量耐熱複合材技術>

耐熱性に優れ、金属材料より軽量の耐熱複合材を開発。エンジンの軽量化を図り、省エネを実現。

ファンケース 低圧圧縮機 高圧圧縮機 燃焼器 低圧タービン 高圧タービン