

2025年3月31日
住友電気工業株式会社

日本粉末冶金工業会「2024年度工業会大賞」を受賞

住友電気工業株式会社（本社：大阪府中央区、社長：井上 治、以下「当社」）は、日本粉末冶金工業会より、「アキシタルモータの高性能化に貢献する両ツバー一体圧粉磁心の開発」で2024年度工業会大賞を受賞しました。

日本粉末冶金工業会賞は1979年に創設され、粉末冶金工業の振興、発展に顕著な業績をあげた製品などを表彰するものです。その中でも、特に優れた成果をあげた案件には「工業会大賞」が授与されます。当社の工業会大賞受賞は今回が初となります。



（左）日本粉末冶金工業会 園田修三 会長
（右）住友電工焼結合金株式会社 平尾祐樹

1. 受賞題目

アキシタルモータの高性能化に貢献する両ツバー一体圧粉磁心の開発

2. 受賞の概要

「従来の発想にとらわれず成形方向を変えて薄肉の複雑形状を達成し、その成形技術の高さと、モータの特性を大きく向上した点が高く評価されました。また、製造原価を半減させて市場性を確立し、圧粉磁心コアが家電機器に採用されたことは国内初であり、今後の圧粉コアの普及の足掛かりとなった点も高く評価されました。」

圧粉磁心は、ナノオーダーの絶縁皮膜で覆われた鉄粉を成形・加熱処理した材料で、高い三次元形状自由度と共に優れた軟磁気特性を兼ね備えており、近年は各種モータや昇圧コンバータ用リアクトルの高性能化を目的として採用が進んでいます。

中でも当社が開発したモータ用途の圧粉磁心の材料（FMCM-HB シリーズ）は、家電機器では初となる家庭用空気清浄機のフラット DC モータに採用されており、今後のさらなる社会実装が期待されています。

今後もこの度の受賞を励みに、さらなる市場拡大を図るべく、革新的な材料開発および製品開発に取り組んでまいります。

(ご参考)

■ 2023/10/23 当社プレスリリース

「ダイキン工業株式会社の家庭用空気清浄機向け
アキシアルギャップモーター用圧粉磁心を受注」

<https://sumitomoelectric.com/jp/press/2023/10/prs132>

■ 当社テクニカルレビュー 第 206 号・2025 年 1 月

「アキシアルギャップモータと圧粉磁心によるサステナビリティ社会への貢献」

https://sumitomoelectric.com/jp/sites/japan/files/2025-01/download_documents/J206-15.pdf

■ 日本粉末冶金工業会 web サイト

<https://www.jpma.gr.jp/about/prize.php>

以 上