

低圧モータの海外高効率化動向(2026年8月28日時点)

国・地域名		米国		カナダ	
法律名		EISA(Energy Independence and Security Act) エネルギー独立安全保障法		EEAct(Energy Efficiency Act) エネルギー効率法	
適用規格		NEMA MG1-12-11	NEMA MG1-12-12	NEMA MG1-12-12	
規制開始時期		現行基準(遵守日):2016年6月1日以降、2027年6月1日より前に製造される対象モータに適用		新基準(遵守日):2027年6月1日以降 2023年6月1日公示のDOE直接最終規則に基づく。 規則の発効日は2023年9月29日。	
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	
		消火ポンプ用三相誘導モータ	三相誘導モータ	三相誘導モータ(一般モータ1～750HP/Air-overモータは、標準フレーム1～250HP、特殊フレーム1～20HP)	
効率クラス		EPACT(IE2)	NEMA Premium(IE3相当)	NEMA Premium(IE3相当) Super Premium(IE4相当)	Premium (IE3)
規制対象モータ	外被構造	全閉形、開放形		全閉形、開放形	
	出力	1～500HP (0.75～373kW)		1～100HP, 250～750HP (0.75～75kW, 187.5～562.5kW)	
	極数(P)	2, 4, 6, 8		2, 4, 6, 8	
	電圧	600V以下		600V以下	
	周波数	60Hz		60Hz	
	定格	連続		連続	
	負荷率	100%		100%	
	速度	単一速度		単一速度	
	フレーム	Tフレーム		Tフレーム、Uフレーム、IEC相当フレーム	
	取付方法	脚取付、フランジ取付		脚取付、フランジ取付	
	特性	Design A,B (IEC:Design N)		DesignA, B, C (IEC:Design N, H)	
	その他(例)補足情報	消火ポンプ用モータ		※Air-over(他冷形)は2027年6月より対象	
		特殊フランジ、特殊シャフト、特殊なベースが必要なもの 縦型Hollow shaft スリーブベアリング、スラストベアリング 低温用モータ、ブレーキモータ TEBC(Totally Enclosed Blower Cooled):他力通風形 耐湿処理モータ TENV(Totally Enclosed Non-Ventilated):全閉自冷形 イマージブルモータ(Immersible electric motors)		・現行規則:一般電動機は2016年6月1日以降の基準 ・Amendment 19案:米国基準との整合、最大559kW及びAir-overへの範囲拡大を提案中 ・最終的な施行内容及び適用日はCanada Gazette Part II公布後に更新予定	
規制対象外(例)		・Air-over(他冷形) ・コンポーネントセット ・液冷モータ ・水中モータ ・インバータ専用モータ →一般モータ基準について、2027年5月31日までは1HP未満及び500HP超 ※1HP未満のモータは、Small Electric Motors等の別制度が適用される可能性がある。 ※機器に組み込まれたモータも、独立した対象モータの定義及び技術要件を満たす場合は規制対象となる。モータとして独立して識別・試験できない構成については、モータの定義、partial electric motor又はcomponent setへの該当性を個別に確認する。		・コンポーネントセット ・液冷モータ ・水中モータ ・インバータ専用モータ →一般モータ基準について、2027年6月1日以降は1HP未満及び750HP超 ※1HP未満のモータは、Small Electric Motors等の別制度が適用される可能性がある。 ※機器に組み込まれたモータも、独立した対象モータの定義及び技術要件を満たす場合は規制対象となる。モータとして独立して識別・試験できない構成については、モータの定義、partial electric motor又はcomponent setへの該当性を個別に確認する。	
認証制度	取得義務	有		有	
	表示義務	有(CC番号と効率値表示)		有(CC番号と効率値表示)	
罰則		有		有	

今般、2026年8月28日時点の公開情報との照合を行いましたので、ご利用願います。
なお、本表に記載のない国・地域についても規制が実施されている所もあります。
記載に当たっては、確度の高い情報に基づき行っておりますが、海外での規制で流動性もあることから、全ての内容を当会が保証するものではありません。

低圧モータの海外高効率化動向(2026年8月28日時点)

国・地域名		EU				中国	
法律名		COMMISSION REGULATION(EU)2019/1781欧州委員会規則(2019/10/1)				中小型三相誘導電動機エネルギー効率 標識実施規則(CEL 007:2021)	
適用規格		IEC 60034-1:2017,IEC 60079 (Series)				GB18613:2020	
規制開始時期		2021年7月1日～		2023年7月1日～		2021年6月1日～	
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	
		三相誘導モータ		三相誘導モータ 単相誘導モータ、 安全増防備三相誘導モータ			
効率クラス		IE2以上		IE3以上		IE4以上	
規制対象モータ	外被構造	指定なし				GB3級(IE3)以上 (GB 18613-2020に定める最低エネルギー効率等級以上)	
	出力	0.12kW以上0.75kW未満		0.75～75kW, 200～1000kW		75kW以上200kW以下	
	極数(P)	2, 4, 6, 8		2, 4, 6		2, 4, 6, 8	
	電圧	50V超～1000V以下				1000V以下	
	周波数	50Hz, 60Hz, 50/ 60Hz				50Hz	
	定格	S1(連続)、及びS3 80%ED(負荷時間率80%以上の反復使用)、S6 80%ED(負荷時間率80%以上の反復負荷連続使用)				S1(連続)又はS3 80%ED(反復定格)	
	負荷率	100%				100%	
	速度	単一速度				単一速度	
	フレーム	指定なし				指定なし	
	取付方法	指定なし				指定なし	
	特性	指定なし				Design N	
	その他 (例) 補足情報	三相入力の変速駆動装置(VSD:Variable Speed Drives)		・安全増防備モータ(Ex.eb) ・0.12kW以上の単相電動機		・一般用防爆形モータ ・コンデンサ始動型単相誘導モータ(120W～3700W・電圧690V以下) ・コンデンサ駆動型単相誘導モータ(120W～2200W・電圧690V以下) ・コンデンサ始動コンデンサ駆動型単相誘導モータ(250W～3700W・電圧690V以下) ・空調機ファン用コンデンサ運転モータ(10W～1100W・電圧690V以下) ・空調機ファン用ブラシレスDCモータ(10W～1100W・電圧690V以下)	
規制対象外 (例)	・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℃未満又は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 ・ Ex eb以外の防爆モータ 安全増防備: Ex ec 粉じん防爆: Ex tb,Ex tc 耐圧防爆:Ex db,Ex dc		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、安全増防備形、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		
					・エレベータ用永久磁石同期モータ(0.55kW～110kW) ・インバータ駆動永久磁石同期モータ(0.55kW～90kW) 注:インバータ駆動永久磁石同期モータについて は、極数の指定がない代わりに定格回転速度が 「500～3000min-1」と規定		
認証制度	取得義務	無(ただし、CEマーキング要)				有	
	表示義務	有(本体への効率・効率クラス(IE※)・製造年の表示、及び付属する技術文書等への製品情報の明記)				有(指定ラベル表示) (**ラベリングの対象範囲は、CEL 007:2021にて出力0.75kW以上～375kW以下(三相誘 導モータ)に限定されており、それ以外のモータについてはラベリングの対象外となる。)	
罰則		市場監視による加盟国間での情報共有。不適合の場合、EU域内での流通禁止				有	

今般、2026年8月28日時点の公開情報との照合を行いましたので、ご活用願います。
なお、本表に記載のない国・地域についても規制が実施されている所もあります。
記載に当たっては、確度の高い情報に基づき行っておりますが、海外での規制で流動性もあることから、全ての内容を当会が保証するものではありません。

低圧モータの海外高効率化動向(2026年8月28日時点)

国・地域名		豪州	ニュージーランド	台湾		韓国	ブラジル
法律名		Greenhouse and Energy Minimum Standards Determination 2019		低圧三相籠形誘導電動機(一部の特定設備の設置を含む)エネルギー消費効率基準、 効率表示及び検査方法		エネルギー消費効率等級表示制度	Decreto nº 4.508/2002(最低効率規制) Portaria Interministerial nº 1/2017(目標基準) Portaria Inmetro nº 290/2021(適合性評価・登録)
適用規格		AS/NZS 1359.5:2004		中華民国国家標準(CNS)14400		KS C 4202	ABNT NBR 17094-1
規制開始時期		2019年7月10日～	2019年7月10日～ (改正規則2026年5月1日～)	2016年7月1日～	2025年7月1日～	2018年10月1日～	2019年8月30日～(対象モータの国内製造・輸入) 2020年2月29日～(対象モータの国内販売)
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		IE2及びIE3		IE3	IE4	IE3	IE3
規制対象モータ	外被構造	指定なし		開放形、全閉形		保護形又は全閉形	指定なし
	出力	0.73kW以上185kW以下		0.75kW/1HP～375kW/500HP	75kW/100HP～200kW/270HP	0.75kW以上～375kW以下	0.12kW(0.16HP)～370kW(500HP)
	極数(P)	2, 4, 6, 8		2, 4, 6, 8	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8
	電圧	1100V以下		600V以下		600V以下	600V以下
	周波数	50Hz、60Hz、50/60Hz		60Hz、50Hz/60Hz共用		60Hz	60Hz
	定格	S1(連続)		連続		S1(連続)、S3～S10(S2短時間定格以外)	連続
	負荷率	75%又は100%のいずれか		100%		100%	100%
	速度	単一速度		単一速度		単一速度	単一速度
	フレーム	指定なし		CNS14400に規定のフレーム		KS C 4202に規定のフレーム	指定なし
	取付方法	指定なし		指定なし		脚取付、フランチ 取付	指定なし
	特性	指定なし		—	—	Design A又はB	—
	その他(例)補足情報		豪州GEMS 2019との整合を図る改正規則は2026年5月1日施行。	2025年7月1日から75kW以上200kW以下の2・4・6極はIE4。その他の現行対象は公告本文・附表に従う。特定設備(ポンプ、圧縮機、ファン)への組込品を含む。		【輸入通関上の留意事項】 輸入三相誘導電動機に対する効率申告等の書類審査及び税関での現物検査が運用されている。	Portaria Interministerial nº 1/2017は0.12～370kW、2・4・6・8極の最低効率と移行期限を規定。 Portaria Inmetro nº 290/2021は供給者適合宣言、Inmetro登録、ENCE表示、輸入時の非自動ライセンスを規定。
規制対象外(例)		・水中モータ ・多段速 ・短時間定格(S2) ・Rewound(巻替、修理品) ・オーストラリア又はニュージーランド以外の国に輸出される機器にモータを組み込む第三者に独占的に供給されるモータ ・トルクモータ		・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:特定用途モータ ・カテゴリーⅣ:専用目的モータ ・カテゴリーⅤ:モータ定義の対象外	・インバータ駆動専用モータ ・防爆形モータ(Exn以外)
認証制度	取得義務	有		有		有(製造者又は輸入業者)	有
	表示義務	有		有		有(指定ラベル表示)	有(指定ラベル表示)
罰則		有		有		有	有

今般、2026年8月28日時点の公開情報との照合を行いましたので、ご活用願います。
なお、本表に記載のない国・地域についても規制が実施されている所もあります。
記載に当たっては、確度の高い情報に基づき行っておりますが、海外での規制で流動性もあることから、全ての内容を当会が保証するものではありません。

低圧モータの海外高効率化動向(2026年8月28日時点)

国・地域名		1-アジア経済連合(IE3、IE2+、IE1+、IE0+、IE0)	ベトナム	メキシコ	サウジアラビア
法律名		関税同盟技術規則 『電力消費機器のエネルギー効率要件』	首相決定 Decision 24/2018/QĐ-TTg	NOM-016-ENER-2025	閣僚会議布告(Council of Ministers' Decree)№6386に 基づく輸出品適合性評価(船積前検査)
適用規格		ユーラシア経済連合(EAEU) 技術規則(TRCU 004/2011,TR EAEU 048/2019)	TCVN7540-1:2013	NEMA及びIEC規格に準拠	SASO 2893:2018 ※SASO=The Saudi Arabian Standards Organization (サウジアラビア標準化公団)
規制開始時期		2019年1月1日～(TRCU 004) 2028年9月1日～(TR EAEU 048/2019)	2018年7月10日～(Decision 24/2018/QĐ-TTg発効)	2026年2月15日～	2017年1月1日～
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	モータ単体	モータ単体
効率クラス		IE3、又はIE2+可変速ドライブ	IE2以上	IE3	IE3以上
規制対象モータ	外被構造	指定なし	指定なし	開放形、全閉形	指定なし
	出力	0.75kW～375kW	0.75～150kW	1～500HP (0.746～373kW)	0.75kW～375kW
	極数(P)	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	2, 4, 6
	電圧	1000V以下	600V以下	600V以下	1000V以下
	周波数	50Hz及び60Hz	50Hz又は50/60Hz	60Hz	60Hz
	定格	連続	連続	連続	S1(連続)及びS3 80%ED(負荷時間率80%以上の反復使用)
	負荷率	不明	100%	100%	指定なし
	速度	単一速度	単一速度	単一速度	単一速度
	フレーム	指定なし	IEC規格準拠	NEMA、IECフレーム	IEC60072-1準拠
	取付方法	指定なし	脚取付、フレッグ取付	脚取付、フレッグ取付	指定なし
	特性	指定なし	指定なし	Design A又はB	指定なし
	その他 (例) 補足情報	TR EAEU 048/2019の発効日は2028年9月1日、EEC公式発表で確認済み。ラベル様式決定の発効日は2028年3月1日。	Decision 24/2018/QĐ-TTgは、低効率機器の廃止リスト・工程を定める決定。 (MEPSの直接的根拠法令は確認中)	NOM-016-ENER-2025が 現行。2025年8月19日公布、 2026年2月15日発効。 旧NOM-016-ENER-2016 は取消。	・2定格や多重定格のモータにも適用される。 ・IEC 60072-1と異なるフレンジや脚、シャフト寸法を持つものもこの規格の対象になる。
規制対象外 (例)		・水中モータ ・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) ・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、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℃未満又は32℃を超える環境、爆発性雰囲気中の環境) ・ブレードモータ	・機械に組み込まれた状態でのモータ ・インバータ駆動専用モータ ・防爆形モータ ・ブレーキモータ ・ギヤモータ	NOM-016-ENER-2025が 2026年2月15日に発効し、旧 NOM-016-ENER-2016を 置換。 対象:0.746～373kW、2・4・6・8極、600V以下。ギヤードモータ等へ対象拡大。	・IEC 60034-25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。 ・機械(ポンプ、ファン、コンプレッサなど)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) ・ブレードモータ、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(Air-over、水冷式等)、ヤマトモータのように容器に密封されたり統合化されてシステムの一部品に相当するもの。
認証制度	取得義務	有	有(取得方法により有効期間6ヶ月と3年がある)	有	有(SASO/SABERの適合性評価)
	表示義務	有	有	有	有(IEコード、効率値)
	罰則	不明	有	有	有

今般、2026年8月28日時点の公開情報との照合を行いましたので、ご活用願います。
なお、本表に記載のない国・地域についても規制が実施されている所もあります。
記載に当たっては、確度の高い情報に基づき行っておりますが、海外での規制で流動性もあることから、全ての内容を当会が保証するものではありません。

低圧モータの海外高効率化動向(2026年8月28日時点)

国・地域名		インド	シンガポール	南アフリカ	タイ
法律名		Energy Efficient Induction Motors – Three Phase Squirrel Cage (Quality Control) Order, 2017 (QCO適用開始日:2018年1月1日) (省エネ三相かご形誘導電動機(品質管理)令, 2017年)	Energy Conservation Act(ECA) エネルギー保全法	強制仕様 VC9113	タイ工業規格(TISI法)
適用規格		IS 12615:2026 “Line Operated Three Phase a.c. Motors (IE Code) – Efficiency Classes and Performance – Specification (4th Revision)”	試験基準 IEC 60034-2-1:2014(METHOD 2-1-1B) or IEEE 112:2004(method B)	SANS 60034-30-1に準拠	TIS866Part30(101)-2561 (IEC 60034-30-1準拠)
規制開始時期		QCO適用開始日:2018年1月1日 IS 12615:2026への移行期限:2026年10月21日	2018年10月1日～	2025年6月3日発効	2026年4月18日～
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 ポンプ、圧縮機、ファン等に組み込まれたモータ	低圧三相誘導モータ	モータ単体
効率クラス		IE2	IE3	IE3	IE1以上 段階的にIE3
規制対象モータ	外被構造	IP44以上	全閉外扇形等の標準構造	全閉外扇形	全閉外扇形(IP規格準拠)
	出力	0.12kW～1000kW	0.75kW～375kW	0.75kW～375kW	0.12kW～15kW
	極数(P)	2, 4, 6, 8	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8
	電圧	1000V以下	1000V以下	50～1000V	50～1000V
	周波数	50Hz	50Hz、50/60Hz	50Hz及び60Hz	50Hz
	定格	S1(連続)及びS2以上の等価S1を含む	連続	S1(連続)	S1(連続)
	負荷率	100%	100%、75%、50%負荷時の効率を銘板に表示	100%	100%
	速度	単一速度	単一速度	単一速度	単一速度
	フレーム	IECフレーム50～315L	NEMA又はIECフレームに準拠する汎用サイズ	IEC SANS 60072-1準拠	IEC規格準拠
	取付方法	脚取付、フランチ取付、立形シャフト	脚取付等、標準的な水平・垂直取付	脚取付、フランチ取付	脚取付、フランチ取付
	特性	－	標準インダクションモータの特性に準拠	－	－
	その他(例)補足情報	QCO及びIS 12615に基づくBIS/ISI認証が必要。 改訂規格への移行期限:IS 12615:2018とIS 12615:2026の併行適用期限は2026年10月21日。以後はIS 12615:2026への適合が必要。 規格は0.12～1000kW、IE2～IE4を規定。		NRCS承認が必要。	－
規制対象外(例)		・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) ・ブレードモータ(モータ単体試験不可)	・周囲温度が60℃を超える環境、最高運転温度が400℃を超える環境、 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、又は32℃を超える環境、 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) ・輸出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	・10極以上の単一速度モータ ・多速度モータ ・機械式整流子を持つDCモータ ・液中完全没水モータ ・ブレーキ一体型モータ	・単相モータ ・同期モータ ・PMモータ ・多速度モータ ・10極以上のモータ ・機械式整流子を持つDCモータ ・液中完全没水モータ ・ブレーキ一体型モータ ・機械に組み込まれたモータ
認証制度	取得義務	有(BIS/ISI認証が必要)	有(認定証COR=Certificate of Registrationの発行)	有	有(TISI認証が必要)
	表示義務	有	有(モータ銘板に製造年、IEコード、負荷率100、75、50%の公称効率値を記載要。)	有	有
罰則		有	有	有	有

今般、2026年8月28日時点の公開情報との照合を行いましたので、ご活用願います。
なお、本表に記載のない国・地域についても規制が実施されている所もあります。
記載に当たっては、確度の高い情報に基づき行っておりますが、海外での規制で流動性もあることから、全ての内容を当会が保証するものではありません。