

# モータバリエーション

2015年4月から日本国内で実施されたモータの効率規制により、三相誘導モータは0.55kW以下、8P、防爆形、他力通風形インバータ用モータなどを除いてプレミアム効率モータ（トップランナーモータ）に変わりました。

## バイエル無段変速機、バイエル・サイクロ可変減速機のモータバリエーション

		0.2kW	0.4kW	0.75kW		11kW	15kW	22kW	30kW	37kW	55kW	75kW	110kW	150kW
<b>三相モータ</b>														
標準	4P													
	8P													
安全増防爆形	4P													
	6P													
耐圧防爆形	4P													
	6P													
<b>プレミアム効率三相モータ</b>														
効率クラスIE3 (トップランナーモータ対応)														

注) 37kW以上の防爆形についてはご照会ください。

# プレミアム効率モータご使用の注意

プレミアム効率モータを商用電源で運転する場合は、以下の点にご注意ください。

(インバータ駆動時は、従来の標準効率モータと同様にご使用できます。)

## モータ回転数

プレミアム効率モータは発生損失を抑えているため、従来の標準効率モータよりも回転速度が速くなります。運転速度を上げられない用途の場合、モータ回転数の増加に伴う減速比・変速比の再検討が必要となります。また回転速度が速くなることによって、負荷トルクが標準効率モータと同じまたは増加する場合は、モータ出力も増加します。負荷条件によっては、標準効率モータよりも消費電力が増えることがあります。

例1	モータ容量	2.2kW	効率クラス	定格回転数
	電源電圧	200V 60Hz	プレミアム効率	1740r/min
			標準効率	1700r/min

## 電流値・始動トルク・停動トルク

プレミアム効率モータは銅損低減のためモータの巻線抵抗を低くしており、始動電流・始動トルク・停動トルク（最大トルク）が標準効率モータに対して増加します。

そのため、ブレーカなどの周辺機器の変更や、始動・停止頻度が高い場合や慣性モーメントが大きい場合には、始動・停止頻度が高い場合の負荷係数（サービスファクター：SF）を見込んだ減速機の枠番検討が必要になります。

例2	モータ容量	2.2kW	効率クラス	定格電流値	始動電流値	始動トルク	停動トルク
	電源電圧	200V 60Hz	プレミアム効率	9.32A	74.9A	297%	402%
			標準効率	8.90A	46.9A	204%	229%

## トップランナー方式・効率規制について

トップランナー方式は、製造事業者・輸入事業者への規制です。

規制開始後、モータ製造事業者・輸入事業者は、効率規制に対応した三相誘導モータの供給が原則となります。

規制開始以前に納入された標準効率・高効率三相誘導モータは、継続してご使用いただけます。