

海外規格対応



モータの規格は国・地域によって異なります。

モータの特性規格・安全規格は国・地域で異なっており、日本国外でモータを使用する場合は各々の規格に対応したモータが必要となります。

各国で効率規制が実施されています。

国際的な地球温暖化防止の動きを背景に、二酸化炭素の発生源であるエネルギーの使用量抑制が求められており、各国でエネルギー効率の高いモータを普及促進させるための効率規制が実施されています。

各国・地域の効率規制の内容と住友の対応状況 (2014年10月現在)

国・地域	欧州 (EU)	中国	韓国	米国	カナダ	オーストラリア ニュージーランド	ブラジル
規格	ErP, IEC	GB	KS	EISA, NEMA	EEAct, CSA	AS	NBR
効率レベル	高効率/IE2	高効率/GB3級(IE2) (GB18613-2012 3級)	高効率/IE2 (KS C 4202)	プレミアム効率/IE3 (一体型ギヤモータは) 対象外	プレミアム効率/IE3 (一体型ギヤモータは) 高効率/IE2	高効率/IE2 (EFF1はIE2とIE3の中間)	高効率/IE2
規制開始	2011年6月16日	2012年9月1日 (規制内容変更)	2011年1月1日	2010年12月19日	2011年1月1日	オーストラリア:2006年4月1日 ニュージーランド:2006年6月16日	2009年12月8日
容量範囲	0.75~375kW	0.75~375kW	0.75~200kW	1~200HP	1~500HP	0.73~185kW	1~250HP
極数	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8
電源電圧	1000V以下 50Hz, 50/60Hz	1000V以下 50Hz	600V以下 60Hz	230/460V 60Hz	600V以下 60Hz, 50/60Hz	600V以下 50Hz	600V以下 60Hz
対象機種	汎用モータ、 一体型ギヤモータ	汎用モータ、 一体型ギヤモータ	汎用モータ、一体型ギヤモータ、 一体型ブレーキ付モータ	汎用モータ	汎用モータ(プレミアム効率) 一体型ギヤモータ(高効率)	汎用モータ、 一体型ギヤモータ	汎用モータ、 一体型ギヤモータ
対象外機種	一体型ブレーキ付モータ、 インバータ用モータ	電磁ブレーキ付モータ、 インバータ用モータ ポンプ一体型など11種を明記	ポンプ一体型など	一体型ギヤモータ、 一体型ブレーキ付モータ、 インバータ用モータなど	一体型ブレーキ付モータ、 インバータ用モータなど	インバータ用モータ	インバータ用モータ、 防爆形モータ
容量範囲	0.75~30kW	0.75~30kW	0.75~30kW	(1~50HP)	1~50HP	0.75~30kW	1~15HP
極数	4	4	4	(4)	4	4	4
代表電源電圧	230/400V, 400V 50Hz	220/380V 50Hz	220/380V, 220/440V 60Hz	(230/460V 60Hz)	230/460V, 575V 60Hz	415V 50Hz	220V, 380V, 440V 60Hz
機種	サイクロ、パディボックス、ハイボニック、 プレストNEO、アルタックスNEO、パラマックス			(サイクロ、パディボックス、 ハイボニック、プレストNEO、 アルタックスNEO、パラマックス)	サイクロ、パディボックス、ハイボニック、 プレストNEO、アルタックスNEO、パラマックス		
認証取得の内容	認証およびラベル制度は なし。 銘板に効率値と効率クラス (例 IE2) を印字しています。	CELラベルを貼付  2012年9月1日製造分 よりラベル変更 (効率レベル・規格値)	KELラベルを貼付 	一体型ギヤモータは 対象外のため、認証は 必要ありません。	認証マークを銘板に刻印 	認証制度はあるが、 ラベル制度はなし。 銘板に効率値を印字して います。	ABNTラベルを貼付 

主要各国・地域の効率規制

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年		
日本		規制無			4月	0.75~375kW IE3				
欧州	6月	0.75~375kW IE2			1月	7.5~375kW IE3	1月	0.75~375kW IE3		
中国	7月	0.75~315kW GB2級(IE2)とIE3の中間	9月	0.75~375kW GB3級=IE2		9月	7.5~375kW GB2級=IE3	9月	0.75~375kW GB2級=IE3	
韓国	1月	0.75~200kW IE2			1月	37~200kW IE3	1月	15~200kW IE3	1月	0.75~200kW IE3
米国		ギヤモータは規制対象外 (2016年6月から規制対象)				6月	1~200HP IE3			
カナダ	1月		1~500HP IE2					IE3検討中		
オーストラリア ニュージーランド	2006年4月/6月		0.73~185kW EFF1=IE2とIE3の中間					IE3検討中		
ブラジル	2009年12月		1~250HP IE2					IE3検討中		
ロシア		規制無			1月	0.75~375kW IE2	1月	7.5~375kW IE3		