



2025 年 4 月 21 日
黒田精工株式会社

【新製品発表】空飛ぶモビリティに最適なモーターコアの販売開始！

当社はこのたび、「空飛ぶモビリティに最適なモーターコア」を 2025 年 4 月より販売開始いたします。この新製品は、空飛ぶモビリティの安定した離陸と長時間飛行に応えるために開発され、小型軽量かつ高出力という特徴を備えています。

【製品概要】

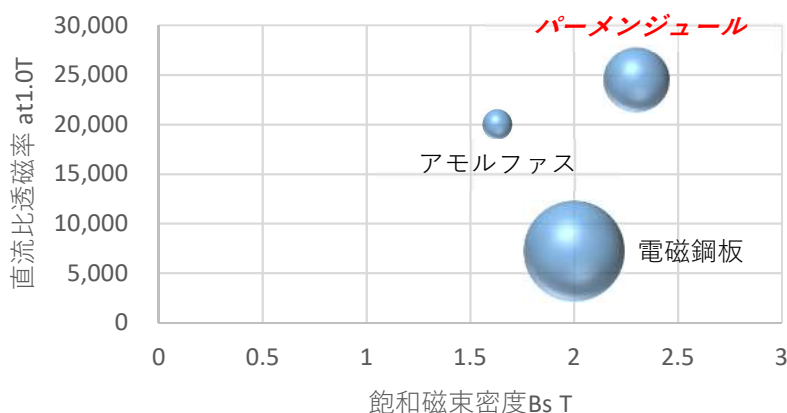
空飛ぶモビリティに最適なモーターコアは、通常の電磁鋼板に比べて高磁束密度、高透磁率、低鉄損という特性のあるパーメンジュール材を使用し、小型軽量かつ高出力を実現します。重量を軽く長時間飛行できることが求められる空飛ぶモビリティ用途には最適です。

主な特徴：

- 高出力：飽和磁束密度 $B_m(T)$ 2.475 達成、占積率 99%達成
- 広範囲なサイズに対応可能：板厚 $t=0.05\text{mm}\sim0.25\text{mm}$ 、積厚 $L=\sim125\text{mm}$ 、サイズ $\sim\phi400$
- 材料自給：パーメンジュール材は当社が調達します

【製品開発の背景】

パーメンジュール材は図 1 に示すように高磁束密度、高透磁率、低鉄損という特性がありますが、特性を実現するために焼鈍工程が必要です。従来は焼鈍後の単板の積層技術がなく、量産不可でしたが、当社は高速型外接着積層技術を開発し、パーメンジュール材を実用化しました。



* 上記各素材のそれぞれの球の大きさは、鉄損の大きさを表す。

図 1 パーメンジュールの材料特性

【導入による期待効果】

パーメンジュール材を使用することにより、通常の電磁鋼板やアモルファスでは満足できなかった性能に対して、検討可能な仕様の範囲が拡大でき、空飛ぶモビリティの普及に貢献することが期待できます。



図 2 空飛ぶモビリティのモデル図

【販売開始予定】

2025 年 4 月に販売開始致します。

* 販売地域・仕様詳細については別途ご相談ください。

* 本情報は予告なしに変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

【本件に関するお問合せ先】

黒田精工株式会社 金型事業部国内営業部 （担当：鈴木）

TEL：044-555-3924

E-mail：ps_j@kuroda-precision.co.jp

KURODA