

# 令和3年度政府予算案 次世代航空科学技術の研究開発

令和3年度予算額(案) 3,665百万円  
(前年度予算額 3,573百万円)  
運営費交付金中の推計額



我が国の航空機産業の国際競争力を向上させるため、先導的・基盤的な研究開発を実施し、その成果を我が国の産業全体に還元。

- 戦略的次世代航空機研究開発ビジョン(2014年8月 文部科学省次世代航空科学技術タスクフォース)に基づき、我が国の航空機産業が2040年に世界シェア20%産業へ飛躍する際に必要となる革新的な技術の獲得に向け、2025年までに以下の目標を達成するための基盤技術を獲得すべく、研究開発を推進。

航空事故の25%を低減する安全性の実現

騒音を1/10に低減する環境適合性の実現

燃費半減による画期的な経済性の実現

## 【主なプロジェクト】

### 航空環境・安全技術の研究開発 1,546百万円(1,458百万円)

安全性・環境適合性・経済性のニーズに対応し、日本が強みを持つ技術の研究開発を推進。

- 超低燃費航空機技術: 航空機の燃費を大幅に低減する抵抗低減技術及び軽量化技術の研究開発を実施し、脱炭素社会の早期実現に貢献するとともに、経済性を向上させる。
- 航空事故防止技術: 特殊気象(雪氷、雷、乱気流等)に起因する航空事故を軽減できる技術の研究開発・実証を実施する。

### 革新航空機技術の研究開発 956百万円(956百万円)

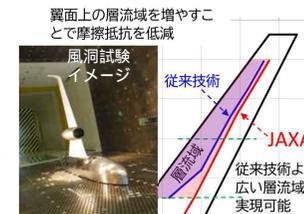
高速性・環境適合性・経済性に対応した将来航空機技術の鍵となる革新的な研究開発を実施。

- 2030年代に開発開始が想定される陸地上空での超音速飛行が可能な、ソニックブーム(超音速飛行時の爆音)を低減させた民間超音速機の国際共同開発への国内産業界の参画を目指し、キー技術となる静粛超音速機統合設計技術の実証を進める。
- 世界トップレベルの燃費削減効果を有する電動ハイブリッド推進システムを搭載するなど、航空機電動化技術により脱炭素社会の早期実現に向けCO<sub>2</sub>・NO<sub>x</sub>等の排出量ゼロの航空機の実現を目指すとともに、国内産業界のシェア拡大に貢献する。

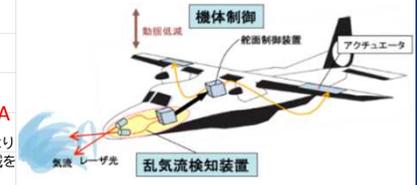
### コアエンジン技術の研究開発 1,163百万円(1,158百万円)

環境適合性と経済性を大幅に改善するコアエンジン技術(燃焼器、タービン等)の研究開発を実施。

- トレードオフ関係にある燃費改善と低NO<sub>x</sub>を世界最高水準で両立させ、2030年代に就航見込みの次世代航空機用エンジンにおける国内メーカーの開発分担獲得に貢献する。



抵抗低減機体技術



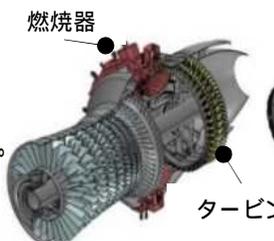
乱気流事故防止機体技術



超音速旅客機



エミッションフリー航空機  
(電動航空機)



燃焼器

タービン



エンジン技術実証設備