ハイブリッド自動車用 重希土類フリーモータの開発

■ 開発の狙い

資源供給・価格高騰にリスクのある重希土類を使用しない
駆動用モータを開発し電動車拡大に貢献する

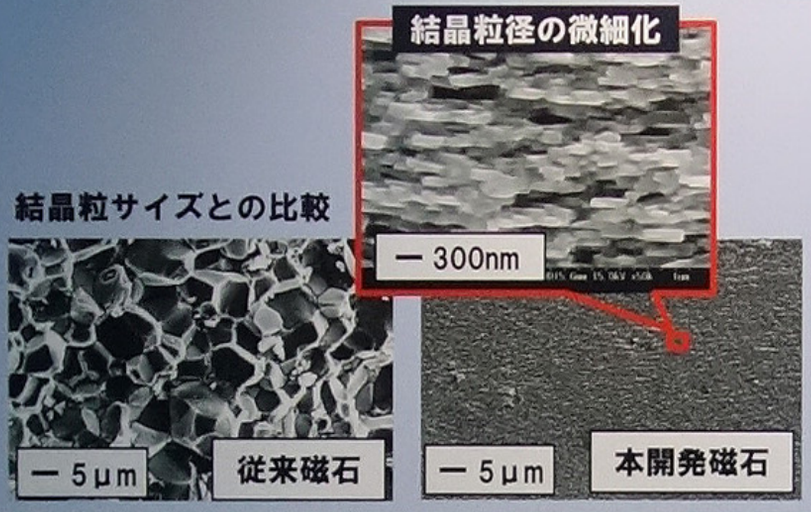
■ 特徴

・微細な結晶粒径を持つ重希土類を用いない板状ネオジム磁石
・フラックスバリア，センターリブ，小穴を有するV字配置の磁気形状

■ 技術内容

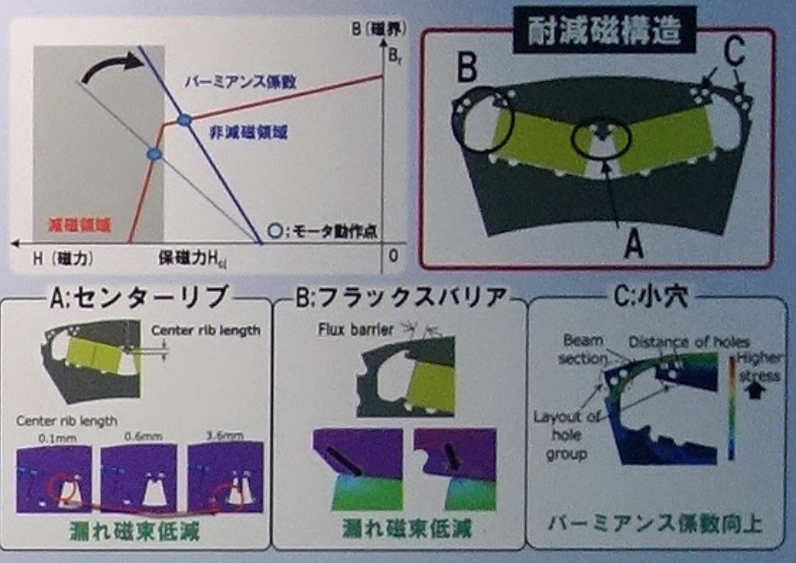
材料

・一般的な焼結法ではなく，熱間加工法を用い，
①結晶粒サイズを1/10以下に微細化
②粒界相組成/量を最適制御（磁石の耐減磁性向上）

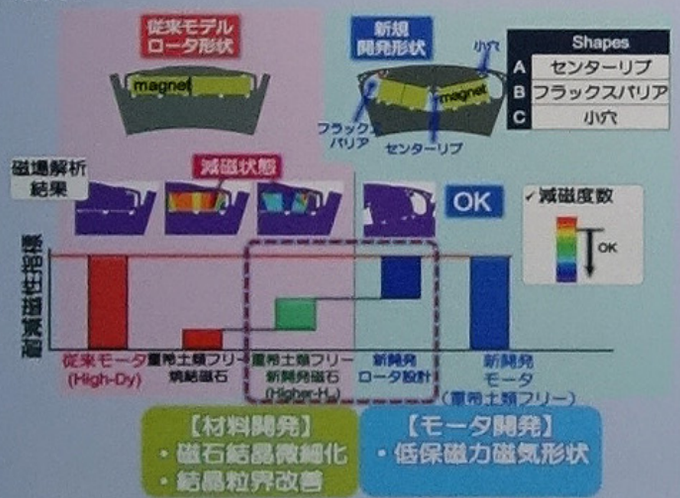
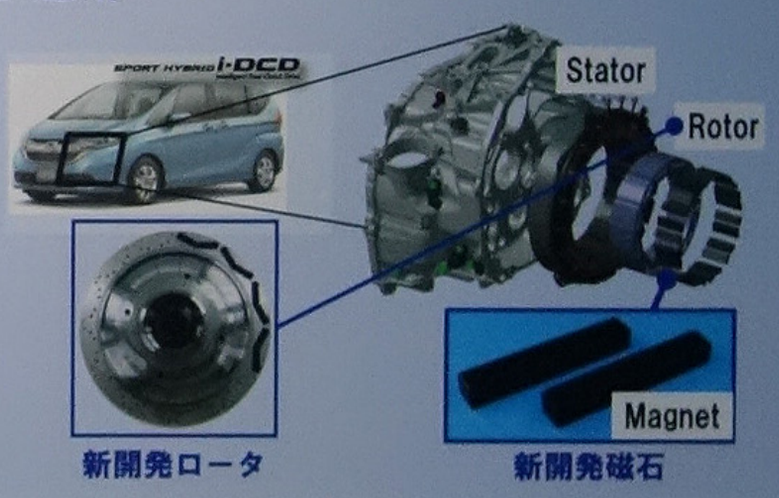


磁気形状

・パーミアンス係数を向上させ減磁領域にある
モータ動作点を移動させる（磁石への負荷軽減）



■ 効果



■ 適用