


きょうのニュース

レアアースフリー窒化鉄系磁石材を提案 **4**



 材料ベンチャーのFuture Materialz (フューチャーマテリアルズ) は窒化鉄系レアアースフリー/レス磁石材料の実用化を推進する。国プロで開発したナノコンポジット系粉末で、昨年に100^g規模のサンプル提供体制を構築。モーターコア材などの試作加工にも対応し、ネオジムなどレアアース品代替材料として提案する。国内製造可能な次世代磁気材料として市場開拓を進める。(16鉄2窒素系磁性材料「MAGesty」のモーター特性の検討なども進める)

2 三井化学、“地域分散型”で資源循環へ

3 環境省、二国間クレジット拡大に本腰

5 住金鉱、近赤波長吸収材を用途展開へ

8 丸善製薬、食品向け機能性素材を拡販

6~7 塩ビ安定剤・可塑剤特集

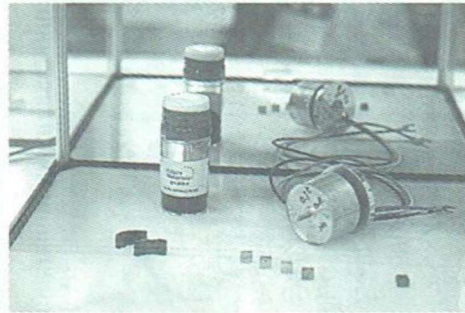
デジタル社会

窒化鉄系磁石材料 実用化へ

レアアースフリー訴求

フューチャーマテリアルズ

材料ベンチャーのFuture Materials (リフューチャーマテリアルズ、東京都杉並区、京藤倫久社長) は、窒化鉄系のレアアースフリー/レス磁石材料の実用化を推進する。国プロで開発したナノコンボジット系粉末で、昨年に100g規模のサンプル提供体制を構築。モーターコア材などの試作加工にも対応し、ネオジムなどレアアース品の代替材料として提案する。米中関係の緊張や国際物流の混乱を契機に引き合いが拡大しており、国内製造可能な次世代磁気材料として市場開拓を進めている。



16鉄2窒素系の磁性材料「Magesty」の顧客評価を推進する

を調整する可変磁束モーターで、家電やドローンなどの用途も有望視している。すでに複数顧客へサンプル提供を進めており、モーター特性の検討

なども合わせて行うことで早期実用化につなげていく。同社によると、米中貿易摩擦でレアアース輸出を引き締める動きが活発化。長期的にレアアースの輸入量減少や価格高騰が懸念されている。コロナ禍によるサプライチェーン(SC)の課題も顕在化していることから、国内で調達可能な窒化鉄材料の需要は高いとみている。長期的な普及を見据えた体制強化も視野に入れ、広く普及を目指す。

16鉄2窒素系(Fe₁₆N₂)の産業応用を進める。飽和磁化が2・2テラ程度と高く、高純度の製造を可能にした。窒化鉄-サマリウム系磁石とのナノコンボジット磁石Fe₁₆N₂

N₂-Sm₂Fe₁₇N₃もレアアースレス材料として提案する。同材料はNEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)の「希少金属代替材料開発プロジェクト」が由来。設立時社

長の小川智之現東北大准教授が戸田工業などと共同で開発したものをベースに、グラムオーダー合成分などに対応して提供する準備を整えた。昨年には生産体制の増強とともに、協力会社と連携する

ことで磁石の試作も可能にした。磁性粉末で提供し、ボンドや圧粉から発電用大型モーターまでさまざまな用途での利用を想定する。とくに期待するのはトルク域に合わせ磁束