

Techno Report

No.148

トップランナーモータへの切替にともなう注意点

No.144で紹介しましたが、経済産業省による省エネ法改正に伴いモータ製造業者が出荷するモータ及び輸入されるモータは省エネ基準の達成を義務付けられることから、汎用モータは**2015年4月よりトップランナーモータ（プレミアム効率IE3以上）**に切り替わります。

モータによる消費電力量は、世界の消費電力全体の**40~50%**を占めるとされている中、日本では、米国、欧州に比べ、モータの高効率化が遅れており、**97%がIE1（標準効率）**であることからIE3（プレミアム効率）に置き換えられたとすれば**155億Kwh/年削減**になると試算されております。

（一般社団法人日本電機工業会HPより）

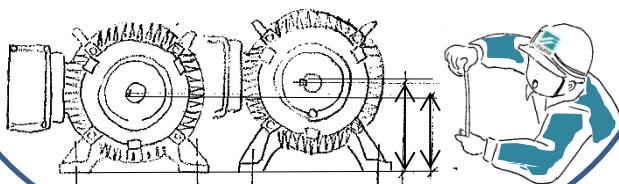
現在各メーカーでは、現行モータの在庫消化と製造ラインの変更、材料・部品の切り替えを行っており、モータの調達に数ヶ月掛かるケースも発生しております。特に老朽化傾向にあるモータに対しては**早めのリプレース計画・準備**をお奨め致します。

ご相談、ご用命は是非弊社までお問い合わせください。

リプレース時の注意点

モーターサイズが現行機より大きくなる場合があります。

特に現行機が開放型モータの場合は**センターハイト**が高くなる恐れがあります



トップランナーモーター

モーターの定格回転速度が高くなる傾向にあります。

そのままリプレースすると速度増加に伴い、動力が増加し**電力消費が増加**する傾向になります。

始動電流が大きくなる傾向にあります。

これに伴い配線用遮断器、電磁開閉器などの**適正を検討**する必要があります。

モーター発生トルクが大きくなる傾向にあります。

たとえば、減速機と直結しているような場合、**機械強度を検討**する必要があります。

規制対象も
チェックしてみてください！



規制対象範囲

種類	三相かご型誘導電動機
出力	0.75Kw~375Kw
極数	2P,4P,6P
電圧	1000V以下
周波数	50Hz・60Hz・50Hz/60Hz
仕様の種類	S1(連続定格)または、80%以上の負荷時間率をもつS3(反復使用)

発行 藤田テクノ株式会社 テクノレポート発行委員会

2014年7月発行

〒370-0069 群馬県高崎市飯塚町1174-5 TEL 027-361-8111 FAX 027-361-3686

太田支店 TEL 0276-46-1348 埼玉支店 TEL 049-279-3011

問合せ先：技術部／酒井、発行委員会

URL：<http://www.fujita-tec.co.jp>

本紙は、弊社よりの納品書等の郵送時に同封させていただきますので重複等が発生する事がございます。予めご了承下さい。