

2023年6月27日

ソフトバンク株式会社
ニデック株式会社
HAPS モバイル株式会社

ソフトバンクとニデックが HAPS 向け軽量・高効率・高信頼性のモータを共同開発

ソフトバンク株式会社（以下「ソフトバンク」）は、ニデック株式会社（以下「ニデック」）と共同で、成層圏通信プラットフォーム（High Altitude Platform Station、以下「HAPS」）向け軽量・高効率・高信頼性のアキシアルフラック型のモータを開発しました。このモータはソフトバンクの子会社である HAPS モバイル株式会社（以下「HAPS モバイル」）が開発した HAPS 向け無人航空機「Sunlider（サングライダー）」の要求仕様にも適合しています。



HAPS 向け無人航空機「Sunlider」（参考）
開発：HAPS モバイル



HAPS 向けモータ

今回開発したモータは、ソーラー発電のみで HAPS 向け無人航空機の長時間飛行を可能にする軽量・高効率・高信頼性と、成層圏の低圧環境においても安定した性能を実現する高い放熱性を実現しました。

また、ニデックが精密小型モータの開発で培った磁気回路設計技術が生かされている他、磁界強度を最大化させるための磁石配置の最適化や、信頼性向上のために磁石をローターに密閉する特殊設計、性能を向上させる独自のモータの組み立て方法など（特許出願済み）が採用され、軽量ながらトルク密度 12.5N・m/kg を実現しました。

今後ソフトバンクと HAPS モバイルは、今回開発したモータのように、HAPS の商用化実現に向けたさまざまな要素技術の開発を引き続き行い、誰もがいつでも、どこでも安定したネットワークにつながる社会と情報格差のない世界を目指し、HAPS 事業を推進していきます。

また、ニデックは、今後も世界 No.1 の総合モーターメーカーとして、軽薄短小技術や高効率化技術、制御技術を駆使した製品を開発し、世界の人々の生活に貢献する革新的ソリューションを圧倒的なスピードで提案していきます。

- SoftBank およびソフトバンクの名称、ロゴは、日本国およびその他の国におけるソフトバンクグループ株式会社の登録商標または商標です。
- HAPS モバイルおよび Sunlider の名称は、HAPS モバイル株式会社の登録商標または商標です。
- その他、このプレスリリースに記載されている会社名および製品・サービス名は各社の登録商標または商標です。