

三菱モータ(大容量モータ) セールスとサービス

No. 9

三相モータ(枠番号:250 以上)「プレミアム効率(IE3)シリーズ」 機種ラインアップ拡充のご案内(第2報)

平素は三菱三相モータをご愛顧いただき、厚く御礼申し上げます。
2014年にリリース致しましたプレミアム効率(IE3)シリーズにつきまして、小型・軽量化機種の
ラインアップを拡充し2025年10月1日より第1次リリースとして販売開始しておりますが、
この度第2次リリースをご案内致します。
何卒ご高配賜りますようお願い申し上げます。

記

1. 対象範囲

プレミアム効率(IE3)シリーズ 脚取付横形のみ
代表型式) SF-THE3 枠番号) 250・280
出力) 55kW~160kW 極数) 2極・4極・6極

2. 発売開始日

<1次リリース> 2025年10月1日

4極/6極 250S/250M

<2次リリース> 2026年4月1日

2極 250S/250M/280S/280M

4極/6極 280S/280M

右の表1)に1次、2次リリース範囲を示します。

3. ラインアップ拡充概要

現行シリーズに対して小型・軽量化を実現
仕様/寸法/特性比較は添付ご参照をお願い
致します。

4. モータ形式・定格銘板表記

モータ形式(例:SF-THE3)の変更なく、定格銘板も
枠番号表記のみ変更となります。

例: 4極-75kW-400V-50Hz

(現行シリーズ) SF-THE3 280SC


(新ラインアップ品) SF-THE3 280S

5. 価格/引受納期(見積対応)について

個別お見積にて対応致します。

表1) 新枠番号適用表

出力 (kW)	新枠番号		
	2極	4極	6極
55	-	-	250S
75	250S	250S	250M
90	250M	250M	280S
110	280S	280S	280M
132	280M	280M	280M
160	280M	280M	280L
200	280L	280L	280L

 : 2025年10月1日発売開始


 : 2026年4月1日発売開始

図1) 定格銘板例 (赤枠が表記変更箇所)

TMEIC		三相誘導電動機	
定格出力	kW	極数	4
形式	SF-THE30	枠番号	280SC
定格電圧	440 V	絶縁耐熱クラス	155 (F)
定格電流	129 A	定格	S1
定格周波数	60 Hz	最高冷媒温度	40 °C
定格回転速度	1785 min ⁻¹	規格	JIS C 4213/JEC-2110:2017
効率クラス	IE3		
定格効率	%		
保護方式	IP54	軸受番号	負荷側 6220C3
冷却方式	IC411	反負荷側	6216ZZC3
製造番号	*	製造年	2024 質量 760 kg

株式会社 TMEIC

発行 日付	2026. 03	件 名	三相モータ(枠番号:250 以上)「プレミアム効率 (IE3)シリーズ」機種ラインアップ拡充のご案内 (第2報)	三菱電機株式会社機器事業部 株式会社TMEIC 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル) TEL (03) 3218-6628
----------	----------	--------	--	--

< 添付資料 >

現行プレミアム効率(IE3)シリーズと新ラインアップ機種比較 ◆ 2 次リリース範囲

表 2) 標準仕様比較

	現行IE3	新ラインアップ機種	備考	
定格出力	2 極 : 75 ~ 375kW 4 極 : 75 ~ 375kW 6 極 : 55 ~ 375kW	2 極 : 75 ~ 160kW 4 極 : 75 ~ 160kW 6 極 : 55 ~ 132kW	対応範囲を超える物は現行MDフレームで対応 " "	
対応枠番	250SC/MC, 280SC/280MC, 280MD, 280L, 315H, 355H	250S/250M/280S/280M	現行IE3 枠番の250SC/MC, 280SC/MCの範囲に対応	
定格電圧 - 定格周波数	400V - 50Hz 又は 440V - 60Hz	← 同左	200V級定格は132kW以下で対応	
耐熱クラス	155(F)	← 同左		
時間定格	S1(連続)	← 同左		
外被構造	冷却方式	全閉外扇形(IC411)	← 同左	
	保護構造	IP44	← 同左 オプション対応: IP55	
周囲条件	周囲温度	-20 ~ 40℃	← 同左	
	湿度	95%RH 以下	← 同左	
	標高	1000m 以下	← 同左	
	設置場所	屋内/腐食性および爆発性ガス、蒸気がないこと	← 同左	
据付方式	脚取付機形(IME3)	← 同左	立形・壁掛形・横フランジ形は現行フレームで対応	
回転方向	負荷側より見て反時計方向(両回転可能)	← 同左		
負荷との結合方式	直結駆動およびベルト駆動(2 極機は直結駆動専用)	← 同左		
端子箱	取付位置	フレーム上部, オプション: フレーム横取付け	フレーム上部のみ フレーム横取付はMDフレームで対応	
	ケーブル引込口方向	負荷側より見て左向き(右向き及び後向きも可)	← 同左	
	ケーブル引込方式	電線管ネジ結合方式	← 同左	オプション対応: 丸穴/塞ぎ板/防塵パッキン電線管ネジ
	口出線接続方式	リード線式圧着端子接続方式(ラグ式)	← 同左	オプション対応: 端子台方式
	口出線	6 本リード(6 定格機は12 本リード)	← 同左	
軸受	ころがり軸受	DE オープン軸受/NDE シールド軸受	直結, 4.6P Fr250: DE/NDE 共シールド軸受 上記以外: DE オープン軸受/NDE シールド軸受 オプション対応: DE/NDE 共オープン軸受	
	グリース	← 同左	← 同左	
	軸受絶縁	無	← 同左 オプション対応: 有(反負荷側)	
適用規格	JIS C 4213(低圧トランジスタ用モータ)	← 同左		

表 3) オプション仕様比較

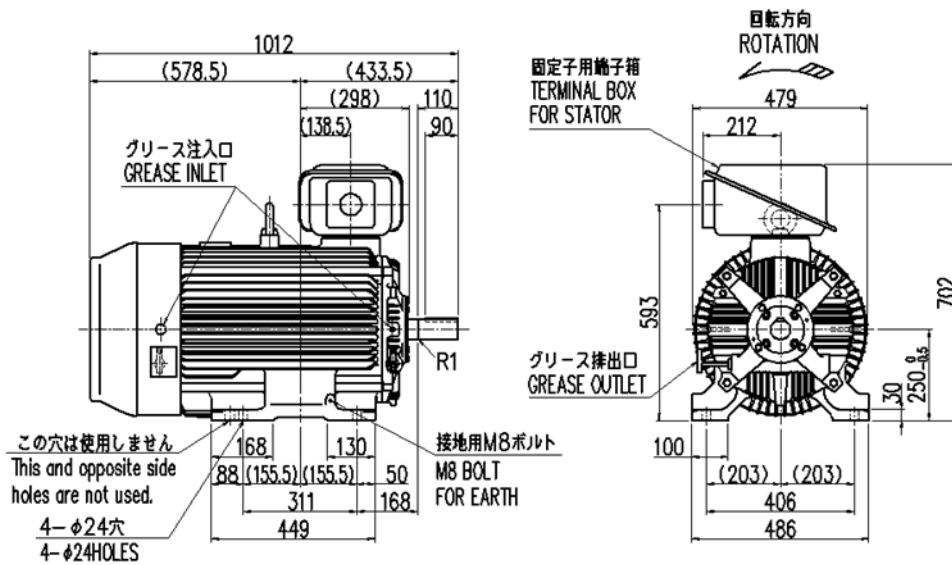
項目	現行IE3標準仕様	現行IE3 オプション仕様	新ラインアップ機種	備考	
電源	商用電源駆動	インバータ駆動対応	同左		
設置場所	屋内	屋外	同左		
軸端	標準寸法	特殊寸法	同左		
	片軸	両軸 ※(軸端寸法はTMEIC 標準寸法, 2 極機は除く)	同左	両軸時の現行品との寸法合せは不可	
	タップ加工: 無	タップ加工: 有	同左		
塗装	防食3 種	防食2種/防食1種/耐塩・臨海屋外	防食3 種(プラスチックファン適用)	防食2種: プラスチックファン 防食1種: アルミ鋳物で対応 耐塩・臨海屋外 アルミ鋳物で対応	
付属品	軸端キー	ソールプレート	同左	現行シリーズ(TM21-F II シリーズ品)を流用	
		スライドベース	同左	同上	
		基礎ボルト(アンカーボルト)	同左	同上	
		加減板(調整ライナー)	同左	同上	
		ジャッキボルト	同左	同上	
		巻線用RTD		巻線用RTD: 非対応	対応時はMDフレーム
		*注1) 巻線用サーモカップル(熱電対)	同左		端子箱は主端子箱との共用で対応可 (但し、リード線引出はラグ式のみ)
		*注1) 巻線用サーモスタット	同左		ヘッド付きRTDのみ対応可
		軸受用RTD(Pt100℃ - 100Ω)	同左		対応時はMDフレーム
		軸受用ダイヤル温度計		軸受用ダイヤル温度計: 非対応	対応時はMDフレーム
*注1) スペースヒータ	同左		端子箱は主端子箱との共用で対応可 (但し、リード線引出はラグ式のみ)		
振動計(SPM) 用ネジ加工	同左		上部の座にネジ加工で対応可		

注 1: 上記表中のサーモカップル、サーモスタットとスペースヒータは、いずれかの 2 種の組合せまでの対応とする。

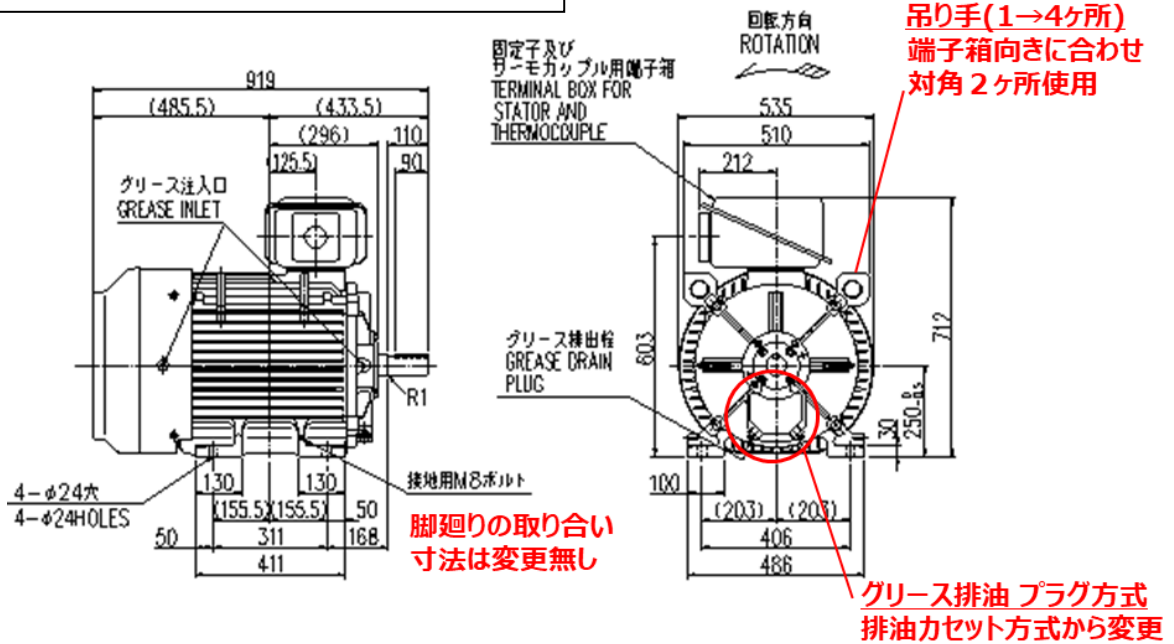
表 2) ・ 表 3) では現行仕様と異なる項目、注意点を赤字で表しております。

図 2) 寸法比較①

現行プレミアム効率(IE3)シリーズ 枠番：250SC 2極品



新ラインアップ機種 枠番：250S 2極品

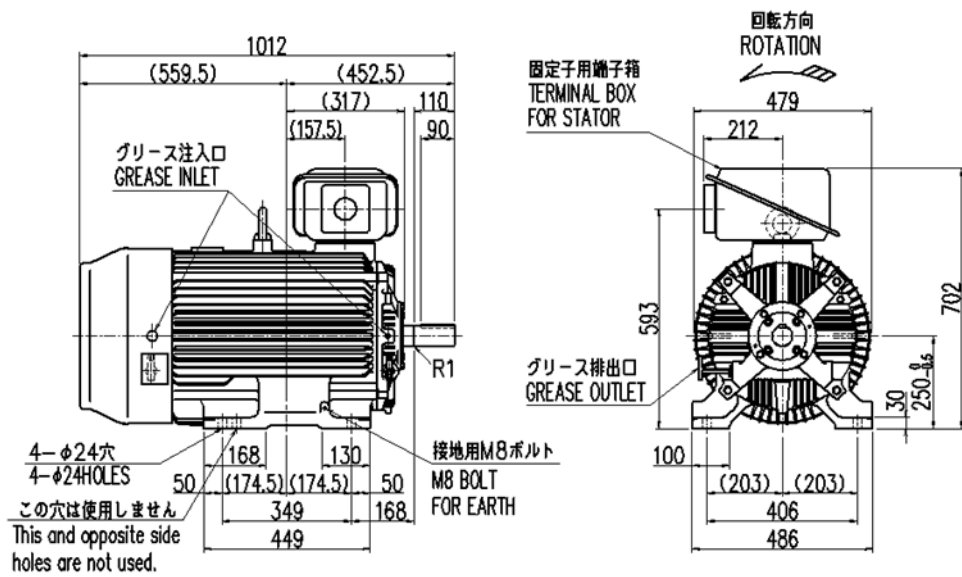


軸端・据付脚の取り合い寸法は変更ありません (互換性有り)

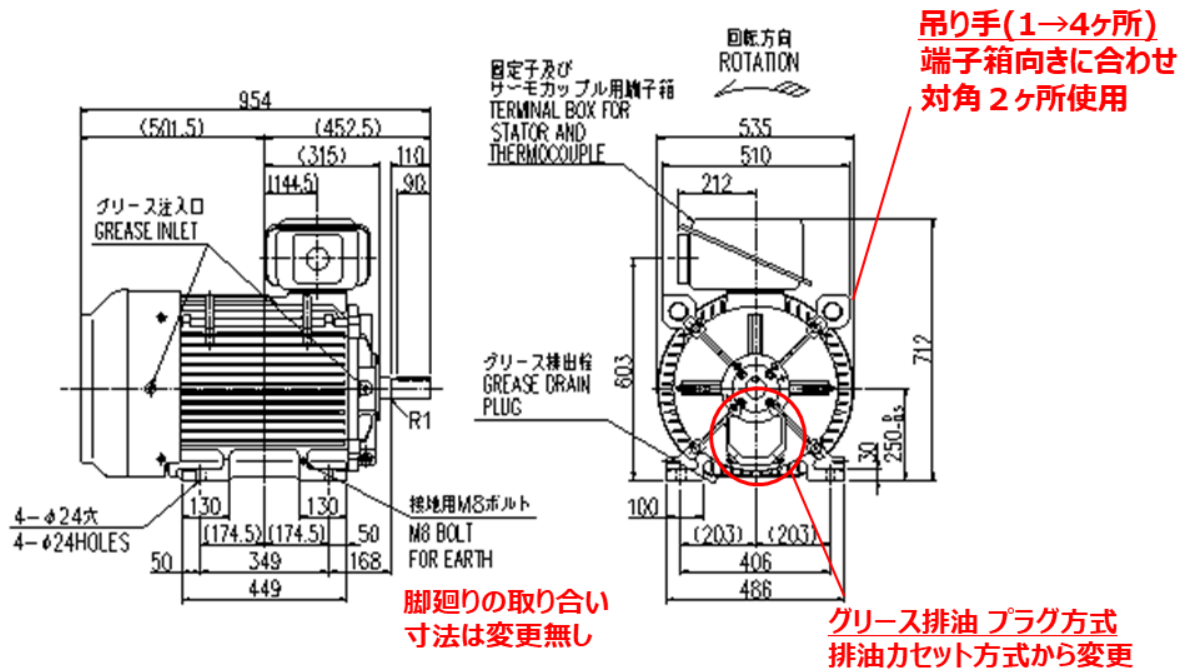
現行IE3	項目	新ラインアップ
520	質量(kg)	430
1012	全長(mm)	919
有り	補助端子箱座	無し
対応可	耐振3G	対応不可
排油カセット方式	グリース排油	プラグ方式
上部中央1ヶ所	吊り手	上部4ヶ所
鋼板製	冷却ファン	プラスチック製

図 3) 寸法比較②

現行プレミアム効率(IE3)シリーズ 枠番：250MC 2極品



新ラインアップ機種 枠番：250M 2極品



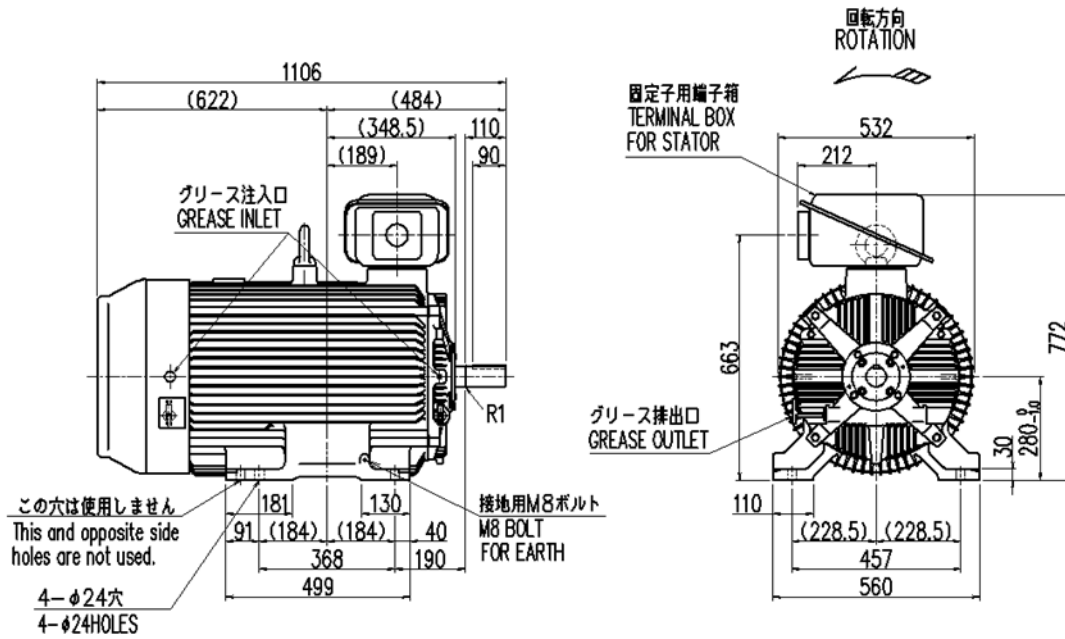
軸端・据付脚の取り合い寸法は変更ありません (互換性有り)

現行IE3	項目	新ラインアップ
570	質量(kg)	500
1012	全長(mm)	954

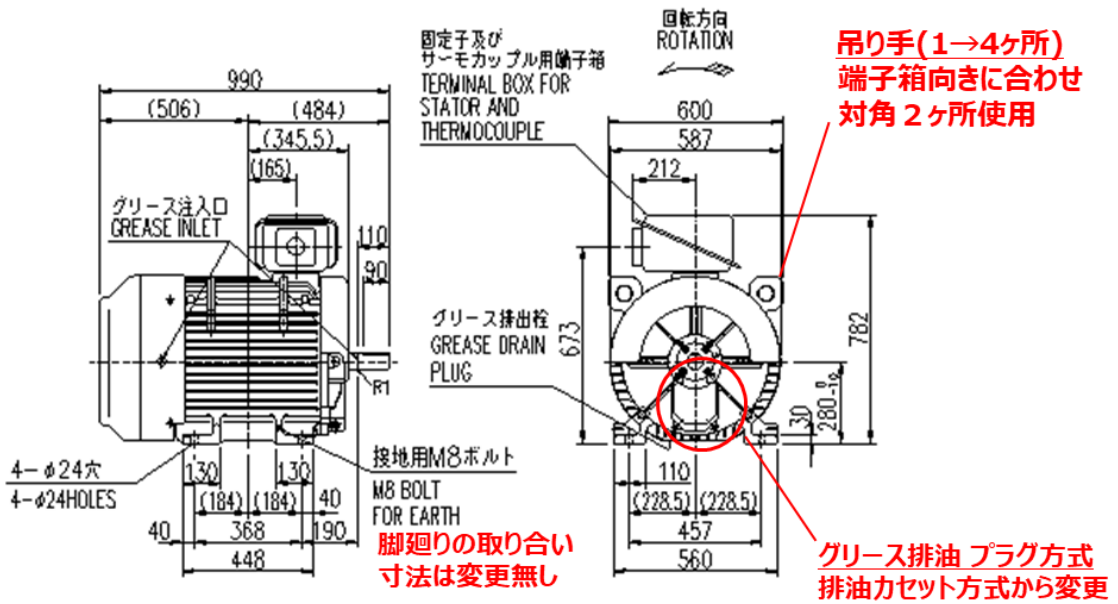
その他変更点は図 2 (枠番 250S) の内容と同じ

図 4) 寸法比較③

現行プレミアム効率(IE3)シリーズ 枠番：280SC 2極品



新ラインアップ機種 枠番：280S 2極品



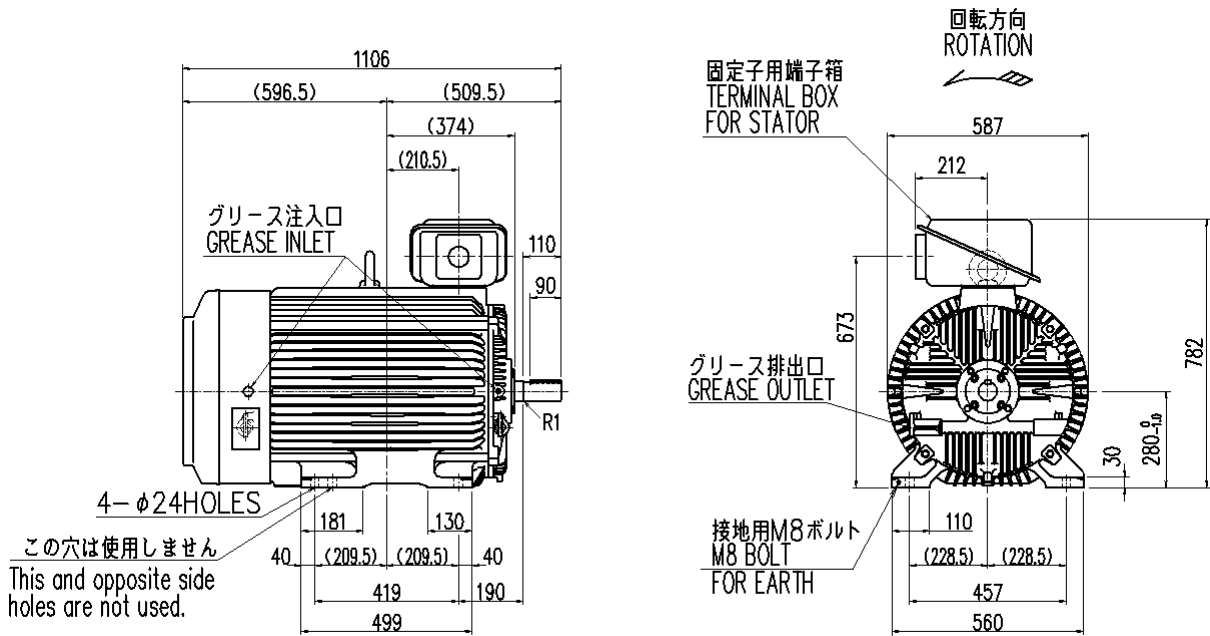
軸端・据付脚の取り付け寸法は変更ありません (互換性有り)

現行IE3	項目	新ラインアップ
700	質量(kg)	610
1106	全長(mm)	990

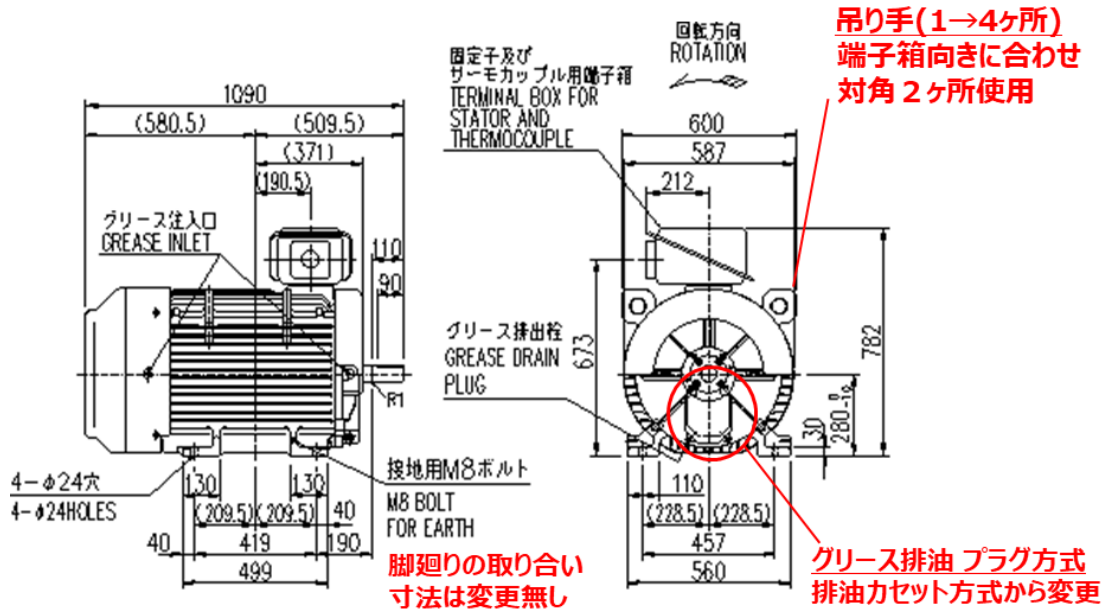
その他変更点は図 2 (枠番 250S) の内容と同じ

図 6) 寸法比較⑤

現行プレミアム効率(IE3)シリーズ 枠番：280MD 2極品



新ラインアップ機種 枠番：280M 2極品



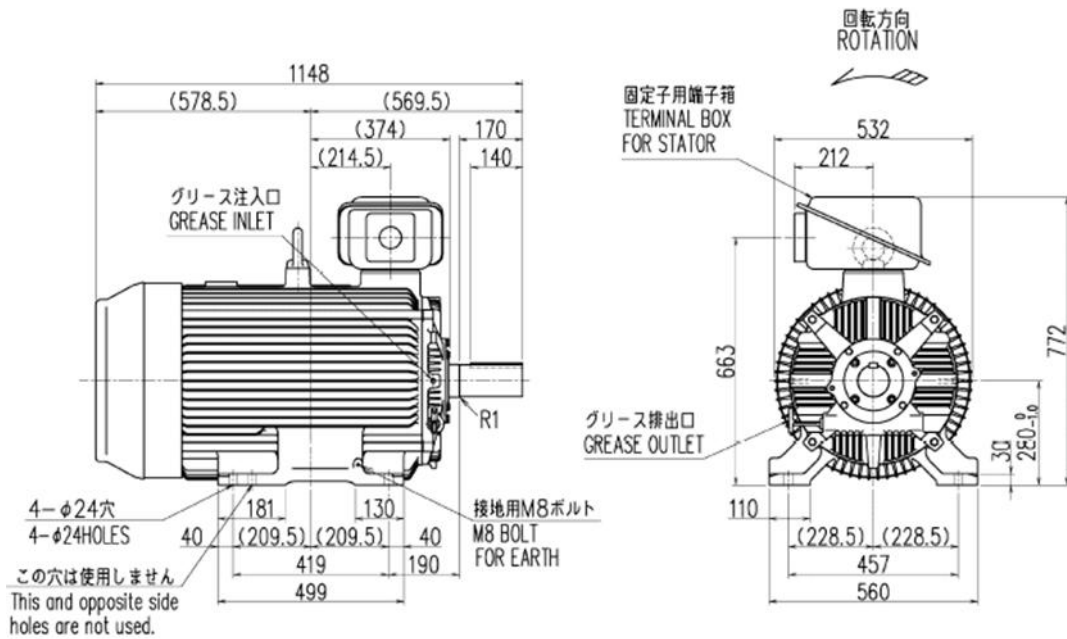
軸端・据付脚の取り合い寸法は変更ありません (互換性有り)

現行IE3	項目	新ラインアップ
850	質量(kg)	735
1106	全長(mm)	1090

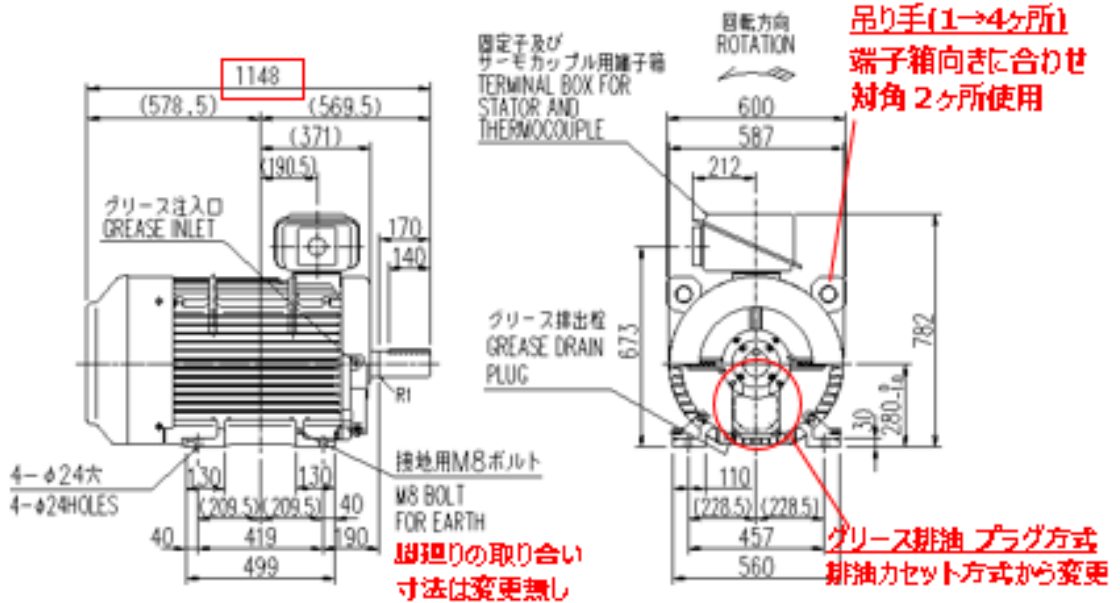
その他変更点は図 2 (枠番 250S) の内容と同じ

図9) 寸法比較⑦

現行プレミアム効率(IE3)シリーズ 枠番：280MC 4極品、6極品



新ラインアップ機種 枠番：280M 4極品、6極品



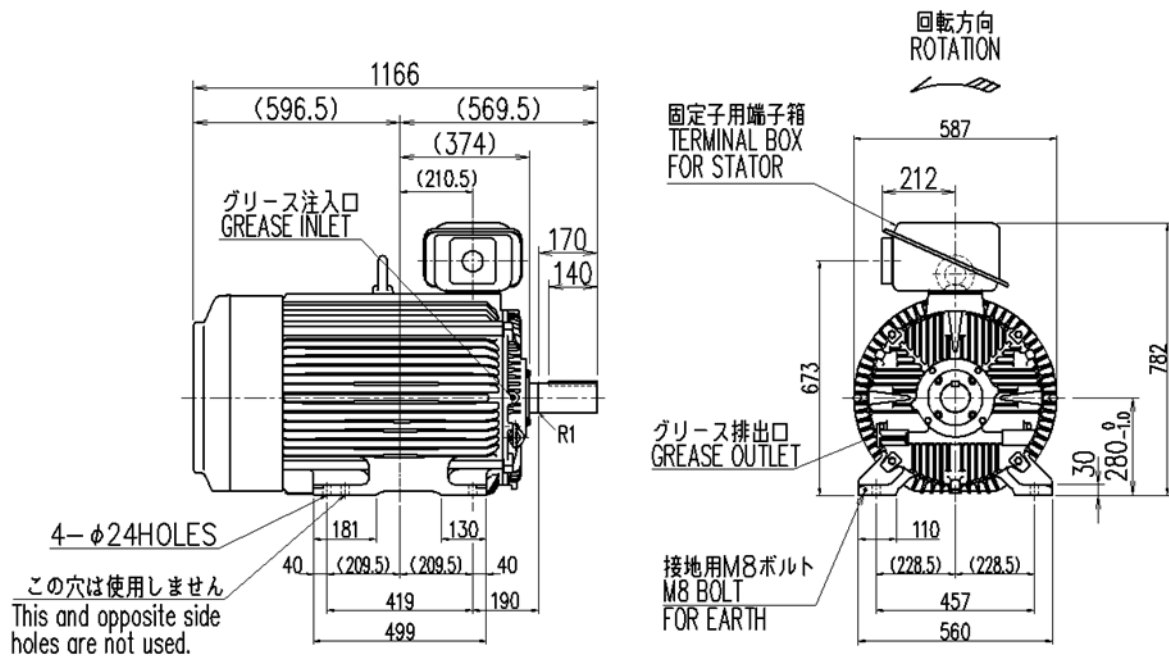
軸端・据付脚の取り付け寸法は変更ありません (互換性有り)

現行IE3	項目	新ラインアップ
4極品: 820	質量(kg)	4極品: 770
6極品: 800		6極品: 780
1148	全長(mm)	1148

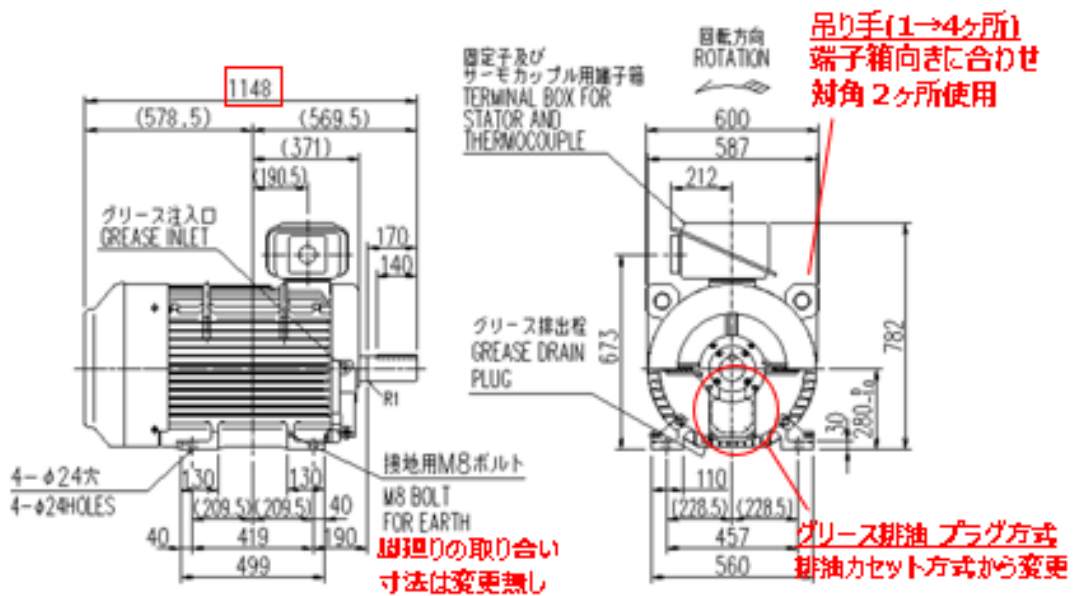
その他変更点は図2 (枠番 250S) の内容と同じ

図 4) 寸法比較⑧

現行プレミアム効率(IE3)シリーズ 枠番：280MD 4極品、6極品



新ラインアップ機種 枠番：280M 4極品、6極品



軸端・据付脚の取り合い寸法は変更ありません (互換性有り)

現行IE3	項目	新ラインアップ
4極品: 880	質量(kg)	4極品: 800
6極品: 900		6極品: 850
1166	全長(mm)	1148

その他変更点は図 2 (枠番 250S) の内容と同じ

表4) 特性比較

上段：現行プレミアム効率 (IE3) シリーズ
 下段：新ラインアップ機種

2極-400V-50Hz														
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
75	250SC	520	2970	130	880	105	280	94.9	87.5	15	19	1.7	48	81
90	250MC	570	2970	154	830	105	275	95.2	88.7	13	16	2.0	55	81
110	280SC	700	2970	187	900	140	285	95.9	88.6	14	18	2.9	73	81
132	280MC	750	2975	222	960	150	295	95.9	89.6	11	15	3.4	78	81
160	280MD	850	2975	275	920	150	305	96.0	87.5	10	14	4.9	80	85
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
75	250S	430	2970	130	860	115	290	95.2	87.2	20	25	1.9	42	81
90	250M	500	2970	155	860	115	285	95.5	87.9	19	24	2.2	46	81
110	280S	610	2970	192	880	105	295	95.4	86.4	16	21	3.1	53	81
132	280M	700	2975	227	880	115	295	95.7	87.5	16	21	3.6	55	85
160	280M	735	2970	273	840	105	280	95.8	88.3	14	19	4.0	58	85

2極-440V-60Hz														
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
75	250SC	520	3565	118	900	105	290	94.9	88.3	15	19	1.7	32	81
90	250MC	570	3570	139	850	105	280	95.2	89.2	14	17	2.0	37	81
110	280SC	700	3570	170	930	150	290	95.9	89.0	16	20	2.9	50	81
132	280MC	750	3575	203	990	160	305	95.9	90.2	13	18	3.4	52	81
160	280MD	850	3575	250	960	160	310	96.0	85.1	10	15	4.9	58	85
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
75	250S	430	3575	118	900	115	295	95.4	88.0	20	25	1.9	27	85
90	250M	500	3575	139	910	115	290	95.6	88.7	18	23	2.2	30	85
110	280S	610	3570	172	930	110	305	95.6	87.7	16	21	3.1	34	85
132	280M	700	3575	204	930	115	300	95.7	87.5	15	20	3.6	38	89
160	280M	735	3570	246	880	105	285	96.0	89.2	13	18	4.0	40	89

4極-400V-50Hz														
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
110	280SC	750	1480	196	780	150	295	95.8	84.4	15	20	6.3	360	75
132	280MC	820	1480	238	860	180	310	95.9	83.3	13	18	7.6	380	75
160	280MD	880	1485	282	800	155	305	96.0	85.7	10	14	4.9	80	85
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
110	280S	660	1485	196	810	140	280	95.4	86.2	22	27	7.9	330	75
132	280M	770	1485	238	915	165	315	95.8	84.2	18	23	9.8	340	75
160	280M	800	1485	282	845	150	285	96.0	85.9	17	22	10.5	370	75

4極-440V-60Hz														
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
110	280SC	750	1780	176	820	155	300	96	85.5	18	23	6.3	270	79
132	280MC	820	1785	215	900	180	320	96.2	84.9	16	21	7.6	310	79
160	280MD	880	1785	252	850	170	310	96.2	86.9	10	15	11	405	79
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
110	280S	660	1785	174	870	145	290	95.8	87.8	20	25	7.9	200	79
132	280M	770	1785	210	990	170	320	96.2	86.5	16	21	9.8	230	79
160	280M	800	1785	251	900	155	295	96.2	87.8	16	21	10.5	250	79

表4) 特性比較

6極-400V-50Hz														
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
90	280SC	750	985	170	780	130	280	95.2	80.1	15	20	7.2	730	70
110	280MC	800	985	210	820	145	290	95.3	79.4	15	20	8.5	830	70
132	280MD	900	985	245	790	125	280	95.6	82	13	16	12	1230	76
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
90	280S	670	985	167	785	110	280	95.0	82.3	26	31	8.4	700	70
110	280M	780	985	203	840	115	290	95.4	82.5	24	29	10.0	720	76
132	280M	850	985	242	830	115	290	95.5	83.0	22	27	11.6	900	76
6極-440V-60Hz														
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
110	280SC	750	1185	152	800	125	290	95.4	81.6	18	23	7.2	665	74
132	280MC	800	1185	185	850	135	300	95.8	81.3	18	23	8.5	770	74
160	280MD	900	1190	220	790	120	290	95.8	83.1	16	20	14	955	80
出力 (kW)	枠番号	モータ質量 (kg)	定格回転速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク(%)		効率(%)	力率(%)	許容拘束時間(秒)		ロータGD ² (kgfm ²)	許容GD ² (kgfm ²)	騒音 (dBA)
				定格(A)	始動(%)	始動(%)	最大(%)	100%Load	100%Load	HOT	COLD			
90	280S	670	1185	149	820	110	285	95.4	83.0	28	33	8.4	500	74
110	280M	780	1185	182	870	115	315	95.8	83.2	28	33	10.0	570	80
132	280M	850	1185	217	860	115	310	95.8	83.7	27	32	11.6	700	80