

磁石の開発・評価のワンストップサービス

～ 開発・評価から、不具合相談まで ～

ボンド磁石は、デジタル機器（HDD、スマホ、ビデオカメラ等）の小型、高性能化のキー材料です

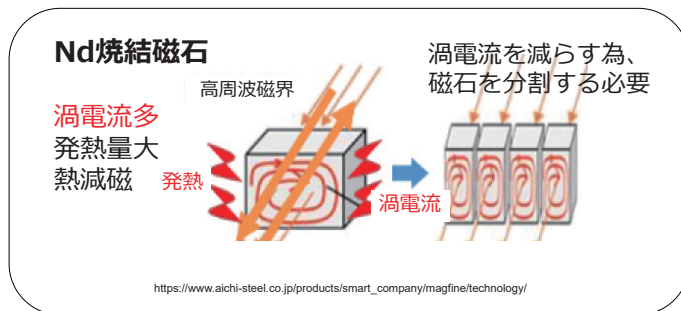
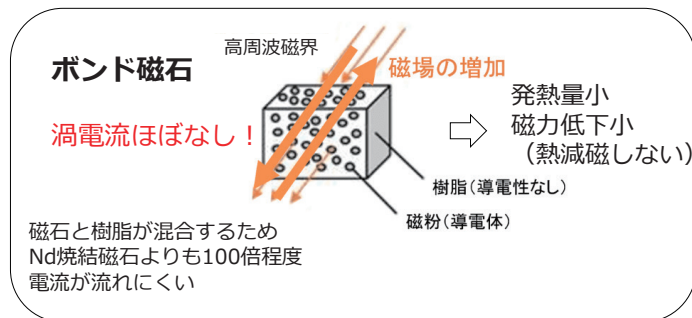
ボンド磁石の優位性

地球の未来を担う永久磁石

注目を浴びるポイント

モータ小型化に伴い、小さく寸法精度が良いボンド磁石が見直されている

- モータ高効率化にピッタリ⇒渦電流対策をしなくてもいい！



- ボンド磁石と焼結磁石の比較

	磁気特性	小型化	コスト	割れ欠け	軽量化	磁力の低下 (熱減磁)	形状の複雑化	多極着磁	モータシャフトと 一体加工
焼結磁石	◎	◎	△	×	△	△	△	○	×
希土類ボンド 磁石	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ボンド磁石の開発・評価のご提案

ボンド磁石設計に必要なもの

- ・ 磁石の専門家
- ・ ボンド磁石特有の知識
- ・ 射出成形のノウハウ
- ・ 樹脂の専門家

KRIは全てが
揃っています！

①磁石材料の選定

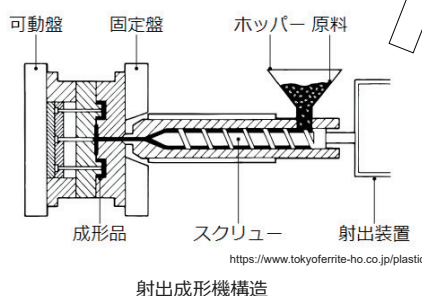
- ・ 目的に合わせた磁性材料の選定を実施
- ・ 原材料の磁気特性の取得
NdFeB、SmCo、SmFeN、フェライト等



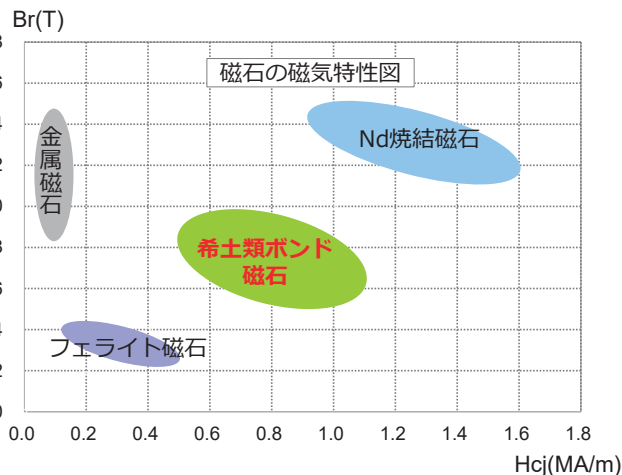
希土類原料粉
<https://www.tokyoferrite-ho.co.jp/plastic/>

②樹脂との複合化の問題点解決

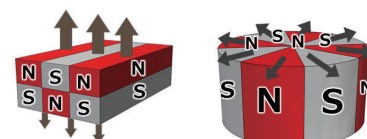
- ・ 使用する樹脂の選定
吸水、加熱による膨張収縮の寸法変化を考慮
- ・ 耐熱性、加圧への考慮
磁石と、樹脂の両方を加味して条件を設定
そり、ひけなどを低減させる工夫
- ・ 充填率を上げる工夫
- ・ 金型使用の際のバリ、気泡対策



射出成形機構造



③着磁のご提案と製品の評価



https://www.neomag.jp/products_nav/ndfebBond/ndfebBond_index.html

- ・ 評価
各箇所ごとの磁気特性評価
製品全体での磁気特性評価