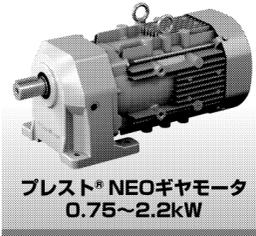


省エネルギーに貢献する  
トップランナーモータ対応  
プレミアム効率 (IE3) ギヤモータ

Sumitomo Drive Technologies  
Always on the Move

10月発売開始



プレスト® NEOギヤモータ  
0.75~2.2kW

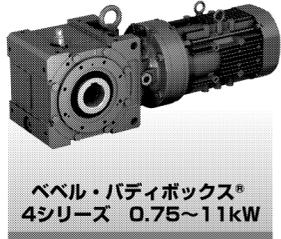
モータ容量 0.75~11kW  
(ブレーキ無)  
5種類のギヤモータ製品  
でラインナップします



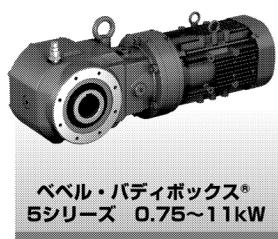
ハイボニック減速機®  
0.75~5.5kW



サイクロ® 減速機  
0.75~11kW



ベベル・パディボックス®  
4シリーズ 0.75~11kW



ベベル・パディボックス®  
5シリーズ 0.75~11kW

・プレスト®NEOギヤモータ、ハイボニック減速機®は住友重機械ギヤモータ株式会社製、その他は住友重機械工業株式会社製です。  
・2014年度に、15~55kW・ブレーキ付・海外規格仕様・上記以外のギヤモータ製品を追加発売する予定です。

◆住友重機械工業株式会社  
◆住友重機械ギヤモータ株式会社  
お客様相談センター ☎0120-42-3196  
http://www.shi.co.jp/ptc/

主要営業所 (住友重機械精機販売株式会社)  
北海道: 011-781-9801 千葉: 043-206-7730 神戸: 078-366-6610  
仙台: 022-264-1242 北陸: 076-491-5660 広島: 082-568-2521  
北関東: 048-650-4700 中部: 052-218-2980 四国: 0897-32-7137  
東京: 03-6737-3520 大阪: 06-7635-3663 福岡: 092-283-3277

Showa

0.75kW~3.7kWまでの  
トップランナーモータを搭載した電動送風機を  
1台から短納期で製作いたします。

海外安全規格、高効率規制認証取得! 特注品も1台より短納期でご対応します。



標準品  
ステンレス製  
銅板製  
自社製  
トップランナー  
モータ  
特注品  
耐熱形  
C Us  
UL 規格  
CE マーキング  
中国: GB2級 (IE3) 韓国: (IE3)  
環境へ  
ホスピタリティ  
昭和電機株式会社  
http://www.showadenki.co.jp

大幅なコスト削減をご検討されているお客様へ  
三井の省エネ環境型電動機



IE3 (プレミアム効率) 対応  
始動補償器を不要とする直入れ始動電動機  
ランニングコスト削減可能な高効率電動機

製作範囲 22kW~1,000kW、2P~20P、200V~6,000V級  
(0.75~22kWの特殊電動機はご相談ください)

ポンプ用 ファン用 ツールドマシン用

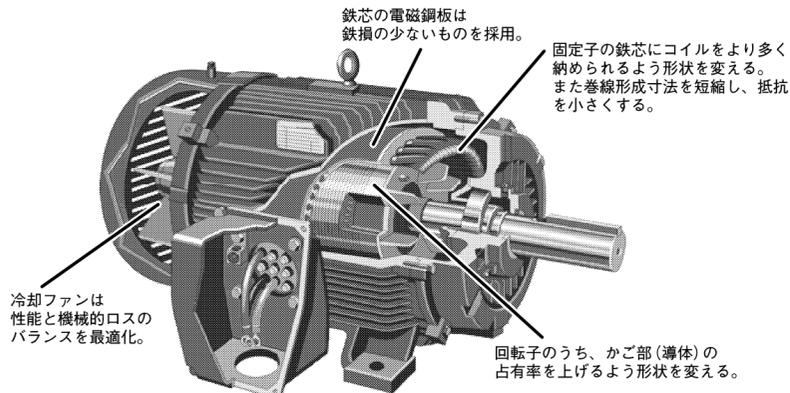
株式会社 三井三池製作所  
URL http://www.mitsumiike.co.jp  
E-mail gear-m@mitsumiike.co.jp

本店: 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号 三井2号館 電話 03(3270)2003(代) FAX03(3245)0203  
■札幌支店 電話 011(817)3700(代) ■大阪支店 電話 06(6448)6851(代) ■広島営業所 電話 082(247)4548(代)  
■福岡支店 電話 092(271)8871(代) ■名古屋営業所 電話 052(895)5381(代) ■九州事業所 電話 0944(51)6123(代)

世界基準の省エネ化 2015年度スタート

トップランナーモーター

産業用モーターの高効率化技術の例



冷却ファンは性能と機械的ロスのバランスを最適化。  
鉄芯の電磁鋼板は鉄損の少ないものを採用。  
固定子の鉄芯にコイルをより多く納められるよう形状を変える。  
また巻線形成寸法を短縮し、抵抗を小さくする。  
回転子のうち、かご部(導体)の占有率を上げるよう形状を変える。

モーターは電気エネルギーを機械エネルギーに変換する装置。  
変換の際、内部で一部が熱などのエネルギーとして消費されてしまう。  
この損失をいかに低減するかがポイント。

【トップランナー制度】 エネルギーの多消費機器のうち、対象となる機器ごとに基準値を設定し、目標年度を定めて消費効率の高い省エネ製品の普及を促す制度。1998年施行の改正省エネ法により決められた。現在、自動車、家電など26機種が対象となっている。なお同制度は製造事業者への規制であり、規制開始後には対応した製品の供給が原則。ユーザーが規制開始以前から使用している機器はそのまま使用できる。

(次ページに続く)

数あるモーターの中で、最も汎用的に使われる。日本国内における出荷台数は年間680万台、市場規模は200億程度とされる。現在普及している1徳台のうち7割はポンプや圧縮機、送風機に組み込まれている。これらのポンプなどは各種の産業機械や搬送装置、ビルシステム、発電設備、上下水道設備などに見えないところで多く活躍している。このほか工作機械、産業用ロボットなどでも産業用モーターが搭載されている。2015年4月から規制が始まる産業用モーターの「IE3(プレミアム効率)」基準は、国際電気標準会議(IEC)の効率基準値「モーター」の低損失を徹底的に追求し設計・製造されている。高価な電磁鋼板が使用されることなどから、ユーザーにとっての導入コストはこれまでのモーターに比べて一般的に高くなる傾向にあるがエネルギーコストは低減できる。稼働時間が長ければ長いほど経済性が生まれるメリットがある。普及している1徳台が全てIE3に置き換わった時の試算では、電力削減量が年間155億kWh、国内で年間使用する電力量(約1兆kWh)の1.5%が削減できる見込みだ。

経済産業省では1月末に省エネ製品の普及を促す「トップランナー制度」にこのIE3モーターを加えることを決定。2015年度からの規制開始にあたり、国際規格では周波数や出力などで100超の区分があるものを、国内では同じ効率値の統合や係数処理で36区分に簡素化された。産業用モーターは回転数が決まる磁極の数を表す周波数別では4極が6割強を占める。トップランナーモーターへの切り替えを早く進めるためこの4極をベースとし、2極と6極は補正係数を設定し同じ区分で評価する。60%が13区分、50%が23区分になっている。

規制対象となるモーターは定格出力が0.75~375kWまで、ギヤモーターやブレーキ付きモーターなども対象。一方、機械に組み込まれ分離して試験ができないものや防爆モーターなどは対象外としている。

世界各国では米国を先頭にした高効率なモーターを推奨する法制化が積極的だ。15年からは欧州でもIE3規制が始まり、国内でもグローバル基準への整合化が急がれていた。正式に規制が開始されることは、電力不足から一歩進んだ省エネへのアプローチが必要となる国内ではもちろん、グローバルビジネスで生き残りをかける製造業にとって好機となると思われる。

モーターメーカー各社による高効率なトップランナーモーターの普及拡大に向けた動きが始まっている。産業用モーターの国内省エネルギー基準が2015年4月から、欧米など世界各國の規制に合わせた「IE3」基準対応に変わるためだ。産業用モーターはポンプや送風機、圧縮機などに組み込まれ、その消費電力は国内で使われる電力全体の55%にもなる。各種の設備や機器の省エネ性能を加速するため、モーターメーカー各社は早めの切り替えを促している。

グローバルビジネス後押し  
長稼働で経済性向上

TOSHIBA  
Leading Innovation >>>



トップランナーの  
新時代を  
リードする東芝

2015年からのトップランナー基準をクリア。  
日本発、世界を動かす、プレミアムゴールドモートル、誕生。

世界の総消費電力の半分近くがモータに使われているといわれています。  
プレミアムゴールドモートルは、国内のトップランナー基準をクリアし、グローバルレベルでの省エネニーズにも応える次世代のモータ。  
エコリーディングカンパニー、東芝として培ってきた118年の伝統と技術が、産業機器と地球環境にさらなる価値をもたらします。

プレミアムゴールドモートル

プレミアムゴールドモートルは東芝産業機器システム株式会社の登録商標です。