

次世代電動航空機に関する技術開発事業

令和4年度予算額 22.3億円（19.0億円）

事業の内容

事業目的・概要

- いわゆる空飛ぶクルマから旅客機まで、将来の航空機に向けて推進系・装備品の電動化を進めることが潮流となっています。
- 電気推進に必要な高出力で軽量のモータや蓄電池など、要素技術は我が国に優位性があり、強みを活用して電動航空機市場を我が国が席巻できる可能性は十分に考えられます。絶対的の安全が必要とされる航空機は実績を積むことが重要です。従って、初期の出遅れは挽回不可能であり、早期の開発が求められます。
- また、我が国が市場で勝つためには、電気推進にかかる新たなルールづくりのなかで、優位性のある要素技術をもとに新たな電気推進システムを実証することで技術面から発言権を確保し世界をリードすることが重要です。
- そこで本事業では、航空機電動化に関するコア技術並びに電気推進システム技術などを開発し、令和12年以降に市場投入予定の次世代航空機に必要な技術を世界に先駆けて実証します。
- 令和4年度は昨年度に引き続き、バッテリーやモータ等の試作品の設計・検証を進めます。

成果目標

- 令和元年度から令和5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、令和12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

(1) 革新的電動航空機技術

- 著しい軽量化と、高高度・低圧環境下での飛行を実現する高い安全性・信頼性を両立する高効率モータや次世代電池を組み合わせた電力源の高効率化等、電動化コア技術の開発に取り組みます。

(2) 全機電動統合技術

- 開発された電動化コア技術をインテグレートし、新たな電動推進システム技術、電動航空機的全機設計技術を開発します。

(3) 実機による実証

- 開発された電動化に関する要素技術やインテグレーション技術については、実用化に向け海外OEMメーカーとも連携し実機実証を行うことを目指します。

(図) 次世代電動航空機のプロトタイプイメージ

