

希土類磁石が使われてきた
用途への活用

高性能フェライト磁石 NMF[®]-12, 15シリーズ



特長

- ・量産フェライト磁石として
世界最高レベルの磁気特性*
* 2024年7月時点
- ・電気抵抗が希土類磁石**より3桁以上
高いため、渦電流の発生を抑制

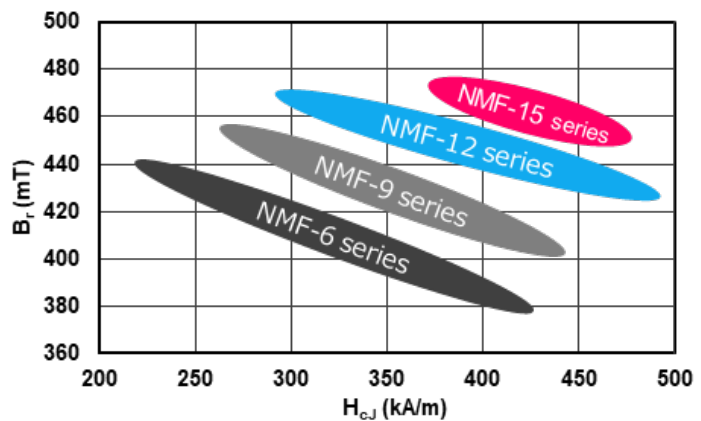
** 焼結磁石との比較

用途

- ・モーター

■ NMF[®]シリーズの磁気特性

量産フェライト磁石として世界最高レベル
の磁気特性を有するNMF[®]-15シリーズ
までラインナップ



■ 駆動モーターの設計例

	比較基準 (希土類磁石使用)	提案① (モーター性能同等)	提案② (モーターサイズ同等・高速回転化)
使用磁石	希土類磁石	高性能フェライト磁石 NMF [®] -15 シリーズ	高性能フェライト磁石 NMF [®] -15 シリーズ
モーターモデル 1/8 部分			
最大出力	110 kW	110 kW	105 kW
最大回転速度	10,000 rpm	10,000 rpm	15,000 rpm
磁石 B_r (相対値)	1.0 (ref.)	0.37	0.37
磁石重量 (相対値)	1.0 (ref.)	1.7	1.2
軸方向積厚 (相対値)	1.0 (ref.)	1.4	1.0
モーター重量 (相対値)	1.0 (ref.)	1.3	1.0

※"NMF" は株式会社プロテリアルの登録商標です。

