

海外モータ高効率規制

各国対応一覧

(20260518改訂)



『海外向けモータは常盤電機にお任せください』

Authorized Value Provider / グローバル認定代理店

常盤電機株式会社

PASSION
FOR
FUTURE



国・地域名		米国	カナダ	EU				
規格		NEMA MG1-12-12	CSA C 390	IEC 60034-1:2017, IEC 60079(Series)				
適用範囲		モータ単体及び設備、 機械に組み込まれたモータ	モータ単体及び設備、 機械に組み込まれたモータ	モータ単体及び設備、機械に組み込まれたモータ				
				モータ (三相誘導電動機)	モータ (三相誘導電動機)	モータ (単相誘導電動機 / 三相安全増防爆電動機)		
効率クラス		NEMA Premium (IE3)	Premium (IE3)	IE2以上	IE3以上	IE4以上	IE2以上	
認証マーク・認定ラベル								
対象モータ	出力	1~500HP (0.75~373kW)	1~200HP (0.75~150kW)	0.12kW以上~0.75kW未満	0.75kW以上~1000kW以下	75kW以上~200kW以下	0.12kW以上~1000kW以下	
	極数(P)	2、4、6、8	2、4、6	2、4、6、8		2、4、6	2、4、6、8	
	電圧	600V以下	600V以下	50V超~1000V以下				
	周波数	60Hz	50/60Hz、60Hz	50Hz、60Hz、50/60Hz				
規制対象外 (例)		<ul style="list-style-type: none"> Air-over (他冷形) 機械に組み込まれて一体化され分離できないモータ (モータ単体試験不可) 水冷モータ 水中モータ インバータ駆動専用モータ 	カテゴリー III, IV, V	<ul style="list-style-type: none"> 液中モータ 機械(ポンプ、ファン、コンプレッサ、ギヤボックスなど) に組み込まれて一体化され分離できないモータ (モータ単体試験不可) 可変速駆動装置を内蔵したモータ ブレーキ(内蔵)モータ 特殊環境用モータ (海拔4000mを超える標高、周囲温度が60℃を超える環境、最高運転温度400℃を超える環境、周囲温度-30℃未満の環境、水冷モータの場合は0℃未満の環境、製品入口での冷却水温度が0℃未満または32℃を超える環境) 防爆モータ 原子力施設用 TENV: Totally Enclosed Non-Ventilated(全閉自冷形)モータ 多段速度(極数変換)モータ 等 				同左 <ul style="list-style-type: none"> Ex eb以外の防爆モータ (安全増防爆; Ex ec, 粉じん防爆; Ex tb, Ex tc, 耐圧防爆; Ex db, Ex dc)
ABB対応	非防爆	○	○	○	○	○	○	
	防爆	○	○	○	○	○	○	
日立対応	非防爆	×	×	○	○	○	○	
	防爆	×	×	×	×	×	×	

※本表はABBの対応可否表となります。記載内容は予告なしに変更の可能性があります。

※ABBモータの対応内容の詳細は常盤電機までお問い合わせください。

海外モータ高効率規制

各国対応一覧

(20260518改訂)



『海外向けモータは常盤電機にお任せください』

Authorized Value Provider / グローバル認定代理店

常盤電機株式会社

PASSION
FOR
FUTURE



国・地域名		中国			ベトナム		
規格		GB18613: 2020		GB30253: 2013		TCVN6627-30 : 2011 TCVN7540-1 : 2005	TCVN6627-30 : 2011 TCVN7540-1 : 2013
適用範囲		モータ単体及び設備、 機械に組み込まれたモータ		モータ単体及び設備、機械に組 み込まれたモータ		モータ単体	
効率クラス		GB3級(=IE3) GB1級: IE5 GB2級: IE4 GB3級: IE3← (国際規格IECの効率クラス基準値)		GB3級以上 ※定格回転速度毎に 効率クラス基準値を 設定 GB1級 GB2級 GB3級←	GB3級以上 ※極数毎に効率クラ ス基準値を設定 GB1級 GB2級 GB3級←	独自基準以上	IE1以上
認証マーク・ 認定ラベル							
対象 モータ	出力	120W以上~1000kW以下*		0.55kW以上~ 110kW以下*	0.55kW以上~ 375kW以下	0.55kW以上~ 150kW以下	0.75kW以上~ 150kW以下
	極数(P)	2、4、6、8		—	2、4、6、8、 10、12、16	2、4、6、8	2、4、6
	電圧	1000V以下*		1000V以下	1140V以下	400V以下	1000V以下
	周波数	50Hz		インバータ駆動	50Hz	50Hz又は60Hz	
規制対象外 (例)		1.機械(ポンプ、ファン、コンプレッサ、ギヤボックスなど)に組み込まれて 一体化され分離できないモータ(モータ単体試験不可) 2.特殊な機械用に専用設計されたモータ(例えば、特殊なトルク特性を要求 されるもの、高頻度始動、低慣性ロータなど) 3.電源状態が悪い環境下(例えば、モータの起動電流が大きくなりすぎない送 電網の電圧及び/又は周波数の変動幅が比較的大きいなど)において使用で きるように特別に設計されたモータ 4.特殊な環境条件下で使用するモータ。例えば、高海拔で設置使用するモー タ、排煙用モータ、紡織用モータ5.安全上の必要と特定の設計の制限(エア ギャップの拡大、起動電流の低減、 密封性の強化)により製造された防爆形モータ。 ⇒耐圧防爆形、安全増防爆形、粉じん防爆形 6.インバータ駆動専用モータ(強制冷却用ファン付、他力通風形(IC416)) 7.建設機械、クレーン、電気ホイスト用の円錐形ロータモータ 8.モータフレーム内に電磁ブレーキが内蔵されたモータ 9.巻線形回転子誘導モータ 10.二重巻線モータ及び多重巻線モータ⇒極数変換モータ		1.機械(ポンプ、ファン、コンプレッ サ、巻上機、減速ギヤボックスな ど)に組み込まれて一体化され分離で きないモータ(モータ単体試験不可) 2.モータフレーム内に電磁ブレーキが内 蔵されたモータ(ファンカバー内にブ レーキを取り付けたモータは対象)		・インバータ駆動専用モータ ・防爆形モータ ・ギヤモータ	
ABB対応 ○: 対応可能 △: 要問合せ ×: 対応不可	非防爆	○		○	○	△ (機械組み込みのみ○)	
	防爆	○		○	○	○ (規制対象外)	
日立対応	非防爆	○		○	○	×	×
	防爆	×		×	×	×	×

※本表はABBの対応可否表となります。記載内容は予告なしに変更の可能性があります。

※ABBモータの対応内容の詳細は常盤電機までお問合せください。

海外モータ高効率規制

各国対応一覧

(20260518改訂)



『海外向けモータは常盤電機にお任せください』

Authorized Value Provider / グローバル認定代理店

常盤電機株式会社

PASSION
FOR
FUTURE



国・地域名		シンガポール	インド	サウジアラビア	メキシコ
規格		試験基準 IEC 60034-2-1:2014 (method 2-1-1B) or IEEE 112:2004(method B)	IS 12615:2018 Line Operated Three Phase a.c. Motors (IE CODE) "Efficiency Classes and Performance Specification" (BIS)	SASO IEC 60034-30:2013 (IEC 60034-30 Ed.1.0:2008) ※SASO=The Saudi Arabian Standards Organization (サウジアラビア標準化公団)	NOM-016-ENER-2016
適用範囲		モータ単体、ポンプ・ファン・ エアコンプレッサ等に装着されたモータ	モータ単体及び設備、 機械に組み込まれたモータ	モータ単体	モータ単体
効率クラス		IE3	IE2	IE3	IE3
認証マーク・ 認定ラベル					
対象 モータ	出力	0.75kW~375kW	0.12kW~1000kW	0.75~375kW	1~500HP (0.746~373kW)
	極数(P)	2,4,6	2,4,6,8	2、4、6	2、4、6、8
	電圧	1000V以下	1000V以下	1000V以下	600V以下
	周波数	50Hz, 50/60Hz	50Hz	60Hz	60Hz
規制対象外 (例)		<ul style="list-style-type: none"> ・周囲温度が60℃を越える環境、最高運転温度が400℃を越える環境、周囲温度が-30℃未満の環境、水冷モータの場合0℃未満の環境、製品入口での冷却水温度が0℃未満、または32℃を越える環境、爆発性雰囲気の中で運転されるように設計されたモータ。 ・液中モータ ・多段速モータ(極数変換モータ) ・ブレーキモータ ・トルクモータ ・機械に組み込まれて一体化され分離できないモータ (モータ単体試験不可) ・輸用機器に組み込まれたモータ ・NEA(環境庁)環境保護局長によって免除されたモータ 	<ul style="list-style-type: none"> ・多段速モータ(極数変換モータ) ・機械に組み込まれて一体化され分離できないモータ (モータ単体試験不可) ・インバータと一体化され分離できないモータ (モータ単体試験不可) ・ブレーキモータ (モータ単体試験不可) 	<ul style="list-style-type: none"> ・IEC60034-25に規定されているインバータ駆動用に製作されたモータ。 ・ブレーキモータ、ギヤモータ、巻線形モータ。 ・最高運転温度400℃を超える環境、爆発性雰囲気中の環境、水中モータ、始動トルクが定格トルクの100%以上のもの(ゲートモータ、クレーンモータ等)、他冷式モータ(Airover、水冷式等)、キャンドモータのように容器に密封されたり統合化されたシステムの一部品に相当するもの。 	
ABB対応 ○: 対応可能 △: 要問合せ ×: 対応不可	非防爆	△	○	△ (機械組み込みのみ○)	○
	防爆	○ (規制対象外)	○	○ (規制対象外)	○
日立対応	非防爆	×	×	×	×
	防爆	×	×	×	×

※本表はABBの対応可否表となります。記載内容は予告なしに変更の可能性があります。

※ABBモータの対応内容の詳細は常盤電機までお問合せください。

海外モータ高効率規制

各国対応一覧

(20260518改訂)



『海外向けモータは常盤電機にお任せください』

Authorized Value Provider / グローバル認定代理店

常盤電機株式会社



国・地域名		ブラジル	台湾	韓国	オーストラリア/ ニュージーランド/フィジー
規格		ABNT NBR 17094-1	中華民国国家標準(CNS)14400	KS C 4202	<ul style="list-style-type: none"> GEMS(Greenhouse and Energy Minimum Standards) EESS + RCM AS/NZS
適用範囲		モータ単体及び設備、 機械に組み込まれたモータ	モータ単体及び特定設備（ポンプ、圧縮機及びファン） に組み込まれたモータ	モータ単体及び設備、 機械に組み込まれたモータ	モータ単体及び設備、 機械に組み込まれたモータ
効率クラス		IE3	IE3 (台湾：附表二 参照)	IE3	IE3
認証マーク・ 認定ラベル					
対象 モータ	出力	0.12kW(0.16HP)~370kW(500HP)	0.75kW/1HP~200kW/270HP	0.75kW以上~375kW以下	0.73kW~185kW
	極数(P)	2, 4, 6, 8	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8
	電圧	600V以下	600V以下	600V以下	1100V以下
	周波数	60Hz	60Hz、50Hz/60Hz共用	60Hz	60Hz
規制対象外 (例)		<ul style="list-style-type: none"> インバータ駆動専用モータ 防爆形モータ (Ex n以外) 	<ul style="list-style-type: none"> 水中モータ 機械に組み込まれて一体化され分離できないモータ (モータ単体試験不可) 可変速モータ 他の規格で定められたモータ (例えば、高温排煙用モータ等) 	カテゴリーIII, IV, V	<ul style="list-style-type: none"> 再輸出用モータ (オーストラリアまたはニュージーランド以外の国に輸出される機器に組み込まれるモータ) インバータとセットでなければモータとして使用できない一体型モータ 水中モータ (密閉型) マルチスピードモータ (多段速) 短時デューティサイクル用モータ (短時間定格S2) DOL (直入れ) 運転ができないもの
ABB対応 ○：対応可能 △：要問合せ ×：対応不可	非防爆	○	○ (ABB標準銘板で可)	△ (機械組み込みのみ○)	○
	防爆	○	×	×	○
日立対応	非防爆	×	○	○	×
	防爆	×	×	×	×

※本表はABBの対応可否表となります。記載内容は予告なしに変更の可能性があります。

※ABBモータの対応内容の詳細は常盤電機までお問合せください。