






海外規格対応 ギヤモータ

各国・地域の効率規制の内容と

国・地域	欧州 (EU)	中国	韓国	台湾	米国	カナダ	ブラジル	
規格	ErP, IEC IEC60034-30-1 (2014)	GB GB18613-2012	KS KS IEC60034-2-1	CNS CNS 14400	EISA, NEMA NEMA MG1-12-12	EEAct, CSA CSA C390	NBR ABNT NBR 17094-1	
効率クラス	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 GB2 (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	プレミアム効率 IE3	
規制開始	2017年1月1日 (改正)	2017年9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)	2019年8月30日 (改正)	
容量範囲	0.75~375kW	0.75~375kW	0.75~375kW	0.75~200kW	1~500HP	1~500HP	0.12~370kW	
極数(P)	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	
電源電圧 周波数	1000V以下 50Hz, 50/60Hz	380V 50Hz	600V以下 60Hz	600V以下 60Hz, 50/60Hz	600V以下 60Hz	600V以下 50Hz, 60Hz, 50/60Hz	600V以下 60Hz	
時間定格	S1, S3 80%ED以上	S1, S3 80%ED以上	S1, S3~S10	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	ギヤモータ モータ単体	
対象外	ブレーキ付 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	インバータ専用 ^{注8} 水中モータなど	
規制スケジュール (ギヤモータ・モータ単体)	2015年	7.5~375kW 1月 IE2	37~185kW 10月 GB3 (IE2)	37~185kW 10月 IE2	1月 IE2	規制対象外	IE2	
	2016年	0.75~5.5kW 1月 IE3	7.5~375kW 9月 GB2 (IE3)	200~375kW 10月 IE3	7月 IE3	6月 IE3	IE3	
	2017年		0.75~5.5kW 9月 GB2 (IE3)	0.75~30kW 10月 IE3			6月 IE3	
	2018年							
	2019年							
	2020年						0.12~370kW 8月 IE3	
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。	CELラベルを貼付  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、中国当局の正式発表は確認できておりません。	KELラベルを貼付 	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 	ABNTラベルを貼付 	
弊社対応内容 (ギヤモータ)	容量範囲	ブレーキ無 0.75~55kW	0.75~55kW	0.75~55kW	0.1~55kW	1~75HP	1~75HP	
		ブレーキ付 0.75~45kW	0.75~30kW	0.75~30kW	0.1~45kW	1~40HP	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	200V, 380V, 440V 60Hz
	効率クラス	ブレーキ無 IE3	IE3	IE3	IE1	IE3	IE3	IE3
	ブレーキ付 IE1 ^{注2} (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. EU、ロシア、インドの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。
 3. モータはブラジルからの取り寄せになります。
 4. 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)。
 5. インドは効率規制の対象外ですが、ブレーキ無はIE3クラスを標準仕様として製作します。
 6. シンガポールの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)。

モータの規格は国・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・地域の規格に対応したモータが必要となります。

効率規制が実施されています

各国・地域で、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。

住友の対応状況 (2019年9月現在)

オーストラリア ニュージーランド	ロシア (EAEU)	インド	シンガポール	メキシコ	ベトナム	国・地域		
AS/NZS	TR CU	IS	IEC	NOM	TCVN			
AS/NZS 1359.5:2004	不明	IS12615	IEC60034-30-1 (2014)	NOM-016-ENER-2010	TCVN 7540-1 (2013)	規格		
高効率 IE2相当	プレミアム効率 IE3	高効率 IE2	プレミアム効率 IE3	プレミアム効率 IE3	標準効率 IE1	効率クラス		
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1月1日	2018年10月1日	2017年1月14日 (改正)	2015年1月1日 (改正)	規制開始		
0.73~185kW	0.75~375kW	0.37~375kW	0.75~375kW	1~500HP	0.75~150kW	容量範囲		
2, 4, 6, 8	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6	極数(P)		
1100V以下 50Hz	1000V以下 50Hz, 60Hz	1000V以下 50Hz	1000V以下 50Hz	600V以下 60Hz	1000V以下 50Hz, 60Hz	電源電圧 周波数		
S1	S1	S1, S3 80%ED以上	S1	S1	S1	時間定格		
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		
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	不明	ブレーキ無	不明	不明	対象外		
防爆形など	ブレーキ付 ポンプ体型など	ギヤモータ インバータ専用 ^{注7} 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	対象外		
	1月				1月	2015年		効率規制内容 (ギヤモータ・モータ単体) 規制スケジュール
	7.5~375kW 1月					2016年		
	IE2					2017年		
	7.5~5.5kW 1月					2018年		
	1月	1月	10月			2019年		
		規制対象外				2020年		
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	認証制度あり ラベル制度はなし。	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		
IE3 : 0.75~55kW IE2 : 0.75~30kW	0.75~55kW	0.75~55kW	0.75~55kW	1~75HP	0.75~55kW	ブレーキ無	容量範囲	弊社対応内容 (ギヤモータ・モータ単体)
IE3 : 0.75~45kW IE2 : 0.75~30kW	0.75~45kW	0.75~45kW	0.75~45kW	1~40HP	0.75~45kW	ブレーキ付	容量範囲	
4	4	4	4	4	4	極数(P)		
240/415V, 415V 50Hz	220/380V, 380V 50Hz	240/415V 50Hz	220/230/240V, 380/400/415V 50Hz	230/460V 60Hz	220/380V, 380V 50Hz	代表電源 電圧周波数		
IE3 ^{注4} (IE2)	IE3 IE1 ^{注2} (IE3)	IE3 ^{注5} IE1 ^{注2} (IE3)	IE3 IE3 ^{注6} (IE1)	IE1	IE1	ブレーキ無 ブレーキ付	効率クラス	

注) 7. 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。
 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. 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。
 10. 効率規制対象外のモータ容量は、標準効率で製作します。
 11. 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。