

---

**標準効率機と据付寸法の互換性がある  
三相誘導電動機「プレミアム効率シリーズ」  
国内トップランナー基準に全機種対応**

---

東芝三菱電機産業システム株式会社(TMEIC)(社長:町田 精孝)は、三相誘導電動機「TM21シリーズ」において、2015年4月より開始される国内のトップランナー基準に対応した「プレミアム効率シリーズ」を2014年10月1日に法制化全域にわたる大容量域まで発売範囲を拡大しました。

TMEICは最新の高効率化技術を応用して電動機の軽量化と最適設計を図り、エネルギー損失を約35%低減(当社標準効率機:IE1比)した次期高効率電動機(トップランナーモータ)として2014年4月1日に販売を開始した「プレミアム効率シリーズ」を、トップランナー基準の適用範囲最大の375kWまでのラインナップを揃えて発売を開始しました。これにより大容量域を含む法制化対象全領域に亘り、TMEIC高効率電動機の適用が可能となります。

本シリーズは従来の標準効率機と据付寸法の互換性があり、ユーザーに必要なデータ(特性、外形寸法など)を先行して提供することにより、既設機の更新を含む設備計画をスムーズにサポートすることが出来ます。一部の機種はオプションで既設機との互換性に対応します。

TMEICは環境に対する配慮を早くから取り込み、国際規格で定められたプレミアム効率(IE3)に適合した電動機を2010年から販売しており、今回その技術を発展させた「プレミアム効率シリーズ」のラインナップを完成させました。

現在、地球温暖化防止の動きを背景に、CO<sub>2</sub>の発生抑制のためエネルギー使用量の抑制・削減が求められています。その中でも、世界の総消費電力量の40~50%を占めるとされている電動機については、世界各国で高効率法規制化が開始または計画されています。

日本国内において、電動機の普及台数は約1億台とされており、それらによる年間の消費電力量は、国内全体の消費電力量の約55%、産業用電動機による年間の消費電力量は、産業部門の消費電力量の約75%を占めると推計されています。

日本国内で使用されている電動機の97%が標準効率(IE1)レベルの現状に対して、2015年4月からトップランナー基準が導入され、電動機のエネルギー消費効率がプレミアム効率(IE3)レベルに引き上げられます。これにより、国内の電動機の消費電力量が削減され、極めて大きな省エネ効果が期待されています。

TMEICは最新の開発・技術力を適用して、省エネ効果の期待をいち早く実現し、今回の据付寸法の互換性を有する「プレミアム効率シリーズ」をトップランナー基準の適用範囲最大の375kWまでラインナップしました。これによりユーザーはTMEICの高効率電動機を適用して、大容量全領域に亘る法制化対応品の適用が可能となります。

今後もTMEICは国内および海外の効率法規制強化に対応した製品開発を積極的に進め、「TM21シリーズ」における「プレミアム効率シリーズ」の普及を進めると共に、ユーザーの省エネ・環境対策への支援を図ります。

## プレミアム効率シリーズ電動機概要

製品名	TM21-F II プレミアム効率シリーズ
規格	JIS C 4213、JIS C 4034-2-1
出力範囲	75kW～375kW(6極は 55kW～375kW)
極数	2・4・6 極
電圧	600V 以下
周波数	50Hz、60Hz
枠番号	250～355 フレーム 脚取付横形、立形

引用・参考文献: JEMAトップランナー資料



## 報道関係からのお問い合わせ先

東芝三菱電機産業システム株式会社 事業開発・広報部

〒104-0031 東京都中央区京橋3-1-1 東京スクエアガーデン Tel: 03-3277-4645 Fax: 03-3277-4578

TMEIC(ティーマイク)は、社会を支える基盤である「ものづくり」の現場ニーズにお応えするために、社会の発展と美しい地球環境とを調和させる産業システムインテグレータとして、「産業」「社会」「環境」の未来を常に見据えています。工場・プラントにおいて原動力となっている回転機、電力を変換・制御するパワーエレクトロニクス、そしてプラント全体を計画し実現するエンジニアリング、これらの技術をコアに、ものづくりと環境マネジメントに最先端の技術で貢献していきます。