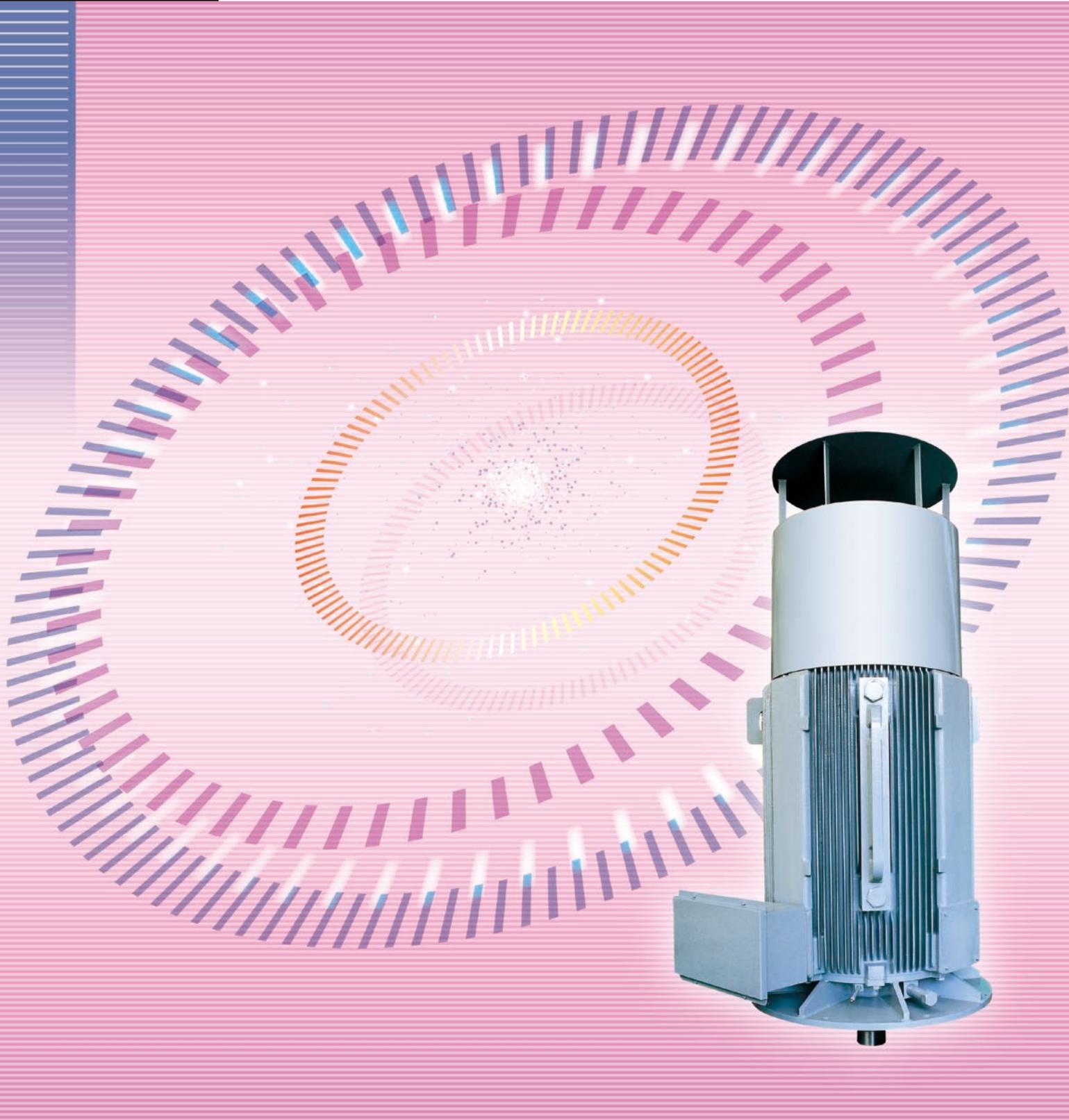


明電立軸高圧三相かご形誘導電動機

JF2000シリーズ 全閉防沫外被表面冷却自力屋内(屋外)形
55~1600kW 枠番号 250~500

JC2000シリーズ 保護防滴自由通風屋内形
55~1120kW 枠番号 250~400



多様化するニーズに対応して開発した、 高品質・高効率・小形軽量の新型電動機

100年以上の実績による豊富な経験と先進技術を結集・融合し、
全閉外扇高圧かご形電動機「JF2000シリーズ」・
開放防滴保護高圧かご形電動機「JC2000シリーズ」を開発しました。

1 先進技術を駆使して 信頼性を向上

4半世紀を超える運転実績で高い評価をもつ全含浸絶縁、電磁界解析と実証試験で検証済みの合理的な巻線保持構造に理想的な冷却方式を加えて巻線の信頼性を高めています。
アルミダイキャスト回転子の適用を大容量機に拡大するため、湯流れシミュレーションなどの製造技術を活用し、均一な品質と優れた耐久性を得ています。

4 高品質の電動機を 短納期で納品

一貫生産管理システム・設計と部品の標準化・共用化推進、部品の適時投入と徹底した品質管理に支えられ、短納期体制が整っています。

5 保守が容易で長寿命

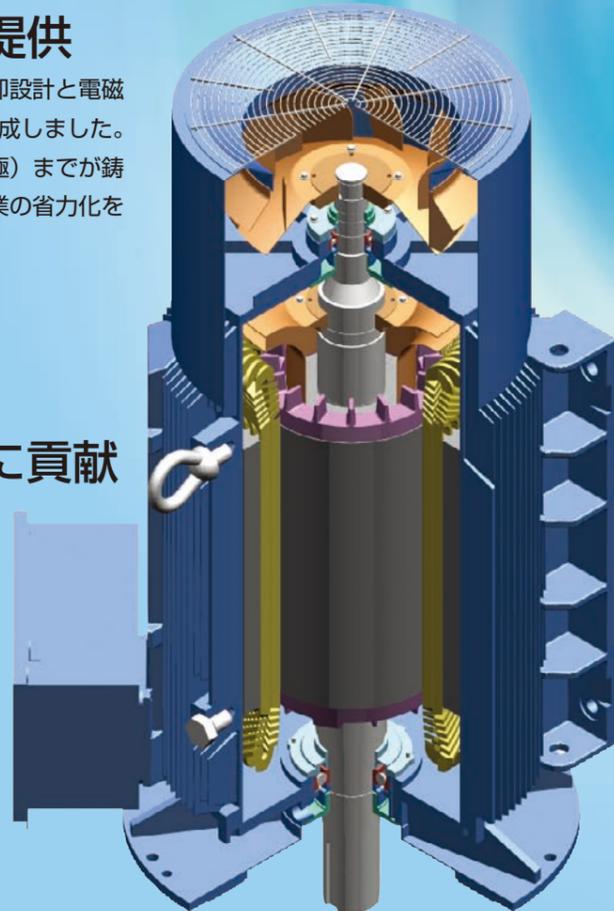
軸受冷却に優れかつグリースの排出が容易な軸受構造としています。

2 小形で省資源・ 省スペースを提供

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る最適設計を追求し、小形化を達成しました。
その結果1600kW(3300V, 60Hz, 6極)までが鋳物フレームとなり、輸送・据付けと保守作業の省力化を図りました。

3 高効率で 省エネルギーに貢献

合理的な電磁界設計と高効率冷却ファンの適用により、電動機損失を低減しました。



高圧三相かご形 立軸全閉防沫外被表面冷却自力屋内(屋外)形 VTIS(P)-NNR
標準仕様 出力・枠番号適用

標準仕様		
項目	標準仕様	
準拠規格	JIS, JEC, JEM	
保護・通風冷却方式	全閉防沫形 (IP44) 外被表面冷却自力形 (IC4111)	
回転子	かご形	
取付方式	フランジ取付立軸 (IMV1)	
定格電圧・周波数	3000V 50Hz 又は 3300V 60Hz 6000V 50Hz 又は 6600V 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と温度上昇限度	F種, 105K(°C) (抵抗法)	
周囲条件	冷媒 (空気) 温度	-20 ~ +40°C
	相対湿度	90% 以下
	標高	1000m 以下
始動方式	全電圧始動	
騒音	2極機: 95dB(A) 4極機以上: 90dB(A) (無負荷時, 機側 1m, 平均値)	
端子箱	取付位置	フレーム横部
	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)	
標準回転方向	軸端から見て反時計方向 (一方回転 2極機: 280L ~ 355K 4極機: 315L ~ 400J 6極機以上: 400J ~ 500J)	
外面塗装	マンセル N5, ウレタン系塗料	
付属品	軸端キー	

出力・枠番号適用					
3000V 50Hz, 3300V 60Hz 用					
出力 (kW)		枠番号			
50Hz	60Hz	2極	4極	6極	8極
55	60	250S	250S	250M	280M
75	85	250M	250M		
90	100	280M	280M	280M	280L
110	125				
132	150	280L	280M	280L	315L
160	185				
185	200	315L	280L	280L	315L
200	220				
220	250				
250	280				
280	315	355K	315L	355K	355K
315	355				
355	400	355K	315L	355K	400J
400	450				
450	500				
500	560				
560	630	-	355K	400J	450J
630	710				
710	800				
800	900				
900	1000	-	400J	450J	500J
1000	1120				
1120	1250				
1250	1400				
1400	1600	-	-	500J	-
6000V 50Hz, 6600V 60Hz 用					
出力 (kW)		枠番号			
50Hz	60Hz	2極	4極	6極	8極
110	125	280L	280L	280L	280L
132	150				
160	185	315L	280L	315L	315L
185	200				
200	220				
220	250				
250	280	355K	315L	355K	355K
280	315				
315	355				
355	400				
400	450	-	355K	400J	400J
450	500				
500	560				
560	630				
630	710	-	400J	450J	450J
710	800				
800	900				
900	1000				
1000	1120	-	-	500J	500J
1120	1250				
1250	1400				

高圧三相かご形 立軸全閉防沫外被表面冷却自力屋内(屋外)形 VTIS(P)-NNR

外形寸法 (単位: mm)

フランジ NO.	枠番号	極数	図	電動機寸法													軸端寸法						軸受適用		概略質量 (kg)	フランジ NO.	枠番号	極数			
				D	IE	KB	KE	KF	KL	L	LA	LB	公差	LC	LE	LG	LR	LN-LZ	Q	QR	S	T	U	W					駆動側	反駆動側	
FF500	250M	2	1	495	365	235	390	231	516	1116	500	450	j6	550	5	22	110	8-φ18.5	110	1	55	10	6	16	6312C3	6212C3	470~510	FF500	250M	2	
		1176								170							170		85		14	9	22	6318	6314	540~610	4~				
FF600	280M	2	1	555	425	275	422	231	548	1227	600	550	js6	660	6	22	110	8-φ24	110	1	55	10	6	16	6312C3	6212C3	710~740	FF600	280M	2	
		1287								170							170		85		14	9	22	6320	6317	740~880	4~				
FF600	280L	2	2	586	383	360	448	410	571	1758	600	550	js6	660	6	25	140	8-φ24	140	0.5	65	11	7	18	6316C3	NU216MC3	1400~1550	FF600	280L	2	
		1788								170							170		85		14	9	22	6322	NU216	1450~1650	4~				
FF740	315L	2	2	634	440	360	478	410	601	1893	740	680	js6	800	6	25	140	8-φ24	140	0.5	65	11	7	18	7314ATDBC3	NU216MC3	1800~2000	FF740	315L	2	
		1923								170							170		95		14	9	25	6322	NU216	1850~2100	4~				
FF740	355K	2	2	720	504	360	523	410	646	2008	740	680	js6	800	6	30	140	8-φ24	140	0.5	75	12	7.5	20	7316ATDBC3	NU216MC3	2500~2750	FF740	355K	2	
		2078								210							210		100		16	10	28	6324	NU216	2450~2800	4~				
FF940	400J	4~	2	786	450	315	573	445	700	2410	940	880	js6	1000	6	31	210	8-φ28	210	2	110	16	10	28	7324	NU220	3500~3900	FF940	400J	240	4~
FF940	450J	6~	2	810	500	315	623	445	750	2510	940	880	js6	1000	6	31	210	8-φ28	210	2	125	18	11	32	7328	NU220	4650~5150	FF940	450J	245	6~
FF1080	500J	6~	2	960	550	315	698	445	825	2700	1080	1000	js6	1150	6	31	250	8-φ28	250	2	130	18	11	32	7328	NU220	6150~6800	FF1080	500J	250	6~

図1 枠番号 280M 以下

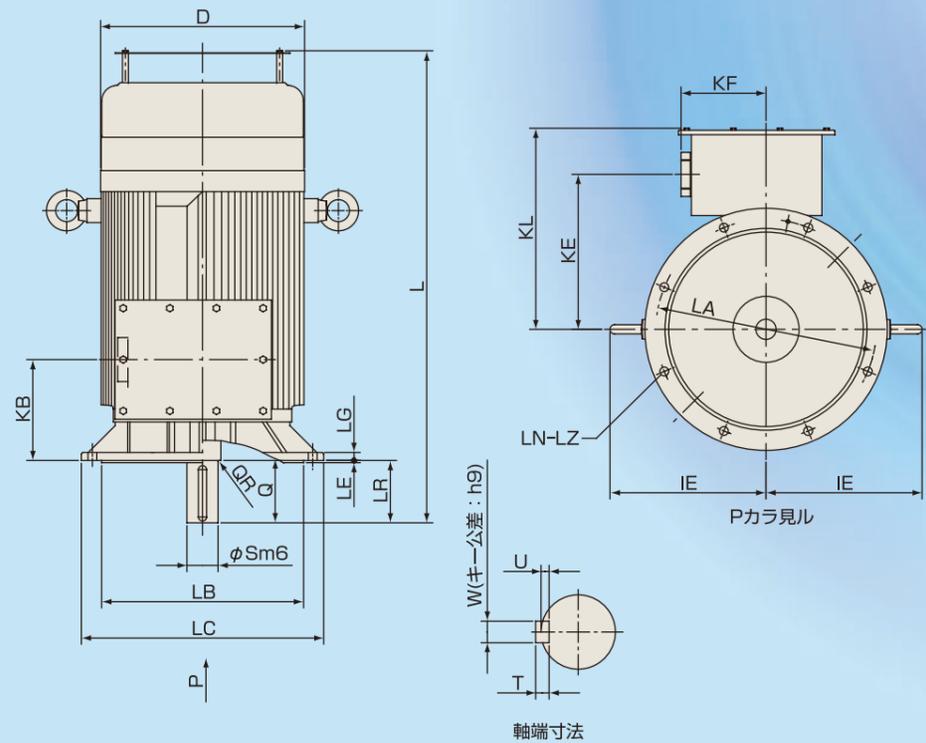
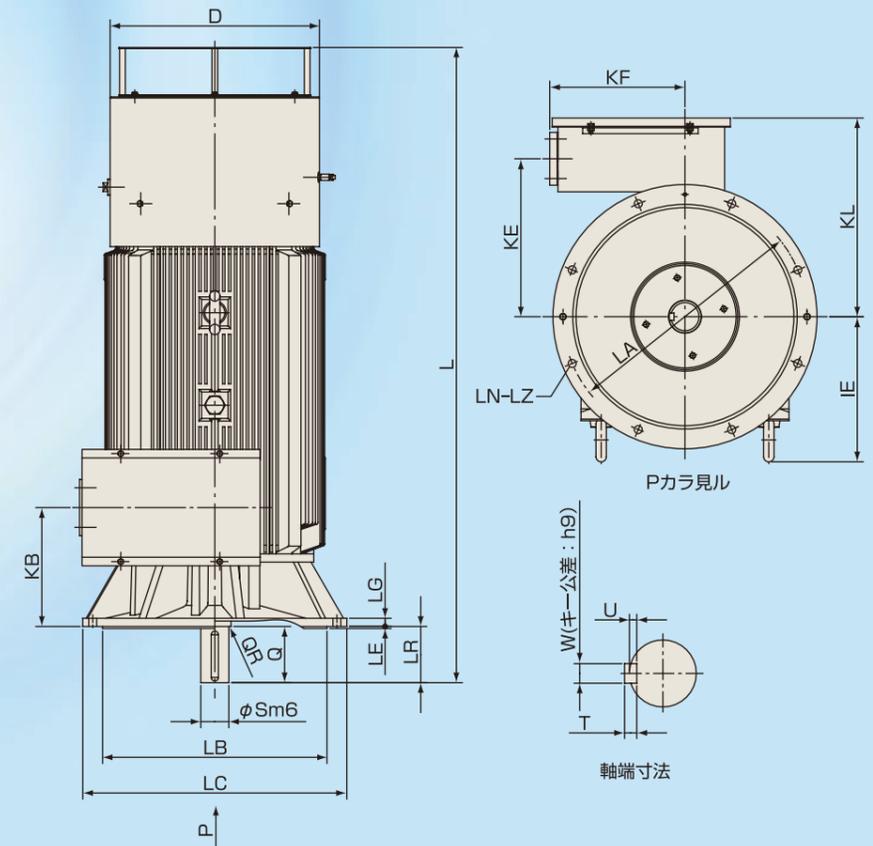


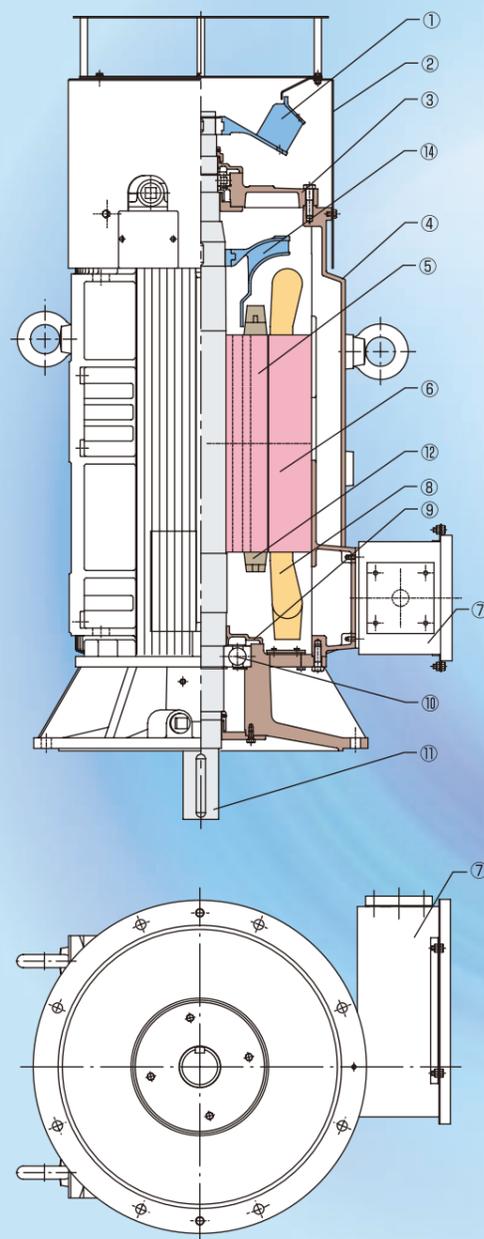
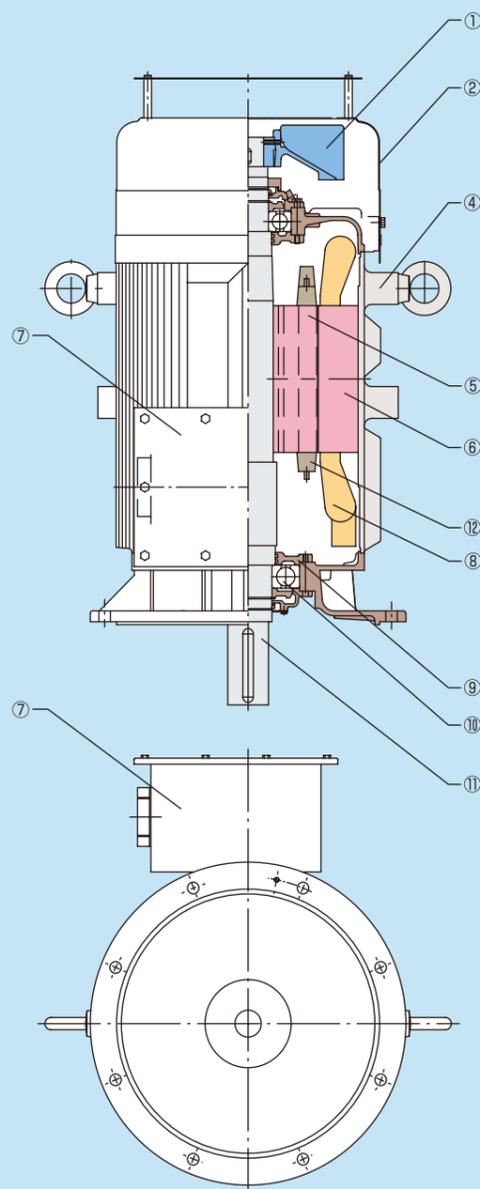
図2 枠番号 280L ~ 500J



鋳物フレームの採用により振動・騒音を低減しました。
またフレーム表面のリブの配列や高さを最適にすることにより、
冷却性能をさらに向上させました。

枠番号 280M 以下

枠番号 280L ~ 500J



- | | | |
|---------|---------|------------|
| ① 外扇 | ⑥ 固定子鉄心 | ⑪ 軸 |
| ② 外扇カバー | ⑦ 端子箱 | ⑫ 回転子導体 |
| ③ ブラケット | ⑧ 固定子巻線 | ⑬ 接地端子用ボルト |
| ④ フレーム | ⑨ 軸受カバー | ⑭ 内扇 |
| ⑤ 回転子鉄心 | ⑩ 軸受 | |

標準仕様		
項目	標準仕様	
準拠規格	JIS, JEC, JEM	
保護・通風冷却方式	保護防滴形 (IP22)	
	自由通風形 (IC01)	
回転子	かご形	
取付方式	フランジ取付立軸 (IMV1)	
定格電圧・周波数	3000V 50Hz 又は 3300V 60Hz	
	6000V 50Hz 又は 6600V 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と 温度上昇限度	F 種, 105K(°C) (抵抗法)	
周囲条件	冷媒 (空気) 温度	-20 ~ +40°C
	相対湿度	90% 以下
	標高	1000m 以下
始動方式	全電圧始動	
騒音	2 極機 : 95dB(A) 4 極機以上 : 90dB(A) (無負荷時, 機側 1m, 平均値)	
端子箱	取付位置	フレーム横部
	口出線接続方式	ラグ式
	口出線	3 本
軸受	転がり軸受 (グリス潤滑)	
標準回転方向	軸端から見て反時計方向 (一方回転 2 極機 : 280L ~ 355K 4 極機 : 315L ~ 400J 6 極機以上 : 400J)	
外面塗装	マンセル N5, ウレタン系塗料	
付属品	軸端キー	

出力・枠番号適用					
3000V 50Hz, 3300V 60Hz 用					
出力 (kW)		枠番号			
50Hz	60Hz	2 極	4 極	6 極	8 極
55	60	250S	250S	250S	280M
75	85			250M	
90	100	250M	250M	280M	280L
110	125				
132	150	280M	280M	280L	315L
160	185				
185	200	280L	280L	280L	355K
200	220				
220	250	315L	280L	315L	400J
250	280				
280	315	355K	315L	315L	-
315	355				
355	400	-	315L	355K	-
400	450				
450	500	-	-	400J	-
500	560				
560	630	-	-	400J	-
630	710				
710	800	-	-	400J	-
800	900				
900	1000	-	-	400J	-
1000	1000				
1120	1120	-	-	400J	-
6000V 50Hz, 6600V 60Hz 用					
出力 (kW)		枠番号			
50Hz	60Hz	2 極	4 極	6 極	8 極
110	125	280L	280L	280L	280L
132	150				
160	185	315L	280L	280L	315L
185	200				
200	220	355K	315L	315L	355K
220	250				
250	280	-	315L	315L	400J
280	315				
315	355	-	-	355K	-
355	400				
400	450	-	-	355K	-
450	500				
500	560	-	-	400J	-
560	630				
630	710	-	-	400J	-
710	800				
800	800	-	-	400J	-
900	900				

フランジ NO.	枠番号	極数	図	電動機寸法													軸端寸法						軸受適用		概略質量 (kg)	フランジ NO.	枠番号	極数		
				D	IE	KB	KE	KF	KL	L	LA	LB	公差	LC	LE	LG	LR	LN-LZ	Q	QR	S	T	U	W					駆動側	反駆動側
FF600	250M	2	1	498	-	555	385	203	511	1133	600	550	js6	660	6	22	110	8-φ18.5	110	2	55	10	6	16	6312C3	6212C3	470~520	FF600	250M	2
		1216								170							170		85		14	9	22	6318	6314	520~610	4~			
FF600	280M	2	1	560	370	626	415	203	541	1265	600	550	js6	660	6	25	110	8-φ24	110	2	55	10	6	16	6312C3	6212C3	630~700	FF600	280M	2
		653				1343				170							85		14		9	25	6320	6317	660~820	4~				
FF600	280L	2	2	586	383	360	448	410	571	1758	600	550	js6	660	6	25	140	8-φ24	140	0.5	65	11	7	18	6316C3	NU216MC3	1350~1500	FF600	280L	2
		1788								170							170		2		85	14	9	22	6322	NU216	1400~1650			4~
FF740	315L	2	2	634	440	360	478	410	601	1893	740	680	js6	800	6	25	140	8-φ24	140	0.5	65	11	7	18	7314ATDBC3	NU216MC3	1750~1950	FF740	315L	2
		1923								170							170		2		95	14	9	25	6322	NU216	1800~2100			4~
FF740	355K	2	2	720	504	360	523	410	646	2008	740	680	js6	800	6	30	140	8-φ24	140	0.5	75	12	7.5	20	7314ATDBC3	NU216MC3	2400~2650	FF740	355K	2
		2078								210							210		2		100	16	10	28	6324	NU216	2350~2750			4~
FF940	400J	4~	2	786	450	315	573	445	700	2410	940	880	js6	1000	6	31	210	8-φ28	210	2	110	16	10	28	7324	NU220	3500~3700	FF940	400J	4~

図1 枠番号 280M 以下

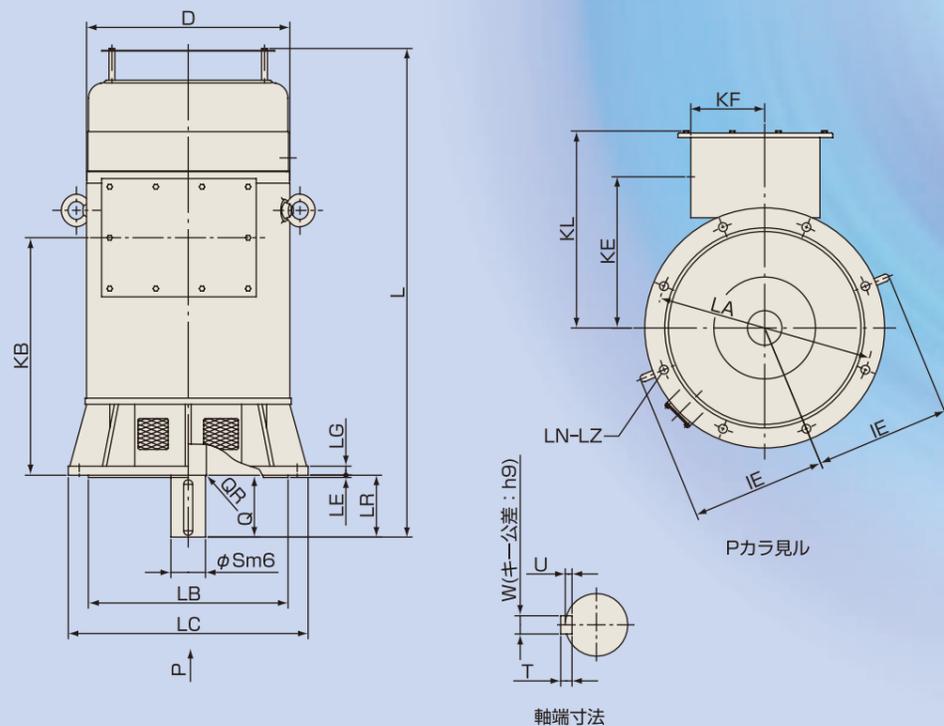
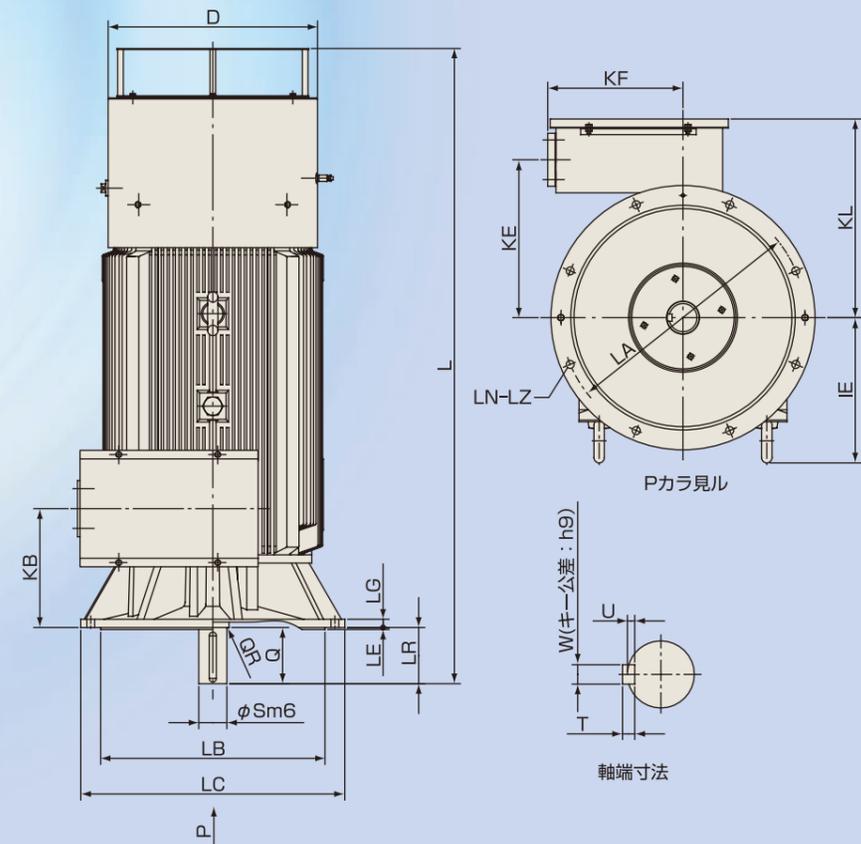


図2 枠番号 280L ~ 400J



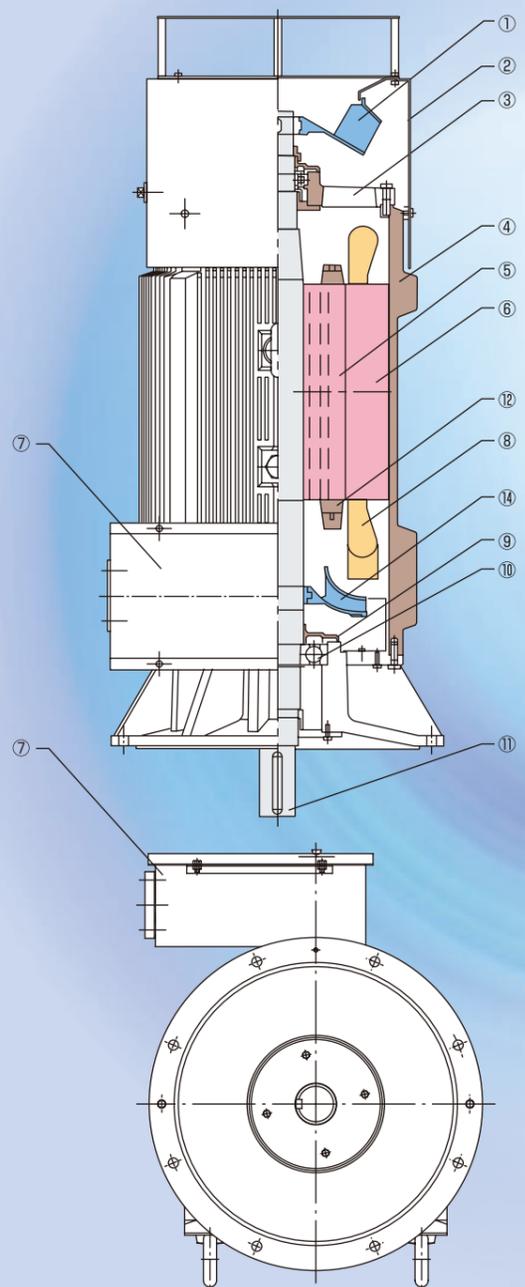
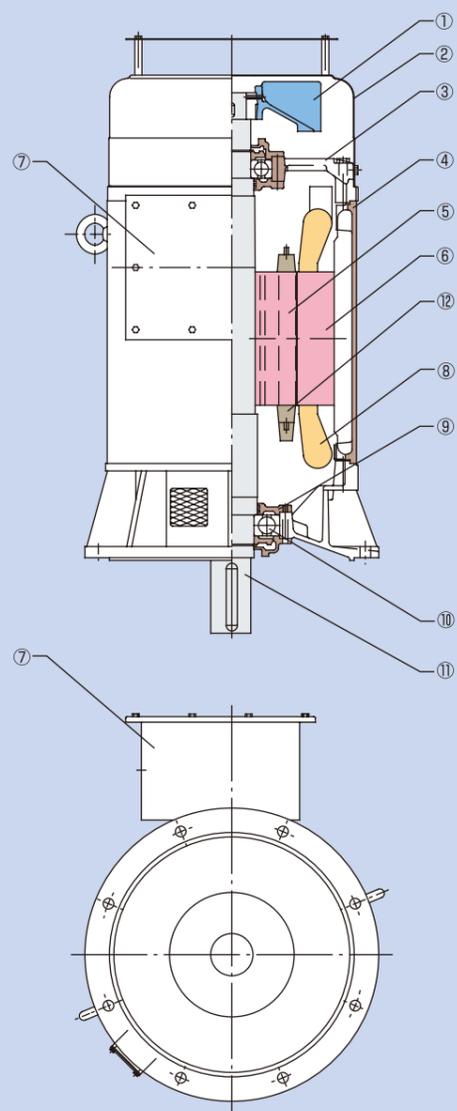
全閉防沫外被表面冷却自力形を示します。

冷却効率の高いファンを採用し、低騒音としました。
また鋳物フレームの採用により振動を低減しました。

シリーズの全範囲を転がり軸受で標準化しました。
過剰グリース防止と保守の容易なグリース排出構造としました。

枠番号 280M 以下

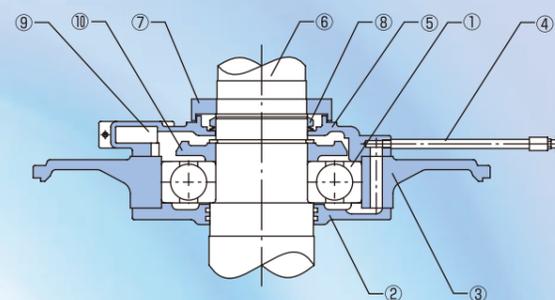
枠番号 280L ~ 400J



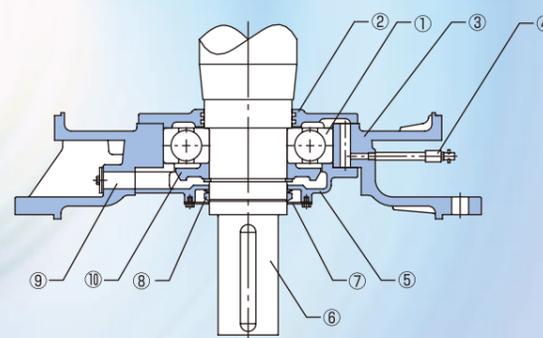
- | | | |
|---------|---------|------------|
| ① 外扇 | ⑥ 固定子鉄心 | ⑪ 軸 |
| ② 外扇カバー | ⑦ 端子箱 | ⑫ 回転子導体 |
| ③ ブラケット | ⑧ 固定子巻線 | ⑬ 接地端子用ボルト |
| ④ フレーム | ⑨ 軸受カバー | ⑭ 内扇 |
| ⑤ 回転子鉄心 | ⑩ 軸受 | |

枠番号 280M 以下

上部軸受



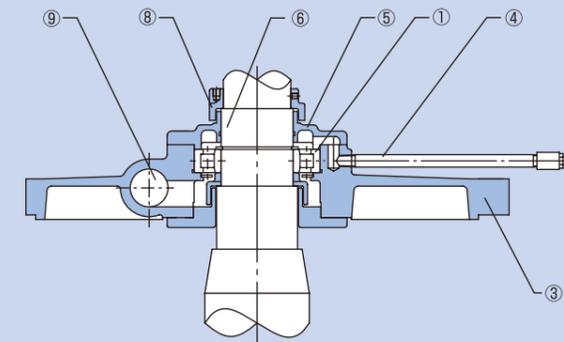
下部軸受



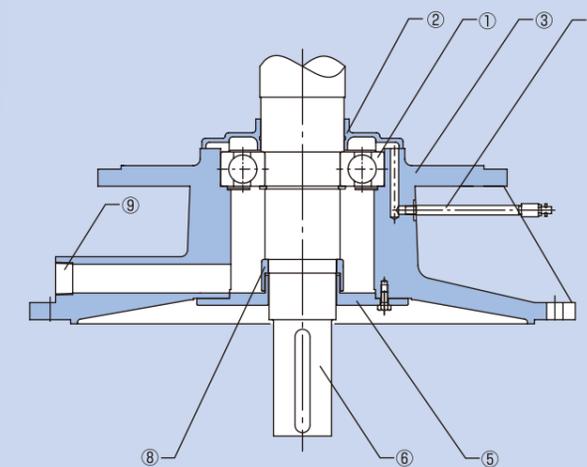
- | | |
|-----------|-----------------------|
| ① 軸受 | ⑥ 軸 |
| ② 内側軸受カバー | ⑦ 水切カバー |
| ③ ブラケット | ⑧ 水切リング |
| ④ グリース給油口 | ⑨ グリース排出口 (排油受引出金具付き) |
| ⑤ 外側軸受カバー | ⑩ グリーススリンガ |

枠番号 280L ~ 500J

上部軸受



下部軸受



No.	項目	内容
1	台数 / 用途	台 /
2	定格出力 / 時間定格	kW / <input type="checkbox"/> 連続 (S1), <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> IP22, <input type="checkbox"/> IP44, <input type="checkbox"/> その他 ()
6	取付方法	<input type="checkbox"/> フランジ取付形立軸, <input type="checkbox"/> その他 ()
7	据付場所	<input type="checkbox"/> 屋内, <input type="checkbox"/> 屋外, <input type="checkbox"/> その他 ()
8	周囲温度	<input type="checkbox"/> -20 ~ +40℃, <input type="checkbox"/> その他 ()
9	絶縁・温度上昇限度	<input type="checkbox"/> F種, 105K(°C), <input type="checkbox"/> その他 ()
10	始動方式 *1	<input type="checkbox"/> 全電圧, <input type="checkbox"/> その他 ()
11	始動時負荷特性	<input type="checkbox"/> 二乗低減, <input type="checkbox"/> 定トルク, <input type="checkbox"/> 定出力, <input type="checkbox"/> その他 ()
12	始動ひん度	<input type="checkbox"/> 3回 / 日以下, <input type="checkbox"/> その他 () 連続始動回数 (許容値): 冷時から2回, 又は熱時から1回
13	始動・最大トルク指定	<input type="checkbox"/> なし, <input type="checkbox"/> あり ()
14	負荷慣性モーメント J	<input type="checkbox"/> 送風機・ファン用の場合: kg・m ² (電動機軸換算値)
15	速度制御	<input type="checkbox"/> 不要, <input type="checkbox"/> 要 ()
16	回転方向 / 可逆要否	<input type="checkbox"/> 反時計 (軸端から見て), <input type="checkbox"/> 時計 (軸端から見て) / <input type="checkbox"/> 可逆不要, <input type="checkbox"/> 可逆要
17	軸端	<input type="checkbox"/> 直結用片軸端, <input type="checkbox"/> その他 ()
18	負荷スラスト荷重	<input type="checkbox"/> なし, <input type="checkbox"/> あり (常用上向き: N, 常用下向き: N)
19	端子箱指定	<input type="checkbox"/> なし, <input type="checkbox"/> あり ()
20	騒音指定	<input type="checkbox"/> なし, <input type="checkbox"/> あり ()
22	外面塗装指定	<input type="checkbox"/> なし (標準色: マンセル N5, ウレタン系塗料), <input type="checkbox"/> あり ()
22	付属品	<input type="checkbox"/> 軸端キー, <input type="checkbox"/> その他 ()
23	予備品	<input type="checkbox"/> 不要, <input type="checkbox"/> 要 ()
24	準拠規格	<input type="checkbox"/> JIS, JEC, JEM, <input type="checkbox"/> その他 ()
25	お客様仕様書	<input type="checkbox"/> なし, <input type="checkbox"/> あり ()
26	その他ご指定事項	<input type="checkbox"/> なし, <input type="checkbox"/> 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。



株式会社 明電舎

本社 〒141-6029 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower
社会システム事業部 産業営業部 Tel.(03)6420-7680 Fax.(03)5745-3062

www.meidensha.co.jp

北海道支店 Tel.(011)752-5120
東北支店 Tel.(022)227-3231
横浜支店 Tel.(045)641-1736
北関東支店 Tel.(048)853-0215
東関東支店 Tel.(043)273-6125

新潟支店 Tel.(025)243-5971
静岡支店 Tel.(054)251-3931
北陸支店 Tel.(076)261-3176
中部支社 Tel.(052)231-7181
関西支社 Tel.(06)6203-5261

四国支店 Tel.(087)822-3437
中国支店 Tel.(082)543-4147
九州支店 Tel.(092)476-3151
カスタマーセンター Tel.(0120)099-056



安全に関するご注意

ご使用前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

この製品に関するお問い合わせは