

キーワード

Y2

機器

Z4

電力

E29

電気機械器具製造業

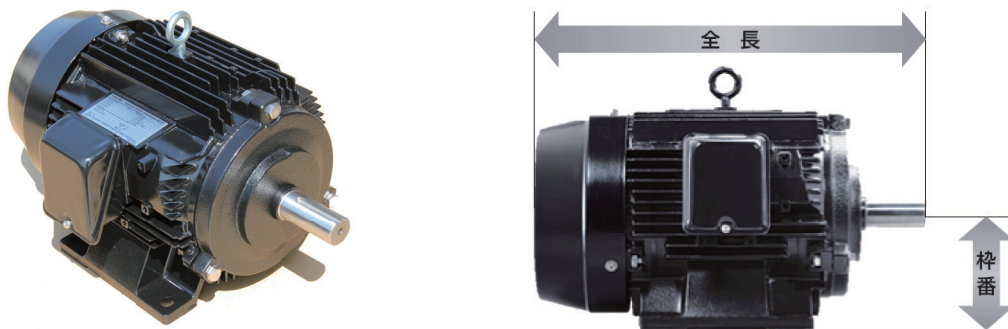
東芝産業機器システム株式会社

PM モーター

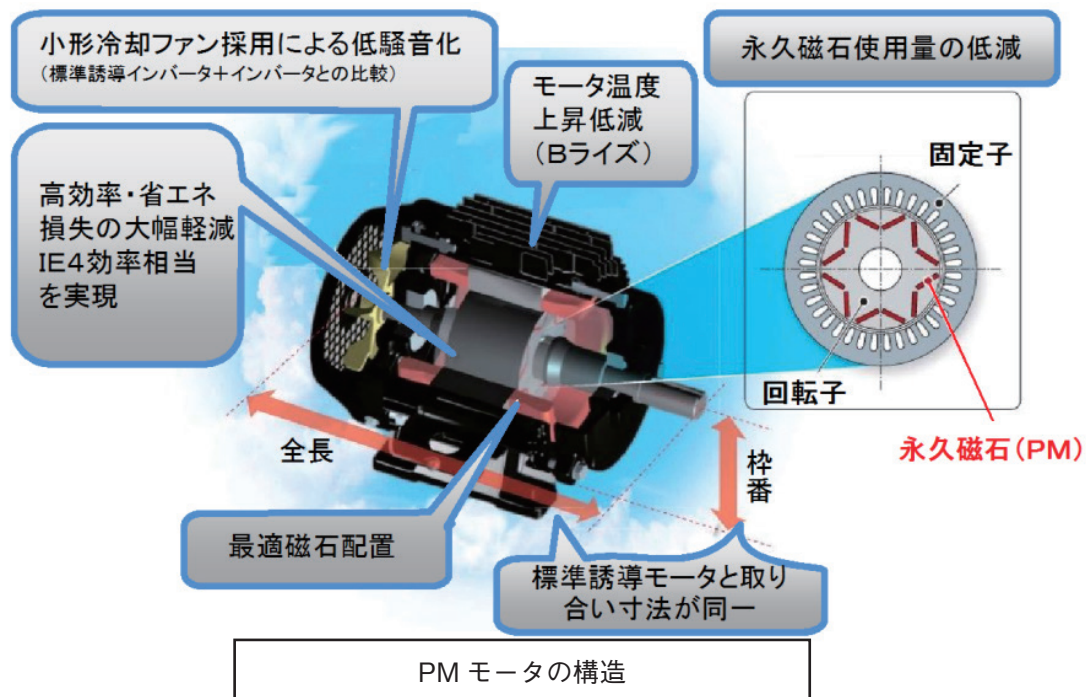
特徴

- ◆ PM モーター（永久磁石モーター）は IEC60023-30 の IE4 スーパープレミアム効率を実現したモーターです。汎用インバータと組み合わせることでモーター部の効率で IE4 効率を達成しており、誘導電動機（IM:InductionMotor）以上の省エネを実現します。
- ◆ 誘導電動機と取り合い寸法が同一ですので、置換えが容易です。

概要 or 原理



誘導電動機と取り合い寸法が同一

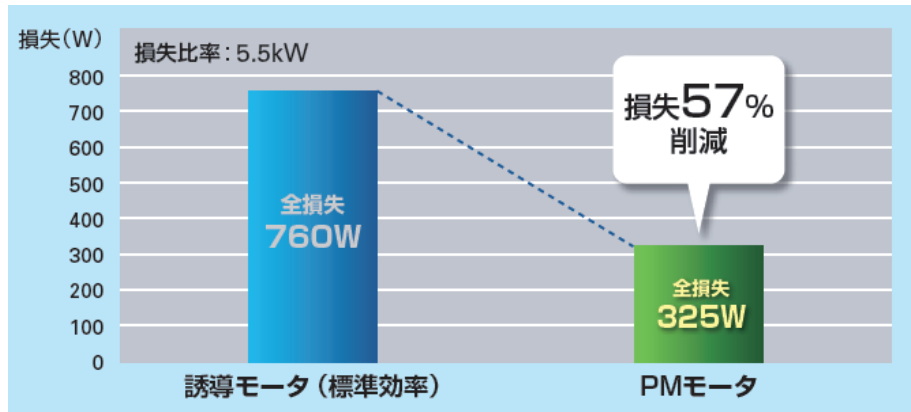


PM モーターの構造

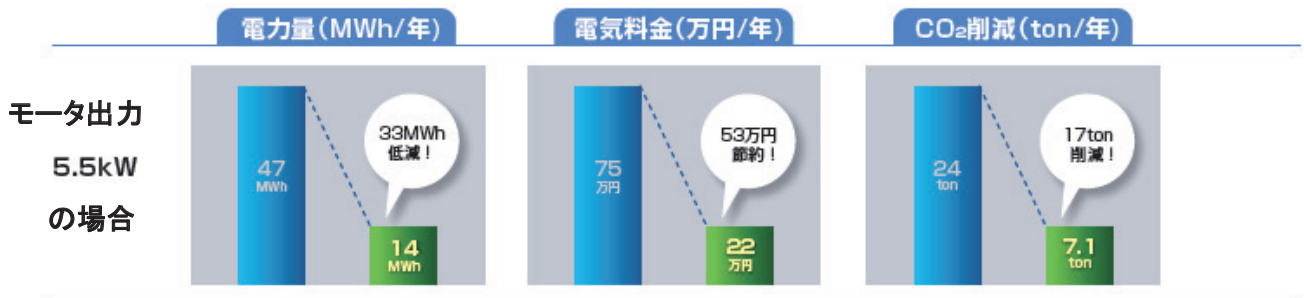
省エネ効果 & 特記事項

- ◆ PM モーターは、回転子に発生する損失が無いいため、誘導電動機に比べて大幅な損失低減を実現しています。（損失比較 5.5kW 57%削減）
- ◆ 独自の磁石配置により磁石使用量の低減と高効率を実現しました。
- ◆ 東芝社内の環境配慮に優れた製品として認定される「エクセレント ECP」に認定。（※ ECP=Environmentally Conscious Product）

◆ 東芝・エクセレント ECP 活動 (URL) = http://www.toshiba.co.jp/env/jp/products/ecp_j.htm



誘導電動機 (誘導モータ) と PM モータの損失比較



省エネ効果例 (誘導電動機を PM モータに変更した場合)

計算条件

- 1) 電力量は、連続運転 24 時間 / 日、365 日 / 年にて算出。
- 2) PM ドライブはインバータの効率も加味。
- 3) 商用運転はポンプ弁 / ダンパによる制御、PM ドライブは周波数制御で 60% 流量 / 風量とした場合
- 4) ランニングコストは、電力料金 16 円 / kWh にて算出。
- 5) CO₂ 排出係数は、0.51kg CO₂/kWh

導入実績または予定

国内 主要取引先比率

- ・ 商社・販売店 60%
- ・ ポンプ 15%
- ・ その他機械 25%

海外

コンタクト先 東芝産業機器システム株式会社 モータ・ドライブ企画部
 電話番号： 044-520-0390
 HP： <http://www.toshiba-tips.co.jp>