

つくろう、未来を。
つくろう、素材で。

2026年8月31日
愛知製鋼株式会社

曲面や狭い場所にも貼れる 薄さ 0.3mm の高磁力磁石を開発 ～機器の小型軽量化を支える「マグファイン[®]シート」サンプル販売を開始～

愛知製鋼株式会社（代表取締役社長：後藤尚英）は、ネオジム系異方性ボンド磁石「マグファイン[®]※1」の新製品として薄く柔軟な磁石シート「マグファイン[®]シート」を開発し、本日からサンプル販売を開始しました※2。なお、9月30日から幕張メッセで開催される「高機能マテリアル展」にて、本製品のサンプルを展示予定です。

本製品は、マグファイン[®]の高磁力を維持したまま、薄型でしなやかなシート形状を実現した磁石シートです。曲面や狭小空間への搭載が可能となったことで、センサ用磁気部品、薄型モータ・アクチュエータ、スピーカ・振動デバイスなどの高性能化や製品設計自由度向上への貢献が期待されます。

今後は、お客さまによるサンプル評価を通じて用途開発を進め、新たな製品への採用につなげていきます。当社はこれまでマグファイン[®]を磁粉、射出成形磁石、圧縮成形磁石として展開してきましたが、新たにシート形状をラインアップに加えることで、お客様の製品設計の選択肢を広げ、新たな用途展開を支援します。

近年、情報通信機器や車載機器では、高機能化や省スペース化への要求を背景に、小型化・薄型化・軽量化が進んでいます。それらの機器に用いられるネオジム焼結磁石は高い磁力を有する一方で硬質であるため、曲面や狭小空間に適用する際には、磁石を細かく加工して複数配置・固定する必要があり、組立工程の増加につながっていました。一方で一般的な柔軟磁石シートは、曲面への追従性に優れるものの、高い磁力との両立が課題でした。

今回開発した「マグファイン[®]シート」は、当社独自の微細で強力な粉末磁石に、新たな磁粉配向技術とシート成形技術を適用することで、高磁力でありながら薄く柔軟なシート磁石を実現しました。最大エネルギー積 103～143kJ/m³（13～18MGOe）の高い磁気特性により、必要な磁力を維持しながら機器の小型・軽量化を実現します。さらに、厚さ 0.3～1.5mm の薄さと柔軟性により、従来は適用が難しかった曲面や、狭小スペースへの搭載を可能とし、設計自由度の向上を実現することで、お客様の製品組み立て工程の簡略化に貢献します。

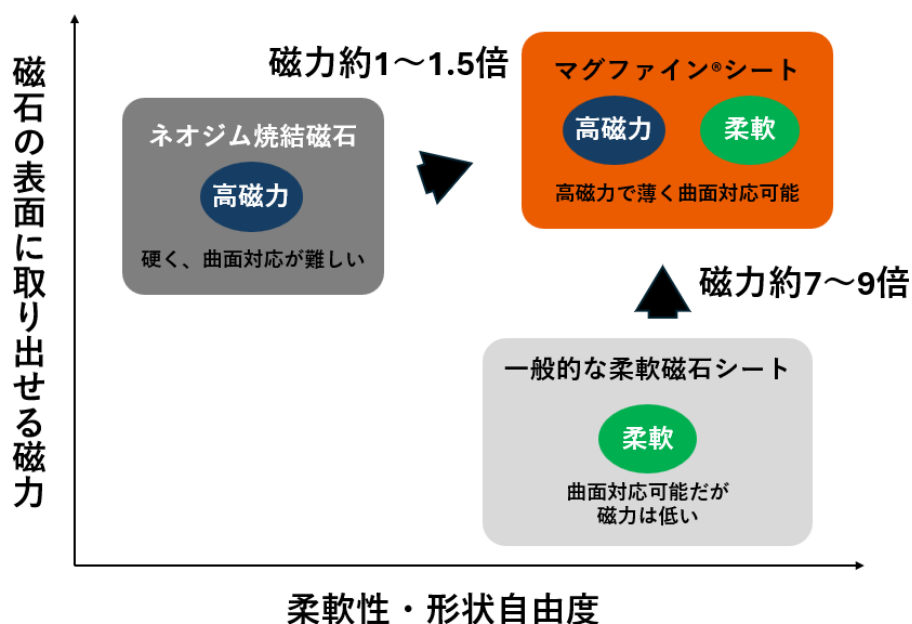
また、本製品は柔軟性を有するネオジム系ボンド磁石として世界トップクラスの磁気特性を有しますが、重希土類のジスプロシウム（Dy）およびテルビウム（Tb）を使用していないため、資源調達リスクの低減や安定供給への貢献も期待されます。

当社は、これまで素材メーカーとして培ってきた技術力を活かし、お客さまの課題解決と新たな価値創出を通じて、持続可能なスマート社会の実現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、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。

【シート状磁石の特徴比較（イメージ図）】



マグファイン®シート

【製品の概要】

商品名	マグファイン®シート
厚さ	0.3 mm～1.5mm
表面磁束密度	0.15～0.30 T (1500～3000 G)
最大エネルギー積 (BHmax)	103～143 kJm ⁻³ (13～18 MGOe)

【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 機能材市場開拓室：052-603-9286

WEB サイト…[製品に対するお問い合わせ](#) | [製品情報・技術開発](#) | [愛知製鋼株式会社](#)