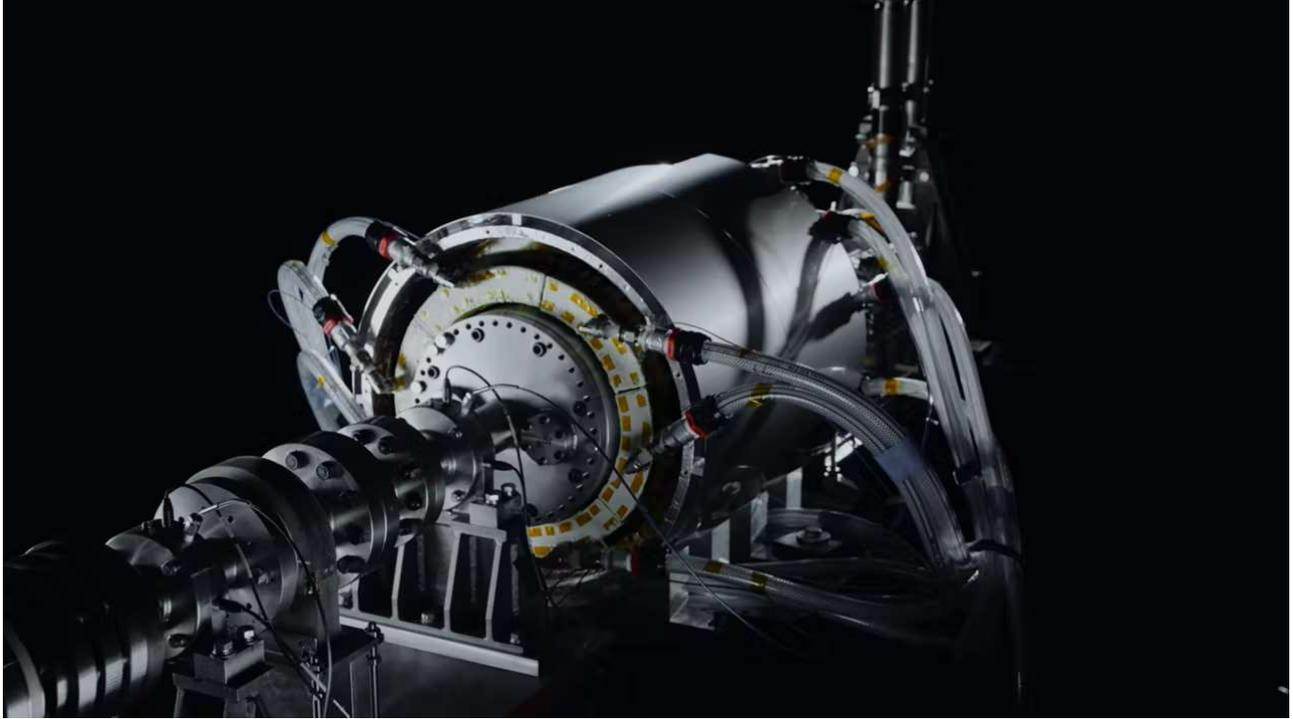


## 東芝、電動航空機モーター参入 脱炭素へ小型で高出力

2022/6/22 21:17 | 日本経済新聞 電子版



東芝は2020年代後半にも電動航空機などで使える高出力モーターを事業化する（東芝の開発した試作機）

東芝は次世代の電動航空機向け中核部品の生産に参入する。飛行時の動力源となるモーターで、数十人が乗る中型機で必要とされる出力規模と小型・軽量化を両立させる技術を開発した。2020年代後半までの事業化を目指す。航空業界でも脱炭素につながるとされる電動化が期待されており、電気抵抗をゼロにする「超電導」技術を活用して先行する。

東芝子会社の東芝エネルギーシステムズが最高出力2000キロワットの試作機を開発した。大きさは直径約50センチ、全長約70センチで重量は数百キロ。一般的な同出力規模のモーターと比べ、10分の1以下に小型・軽量化した。

電動航空機は、電気によってファンを駆動させ、推進力を得る。燃料を燃やして噴出させることで進むジェットエンジンよりも温暖化ガス排出量を減らせる。ジェットエンジンとモーターを組み合わせるハイブリッド型や、バッテリーとモーターに置き換える形式などが想定されている。

十数人乗りまでの小型機では試験飛行などが始まっている。ただ、旅客機などで一般的な中・大型機では1000キロワット級出力のモーターが必要で、機体が大型になるほどモーターが大きくなり実用化が難しいとされる。東芝は発電機器などで培った技術を応用することで実現した。

今後、航空機メーカーなどと連携し、実用化を目指す。大出力のモーターは大型トラックや船舶の動力源としても期待され、幅広い電動化用途を想定している。

国際航空運送協会（IATA）は50年に温暖化ガスの排出量を実質ゼロとする目標を掲げる。ジェット燃料の代替となる再生航空燃料（SAF）の導入を進める動きが各企業で始まっており、電動航空機や水素航空機といった次世代機の開発も始まっている。インドの市場調査会社マーケッツアンドマーケッツは、航空機の電動化市場は21年に60億ドル（約8000億円）、30年までには200億ドル規模まで拡大すると予測している。

東芝は現在、企業価値の向上へ株式非公開化を含む再編を検討している。2日に中長期の新事業計画を公表し、26年3月期に売上高を4兆円と22年3月期比で約20%増とする計画を掲げた。成長を加速するには新事業の創出が欠かせない。温暖化ガス排出量を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」を注力領域に据えており、電動航空機市場を成長への足がかりの一つと位置づける。

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

Nikkei Inc. No reproduction without permission.