

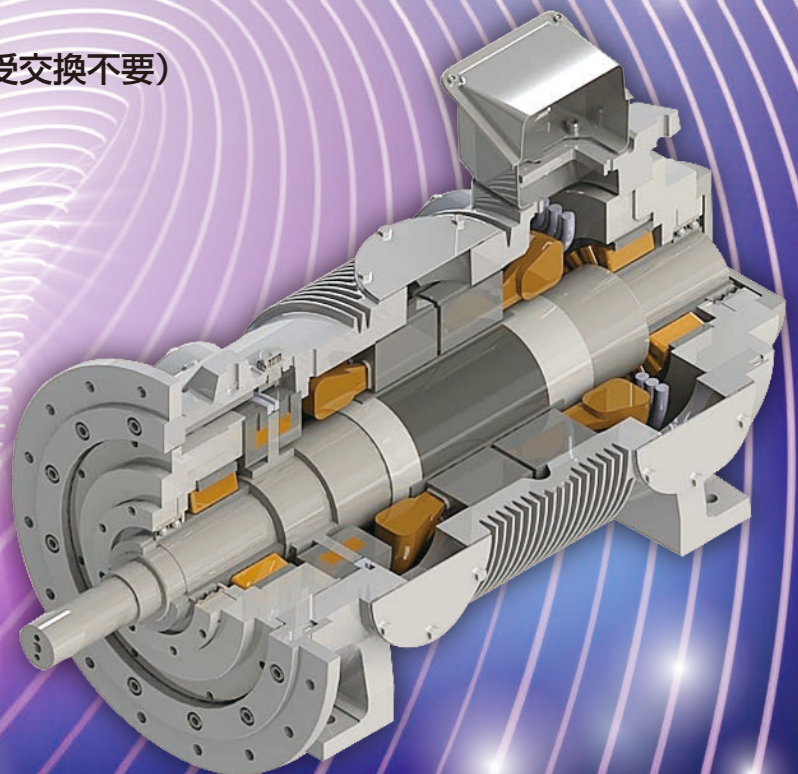
# 高速PMモータ

インバータ、磁気軸受コントローラを含めた  
トータルドライブシステムを提供します。

- 磁気浮上式軸受を用いた高速 PM モータを開発しました。
- 高速流体機械（ターボブロワ、コンプレッサ、冷凍機等）をギヤで増速していたシステムのダイレクト駆動とオイルフリーを実現します。

## 特長

- 1 ギヤレス・ダイレクト駆動**
  - ・装置構成がシンプル、コンパクト
  - ・装置信頼性向上、メンテナンス軽減
  - ・ギヤレスにより効率向上
- 2 非接触回転・潤滑油不要**
  - ・オイルフリー
  - ・給油装置・配管不要
  - ・メンテナンス軽減（給油・軸受交換不要）
- 3 振動抑制制御**
  - ・低振動、低騒音



# 超高速 PM モータ仕様

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| モータタイプ | 永久磁石式                           |
| 軸受方式   | 磁気軸受                            |
| 冷却方式   | IC27 (別置きブロワ式他力冷却)              |
| 定格     | 250kW - 20,000min <sup>-1</sup> |
| 耐スラスト力 | ±3500N                          |
| 外形寸法   | D500 × L1000 (mm)               |
| 質量     | 420kg                           |

## 高速化のお客様メリット

### ●ダイレクト駆動

- ・システムをシンプルにできる → コスト低減、信頼性向上
- ・設置面積縮小、据付け工事低減 → 小型化、コスト低減、工期短縮
- ・増速ギヤのメカロスがなくなる → 高効率

### ●非接触回転、無潤滑

- ・摩耗部品がないので従来軸受のような定期的な軸受交換不要  
→ 長寿命、メンテナンス軽減
- ・日常の給油、油交換や給油装置が不要  
→ コスト低減、メンテナンス軽減
- ・油漏れがない  
→ 完全なオイルフリー流体機械

### ●軸挙動制御 → 低振動

## 磁気軸受とは

- 電磁石の吸引力で回転子を浮上させ非接触で回転させる軸受です。“すべり軸受”や“転がり軸受”のような限界速度がないため、従来困難だったモータの高速化が可能となります。
- 位置センサーで回転位置を監視し、コントローラで回転体の挙動（振動）を制御できる軸受システムです。

## 高周波インバータ

### ■インバータ仕様

| 電圧   | 容量     | 出力周波数    |
|------|--------|----------|
| 200V | ～90kW  | ～800Hz * |
| 400V | ～475kW | ～800Hz * |

\* 出力周波数 600Hz 以上のインバータを輸出する場合は、国内関連法に基づき許可申請が必要となります。



株式会社 明電舎

本社 〒141-6029 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower

[www.meidensha.co.jp](http://www.meidensha.co.jp)

お問い合わせ先 モータドライブ事業部 電動応用営業部 Tel. (03) 6420-7650 Fax. (03) 5745-3061

2015年11月現在