

---

報道関係者各位

2024年6月18日  
SWCC株式会社

## 「航空機向け革新的推進システム開発事業」に採択

SWCC株式会社（本社：神奈川県川崎市、代表取締役 CEO 社長執行役員：長谷川 隆代、以下「当社」）は、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事長：斎藤 保）が公募した「航空機向け革新的推進システム開発事業」に対し、国立大学法人九州大学（総長：石橋 達朗、以下「九州大学」）、国立研究開発法人産業技術総合研究所（理事長：石村 和彦、以下「産総研」）、Faraday Factory Japan 合同会社（代表：Sergey Lee、以下「FFJ」）及び当社が合同で提案した「革新的電動推進航空機に向けた超電導システムの開発」が、この度、NEDO から研究開発事業の実施予定先として採択されましたので、お知らせいたします。

### (1) 背景およびこれまでの取り組み

現在、世界的な航空機の脱炭素化への対応を強化する機運の高まりを背景に、航空機の電動化に関する技術開発が行われています。当社は九州大学、産総研、FFJ などと共に 2018 年から航空機用超電導推進システムの開発に取り組んでおり、2023 年度までに世界初の 400kW 級全超電導回転機を試作し、回転試験を実施しております。また、当社は磁場中でも高い通電容量を有する「回転機用の線材開発」および「航空機用小型軽量超電導ケーブル」を開発、通電試験も実施しております。

この度の NEDO プロジェクトでは、2027 年 3 月までに 2MW 用推進システムの開発を予定しています。

### (2) 今後の予定

将来的には、認証試験をクリアした本システムを開発することによって、単体で小型航空機の推進システムを構成することができるようになり、また、数基を組み合わせることで大型航空機の推進システムを構成することも可能となります。現在の電動航空機は、バッテリー駆動のため長時間運転が困難ですが、本超電導システムは軽量で高効率であり、また、水素等の燃料で発電して運転ができるために、長距離飛行が可能となります。

〈参考〉

### 【NEDO WEB サイト】

航空機向け革新的推進システム開発事業」に係る実施体制の決定について

[https://www.nedo.go.jp/koubo/CD3\\_100364.html](https://www.nedo.go.jp/koubo/CD3_100364.html)

「航空機向け革新的推進システム開発事業」に係る公募について

[https://www.nedo.go.jp/koubo/CD2\\_100364.html](https://www.nedo.go.jp/koubo/CD2_100364.html)

---

---

次世代電動航空機向け 400kW 級全超電導モータの回転試験に世界で初めて成功  
九州大学 <https://e-air.kyushu-u.ac.jp/>  
SWCC [https://www.swcc.co.jp/jpn/news/images/230607AA\\_PRESS\\_RELEASE.pdf](https://www.swcc.co.jp/jpn/news/images/230607AA_PRESS_RELEASE.pdf)

日本経済新聞（2023年10月）  
九州大、電動飛行機に超電導モーター 30年代に試験飛行  
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQ0UC214CA0R20C23A9000000/>

SWCCレビュー（2022年/第68巻）  
電導を用いた航空機用高効率・高出力電気推進システム - 超電導ケーブルの開発 -  
<https://www.swcc.co.jp/jpn/tech/review/68/review68.pdf>

以 上

【本件に関するお問い合わせ先】

SWCC株式会社 広報グループ  
TEL: 044-223-0530 [inq-sonota@swcc-g.com](mailto:inq-sonota@swcc-g.com)

---