

マグファイン®新製品サンプルを販売開始 ～世界最強のボンド磁石の耐候性が大幅向上～

愛知製鋼株式会社（代表取締役社長：後藤尚英）は、2024年9月から、Nd異方性ボンド磁石 マグファイン®※¹の新製品サンプルの販売を開始します※²。

今回の新製品では、当社独自技術により磁粉1粒ごとにコーティングを施すことで、防錆性能を加え、耐候性の大幅な向上を実現しました(図1)。これにより、磁石において過酷な環境とされる水溶液中にて、磁力低下率を従来品比14%改善させることに成功し、安定した性能の発揮が期待できます(図2)。

今後は電動ウォーターポンプなど、従来以上に様々な用途のモータへの採用を目指します。あわせて、本技術を活かし、より高い磁力と耐候性を併せ持ち、さらに広い分野での活躍が期待できる圧縮成形体の開発も進めています。

当社は素材をベースとした開発力を活かし、お客さまのニーズに真摯に向き合い続けることで、増える電動車需要に貢献していきます。

※1 世界最強の異方性ボンド磁石。一体射出成形が可能のため、製造プロセスを省略でき、コスト低減に貢献。さらに重希土類不使用のため、環境・健康に配慮しているほか、資源調達リスクを軽減可能。自動車のシート類、電動工具、ドローンなどのモータに採用されている。

※2 詳細な技術情報はマグファイン®特設サイトのニュース参照。
([MAGFINE | スマートカンパニー | 愛知製鋼株式会社 \(aichi-steel.co.jp\)](https://magfine.com))

図1：当社独自技術による磁粉のコーティングを施したボンド磁石 イメージ図

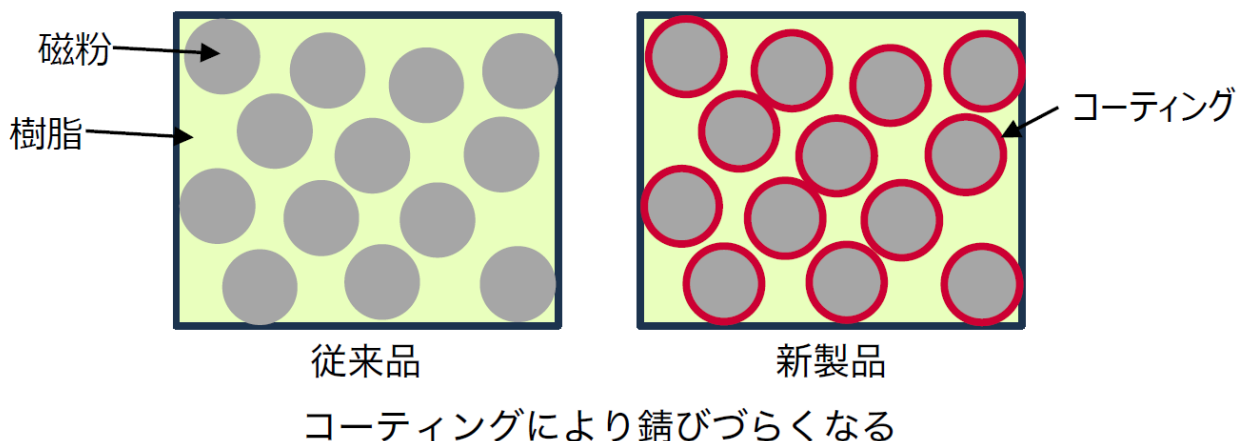
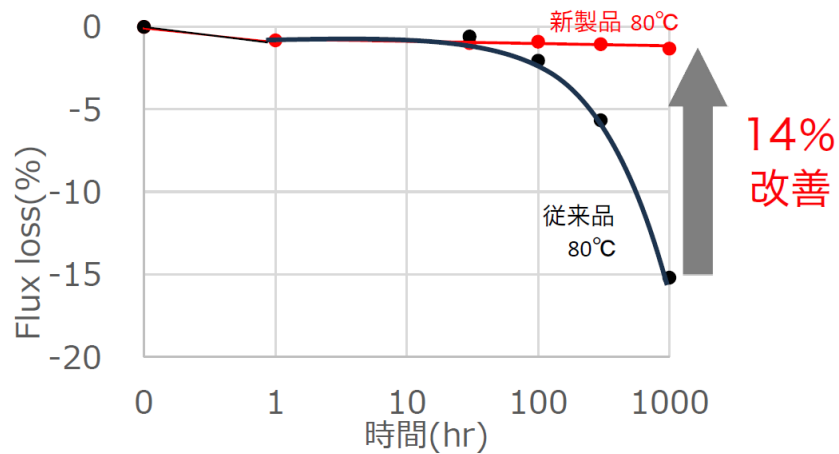


図 2 : 水溶液中の磁力耐久性

- ・磁石形状 : 1辺11mmの立方体
- ・雰囲気 : 50%LLCaq * LLC : 自動車用のロングライフクーラント
- ・測定方法 : 空芯コイルで着磁(4.0T以上)し、加熱前後のFluxを比較



【お問い合わせ先】

リリース全般…愛知製鋼株式会社 社長室 広報チーム : 052-603-9216

製品販売 …愛知製鋼株式会社 スマート事業統括部 機能材事業室 : 052-603-9286