お見積・ご注文の際は，次の内容をご指示ください。　　黒字は標準仕様，**青字**はオプション仕様を示します。

No.	項目	内容		
1	台数/用途	(　　) 台 /		
2	定格出力/時間定格	(　　) kW/□連続 (S1)，	**□その他 (**	)
3	定格電圧/周波数	(　　) V / (　　) Hz		
4	極数/同期回転速度	(　　) 極 / (　　) min^{-1}		
5	保護方式	□IP44，	**□その他 (**	)
6	防爆構造	□非防爆，	**□安全増防爆形 (eG3)，**	**□その他 (**)
7	取付方法	□足取付形横軸，	**□その他 (**)	
8	据付場所/防食構造	□屋内，□屋外/**□防食第3種，□防食第2種，□防食第1種，**	**□その他 (**	)
9	周囲温度	□-20～+40℃，　□-10～+40℃(自冷式滑り軸受)	**□その他 (**	)
10	絶縁・温度上昇限度	□F種，105K (℃)，　□F種，80K (℃)，	**□その他 (**	)
11	始動方式*1	□全電圧，	**□その他 (**	)
12	始動時負荷特性	□二乗低減，　**□定トルク，　□定出力，　□その他 (**		)
13	始動ひん度	□3回/日以下，	**□その他 (**	)
		連続始動回数 (許容値)：冷時から2回，または熱時から1回		
14	始動・最大トルク指定*2	□なし，	**□あり (**	)
15	負荷慣性モーメントJ	**□送風機・ファン用の場合：(　　) $kg \cdot m^2$ (電動機軸換算値)**		
16	速度制御	□不要，	**□要 (**	)
17	回転方向/可逆要否	□反時計 (軸端から見て)，	**□時計 (軸端から見て) /□可逆不要，　□可逆要**	
18	軸端	□直結用片軸端，	**□その他 (**	)
19	軸受指定	□なし，	**□あり (□滑り軸受，□その他**	)
20	端子箱指定	□なし，	**□あり (**	)
21	騒音指定	□なし，	**□あり (**	)
22	外面塗装指定	□なし (標準色：マンセルN5，ウレタン系塗料)，	**□あり (**	)
23	付属品	□軸端キー，	**□その他 (**	)
24	予備品	□不要，	**□要 (**	)
25	準拠規格	□JIS，JEC，JEM，	**□その他 (**	)
26	お客様仕様書	□なし，	**□あり (**	)
27	その他ご指定事項	□なし，	**□あり (**	)

*1：減電圧始動の場合は、始動装置の種類と始動電流の限度を指示ください。
*2：圧延機・ロール・クラッシャなど重負荷始動用は必要トルクを指示ください。
　　往復動圧縮機用の場合はトルク線図を提供ください。

⚠ ご　注　意

●ご使用の前には取扱説明書や仕様書をよくお読みいただき、表示された使用環境（方法）にて正しくご使用ください。
●日常点検は、お客さまにてお願いいたします。
●定期点検のご計画をお願いいたします。
●本製品の使用による事故が発生しても、それに起因する損害および二次的な波及損害を含むすべての補償には応じかねます。

高圧三相かご形誘導電動機の詳細情報はインターネット下記URLホームページをご参照ください。
http://www.hitachi.co.jp/products/power/induction-jp/index.html

株式会社 日立インダストリアルプロダクツ

営業統括本部
〒101-0021 東京都千代田区外神田一丁目5番1号 (住友不動産秋葉原ファーストビル)
TEL：03-6271-7100 (代表)

お問い合わせは——

●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。
●このカタログで使用しているすべての画像は、はめ込み合成であり、実際の製品とは異なる場合があります。
●このカタログに掲載された特許に関する表記は、2016年12月時点の状態を示すものです。

MD-001J-2　2026.7
Printed in Japan(H)

HITACHI
Inspire the Next

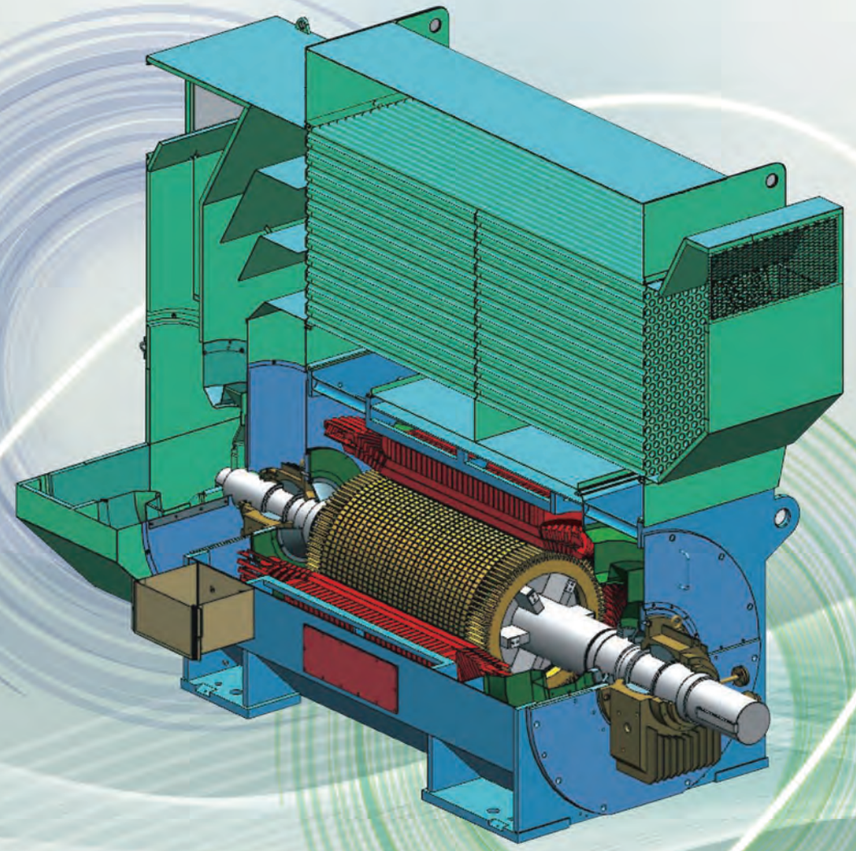
HyMD series

高圧三相かご形誘導電動機
HyMDシリーズ

全閉防まつ空冷熱交換器形　265～11200kW　枠番号400～710

多様化するニーズにフレキシブルに対応できる、高品質・高効率・小型軽量の新シリーズ

100年以上の実績の積み重ねとモジュラーデザイン採用、部品共有化により、
従来機（JS2000シリーズ）と比べて、小型軽量、部品数削減、短納期を実現させた、
全閉防まつ空冷熱交換器形高圧三相かご形誘導電動機 HyMDシリーズを開発しました。



HyMD Series

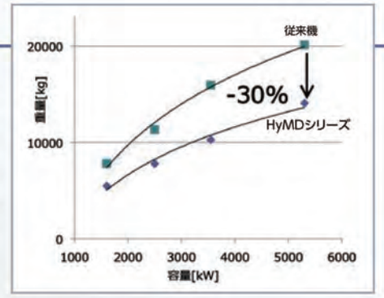
全閉防まつ形は開口部がない構造のため、安全性が高く保守が省力化でき、
湿気・腐食ガス・粉じんの雰囲気に耐え屋外用に適しており、信頼性と耐久性に優れた構造です。

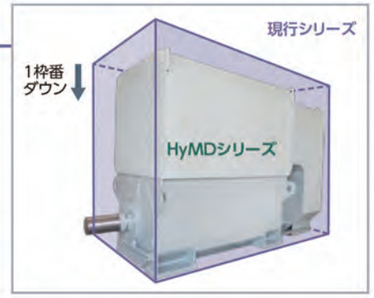
特長

省資源・省スペース

小型軽量

最新の流体解析技術を駆使した通風・冷却設計と電磁界解析により高出力密度化し、さらに、構造最適化設計により小型軽量化を実現しました。その結果、従来機（JS2000シリーズ）と同出力比較で最大30%の重量低減を達成しました。





信頼性向上

先端技術を駆使

100年を超える製作実績と実証試験で検証した構造の採用により、信頼性を高めています。また、モジュラーデザインを適用した部品の標準化・共通化により、設計精度や品質の向上を図っています。

環境との協調

低騒音・低振動

低騒音冷却ファンの採用と電磁界解析により、通風音・電磁音の低減を図っています。また、振動解析により構造最適化を図り、低振動の電動機を提供しています。

省エネルギー

高効率

電磁界設計の最適化と高効率冷却ファン・磁性くさびの採用により、電動機損失を低減しました。

品質管理

ISO認証

国際品質保証規格ISO9001と環境マネジメントシステムISO14001の認証を取得し、ワールドワイドに評価されています。

多様化するニーズに対応

規格対応

全世界に広がる市場で、多様化するニーズと国内外規格（JIS、JEC、JEM、IEC、NEMA、IEEE、APIなど）に対応いたします。

短納期

標準化、管理システム

一貫生産管理システムとモジュラーデザインの採用にて、設計および部品の標準化が実現し、従来機より設計・製造時間の短縮を図っています。

納期：従来機との比較で1～2か月短縮

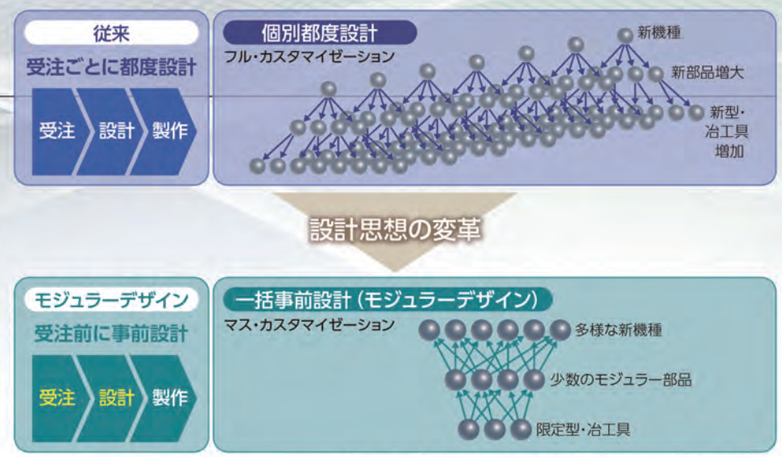
安全な保守作業

保守が容易な軸受と大型端子箱

グリース補給式転がり軸受は、過剰グリース防止と保守が容易なグリース排出機構を採用し、すべり軸受はISO規格準拠品を採用しています。また、端子箱は大型で十分な配線スペースを確保しています。

モジュラーデザイン

製品群で事前設計を行い、部品の共通化を図るモジュラーデザインを採用し、これまで培ってきた解析技術を組み合わせて、「高機能化」「柔軟性」「コスト削減」「環境負荷の低減」といった相反する要望を実現します。
また、モジュラーデザインは、互換性の高さが特長であり、技術革新トレンドを逃さない魅力的な製品のご提供を可能とします。



*出典元：実践 モジュラーデザイン【改訂版】、日野三十四 著、日経BP社、2011年

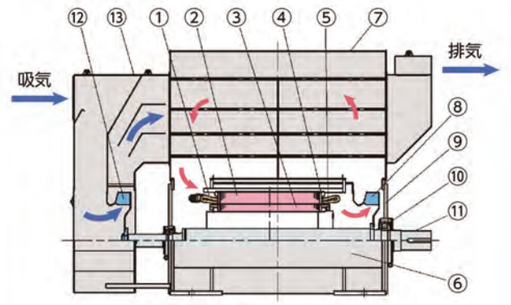
標準仕様

項目		標準仕様
準拠規格		JIS、JEC、JEM、IEC、NEMA、IEEE、API
保護・通風冷却方式		全閉防まつ形 (IP44)
		空冷熱交換器形 (IC611)
回転子		かご形
取付方式		足取付形横軸 (IM B 3)
定格電圧		2.3kV～13.8kV
周波数		50Hz / 60Hz
時間定格		連続使用 (S1)
防爆構造		非防爆
固定子巻線の耐熱クラス / 温度上昇限度		F種 / Fライズ (105K (℃)) (抵抗法)
		F種 / Bライズ (80K (℃)) (抵抗法)
周囲条件	冷媒 (空気) 温度	-20 ～ +40℃
	相対湿度	95%以下
	標高	1000m以下
始動方式		全電圧始動
騒音		4極機以上:90dB (A) (無負荷時、機側1m、平均値)
端子箱	取付位置	軸端から見て左側
	ケーブル引込口方向	反駆動側向き
	口出線接続方式	ラグ式
	口出線	3本
軸受		転がり軸受 (グリース潤滑) またはすべり軸受 (強制給油)
標準回転方向		軸端から見て反時計方向、一方向回転
外面塗装		マンセルN5、ウレタン塗料
付属品		軸端キー

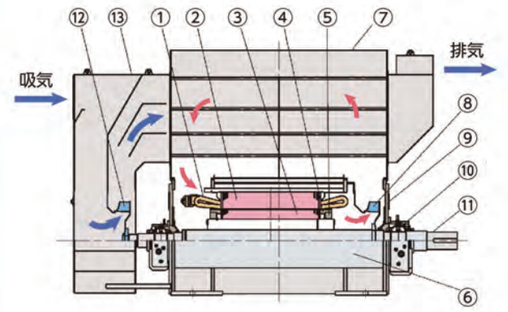
注 1: 上記は、標準仕様を示します。これと異なる仕様の場合は、別途お申しつけください。
2: 強制給油軸受の場合は給油装置をご用意ください。
3: 転がり軸受はF種、80K (℃) までの対応になります。

電動機構造

転がり軸受



すべり軸受



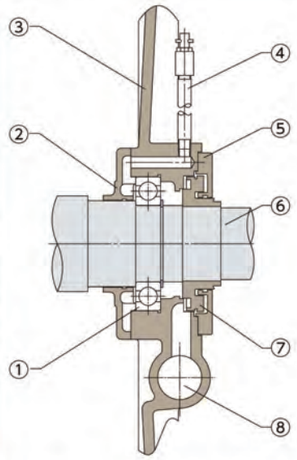
① 固定子巻線
② 固定子鉄心
③ 回転子鉄心
④ 回転子導体
⑤ 短絡環
⑥ フレーム
⑦ 熱交換器
⑧ 内扇
⑨ ブラケット
⑩ 軸受
⑪ 軸
⑫ 外扇
⑬ 外扇カバー

軸受構造

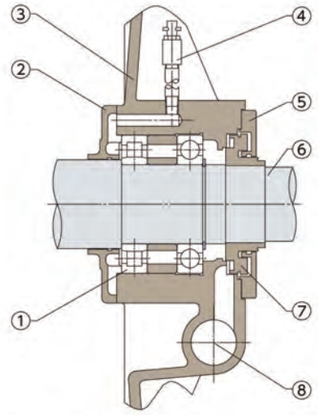
転がり軸受は組み合わせ軸受の採用により、適用の拡大と長寿命化を図りました。
すべり軸受は自冷式範囲の拡大と、軸シールを強化した構造を採用しました。

転がり軸受 (グリース補給式)

単列軸受

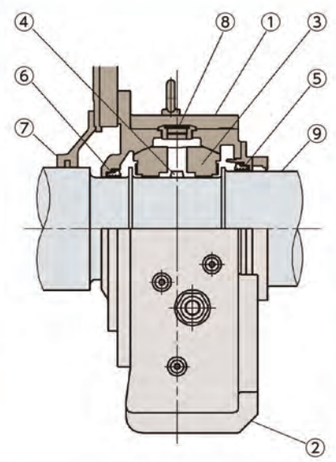


組み合わせ軸受



① 軸受
② 内側軸受カバー
③ ブラケット
④ グリース給油口
⑤ 外側軸受カバー
⑥ 軸
⑦ 水切リング
⑧ グリース排出口 (排油受引出金具付き)

すべり軸受



① 上部ハウジング
② 下部ハウジング
③ シェル
④ オイルリング
⑤ 外側軸シール
⑥ 内側軸シール
⑦ マシンシール
⑧ トップサイトグラス
⑨ 軸

電動機構造および軸受構造図は代表構造を示したもので、枠番号・形式・極数などにより異なります。

出力・枠番号適用

Fライズ（105Kライズ）

3000V 50Hz

出力 [kW]	枠番号				
50Hz	4極	6極	8極	10極	12極
315					400HM
335					
355					
375					400HL
400					
425					
450				400HM	
475					450HM
500					
530				400HL	
560					
600					
630				450HM	
670			400HM		450HL
710					
750					
800			400HL		500HM
850		400HM			
900				450HL	
950					
1000		400HL	450HM		500HL
1060				500HM	
1120	400HM				
1180					
1250		450HM	450HL		560HM
1320	400HL			500HL	
1400					
1500			500HM		
1600					560HL
1700	450HM			560HM	
1800		450HL			
1900			500HL	560HL	
2000					
2120	450HL	500HM			
2240			560HM		
2360					
2500	500HM				
2650		500HL			
2800			560HL		
3000					
3150					
3350	500HL	560HM			
3550		560HL			
3750					
4000					
4250					
4500					
4750					
5000					
5300					
5600					
6000					
6300					
6700					
7100					
7500					
8000					
8500					
9000					
9500					
10000					
10600					

3300V 60Hz

出力 [kW]	枠番号				
60Hz	4極	6極	8極	10極	12極
375					400HM
400					
425					
450					400HL
475					
500					
530				400HM	
560					450HM
600					
630				400HL	
670					
710					
750				450HM	
800			400HM		450HL
850					
900					
950			400HL		500HM
1000		400HM			
1060				450HL	
1120					
1180		400HL	450HM		500HL
1250				500HM	
1320	400HM				
1400					
1500		450HM	450HL		560HM
1600	400HL				
1700				500HL	
1800			500HM		
1900					560HL
2000	450HM			560HM	
2120		450HL			
2240			500HL	560HL	
2360					
2500	450HL	500HM			
2650			560HM		
2800					
3000	500HM				
3150		500HL			
3350			560HL		
3550					
3750					
4000	500HL	560HM			
4250		560HL			
4500					
4750					
5000					
5300					
5600					
6000					
6300					
6700					
7100					
7500					
8000					
8500					
9000					
9500					
10000					
10600					
11200					

※適用範囲外の部分はご相談ください。

6000V 50Hz

出力 [kW]	枠番号				
50Hz	4極	6極	8極	10極	12極
315					400HM
335					
355					
375					400HL
400					
425					
450				400HM	
475					450HM
500					
530				400HL	
560					
600					
630				450HM	
670			400HM		450HL
710					
750					
800			400HL		500HM
850		400HM			
900				450HL	
950					
1000		400HL	450HM		500HL
1060				500HM	
1120	400HM				
1180					
1250		450HM	450HL		560HM
1320	400HL				
1400				500HL	
1500			500HM		
1600					560HL
1700	450HM			560HM	
1800		450HL			
1900			500HL	560HL	
2000					630HM
2120	450HL	500HM			
2240			560HM		
2360				630HM	
2500	500HM				630HL
2650		500HL			
2800			560HL		
3000					
3150					710HM
3350	500HL	560HM		630HL	
3550		560HL	630HM		710HL
3750	560HM				
4000				710HM	
4250	560HL				
4500		630HM	630HL	710HL	
4750					
5000					
5300	630HM				
5600		630HL	710HM		
6000					
6300	630HL		710HL		
6700					
7100		710HM			
7500	710HM				
8000					
8500		710HL			
9000	710HL				
9500					
10000					
10600					

6600V 60Hz

出力 [kW]	枠番号				
60Hz	4極	6極	8極	10極	12極
375					400HM
400					
425					
450					400HL
475					
500					
530				400HM	
560					450HM
600					
630				400HL	
670					
710					
750				450HM	
800			400HM		450HL
850					
900					
950			400HL		500HM
1000		400HM			
1060				450HL	
1120					
1180		400HL	450HM		500HL
1250				500HM	
1320	400HM				
1400					
1500		450HM	450HL		560HM
1600	400HL				
1700				500HL	
1800			500HM		
1900					560HL
2000	450HM			560HM	
2120		450HL			
2240			500HL	560HL	
2360					630HM
2500	450HL	500HM			
2650			560HM		
2800				630HM	
3000	500HM				630HL
3150		500HL			
3350			560HL		
3550					
3750					710HM
4000	500HL	560HM		630HL	
4250		560HL	630HM		710HL
4500	560HM				
4750				710HM	
5000	560HL				
5300		630HM	630HL	710HL	
5600					
6000					
6300	630HM				
6700			710HM		
7100					
7500	630HL		710HL		
8000		710HM			
8500					
9000	710HM				
9500		710HL			
10000					
10600					
11200					

※適用範囲外の部分はご相談ください。

出力・枠番号適用

Bライズ（80Kライズ）

3000V 50Hz

出力〔kW〕	枠番号				
50Hz	4極	6極	8極	10極	12極
265					400HM
280					
300					
315					400HL
335					
355					
375				400HM	
400					450HM
425					
450				400HL	
475					
500					
530				450HM	
560			400HM		450HL
600					
630					
670			400HL		500HM
710		400HM			
750				450HL	
800					
850		400HL	450HM		500HL
900				500HM	
950	400HM				
1000					
1060		450HM	450HL		560HM
1120	400HL			500HL	
1180					
1250			500HM		
1320				560HM	560HL
1400	450HM				
1500		450HL			
1600			500HL	560HL	
1700					
1800	450HL	500HM			
1900			560HM		
2000					
2120	500HM				
2240		500HL			
2360			560HL		
2500					
2650					
2800	500HL	560HM			
3000		560HL			
3150					
3350					
3550					
3750					
4000					
4250					
4500					
4750					
5000					
5300					
5600					
6000					
6300					
6700					
7100					
7500					
8000					
8500					
9000					

3300V 60Hz

出力〔kW〕	枠番号				
60Hz	4極	6極	8極	10極	12極
315					400HM
335					
355					
375					400HL
400					
425					
450				400HM	
475					450HM
500					
530				400HL	
560					
600					
630				450HM	
670			400HM		450HL
710					
750					
800			400HL		500HM
850		400HM			
900				450HL	
950					
1000		400HL	450HM		500HL
1060				500HM	
1120	400HM				
1180					
1250		450HM	450HL		560HM
1320	400HL			500HL	
1400					
1500			500HM		
1600				560HL	560HL
1700	450HM				
1800		450HL			
1900			500HL	560HL	
2000					
2120	450HL	500HM			
2240			560HM		
2360					
2500	500HM				
2650		500HL			
2800			560HL		
3000					
3150					
3350	500HL	560HM			
3550		560HL			
3750					
4000					
4250					
4500					
4750					
5000					
5300					
5600					
6000					
6300					
6700					
7100					
7500					
8000					
8500					
9000					
9500					

※適用範囲外の部分はご相談ください。

6000V 50Hz

出力〔kW〕	枠番号				
50Hz	4極	6極	8極	10極	12極
265					400HM
280					
300					
315					400HL
335					
355					
375				400HM	
400					450HM
425					
450				400HL	
475					
500					
530				450HM	
560			400HM		450HL
600					
630					
670			400HL		500HM
710		400HM			
750				450HL	
800					
850		400HL	450HM		500HL
900				500HM	
950	400HM				
1000					
1060		450HM	450HL		560HM
1120	400HL			500HL	
1180					
1250			500HM		
1320				560HM	560HL
1400	450HM				
1500		450HL			
1600			500HL	560HL	
1700					630HM
1800	450HL	500HM			
1900			560HM		
2000				630HM	
2120	500HM				630HL
2240		500HL			
2360			560HL		
2500					
2650					710HM
2800	500HL	560HM		630HL	
3000		560HL	630HM		710HL
3150	560HM				
3350				710HM	
3550	560HL				
3750		630HM	630HL	710HL	
4000					
4250					
4500	630HM				
4750		630HL	710HM		
5000					
5300	630HL		710HL		
5600					
6000		710HM			
6300	710HM				
6700					
7100		710HL			
7500	710HL				
8000					
8500					
9000					

6600V 60Hz

出力〔kW〕	枠番号				
60Hz	4極	6極	8極	10極	12極
315					400HM
335					
355					
375					400HL
400					
425					
450				400HM	
475					450HM
500					
530				400HL	
560					
600					
630				450HM	
670			400HM		450HL
710					
750					
800			400HL		500HM
850		400HM			
900				450HL	
950					
1000		400HL	450HM		500HL
1060				500HM	
1120	400HM				
1180					
1250		450HM	450HL		560HM
1320	400HL			500HL	
1400					
1500			500HM		
1600				560HL	560HL
1700	450HM				
1800		450HL			
1900			500HL	560HL	
2000					630HM
2120	450HL	500HM			
2240			560HM		
2360				630HM	
2500	500HM				630HL
2650		500HL			
2800			560HL		
3000					710HM
3150					
3350	500HL	560HM		630HL	
3550		560HL	630HM		710HL
3750	560HM				
4000				710HM	
4250	560HL				
4500		630HM	630HL	710HL	
4750					
5000					
5300	630HM		630HL		
5600			710HM		
6000					
6300	630HL		710HL		
6700		710HM			
7100					
7500	710HM				
8000		710HL			
8500					
9000					
9500					

※適用範囲外の部分はご相談ください。

外形寸法

図1 転がり軸受

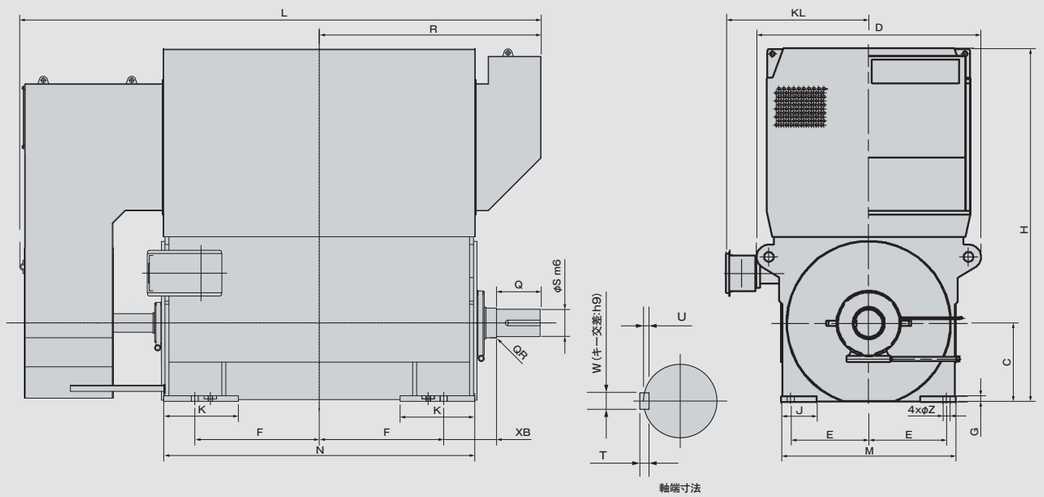
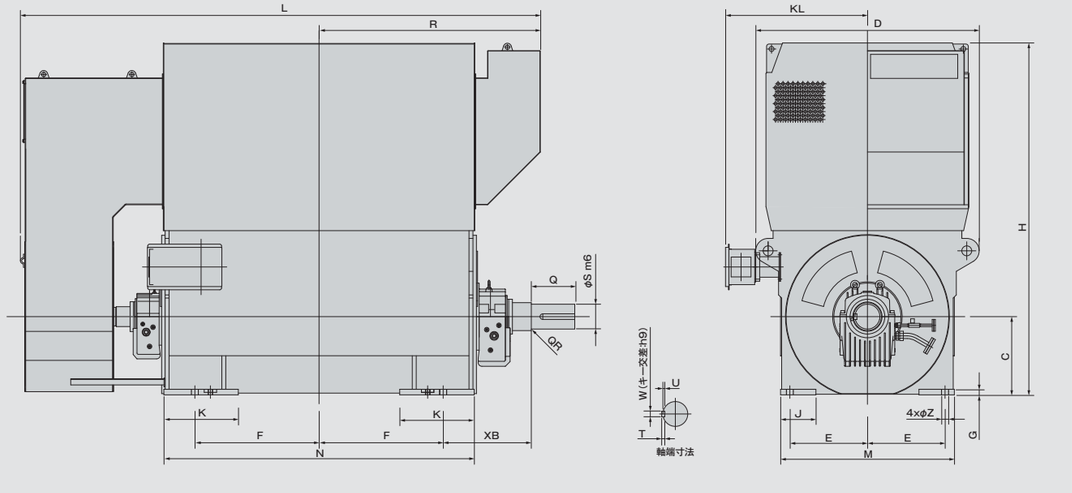


図2 すべり軸受



90dB(A)仕様

枠番号	極数	電動機寸法																軸端寸法						軸受適用
		C	公差	D	E	F	G	H	J	K	KL	L	M	N	R	XB	Z	Q	QR	S	T	U	W	
400HM	4	400		1300	400	560	35	1958	180	375	894	2726	900	1500	1125	355	35	210	2	120	18	11	32	G
	6～12											2476						210	2	125	18	11	32	G
400HL	4	400		1300	400	625	35	1958	180	375	894	2911	900	1700	1210	375	35	210	2	120	18	11	32	G
	6～12											2661						210	2	125	18	11	32	G
450HM	4	450		1400	450	625	40	2146	200	425	944	3076	1000	1700	1325	450	42	250	2	140	20	12	36	G
	6～12											2750			1275	400		250	2	150	20	12	36	G
450HL	4	450		1400	450	700	40	2146	200	425	944	3276	1000	1900	1425	475	42	250	2	140	20	12	36	G
	6～12											2950			1375	425		250	2	150	20	12	36	G
500HM	4	500	0 -1.0	1520	500	700	40	2342	225	475	1004	3581	1120	1900	1670	670	50	300	2	160	22	13	40	F
	6											3336			1425	425	48	300	2	170	22	13	40	G
	8～12											3026						300	2	170	22	13	40	G
500HL	4	500		1520	500	800	40	2342	225	475	1004	3791	1120	2120	1770	670	50	300	2	160	22	13	40	F
	6											3546			1525	425	48	300	2	170	22	13	40	G
	8～12											3236						300	2	170	22	13	40	G
560HM	4	560		1650	560	800	45	2586	250	530	1069	3806	1250	2000	1730	630	56	300	2	180	25	15	45	F
	6											3856			1780			350	2	200	25	15	45	F
	8											3601			1525	375	56	350	2	200	25	15	45	G
	10～12											3251						350	2	200	25	15	45	G
560HL	4	560		1650	560	900	45	2586	250	530	1069	4066	1250	2240	1870	670	56	300	2	180	25	15	45	F
	6											4116			1920			350	2	200	25	15	45	F
	8											3846			1650	400	56	350	2	200	25	15	45	G
	10～12											3496						350	2	200	25	15	45	G
630HM	4	630		1800	625	900	45	2834	285	600	1144	4196	1400	2240	1920	670	56	350	2	200	25	15	45	F
	6											4276			2000	750		350	2	220	28	17	50	F
	8											3926			1650	400	56	350	2	220	28	17	50	G
	10～12											3531						350	2	220	28	17	50	G
630HL	4	630	0 -1.5	1800	625	1000	45	2834	285	600	1144	4466	1400	2500	2060	710	56	350	2	200	25	15	45	F
	6											4506			2100	750		350	2	220	28	17	50	F
	8											4181			1775	425	56	350	2	220	28	17	50	G
	10～12											3786						350	2	220	28	17	50	G
710HM	4	710		2000	700	1000	50	3134	320	670	1244	4646	1600	2500	2150	800	56	350	2	220	28	17	50	F
	6～8											4706			2210			410	2	250	32	20	56	F
	10～12																	410	2	250	32	20	56	F
710HL	4	710		2000	700	1120	50	3134	320	670	1244	4916	1600	2800	2270	800	56	350	2	220	28	17	50	F
	6～8											4976			2330			410	2	250	32	20	56	F
	10～12																	410	2	250	32	20	56	F

注）寸法図は代表構造を示したもので、枠番号・型式・極数などにより異なります。　G：グリース潤滑式転がり軸受
F：強制給油式すべり軸受