

海外高効率規制に関する当社見解、対応(2017年7月4日改訂)

国・地域名		米国				カナダ		EU			
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		COMMISSION REGULATION (EC) No. 640/2009 (欧州) 委員会規則			
規格		NEMA MG1-12-12	NEMA MG1-12-11	NEMA MG1-12-12	NEMA MG1-12-11	CSA C390		EN 60034-30(2009)	IEC60034-30-1(2014)		
規制開始時期		2010年12月19日～		2016年6月1日～		2011年1月1日～		2011年6月16日～	2015年1月1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				消火ポンプ用モータ(モータ単体及び設備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			
効率レベル		NEMA Premium(IE3)	EPACT(IE2)	NEMA Premium(IE3)	EPACT(IE2)	Premium(IE3)	Energy Efficient(IE2)	IE2	IE3、又はIE2+可変速ドライブ		
対象モータ	外被構造	全閉形、開放形				全閉形、開放形		全て対象			
	出力	1～200HP (0.75～150kW)	1～500HP (0.75～373kW)	1～500HP (0.75～373kW)	1～200HP (0.75～150kW)	1～500HP (0.75～373kW)	1～200HP (0.75～150kW)	1～500HP (0.75～375kW)	0.75kW以上 ～375kW以下	7.5kW以上 ～375kW以下	0.75kW以上 ～375kW以下
	極数(P)	2、4、6	2、4、6、8	2、4、6、8	4、6、8	2、4、6、8	2、4、6	2、4、6、8	2、4、6		
	電圧	230V、460V、230/460V	600V以下	600V以下		600V以下		1000V以下			
	周波数	60Hz				50/60Hz、60Hz		50Hz、50/60Hz			
	定格	連続				連続		1(連続)及び S3 80%ED(負荷時間率80%以上の反復使用)			
	負荷率	100%				100%		100%			
	速度	単一速度				単一速度		単一速度			
	フレーム	Tフレーム IEC相当フレーム	Tフレーム、Uフレーム IEC相当フレーム	Tフレーム、Uフレーム IEC相当フレーム	Tフレーム	Tフレーム、IEC 相当フレーム	Tフレーム、Uフレーム、 相当フレーム	指定なし			
	取付方法	脚取付タイプ 脚取付フランジタイプ	脚取付タイプ 脚なしタイプ	脚取付タイプ、フランジ取付タイプ		脚取付タイプ、脚なしタイプ		指定なし			
認証制度	取得義務	有				有		なし(各国の国内法で定める場合あり)、自己宣言で可			
	表示義務	有(CC番号と効率値表示)				有(エネルギー検定マーク表示)		有(効率レベル(IE*)、効率値を表示)			
	罰則	有				有		なし(各国の国内法で定める場合あり)			
当社見解	昭和電機製電動機搭載・送風機・集塵機	対象外(0.75～3.7kW)※3.7kW4Pは対象 フレームが米国・カナダの指定フレームの寸法・形状から外れるため						対象			
	市販電動機搭載・送風機・集塵機	対象						対象			
	ガストプロア	対象外 構造的に対象から外れるため						対象外 製品に組込まれていて、モータ単独で試験できないため			
	ミストレーサ	対象外 当社フレームが米国・カナダの指定フレームの寸法・形状から外れるため						対象外 製品に組込まれていて、モータ単独で試験できないため			
当社対応	昭和電機製電動機搭載・送風機・集塵機	UL規格・CSA規格認証取得モータ付にて対応可能(0.4～3.7kW:2Pのみ)						CE規格認証取得モータ付にて対応可能(0.4～3.7kW)			
	市販電動機搭載・送風機・集塵機	米国・カナダ高効率規制対応モータ付にて対応可能 ※UL・CSA規格対応可能メーカー(三菱電機、バルドー、SEWなど) 効率規制のみ対応可能メーカー(日立産機・東芝産機など):組込の場合UL規格不要の場合あり						CE規格認証取得モータ付にて対応可能			
	ガストプロア	・標準仕様にて対応可能 ※UL規格が必要な場合は、お問合せください。	技術相談センターまでお問合せください		・標準仕様にて対応可能 ※CSA規格が必要な場合は、お問合せください。			・標準仕様にて対応可能 ※CE規格が必要な場合は、お問合せください。			
	ミストレーサ	・標準仕様にて対応可能 ※UL規格・CSA規格が必要な場合は、お問合せください。						・CE対応品にて対応可能 ※CRHタイプの安全増防爆形モータ付は対応できません			

※1 CRL-H22については、技術相談センターまでお問合せください。

技術相談センター:(TEL)0120-914-188

海外高効率規制に関する当社見解、対応(2017年7月4日改訂)



国・地域名		豪州	ニュージーランド	中国		
法律名		Equipment Energy Efficiency (E3) Program		未定		
規格		AS/NZS1359.5:2004		GB25958-2010		GB18613-2012
規制開始時期		2006年4月1日～	2006年6月16日～	2011年7月1日～	2012年9月1日～	2016年9月1日～ 2017年9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		
効率レベル		LEVEL 1A、若しくは LEVEL 1B (注) 効率試験方法によりLEVEL 1A と LEVEL 1Bがあり 効率値が異なる。(IE2<LEVEL 1A, 1B<IE3)		0.75kW以上2.2kW以下: GB3級 (=IE2) GB1級: IE4相当 GB2級: IE3 GB3級: IE2 (10W~0.75kW未満: 中国独自の効率基準値)		GB2級 (=IE3) GB1級: IE4相当 GB2級: IE3 GB3級: IE2 (国際規格IEC効率クラスの基準値)
対象モータ	外被構造	指定なし		全閉外扇形		
	出力	0.73~185kW未満		10W~2200W	0.75kW以上 ~375kW以下	7.5kW以上 ~375kW以下 0.75kW以上 ~375kW以下
	極数(P)	2, 4, 6, 8		2, 4, 6		
	電圧	1100V以下		690V以下	1000V以下	
	周波数	50Hz		50Hz		
	定格	連続		不明	S1(連続)及び S3 80%ED(負荷時間率80%以上の反復使用)	
	負荷率	75% 若しくは 100%のいずれか		不明	100%	
	速度	単一速度		不明	単一速度	
	フレーム	指定なし		不明	指定なし	
	取付方法	指定なし		不明	指定なし	
認証制度	取得義務	有		未定		
	表示義務	有		未定 有(指定ラベル表示)		
罰則		有		未定 有		
当社見解	昭和電機製電動機搭載・送風機・集塵機	対象		対象		
	市販電動機搭載・送風機・集塵機	対象		対象		
	ガストプロア	技術相談センターまでお問合せください		対象外 製品に組み込まれていて、モータ単独で試験できないため		
	ミストレーサ	対象外		対象外 製品に組み込まれていて、モータ単独で試験できないため		
当社対応	昭和電機製電動機搭載・送風機・集塵機	対応不可		技術相談センターまでお問合せください		
	市販電動機搭載・送風機・集塵機	認証取得モータ付にて対応可能 モータメーカー: SEW 等		GB3級規格認証取得モータ付にて対応可能 GB2級規格認証取得モータ付にて対応可能 ※2016年5月よりGB2級のみ対応となり、 価格改定ありのため注意要		
	ガストプロア	技術相談センターまでお問合せください		・標準仕様にて対応可能		
	ミストレーサ	・標準仕様にて対応可能 ※CRHタイプの安全増防爆形モータ付は対応できません		・標準仕様にて対応可能 ※CRHタイプの安全増防爆形モータ付は対応できません		

※1 CRL-H22については、技術相談センターまでお問合せください。

技術相談センター: (TEL)0120-914-188

海外高効率規制に関する当社見解、対応(2017年7月4日改訂)



国・地域名		台湾	韓国				ブラジル
法律名		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、効率表示および検査方法 経(90)能字第09004619170号 経能字第10304601670号公告修正: 中華民国103年12月22日(2014年12月22日)	エネルギー消費効率等級表示制度				Presidential Order 4508 大統領令
規格		中華民国国家標準(CNS)14400	KS C 4202				ABNT NBR 17094-1
規制開始時期		2016年7月1日～	2011年1月1日～	2015年10月1日～	2016年10月1日～	2018年10月1日～	2009年12月8日～
適用範囲		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				
効率レベル		IE3	EPACTと同等(IE2)		IE3		EPAActと同等(IE2)
対象 モ ー タ	外被構造	開放形、全閉形	保護形又は全閉形				指定なし
	出力	0.75kW/1HP～200kW/270HP	2、4極:0.75kW以上200kW以下 6極:0.75kW以上160kW以下 8極:0.75kW以上110kW以下	37kW以上～ 200kW以下 (中容量)	200kW以上～ 375kW以下 (大容量)	0.75kW以上～ 37kW以下 (小容量)	2、4極:1HP(0.75kW)以上250HP(185kW)以下 6極:1HP(0.75kW)以上200HP(150kW)以下 8極:1HP(0.75kW)以上150HP(110kW)以下
	極数(P)	2、4、6	2、4、6、8(8極は全閉形のみ)				2、4、6、8
	電圧	600V以下	600V以下				600V以下
	周波数	60Hz、50Hz/60Hz共用	60Hz				60Hz
	定格	連続	S1(連続)、S3～S10(S2短時間定格以外)				連続
	負荷率	100%	100%				100%
	速度	単一速度	単一速度				単一速度
	フレーム	CNS 14400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	脚取付タイプ、フランジタイプ				指定なし
認証 制度	取得義務	有	有(製造者若しくは輸入業者)				有
	表示義務	有	有(指定ラベル表示)				有(指定ラベル表示)
	罰則	有	有				有
当社 見 解	昭和電機製電動機搭載・送風機・集塵機	対象 ※集塵機は対象外	対象 ※韓国国内での再販を伴わない場合は規制対象外になります				対象
	市販電動機搭載・送風機・集塵機	対象 ※集塵機は対象外	対象 ※韓国国内での再販を伴わない場合は規制対象外になります				対象
	ガストブロー	対象外	対象 ※韓国国内での再販を伴わない場合は規制対象外になります				技術相談センターまでお問合せください
	ミストレーサ	対象外	対象外 全閉自冷形のため				対象外 製品に組み込まれていて、モータ単独で試験できないため
当社 対 応	昭和電機製電動機搭載・送風機・集塵機	下記電圧周波数のみ対応可能 (0.75～3.7kW) 220V/60Hz...台湾向け「T」仕様で対応可能 380V/50Hz...中国GB規格対応品「C」仕様で対応可能 ※集塵機の場合は標準仕様にて対応可能	商流により、認証取得モータ付にて対応可能 ※韓国国内での再販を伴わない場合は標準仕様にて対応可能				対応不可
	市販電動機搭載・送風機・集塵機	市販の台湾の高効率規制対応モータ付にて対応 (モータメーカー:TECO 等) ※集塵機の場合は標準仕様にて対応可能	認証取得モータ付にて対応可能 ※韓国国内での再販を伴わない場合は標準仕様にて対応可能				認証取得モータ付にて対応可能 モータメーカー:SEW 等
	ガストブロー	・標準仕様にて対応可能	・対応できません ※韓国国内での再販を伴わない場合は標準仕様にて対応可能				技術相談センターまでお問合せください
	ミストレーサ	・標準仕様にて対応可能 ※CRHタイプの安全増防爆形モータ付は対応できません	・標準仕様にて対応可能 ※CRHタイプの安全増防爆形モータ付は対応できません				・標準仕様にて対応可能

※1 ORL-H22については、技術相談センターまでお問合せください。

技術相談センター:(TEL)0120-914-188

## 海外高効率規制に関する当社見解、対応(2017年7月4日改訂)

国・地域名		ロシア・ベラルーシ・カザフスタン			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 No.51/2011/QĐ-TTg		不明	不明	
規格		不明			TCVN6627-30:2011 TCVN7540-1:2005	TCVN6627-30:2011 TCVN7540-1:2013	NOM-016-ENER-2010	SASO IEC 60034-30:2013 (IEC 60034-30 Ed.1.0:2008)	
規制開始時期		2015年1月1日～	2017年1月1日～	2019年1月1日～	2013年1月1日～	2015年1月1日～	2011年1月1日～	2015年7月1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	
効率レベル		IE2	IE3、又はIE2+可変速ドライブ		独自基準以上	IE1以上	IE3	IE2	IE3
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	0.75～375kW以下	7.5～375kW以下	0.75～375kW以下	0.55～150kW以下	0.75～150kW以下	1～500HP (0.746～373kW)	0.75～375kW	
	極数(P)	2、4、6			2、4、6、8	2、4、6	2、4、6	2、4、6	
	電圧	1000V以下			400V以下	1000V以下	600V以下	1000V以下	
	周波数	50Hz及び60Hz			50Hz、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			不明		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			指定なし		不明	指定なし	
	取付方法	指定なし			脚取付タイプ、フランジ取付タイプ		横取付、縦取付	指定なし	
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	無	
	表示義務	有			有		有	有(IEコード、効率値)	
罰則		不明			不明		不明	不明	
当社見解	昭和電機製電動機搭載・送風機・集塵機	対象			対象		対象外 機械に組み込まれているため	対象外 機械に組み込まれているため	
	市販電動機搭載・送風機・集塵機	対象			対象		対象外 機械に組み込まれているため	対象外 機械に組み込まれているため	
	ガストブロア	対象外 製品に組み込まれていて、モータ単独で試験できないため			対象外 製品に組み込まれていて、モータ単独で試験できないため		対象外 機械に組み込まれているため	対象外 機械に組み込まれているため	
	ミストレーサ	対象外 製品に組み込まれていて、モータ単独で試験できないため			対象外 製品に組み込まれていて、モータ単独で試験できないため		対象外 機械に組み込まれているため	対象外 機械に組み込まれているため	
当社対応	昭和電機製電動機搭載・送風機・集塵機	対応不可			技術相談センターまでお問合せください		高効率については対象外ですが、安全規格の詳細が不明ですので米国向け仕様にて対応	・標準仕様にて対応可能	
	市販電動機搭載・送風機・集塵機	認証取得モータ付にて対応可能 モータメーカー:三菱電機、SEW 等			認証取得モータ付にて対応可能 モータメーカー:三菱電機 等 ※4P 380V/50Hzのみ(55kW以下)		高効率については対象外ですが、安全規格の詳細が不明ですので米国向け仕様にて対応	・標準仕様にて対応可能	
	ガストブロア	・標準仕様にて対応可能			・標準仕様にて対応可能		・標準仕様にて対応可能	・標準仕様にて対応可能	
	ミストレーサ	・標準仕様にて対応可能			・標準仕様にて対応可能		・標準仕様にて対応可能	・標準仕様にて対応可能	

※1 CRL-H22については、技術相談センターまでお問合せください。

技術相談センター：(TEL)0120-914-188