

海外規格対応
ギヤモータ

各国・地域の効率規制の内容と住友の対応状況（2024年12月現在）

国・地域		欧州(EU) 英国	中国	韓国	台湾	米国	カナダ
効 率 規 制 内 容 （ ギ ヤ モ ー タ ・ モ ー タ 単 体 ）	規格	欧州 EN 英国 BS	GB	KS	CNS	EISA, NEMA	EEAct, CSA
		欧州 EN 60034-30-1: 2014 英国 BS EN 60034-30-1: 2014	GB18613: 2020	KS IEC60034-2-1	CNS 14400	NEMA MG1-12-12	CSA C390
	効率クラス	高効率 IE2 プレミアム 効率 IE3 スーパー プレミアム効率 IE4	プレミアム効率 GB3級(IE3)	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3
	規制開始	2023年7月1日 (改正)	2021年6月1日 (改正)	2018年10月1日 (改正)	2016年7月1日	2016年6月1日 (改正)	2017年6月28日 (改正)
	容量範囲	0.12～1000kW	0.12～375kW	0.75～375kW	0.75～200kW	1～500HP	1～500HP
	極数(P)	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8
	電源電圧 周波数	50V超～1000V 50Hz, 60Hz, 50/60Hz	1000V以下 50Hz	600V以下 60Hz	600V以下 60Hz, 50/60Hz	600V以下 60Hz	600V以下 50Hz, 60Hz, 50/60Hz
	時間定格	S1, S3 80%ED以上, S6 80%ED以上	S1, S3 80%ED以上	S1, S3～S10	S1	S1	S1
	対象	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体
		ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用	ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用	ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用	-	ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用	ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用
	対象外	水中モータ、防爆形 ポンプ・体型など	インバータ専用 ^{注8} 防爆形、ポンプ・体型など	ポンプ・体型など	全て	インバータ 用など	インバータ専用 ^{注8} 水中モータなど
	規 制 ス ケ ジ ュ ー ル	2015年	7.5～ 375kW 1月	37～185kW 10月	1月	1月	1月
		2016年	0.75～ 5.5kW 1月	7.5～375kW 9月	7月	6月	6月
		2017年		0.75～5.5kW 9月			
		2018年		0.75～5.5kW 9月			
		2019年					
		2020年	0.12～0.55kW 7月	0.12～0.55kW 8P 6月			
		2021年	7月				
		2022年	7.5～200kW 2, 4, 6P 7月				
		2023年					
		2024年					
		2025年					
	その他	認証およびラベル制度なし 銘板に効率値と効率クラスを 印字しています。	C E Lラベルを貼付 	K E Lラベルを貼付  韓国へギヤモータを輸出する 場合は、韓国側の輸入者が効率 認証を取得している必要があり ます。 詳細はご照会ください。	一体型ギヤモータは 効率規制対象外	認証マークを銘板に刻印 	認証マークを銘板に刻印 
弊 社 対 応 内 容 （ ギ ヤ モ ー タ ） ^{注11}	容量範囲	ブレーキ無 0.2～55kW ^{注3} ブレーキ付 0.2～45kW ^{注3}	0.2～55kW 0.2～30kW	0.75～55kW 0.75～30kW	0.1～55kW 0.1～45kW	1～75HP 1～40HP	1～75HP 1～40HP
	極数(P)	4	4	4	4	4	4
	代表電源 電圧周波数	230/400V, 400V 50Hz	220/380V, 380/400/415V 50Hz	220/380V, 440V 60Hz	220/380V 60Hz	230/460V 60Hz	230/460V, 575V 60Hz
	効率クラス	ブレーキ無					
		ブレーキ付	IE3	IE3	IE1	IE3	IE3

注) 1. 弊社対応内容はギヤモータの効率規制を対象としているため、モータ単体の効率規制とは異なります。
2. 英国は欧州(EU)と規格は異なりますが、効率規制の内容は同じです。
3. 欧州(EU)と英国では0.2～0.55kWはIE2クラスですが、IE3クラスを標準仕様として製作します。
4. モータはブラジル工場からの取り寄せになります。
5. オーストラリア・ニュージーランドの効率規制はIE2クラス相当ですが、IE3クラスを標準仕様として製作します(IE2クラス相当の製作もできます)。
6. ロシアではブレーキ付は効率規制の対象外ですが、IE3クラスの製作もできます。

モータの規格・効率規制は国・地域によって異なります

日本国外でモータを使用する場合は、各々の国・地域の規格・効率規制に対応したモータが必要となります。

ブラジル	オーストラリア ニュージーランド	ロシア (EAEU)	シンガポール	メキシコ	ベトナム	国・地域
NBR	AS/NZS	TR CU	IEC	NOM	TCVN	規格
ABNT NBR 17094-1	AS/NZS 1359.5: 2004	不明	IEC60034-30-1 (2014)	NOM-016-ENER-2016	TCVN7540-1: 2013	効率クラス
プレミアム効率 IE3	高効率 IE2相当	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3	標準効率 IE1	規制開始
2019年8月30日 (改正)	オーストラリア 2006年4月1日 ニュージーランド 2011年6月16日	2019年1月1日 (改正)	2018年10月1日	2017年1月14日 (改正)	2015年1月1日 (改正)	容量範囲
0.12～370kW	0.73～185kW	0.75～375kW	0.75～375kW	1～500HP	0.75～150kW	極数(P)
2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	電源電圧 周波数
600V以下 60Hz	1100V以下 50Hz	1000V以下 50Hz, 60Hz	1000V以下 50Hz	600V以下 60Hz	1000V以下 50Hz, 60Hz	時間定格
S1	S1	S1	S1	S1	S1	対象
ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	ギヤモータ モータ単体	対象外
ブレーキ無、ブレーキ付	ブレーキ無、ブレーキ付 インバータ用	ブレーキ無、インバータ用	ブレーキ無	不明	不明	効 率 規 制 内 容 （ ギ ヤ モ ー タ ・ モ ー タ 単 体 ）
インバータ用 防爆形(Exn以外) など	防爆形など	ブレーキ付 ポンプ・体型など	ブレーキ付 ポンプ・体型など	ギヤモータなど	ギヤモータ インバータ専用 ^{注8} , 防爆形	2015年
1月		1月			1月	2016年
		7.5～375kW 1月				2017年
		0.75～5.5kW 1月				2018年
0.12～370kW 8月			10月			2019年
						2020年
						2021年
						2022年
						2023年
						2024年
						2025年
ABNTラベルを貼付 	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。	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 を印字しています。 JEMA(日本電機工業会)の報 告では上記スケジュールとな っていますが、ロシア当局の 正式発表は確認できており ません。	認証制度あり ラベル制度はなし。 シンガポールへギヤモータ を輸出する場合は、シンガポ ール側の輸入者が申請を行 う必要があります(輸入者が 最終需要者の場合は不要)。 詳細はご照会ください。	認証およびラベル制度あり。 一体型ギヤモータは 効率規制対象外	認証およびラベル制度あり。 一体型ギヤモータは 効率規制対象外	その他
0.12～11kW ^{注4}	IE3: 0.75～55kW IE2: 0.75～30kW IE3: 0.75～45kW IE2: 0.75～30kW	0.75～55kW 0.75～45kW	0.75～55kW 0.75～45kW	1～75HP 1～40HP	0.75～55kW 0.75～45kW	ブレーキ無 容量範囲 ブレーキ付
4 200V, 380V, 440V 60Hz	4 240/415V, 415V 50Hz	4 220/380V, 380V 50Hz	4 230/400V, 400V 50Hz	4 230/460V 60Hz	4 220/380V, 380V 50Hz	極数(P) 代表電源 電圧周波数
IE3	IE3 ^{注5} (IE2)	IE3 IE3 ^{注6} (IE3)	IE3 IE3 ^{注7} (IE1)	IE1	IE1	ブレーキ無 効率クラス ブレーキ付

注) 7. シンガポールではブレーキ付は効率規制の対象外ですが、IE3クラスを標準仕様として製作します(IE1クラスの製作もできます)。
8. インバータ専用モータは、インバータ無しでは運転ができない、もしくは性能が著しく低下するモータを指します。
9. IE3のインバータ用は、直入電源用モータをインバータ駆動する仕様(トルク特性はご照会ください)で製作します。ご注文時にインバータ駆動のご指定をお願いします。
10. 耐圧防爆形・安全増防爆形は、海外向けの製作はできません。
11. 効率規制対象外のモータ容量は、標準効率で製作します。
12. 本表に記載の内容は、予告無しに変更することがあります。