

 住友重機械工業株式会社

パワー伝送ミッション・コントロール (PTC) 事業本部



*The Available Solution*

# ハイポニック減速機<sup>®</sup> コンデンサーラン型単相モータ

**NEW**

**0.1kW、0.2kW  
静音タイプ登場!**



Cat.No.

N2202-1

# 業界 TOP クラスの 静音タイプ 単相モータ新登場！

産業機械から民生機器まで、あらゆる用途にハイポニック減速機が使用されていますが、お客様のニーズも多様化してきています。様々なニーズにお応えするため、今回開発いたしましたコンデンサーラン型単相モータ付ハイポニック減速機は、低騒音・低振動・省エネ、長寿命をを重視した専用設計となっております。



ギヤヘッドは、ホローシャフト形(中空軸)、ソリッドシャフト形(中実軸)フランジ取付、脚取付の3種類選択可能です。

新たに専用設計したステータおよびロータにより業界 TOP クラスの低騒音・低振動を実現しました。

始動電流、全負荷電流とも少ない高効率設計となっております。また、遠心スイッチ等の消耗部品が無いので故障もなく長寿命です。

**低騒音・低振動**

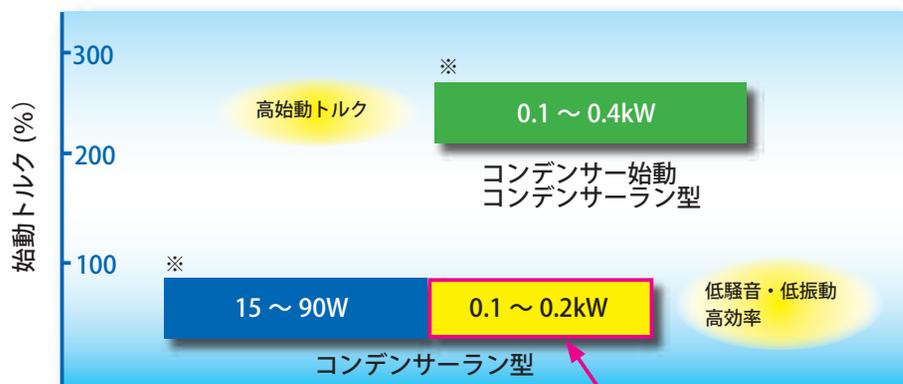
**省エネルギー**

**長 寿 命**

主な採用事例

- 軽負荷コンベア(横行用)
- 福祉機器(介護トイレ)
- アミューズメント機器
- 食品機械(アスクリーム練機)
- 事務用機器

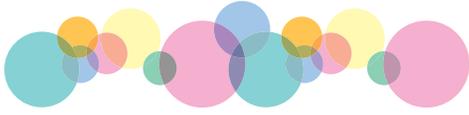
**住友のギヤモータだから使用用途により単相モータの使い分けが可能です！**



※コンデンサー始動コンデンサーラン型および15W ~ 90Wのコンデンサーラン型の単相モータは、小型総合カタログ(Cat.No.A0301)またはハイポニック減速機カタログ(Cat.No.N2201)をご参照ください。

本カタログ掲載





## ギヤヘッドの特性

ギヤヘッドの選択は、モータの特性を最大限に引き出すために極めて重要です。弊社のハイポニック減速比に搭載されていますハイポイドギヤは、下記特長を備えています。

### ①高効率

ベベルギヤより高減速比が得られるため、減速比全域で高効率です。始動トルク不足の解消や省エネルギーとなります。

### ②低騒音

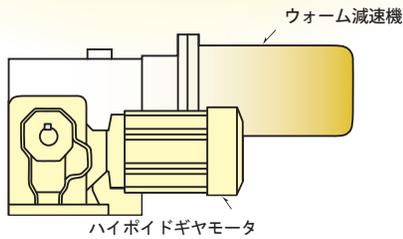
ベベルギヤより噛み合い率が大きいため、大伝達容量が可能です。その結果、低騒音、低振動です。

### ③タフ&長寿命

歯車にクロモリブデン鋼を採用し、浸炭焼き入れを行っているため長寿命です。

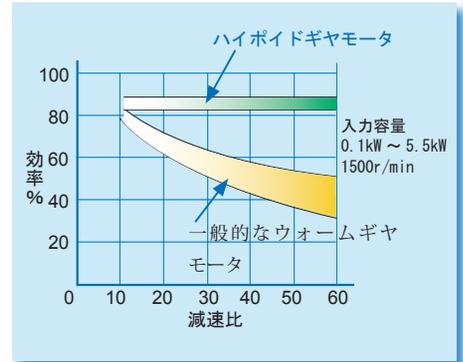
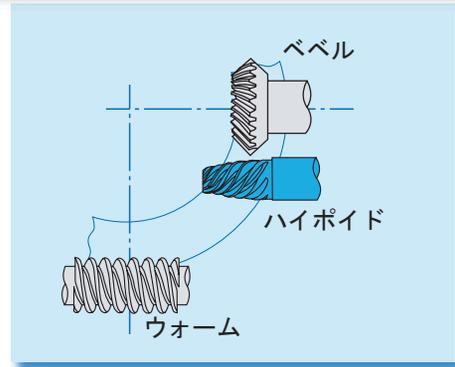
### ④軽量コンパクト

モータ軸がギヤ（ハイポイドピニオン）に直結する構造のため、ウォーム式ギヤモータや入力フランジ式のハイポイドギヤモータと比較して極めてコンパクトです。



## 目次 CONTENTS

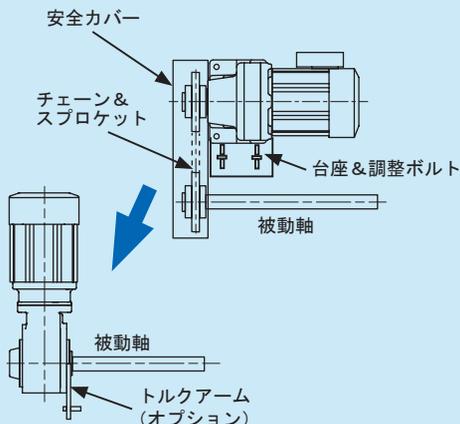
- ◇選定手順 ..... 4
- ◇出力回転方向 ..... 7
- ◇モータ特性表 ..... 8
- ◇適用電圧範囲 ..... 8
- ◇内蔵ブレーキの仕様と構造 ..... 9
- ◇モータの結線例 ..... 10
- ◇端子箱寸法 ..... 11
- ◇コンデンサ寸法 ..... 11
- ◇トルクアーム (オプション) ..... 12
- ◇選定表・寸法図
  - ホローシャフト (中空軸) 形 ..... 13
  - ソリッドシャフト形 (中実軸) 形 フランジ取付 ..... 17
  - ソリッドシャフト形 (中実軸) 形 脚取付 ..... 21
- ◇価格表 ..... 25



## 直交軸ギヤモータの利点

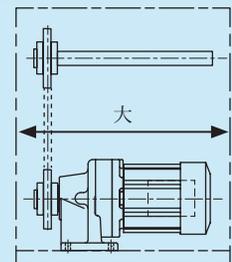
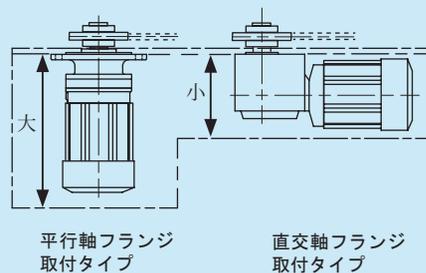
### 1. ホローシャフト形 (中空軸)

被動軸に直接取付ことで、安全カバー台座、調整ボルト、チェーン sprocket などの部品点数を大幅に削減できます。また機械の構造もシンプルになり、PL法対策としても有効です。

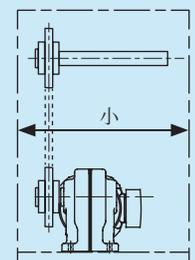


### 2. ソリッドシャフト形 (中実軸) フランジ取付、脚取付

機械の奥行き、幅、深さなどに設計上余裕の無い場合など、直交軸ギヤモータを使用すれば、コンパクトに収納可能です。ギヤモータの取付面からモータが出張らないので、平行軸で設計されたレイアウトを大幅に変更する心配がありません。



平行軸 脚取付タイプ



直交軸 脚取付タイプ

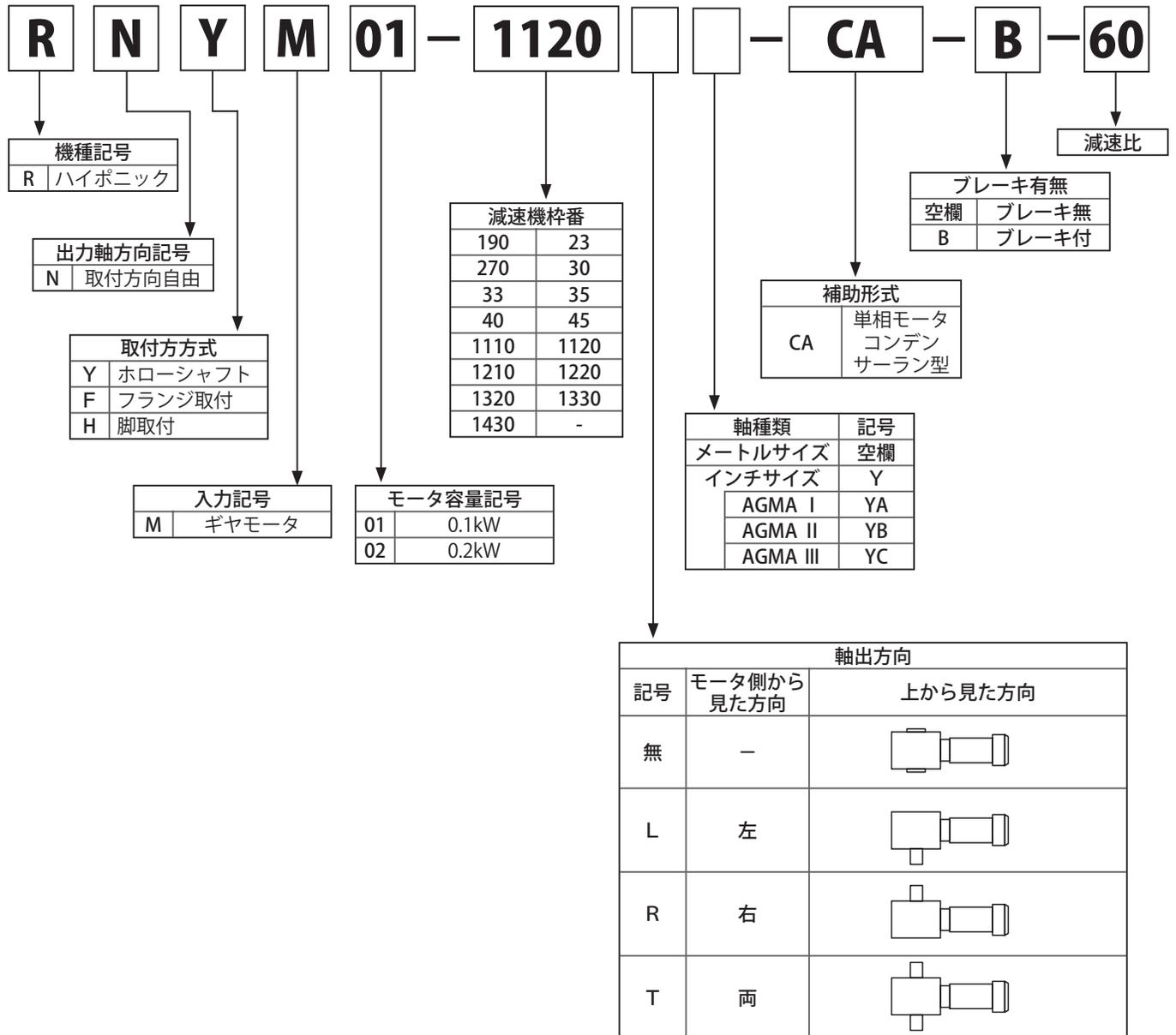
項目		標準仕様	内蔵形ブレーキ付 標準仕様
モータ部	容量範囲	0.1kW、0.2kW 4極	0.1kW、0.2kW 4極 FB ブレーキ (ノンアスベストライニング)
	保護方式	JP44(屋内形)	JP44(屋内形)
	外被構造	全閉外扇形	全閉外扇形
	電源	100V 50/60Hz 又は 200V 50/60Hz	100V 50/60Hz 又は 200V 50/60Hz
	絶縁	B種	B種 (ブレーキの絶縁:B種)
	時間定格	連続定格	連続定格
	始動方式	コンデンサーラン	コンデンサーラン
ギヤ部	口出線 (ラグ式)	4本	6本
	規格	JIS 準拠	JIS 準拠
ギヤ部	潤滑方式	グリース潤滑 (工場出荷時に充填済み)	
	減速方式	ハイポイドギヤとインボリュートギヤの組合せ	
	材質	ケーシング: アルミニウム合金 歯車: クロムモリブデン鋼	
	設置場所	屋内 (塵埃の少ない、水のかからない場所)	
周囲条件	周囲温度	-10 ~ 40°C	
	周囲湿度	85% 以下 ただし、結露しないこと	
	標高	1000m 以下	
	雰囲気	腐食ガス、爆発ガス、蒸気粉塵がないこと。塵埃を含まない換気の良い場所であること。	
据付角度	制限無し		
塗装色	マンセル 5Y 8/1 相当 (近似値)		
塗装質	下塗: 変性アルキド樹脂 1回塗装、上塗: アクリル変性アルキド樹脂 1回塗装		

## 端子箱取付方向

モータの端子箱取付位置および引出方向は、標準取付方向から 90° ピッチで変更可能ですが、この場合ご注文時に下図に従って端子箱取付位置および引出方向をご指示ください。なお、お客様で取付方向の変更はできませんので、ご注意ください。

ホローシャフト形 (RNYM シリーズ)	
ソリッドシャフト フランジ取付形 (RNFM シリーズ)	
ソリッドシャフト 脚取付形 (RNHM シリーズ)	

注) 端子箱取付方向は、モータ負荷側から見た方向を示します。  
↓は、モータ端子箱リード線引出方向を示します。



**お願い** 適切な機種を正しくお使いいただくため、必ず下記手順にて、選定をお願いします。

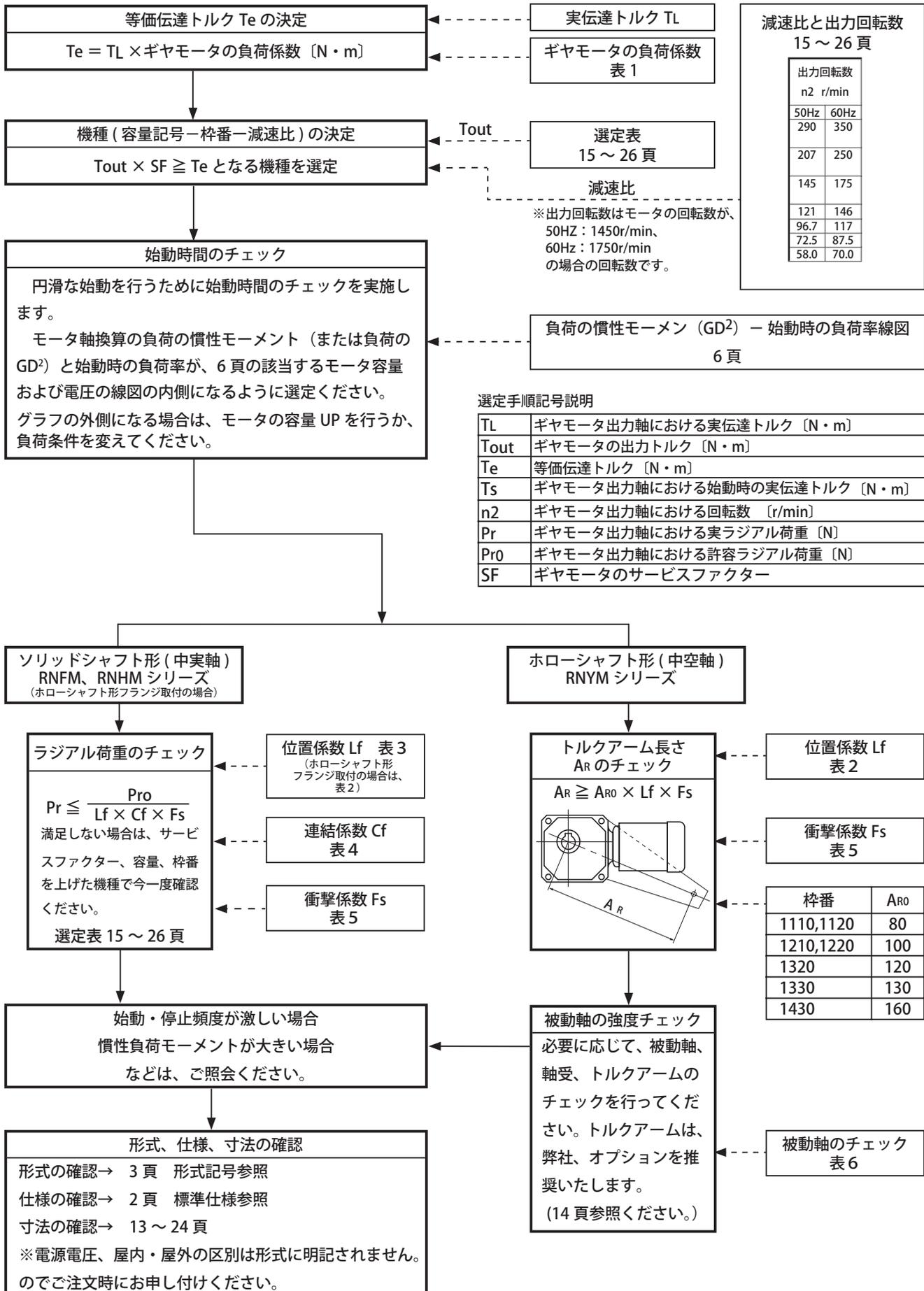


表 1. ギヤモータの負荷係数

運転時間 負荷条件	10H/日以下 運転	10～24H/日以下 運転
均一荷重	1	1.25
軽い衝撃荷重	1.25	1.5
激しい衝撃荷重	1.75	2.0

表 2. 位置係数 Lf (ホローシャフト形)

枠番	L 軸端からの距離 (mm)								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
1110,1120	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9
1210,1220	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
1320,1330	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
1430	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6

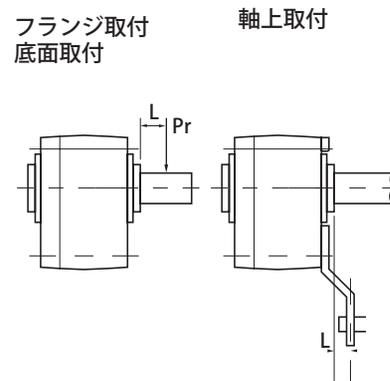


表 3. 位置係数 Lf (ソリッドシャフト形)

枠番	荷受位置	Lf
190,23,270, 30,33,35,40 45	軸根本	0.8
	軸中央	1.0
	軸端	1.4

表 4. 連結係数 Cf

連結方式	Cf
チェーン	1
歯車	1.25
Vベルト	1.5

表 5. 衝撃係数 Fs

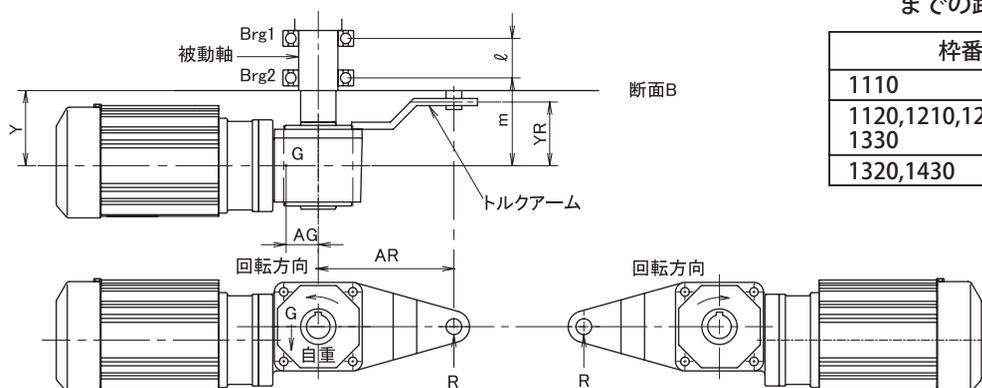
衝撃の程度	Cf
衝撃がほとんど無い場合	1
衝撃がややある場合	1～1.2
激しい衝撃を伴う場合	1.4～1.6

## 被動軸のチェック

トルクアーム、被動軸の強度および軸受寿命をチェックしてください。

表 6. 被動軸中心～減速機重心  
までの距離 [m]

枠番	AG
1110	0.1
1120,1210,1220 1330	0.15
1320,1430	0.2



1. トルクアーム荷重 :  $R = \frac{TL + AG \cdot G}{AR}$

2. Brg.1 荷重 :  $B1 = \frac{m(R - G) - YR \cdot R}{\ell}$

3. Brg.2 荷重 :  $B2 = \frac{(\ell + m)(R - G) - YR \cdot R}{\ell}$

4. 被動軸の断面 B に  
おける  
曲げモーメント :  $M = YR \cdot R - Y(R - G)$   
ただし  $0 < Y \leq m$

TL : ギヤモータ出力軸における実伝達トルク [N・m]  
G : 減速機の自重 [N]  
AG : 被動軸中心～減速機重心までの距離 [m]  
AR : 被動軸中心～トルクアーム回り止めまでの距離 [m]  
YR : 減速機中心～トルクアーム回り止めまでの距離 [m]  
m : 減速機中心～Brg.2 間での距離 [m]  
ℓ : Brg.1～Brg.2 までの距離 [m]  
Y : 減速機中心～断面 B での距離 [m]

## 負荷の慣性モーメント（負荷の $GD^2$ ） - 始動時の負荷率線図

モータ軸換算の負荷の慣性モーメント（または負荷の  $GD^2$ ）と始動時の負荷率が、該当するモータ容量および電圧の線図の内側になるように選定ください。

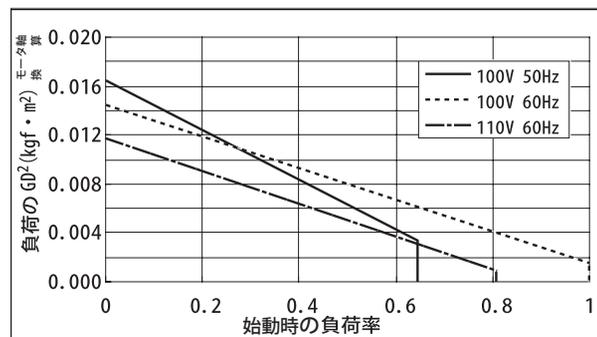
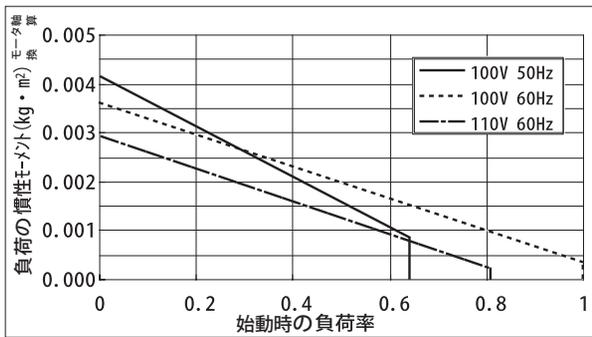
始動時の負荷率 = ギヤモータ出力軸における始動時の実伝達トルク  $T_s$  ÷ ギヤモータの出力トルク  $T_{out}$

モータ軸換算の負荷の慣性モーメント = ギヤモータの出力軸における負荷の慣性モーメント ÷ (減速比)<sup>2</sup> [kg・m<sup>2</sup>]

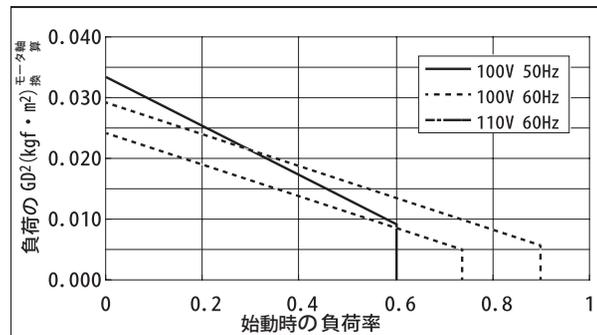
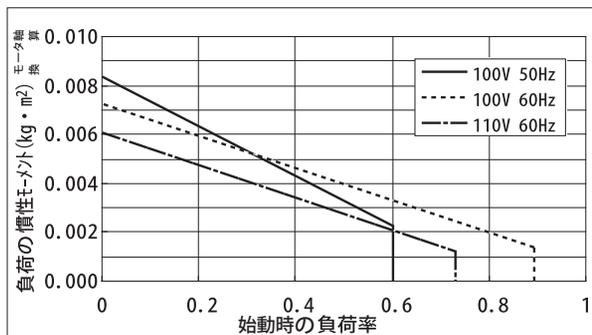
グラフの外側になる場合は、モータの容量 UP を行うか、負荷条件を変えてください。また、電圧変動が大きい場合や周囲温度が 0℃ 以下となる場合はご照会ください。

### a) 100V 級

#### 0.1kW

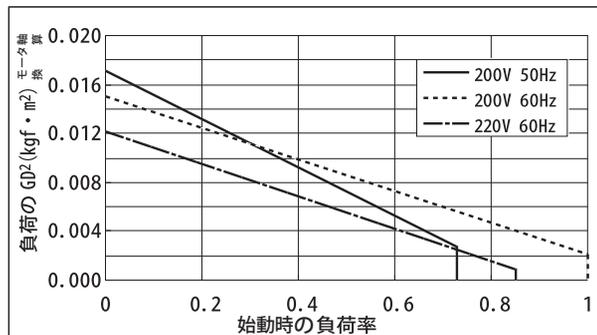
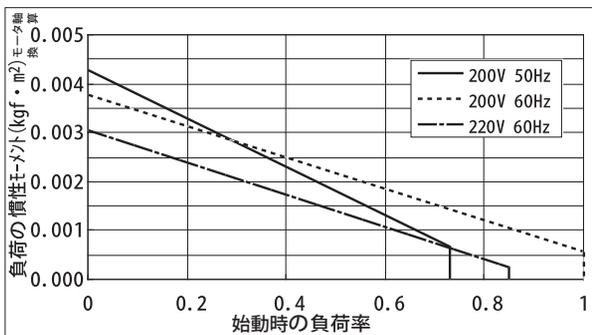


#### 0.2kW

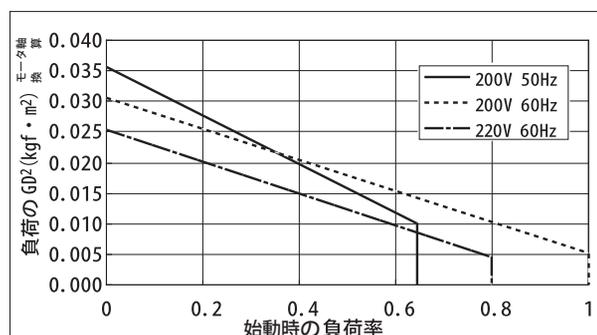
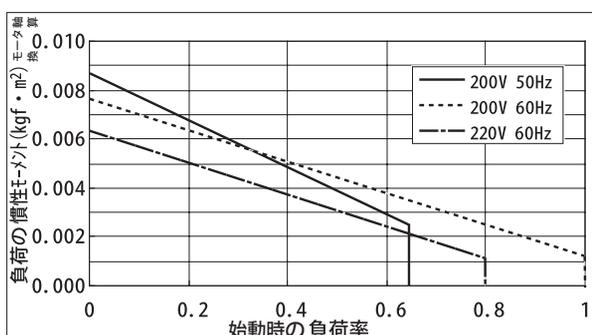


### b) 200V 級

#### 0.1kW



#### 0.2kW



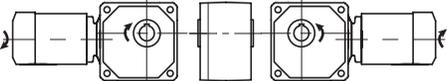
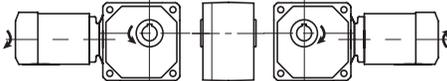
# 出力軸回転方向 (左右いずれの方向も運転可能です)



10 頁の結線図 (正転運転時) 通りに結線を行うと、モータ軸は、ファンカバー側から見て右回転となります。  
この時の出力軸回転方向は、下記矢視のようになります。

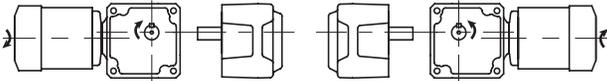
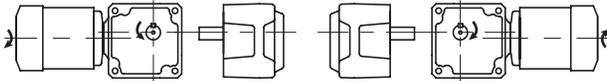
## ホローシャフト形 (中空軸) RNYM シリーズ

枠番	減速比	枠番	減速比
1110	-	1110	5,7,10
1120	5,7,10,12,15,20,25,30	1120	-
1210	-	1210	5,7,10
1220	5,7,10,12,15,20,25,30,40,50,60	1220	-
1320	40,50,60	1320	-
1330	-	1330	80,100,120,150,200,240
1430	-	1430	80,100,120,150,200,240

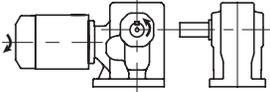
## ソリッドシャフト形 (中実形) フランジ取付 RNFM シリーズ

枠番	減速比	枠番	減速比
190	5	190	7.5,10,15,20,30
23	-	23	40,50,60
270	5,7.5,10,15,20	270	30
30	-	30	80,100,120
33	-	33	40,50,60
35	-	35	150,200,240
40	-	40	80,100,120
45	-	45	150,200,240

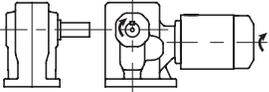



## ソリッドシャフト形 (中実形) 脚取付 RNHM シリーズ

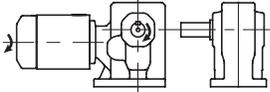
枠番	減速比	枠番	減速比
190	7.5,10,15,20,30	190	5
23	-	23	40,50,60
270	5,7.5,10,15,20	270	30
30	-	30	80,100,120
33	-	33	40,50,60
35	-	35	150,200,240
40	-	40	80,100,120
45	-	45	150,200,240



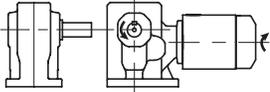
Rタイプ



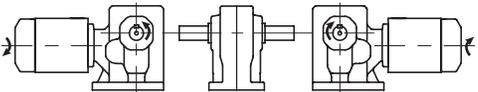
Lタイプ



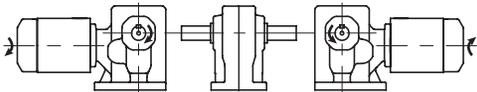
Rタイプ



Lタイプ



Tタイプ



Tタイプ

a)100V 級

モータ枠番	極数	4 P									
	電源	100V-50Hz					100V-60Hz				
	出力 (kW)	定格電流 (A)	最大トルク (%)	始動トルク (%)	始動電流 (A)	回転数 (r/min)	定格電流 (A)	最大トルク (%)	始動トルク (%)	始動電流 (A)	回転数 (r/min)
FS-63M	0.1	2.0	163	65	4.8	1330	1.6	176	81	4.5	1630
FS-71M	0.2	3.2	164	60	8.5	1340	2.8	177	73	8.1	1640

モータ枠番	極数	4P				
	電源	110V-60Hz				
	出力 (kW)	定格電流 (A)	最大トルク (%)	始動トルク (%)	始動電流 (A)	回転数 (r/min)
FS-63M	0.1	1.5	217	101	4.9	1670
FS-71M	0.2	2.8	214	91	8.6	1670

※上記表は予告なく変更する場合がありますので、正式な値が必要な場合はご照会ください。

b)200V 級

モータ枠番	極数	4 P									
	電源	200V-50Hz					200V-60Hz				
	出力 (kW)	定格電流 (A)	最大トルク (%)	始動トルク (%)	始動電流 (A)	回転数 (r/min)	定格電流 (A)	最大トルク (%)	始動トルク (%)	始動電流 (A)	回転数 (r/min)
FS-63M	0.1	0.9	169	72	2.3	1350	0.8	183	86	2.2	1650
FS-71M	0.2	1.5	176	65	4.6	1370	1.5	185	80	4.2	1650

モータ枠番	極数	4P				
	電源	220V-60Hz				
	出力 (kW)	定格電流 (A)	最大トルク (%)	始動トルク (%)	始動電流 (A)	回転数 (r/min)
FS-63M	0.1	0.8	225	108	2.3	1670
FS-71M	0.2	1.4	222	100	4.4	1670

※上記表は予告なく変更する場合がありますので、正式な値が必要な場合はご照会ください。

適用電圧範囲

モータ枠番	出力 (kW)	対応電圧 (V/Hz)									
FS-63M	0.1	100/50	100/60	110/60	115/60	200/50	200/60	208/60	220/60	230/60	
FS-71M	0.2	100/50	100/60	110/60	115/60	200/50	200/60	208/60	220/60	230/60	

## 1. 仕様

ブレーキ形式	モータ出力 (4極)	標準トルク (Nm)	慣性モーメント ( $1 \times 10^{-4} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ )	ブレーキ総仕事量 ( $\times 10^7 \text{ J}$ )	制動時の動作遅れ時間 (sec)		ブレーキ電流値 (A)			
					普通制動回路	急制動回路	100V 50/60Hz	110V 60Hz	200V 50/60Hz	220V 60Hz
FB-01A1	0.1kW	1.0	5.6	12	0.15 ~ 0.2	0.015 ~ 0.02	0.1	0.2	0.07	0.08
FB-02A1	0.2kW	2.0	6.9	12	0.15 ~ 0.2	0.015 ~ 0.02	0.1	0.2	0.1	0.1

ブレーキは、連続定格です。ブレーキは、ノンアスベストライニングを使用しています。ブレーキの機械寿命は一般的な使用条件において200万回の長寿命です。FBブレーキの整流器は端子箱内に内蔵されています。昇降装置や停止精度を良くしたい場合は、急制動回路としてください。FBブレーキはいずれも直流電流、スプリング制動方式(無励磁動作方式)です。上記トルクは動摩擦トルクを示しています。

## 2. 構造

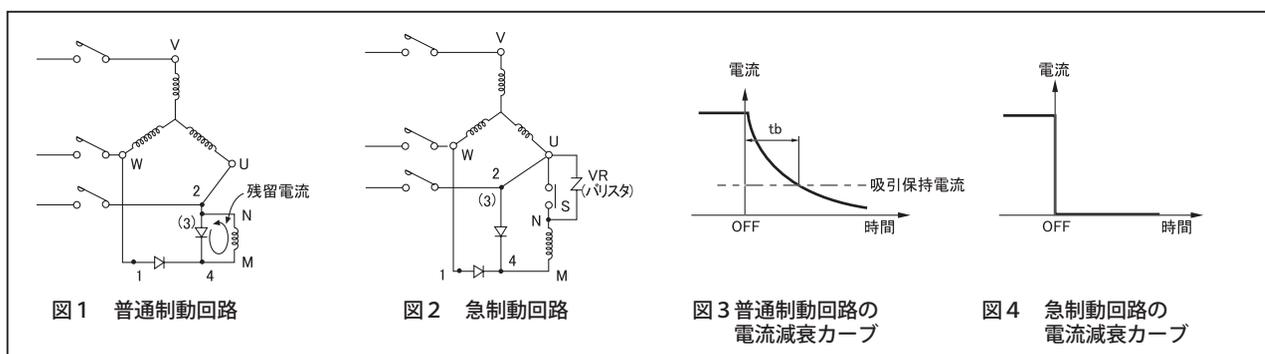
### FB-01A1、FB-02A1

品番	部品名
1	固定鉄心
2	スペーサ
3	ブレーキライニング
4	組み付けボルト
5	ボス
6	軸用C型止め輪
7	ファンカバー
8	ファン
9	板バネ
10	固定板
11	可動鉄心
12	スプリング
13	電磁石コイル
14	ボールベアリング
15	電動機軸

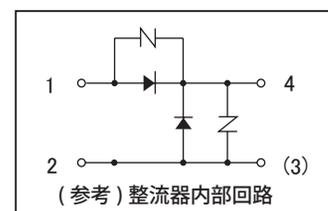
## 3. 急制動回路にすると制動時間が短くなる理由について

普通制動回路と急制動回路の違いは図1および図2の通りです。

図3および図4は、普通制動回路および急制動回路における電流減衰の状況を示したものです。



ブレーキコイルはインダクタンスLがあるため、図1の標準回路の場合、電源OFFにしてもLに蓄えられたエネルギーにより残留電流が流れます。この残留電流の減衰カーブは、図3の様になります。そこで、図2の急制動回路に接続し電源をOFFと同時にSも開放すればブレーキコイルとの閉回路が出来ないため、残留電流は図4の如く流れなくなります。故に、tb時間だけ制動時間が短くなり、急制動となります。つまり、急制動回路とは、電源ON、OFFと同時にブレーキコイルをON、OFFにすることにより残留電流を流さないようにするために回路です。(VRバリスタは整流器や接点Sを保護するために必ずご使用ください。)

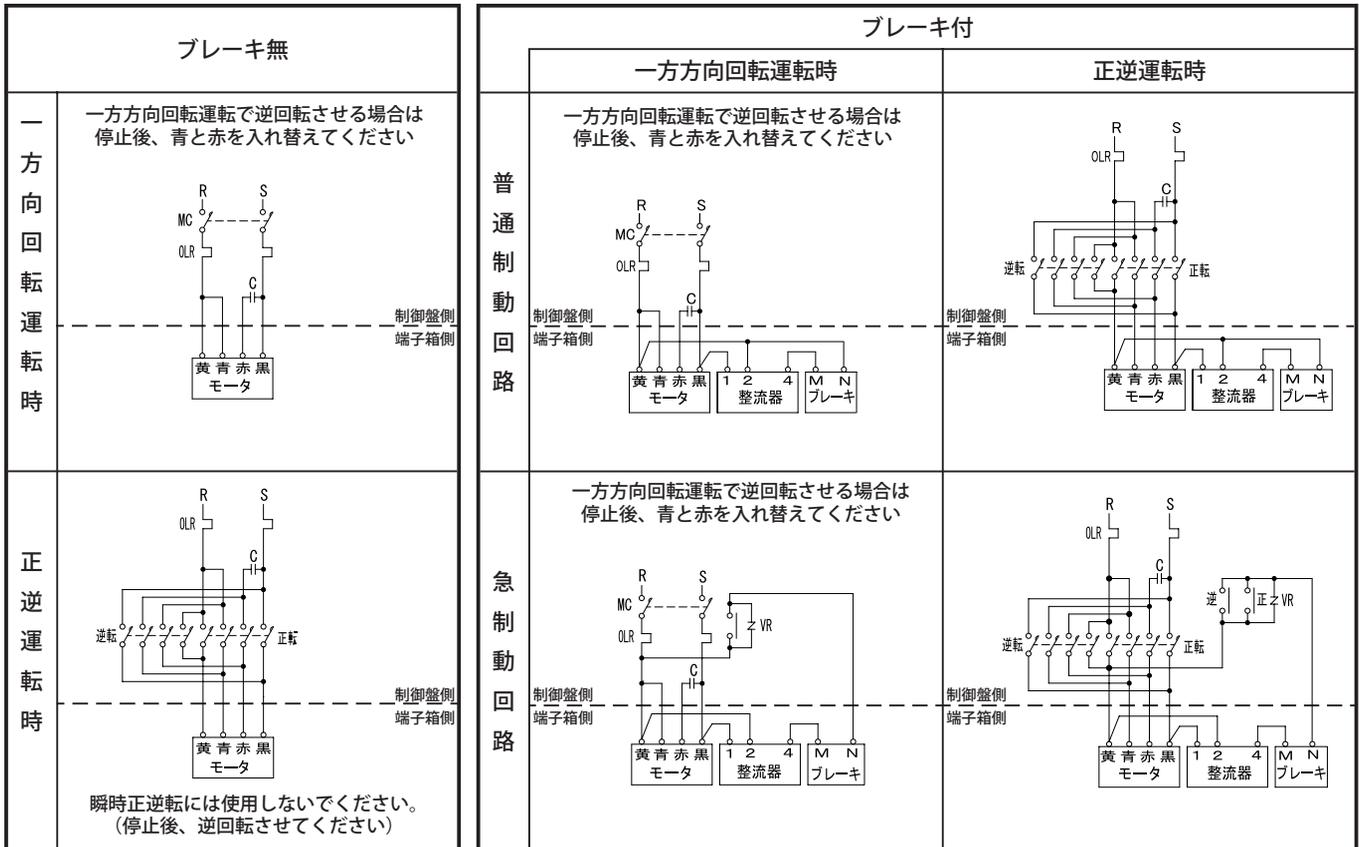


- ・ 停止精度を良くしたい場合は急制動回路をお奨めします。
- ・ 急制動回路用の接点容量はブレーキ電流の5倍以上の直流遮断容量(直流回路負荷用)のものを推奨します。

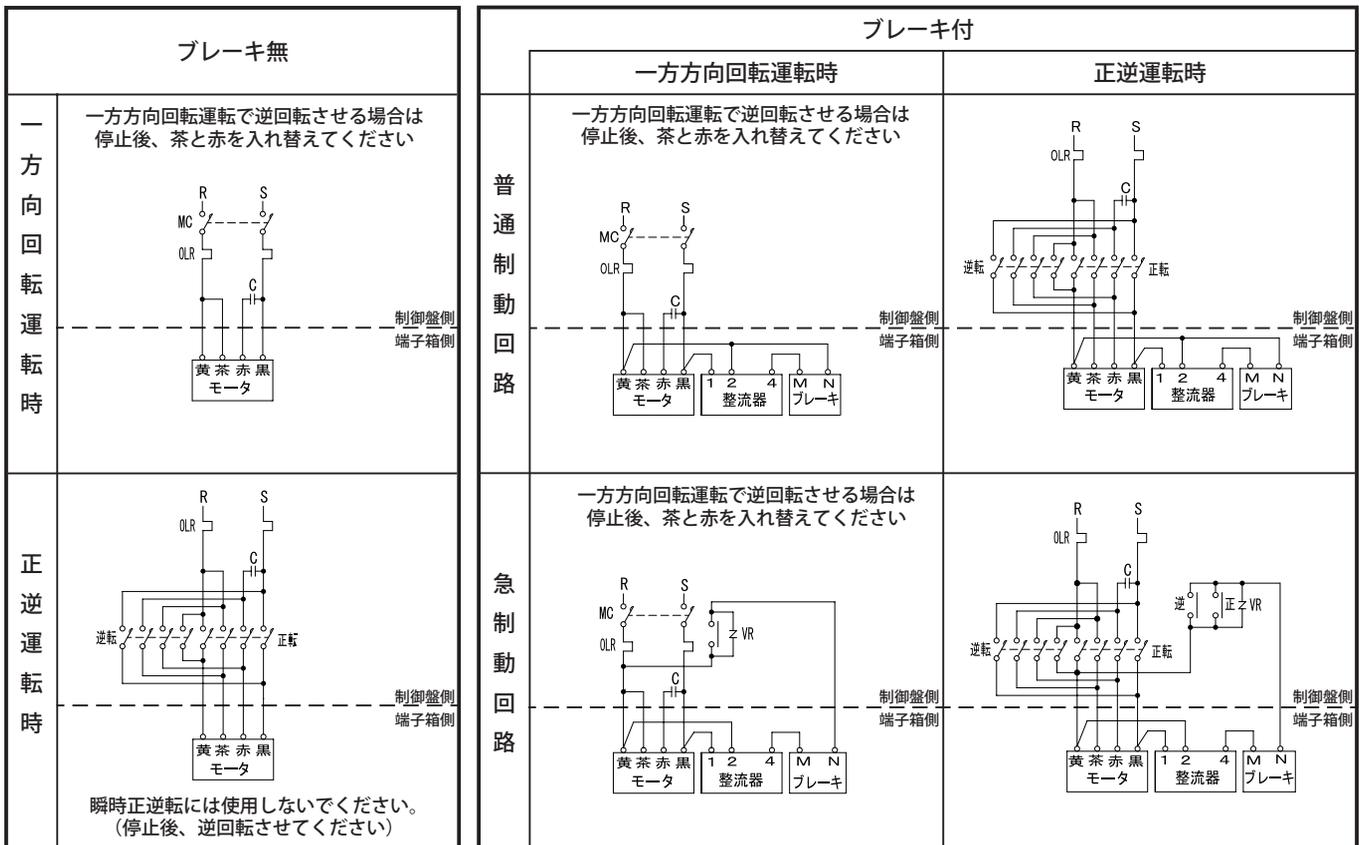
MC: 電磁接触器  
 OLR: 過負荷継電器またはサーマルリレー  
 VR: バリスタ(保護素子)  
 C: コンデンサ(付属品、端子箱とは別置)

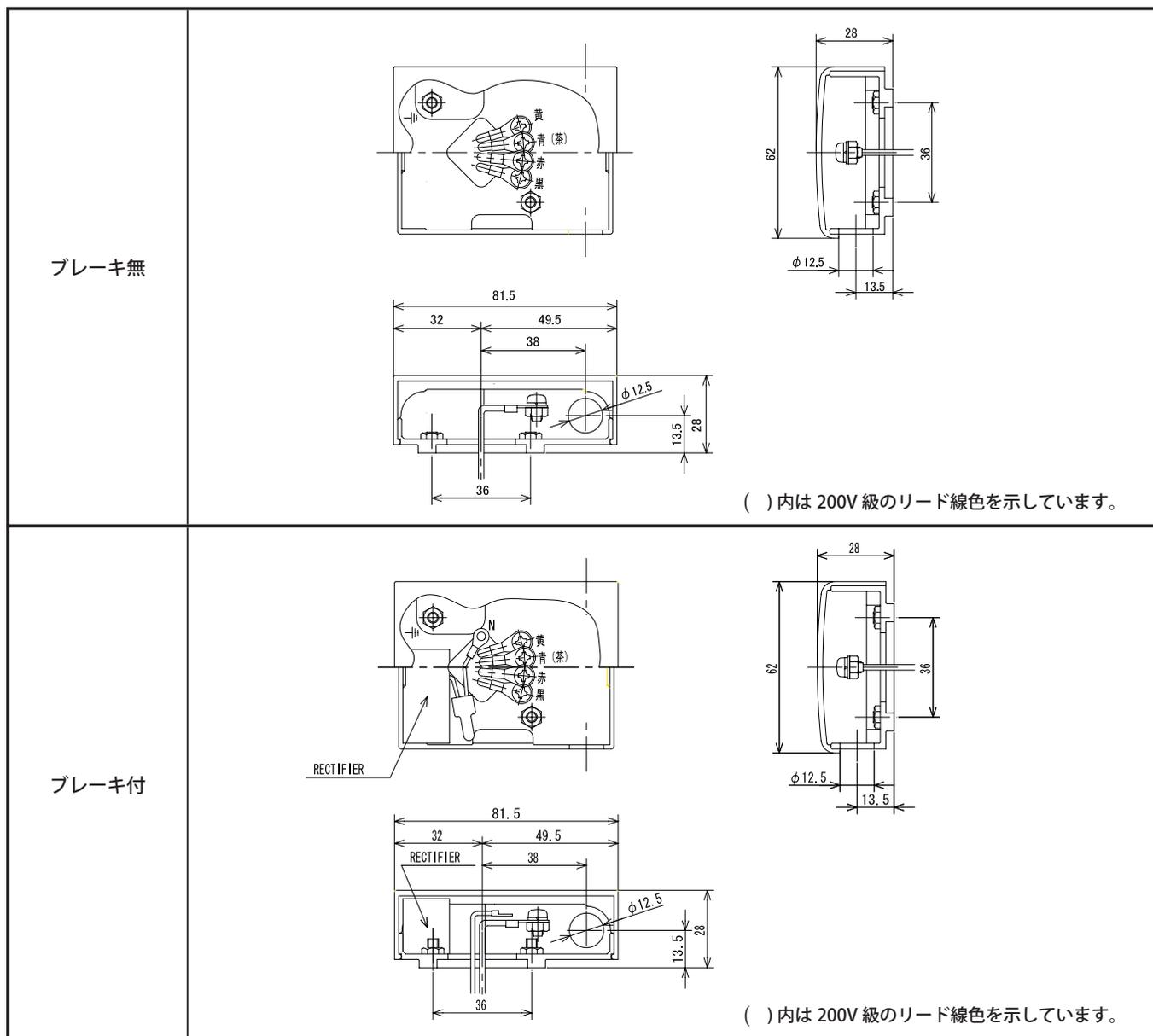
お客様でご準備  
 ください

## a)100V 級



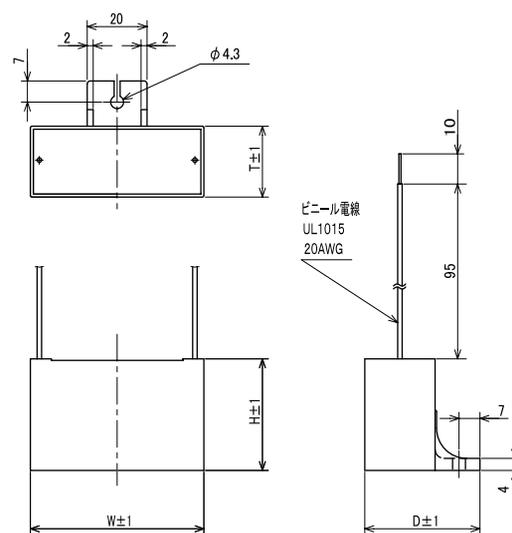
## b)200V 級





**コンデンサ寸法** コンデンサは、モータ端子箱とは、別置きとなります。

モータ 電圧	コンデン サ耐圧 (V)	モータ 容量 (V)	コンデン サ容量 ( $\mu$ F)	コンデンサ寸法			
				W	H	T	D
100V	220	0.1	25	58	41	29	44
	250	0.2	47	58	58	41	56
200V	450	0.1	7	58	41	29	44
		0.2	12	58	50	35	50



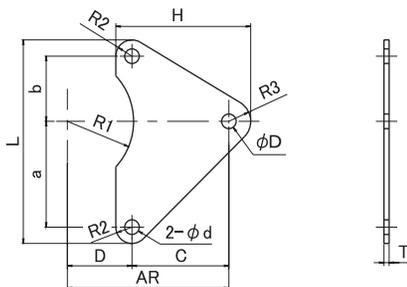
トルクアームをオプションとして用意しております。連続運転、及び、始動・停止が少ない場合に使用できます。

取付の際は、ハイポニック減速機カタログ (Cat. No.N2201) 『ホローシャフト形取り扱い上の注意事項』をご参照ください。

ホローシャフトからモータ側への取付は出来ません。

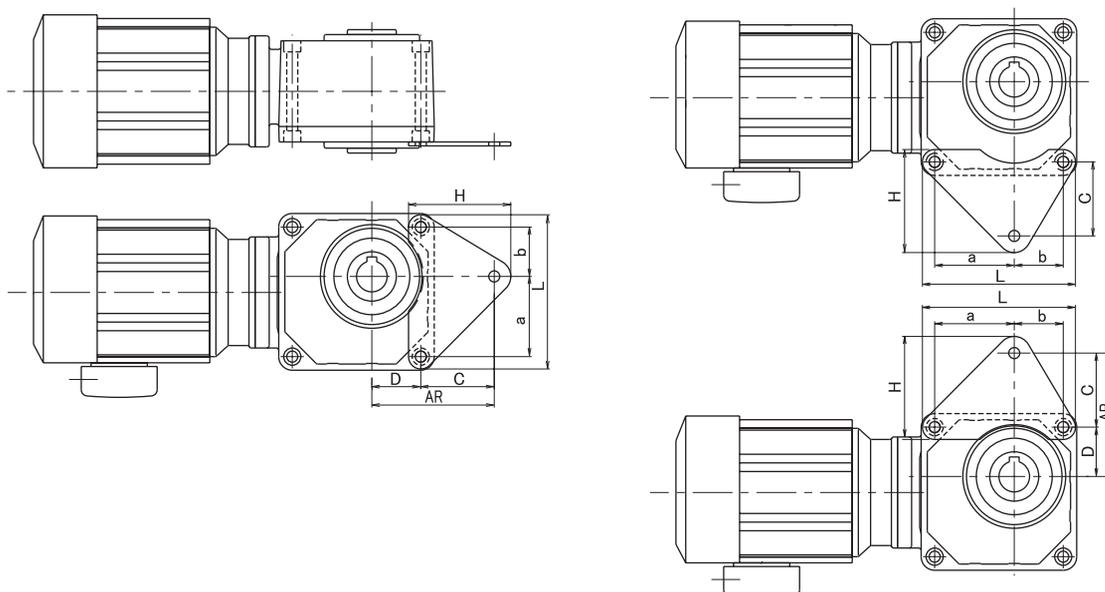
お客様で、トルクアームをご準備する場合、始動・停止が頻繁な場合、およびモータ側にトルクアームを取付ける場合は、ハイポニック減速機カタログ (Cat. No.N2201) 『ホローシャフトの設計』および『ホローシャフトの設計例』を参考に設計ください。

## トルクアーム形状



枠番	a	b	C	D	H	L	d1	d2	R1	R2	R3	T
1110#	29	29	51	29	72.5	74	$\phi 7$	$\phi 9$	28	8	13.5	3.2
1120#	42	32	48	32	69.5	90	$\phi 7$	$\phi 9$	28	8	13.5	3.2
1210#	37	37	63	37	88.5	92	$\phi 9$	$\phi 11$	41	9	16.5	4.5
1220#	57	40	60	40	85.5	115	$\phi 9$	$\phi 11$	41	9	16.5	4.5
1320#	62	46	74	46	107	132	$\phi 11$	$\phi 14$	44.5	12	21	4.5
1330#	79	47	83	47	110.5	148	$\phi 11$	$\phi 11$	45	11	21	6
1430#	92	54	106	54	141	174	$\phi 14$	$\phi 14$	50	14	21	6

## トルクアーム取付例



## RNYM シリーズ ホローシャフト(中空軸)形

モータ	50Hz 1450r/min
回転数	60Hz 1750r/min

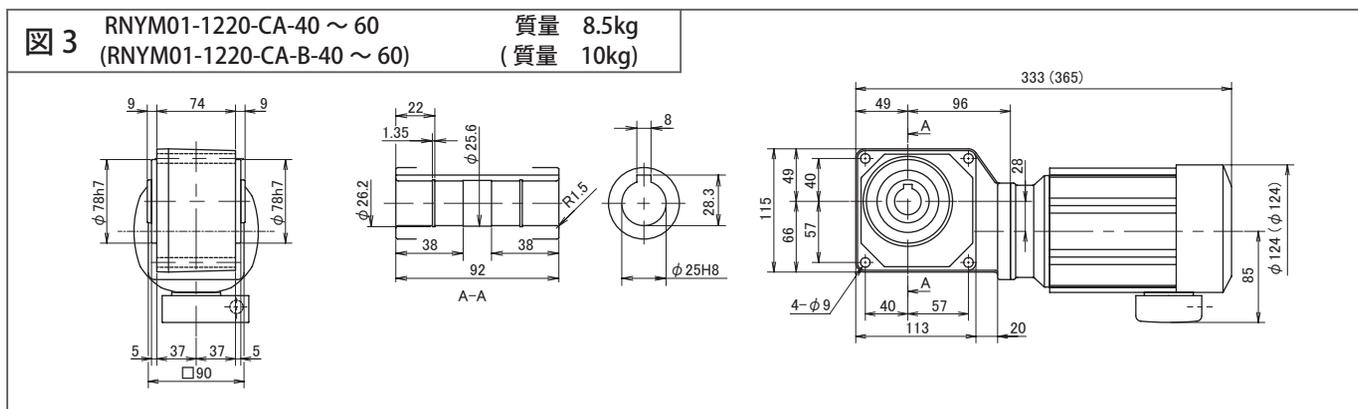
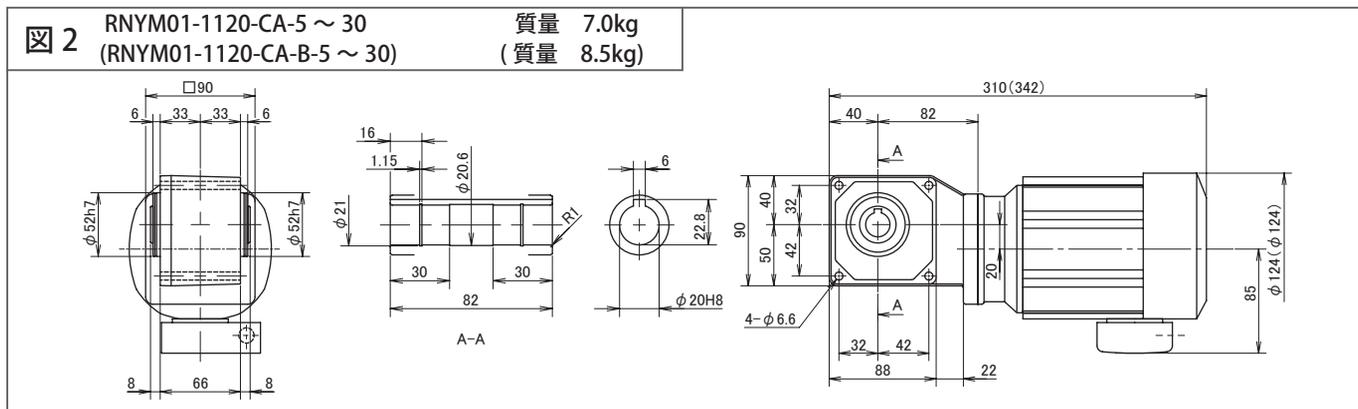
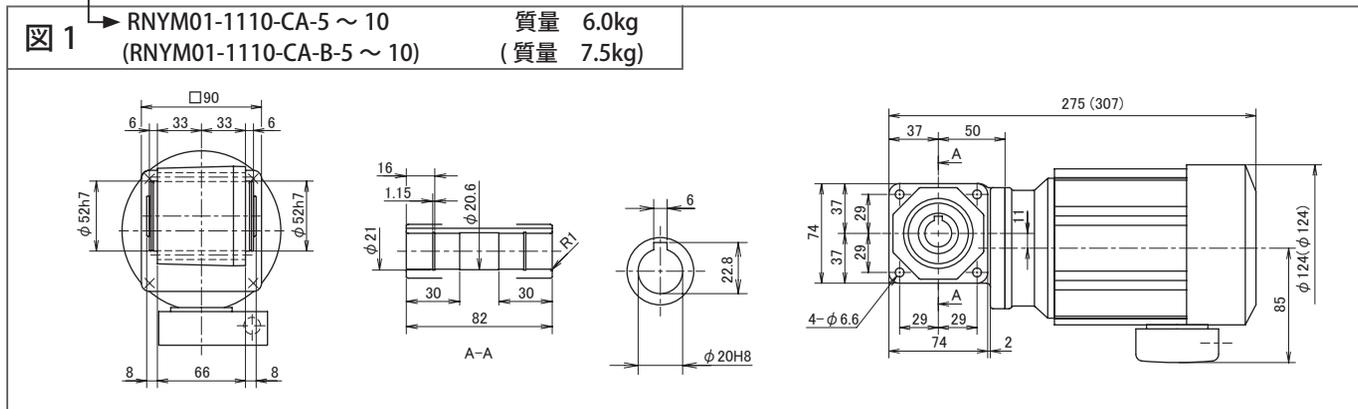
選定表・寸法図

出力回転数 n2 r/min		出力トルク Tout				SF	出力軸許容ラジアル荷重 Pro				形式記号 RNYM 容量記号-枠番-補助形式-減速比 ( )は、ブレーキ付の場合	寸法図
		N・m		kgf・m			N		kgf			
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
290	350	2.80	2.32	0.286	0.237	4.00	637	588	65	60	RNYM01-1110-CA-(B)- 5	1
						2.00					RNYM01-1120-CA-(B)- 5	2
207	250	3.92	3.25	0.400	0.332	4.00	686	637	70	65	RNYM01-1110-CA-(B)- 7	1
						2.00					RNYM01-1120-CA-(B)- 7	2
145	175	5.61	4.64	0.572	0.474	2.00	785	735	80	75	RNYM01-1110-CA-(B)-10	1
						2.00					RNYM01-1120-CA-(B)-10	2
121	146	6.73	5.57	0.686	0.568	2.00	834	785	85	80	RNYM01-1120-CA-(B)-12	2
96.7	117	8.41	6.97	0.857	0.710	2.00	883	834	90	85	RNYM01-1120-CA-(B)-15	2
72.5	87.5	11.2	9.29	1.14	0.947	2.00	981	932	100	95	RNYM01-1120-CA-(B)-20	2
58.0	70.0	14.0	11.6	1.43	1.18	2.00	1030	981	105	100	RNYM01-1120-CA-(B)-25	2
48.3	58.3	16.8	13.9	1.71	1.42	2.00	1080	1030	110	105	RNYM01-1120-CA-(B)-30	2
36.3	43.8	22.4	18.6	2.29	1.89	2.00	1620	1570	165	160	RNYM01-1220-CA-(B)-40	3
29.0	35.0	28.0	23.2	2.86	2.37	2.00	1720	1670	175	170	RNYM01-1220-CA-(B)-50	3
24.2	29.2	33.6	27.9	3.43	2.84	2.00	1770	1720	180	175	RNYM01-1220-CA-(B)-60	3

- 注) 1. 出力回転数は代表値です。  
2. 出力軸許容ラジアル荷重は、出力軸端より 20mm の位置の値です。

**お願い** 適切な機種を正しくお使いいただくため、必ず 6 頁の手順にて、選定をお願いします。

ご注文の際は該当する、形式記号、電圧周波数をご指示ください。( ) 内は、ブレーキ付の形式、寸法、質量を示しています。



- 注) 1. 出力軸径寸法：寸法公差は、JIS B 0401-1976  $\pm H8$  です。  
2. キー溝寸法：寸法公差は、JIS B 1301-1996 平行キー用溝 (普通形) です。  
3. 本寸法図の寸法及び質量は、予告無しに変更することがあります。

## RNYM シリーズ ホローシャフト(中空軸)形

モータ	50Hz 1450r/min
回転数	60Hz 1750r/min

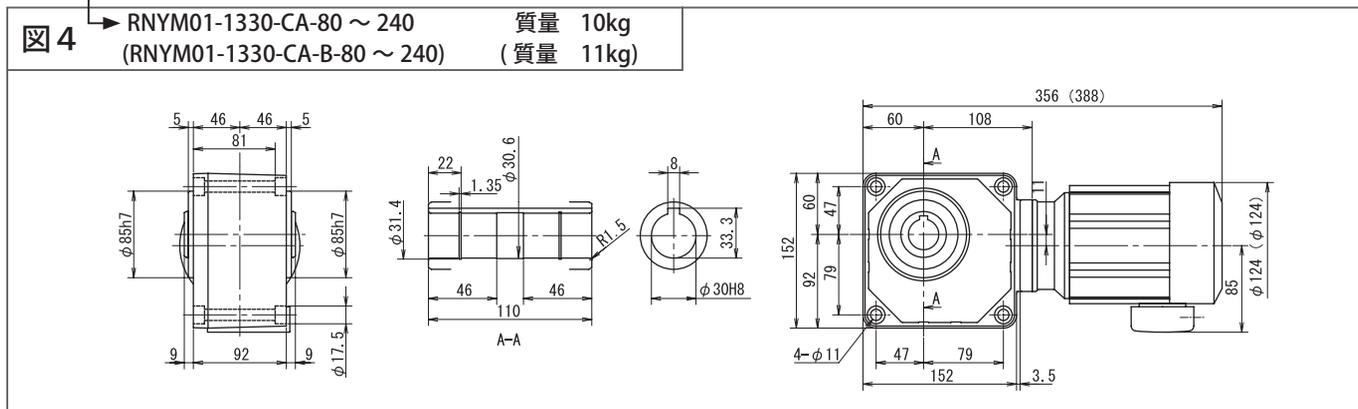
選定表・寸法図

出力回転数 n2 r/min		出力トルク Tout				SF	出力軸許容ラジアル荷重 Pro				形式記号 RNYM 容量記号-枠番-補助形式-減速比 ( )は、ブレーキ付の場合	寸法図
		N・m		kgf・m			N		kgf			
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
18.1	21.9	44.8	37.2	4.57	3.79	2.00	3040	2940	310	300	RNYM01-1330-CA-(B)- 80	4
14.5	17.5	56.1	46.4	5.72	4.74	2.00	3090	3040	315	310	RNYM01-1330-CA-(B)-100	4
12.1	14.6	67.3	55.7	6.86	5.68	2.00	3090	3090	315	315	RNYM01-1330-CA-(B)-120	4
9.67	11.7	84.1	69.7	8.57	7.10	2.00	3090	3090	315	315	RNYM01-1330-CA-(B)-150	4
7.25	8.75	112	92.9	11.4	9.47	1.74	3090	3090	315	315	RNYM01-1330-CA-(B)-200	4
6.04	7.29	135	111	13.7	11.4	1.45	3090	3090	315	315	RNYM01-1330-CA-(B)-240	4

- 注) 1. 出力回転数は代表値です。  
 2. 出力軸許容ラジアル荷重は、出力軸端より 20mm の位置の値です。

**お願い** 適切な機種を正しくお使いいただくため、必ず 6 頁の手順にて、選定をお願いします。

ご注文の際は該当する、形式記号、電圧周波数をご指示ください。( )内は、ブレーキ付の形式、寸法、質量を示しています。



- 注) 1. 出力軸径寸法：寸法公差は、JIS B 0401-1976  $\pm H8$  です。  
 2. キー溝寸法：寸法公差は、JIS B 1301-1996 平行キー用溝 (普通形) です。  
 3. 本寸法図の寸法及び質量は、予告無しに変更することがあります。

## RNYM シリーズ ホローシャフト (中空軸) 形

モータ	50Hz 1450r/min
回転数	60Hz 1750r/min

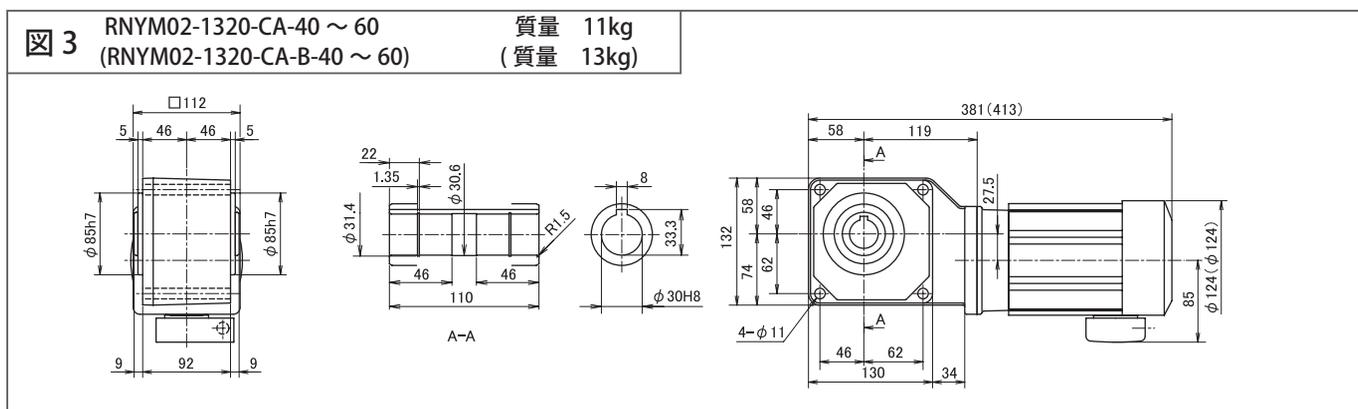
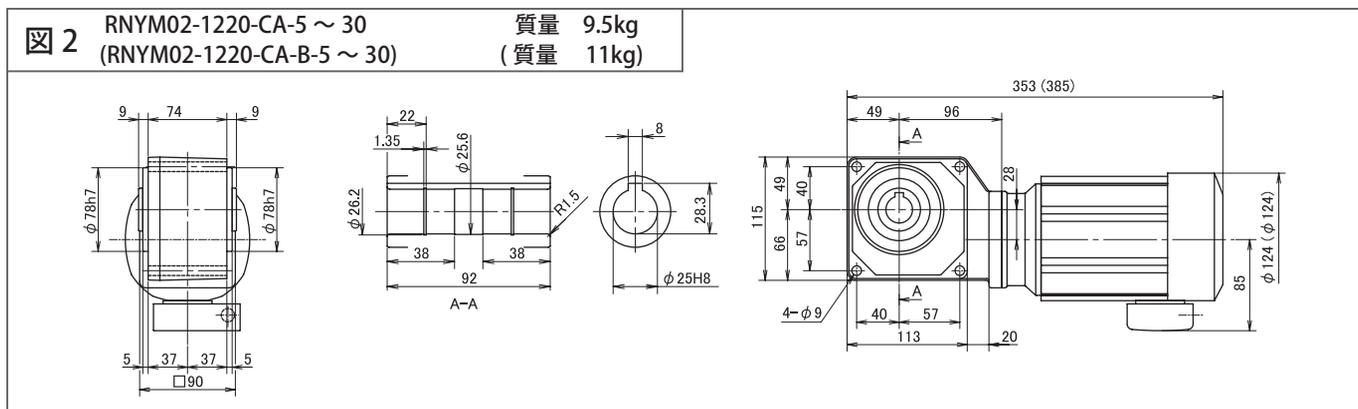
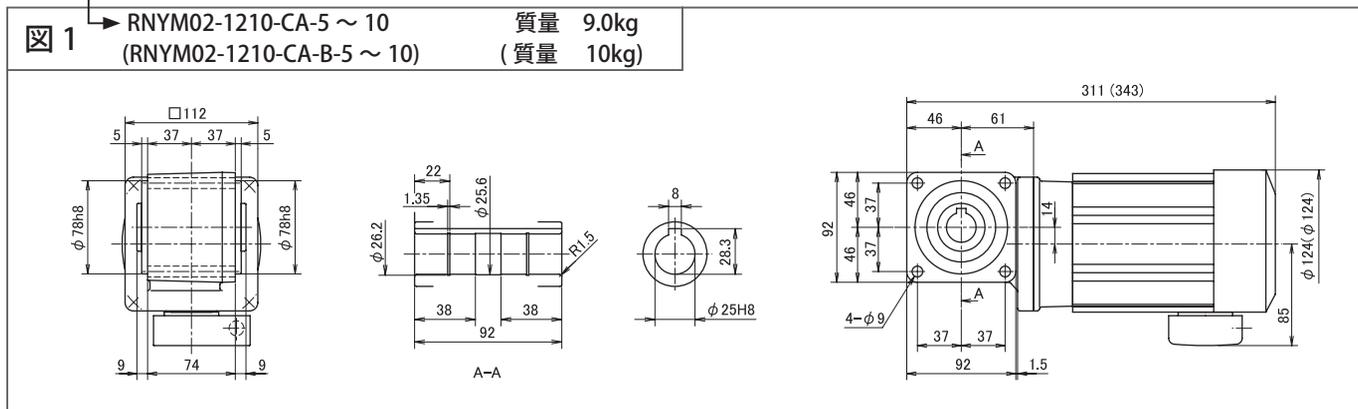
選定表・寸法図

出力回転数 n2 r/min		出力トルク Tout				SF	出力軸許容ラジアル荷重 Pro				形式記号 RNYM 容量記号-枠番-補助形式-減速比 ( )は、ブレーキ付の場合	寸法図
		N・m		kgf・m			N		kgf			
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
290	350	5.61	4.64	0.572	0.474	4.00	883	834	90	85	RNYM02-1210-CA-(B)- 5	1
						2.00					RNYM02-1220-CA-(B)- 5	2
207	250	7.85	6.50	0.800	0.663	4.00	981	932	100	95	RNYM02-1210-CA-(B)- 7	1
						2.00					RNYM02-1220-CA-(B)- 7	2
145	175	11.2	9.29	1.14	0.947	2.00	1080	1030	110	105	RNYM02-1210-CA-(B)-10	1
						2.00					RNYM02-1220-CA-(B)-10	2
121	146	13.5	11.1	1.37	1.14	2.00	1130	1080	115	110	RNYM02-1220-CA-(B)-12	2
96.7	117	16.8	13.9	1.71	1.42	2.00	1230	1180	125	120	RNYM02-1220-CA-(B)-15	2
72.5	87.5	22.4	18.6	2.29	1.89	2.00	1370	1320	140	135	RNYM02-1220-CA-(B)-20	2
58.0	70.0	28.0	23.2	2.86	2.37	2.00	1470	1370	150	140	RNYM02-1220-CA-(B)-25	2
48.3	58.3	33.6	27.9	3.43	2.84	2.00	1520	1470	155	150	RNYM02-1220-CA-(B)-30	2
36.3	43.8	44.8	37.2	4.57	3.79	2.00	2650	2550	270	260	RNYM02-1320-CA-(B)-40	3
29.0	35.0	56.1	46.4	5.72	4.74	2.00	2840	2750	290	280	RNYM02-1320-CA-(B)-50	3
24.2	29.2	67.3	55.7	6.86	5.68	2.00	2940	2840	300	290	RNYM02-1320-CA-(B)-60	3

注) 1. 出力回転数は代表値です。  
2. 出力軸許容ラジアル荷重は、出力軸端より 20mm の位置の値です。

**お願い** 適切な機種を正しくお使いいただくため、必ず 6 頁の手順にて、選定をお願いします。

ご注文の際は該当する、形式記号、電圧周波数をご指示ください。( ) 内は、ブレーキ付の形式、寸法、質量を示しています。



注) 1. 出力軸径寸法：寸法公差は、JIS B 0401-1976 3 H8 2 です。  
2. キー溝寸法：寸法公差は、JIS B 1301-1996 平行キー用溝 (普通形) です。  
3. 本寸法図の寸法及び質量は、予告無しに変更することがあります。

## RNYM シリーズ ホローシャフト(中空軸)形

モータ	50Hz 1450r/min
回転数	60Hz 1750r/min

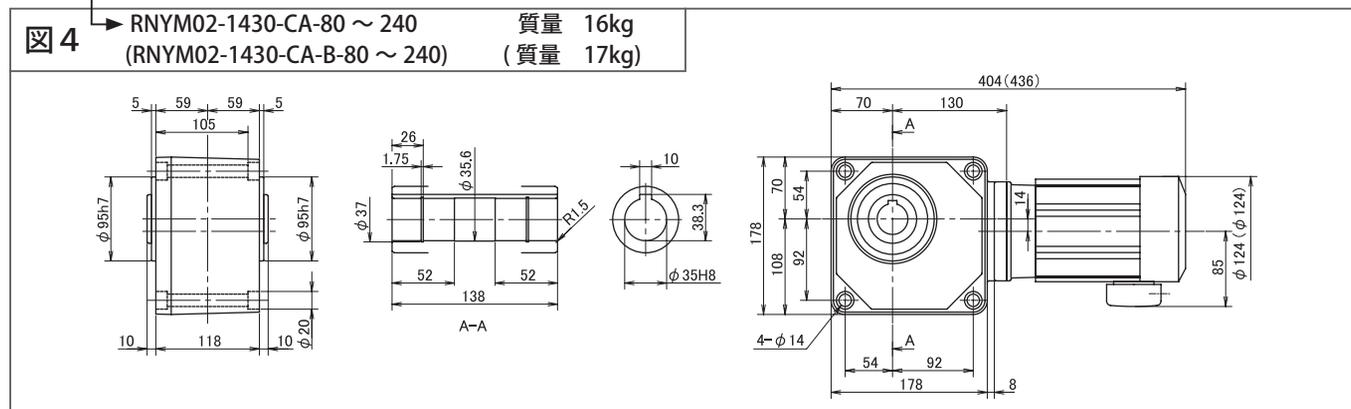
選定表・寸法図

出力回転数 n2 r/min		出力トルク Tout				SF	出力軸許容ラジアル荷重 Pro				形式記号 RNYM 容量記号-枠番-補助形式-減速比 ( )は、ブレーキ付の場合	寸法図
		N・m		kgf・m			N		kgf			
50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
18.1	21.9	89.7	74.3	9.14	7.58	2.00	4360	4270	445	435	RNYM02-1430-CA-(B)- 80	4
14.5	17.5	112	92.9	11.4	9.47	2.00	4360	4360	445	445	RNYM02-1430-CA-(B)-100	4
12.1	14.6	135	111	13.7	11.4	2.00	4360	4360	445	445	RNYM02-1430-CA-(B)-120	4
9.67	11.7	168	139	17.1	14.2	2.00	4360	4360	445	445	RNYM02-1430-CA-(B)-150	4
7.25	8.75	224	186	22.9	18.9	1.74	4360	4360	445	445	RNYM02-1430-CA-(B)-200	4
6.04	7.29	269	223	27.4	22.7	1.45	4360	4360	445	445	RNYM02-1430-CA-(B)-240	4

- 注) 1. 出力回転数は代表値です。  
2. 出力軸許容ラジアル荷重は、出力軸端より 20mm の位置の値です。

**お願い** 適切な機種を正しくお使いいただくため、必ず 6 頁の手順にて、選定をお願いします。

ご注文の際は該当する、形式記号、電圧周波数をご指示ください。( ) 内は、ブレーキ付の形式、寸法、質量を示しています。



- 注) 1. 出力軸径寸法：寸法公差は、JIS B 0401-1976  $\pm H8$  です。  
2. キー溝寸法：寸法公差は、JIS B 1301-1996 平行キー用溝 (普通形) です。  
3. 本寸法図の寸法及び質量は、予告無しに変更することがあります。

## RNFM シリーズ ソリッドシャフト(中実軸)形 フランジ取付

モータ	50Hz 1450r/min
回転数	60Hz 1750r/min

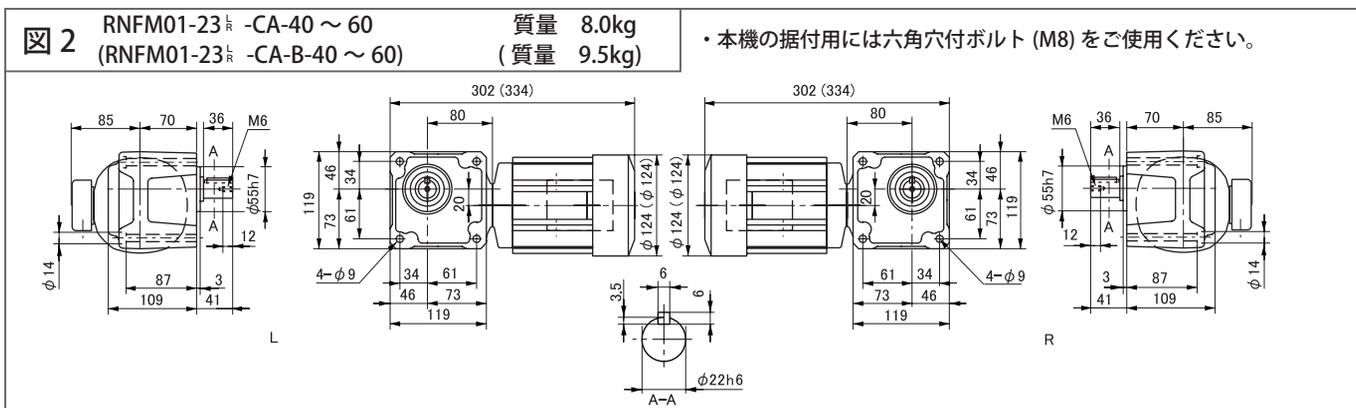
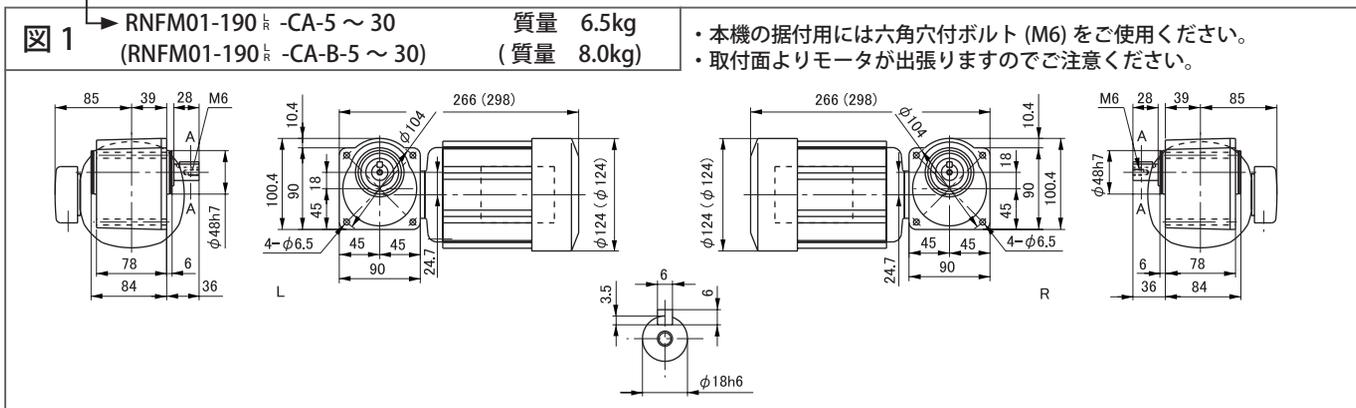
選定表・寸法図

出力回転数 n2 r/min		出力トルク Tout				SF	出力軸許容ラジアル荷重 Pro				形式記号 RNFM 容量記号-枠番-補助形式-減速比 ( )は、ブレーキ付の場合	寸法図
		N・m		kgf・m			N		kgf			
50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
290	350	2.80	2.32	0.286	0.237	2.00	637	588	65	60	RNFM01-190 □ -CA-(B)- 5	1
193	233	4.20	3.48	0.429	0.355	2.00	686	637	70	65	RNFM01-190 □ -CA-(B)-7.5	1
145	175	5.61	4.64	0.572	0.474	2.00	785	735	80	75	RNFM01-190 □ -CA-(B)-10	1
96.7	117	8.41	6.97	0.857	0.710	2.00	883	834	90	85	RNFM01-190 □ -CA-(B)-15	1
72.5	87.5	11.2	9.29	1.14	0.947	2.00	981	932	100	95	RNFM01-190 □ -CA-(B)-20	1
48.3	58.3	16.8	13.9	1.71	1.42	2.00	1080	1030	110	105	RNFM01-190 □ -CA-(B)-30	1
36.3	43.8	22.4	18.6	2.29	1.89	2.00	1620	1570	165	160	RNFM01-23 □ -CA-(B)-40	2
29.0	35.0	28.0	23.2	2.86	2.37	2.00	1720	1670	175	170	RNFM01-23 □ -CA-(B)-50	2
24.2	29.2	33.6	27.9	3.43	2.84	2.00	1770	1720	180	175	RNFM01-23 □ -CA-(B)-60	2

- 注) 1. 出力回転数は代表値です。  
 2. 出力軸許容ラジアル荷重は、出力軸中央の位置の値です。  
 3. 形式記号の□には、軸出方向 LまたはRが、入ります。

**お願い** 適切な機種を正しくお使いいただくため、必ず6頁の手順にて、選定をお願いします。

ご注文の際は該当する、形式記号、電圧周波数をご指示ください。( )内は、ブレーキ付の形式、寸法、質量を示しています。



- 注) 1. 出力軸径寸法：寸法公差は、JIS B 0401-1976 <sup>h</sup>6 です。  
 2. 軸端キー寸法：寸法公差は、JIS B 1301-1996 平行キーに依っています。  
 3. 本寸法図の寸法及び質量は、予告無しに変更することがあります。



## RNFM シリーズ ソリッドシャフト(中実軸)形 フランジ取付

モータ	50Hz 1450r/min
回転数	60Hz 1750r/min

出力回転数 n2 r/min		出力トルク Tout				SF	出力軸許容ラジアル荷重 Pro				形式記号 RNFM 容量記号-枠番-補助形式-減速比 ( )は、ブレーキ付の場合	寸法図
		N・m		kgf・m			N		kgf			
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
290	350	5.61	4.64	0.572	0.474	2.00	883	834	90	85	RNFM02-270 □ -CA-(B)- 5	1
193	233	8.41	6.97	0.857	0.710	2.00	981	932	100	95	RNFM02-270 □ -CA-(B)-7.5	1
145	175	11.2	9.29	1.14	0.947	2.00	1080	1030	110	105	RNFM02-270 □ -CA-(B)-10	1
96.7	117	16.8	13.9	1.71	1.42	2.00	1230	1180	125	120	RNFM02-270 □ -CA-(B)-15	1
72.5	87.5	22.4	18.6	2.29	1.89	2.00	1370	1320	140	135	RNFM02-270 □ -CA-(B)-20	1
48.3	58.3	33.6	27.9	3.43	2.84	2.00	1520	1470	155	150	RNFM02-270 □ -CA-(B)-30	1
36.3	43.8	44.8	37.2	4.57	3.79	2.00	2650	2550	270	260	RNFM02-33 □ -CA-(B)-40	2
29.0	35.0	56.1	46.4	5.72	4.74	2.00	2840	2750	290	280	RNFM02-33 □ -CA-(B)-50	2
24.2	29.2	67.3	55.7	6.86	5.68	2.00	2940	2840	300	290	RNFM02-33 □ -CA-(B)-60	2

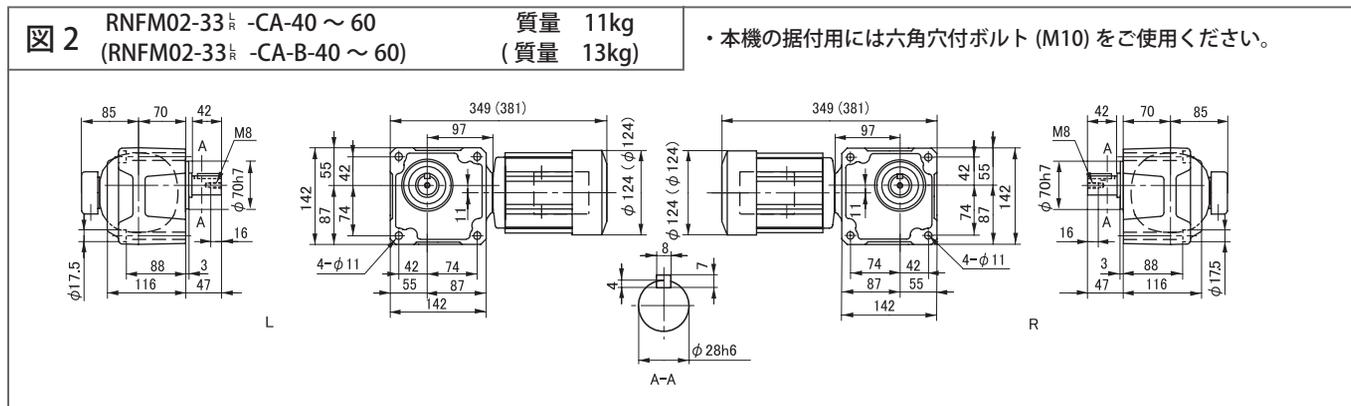
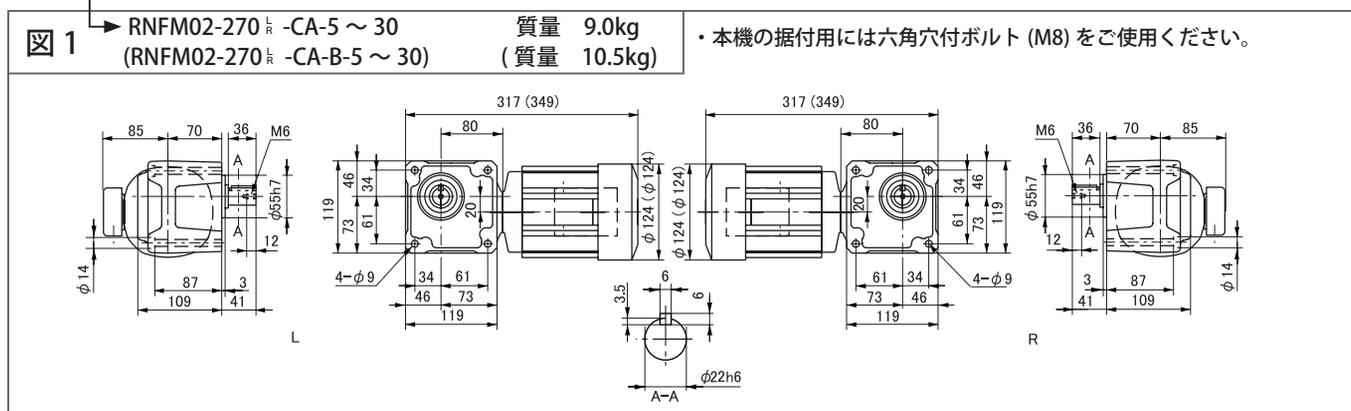
- 注) 1. 出力回転数は代表値です。  
 2. 出力軸許容ラジアル荷重は、出力軸中央の位置の値です。  
 3. 形式記号の□には、軸出方向 LまたはRが、入ります。

**お願い**

適切な機種を正しくお使いいただくため、必ず6頁の手順にて、選定をお願いします。

選定表・寸法図

ご注文の際は該当する、形式記号、電圧周波数をご指示ください。( )内は、ブレーキ付の形式、寸法、質量を示しています。



- 注) 1. 出力軸径寸法：寸法公差は、JIS B 0401-1976  $h6$  です。  
 2. 軸端キー寸法：寸法公差は、JIS B 1301-1996 平行キーに依っています。  
 3. 本寸法図の寸法及び質量は、予告無しに変更することがあります。





## RNHM シリーズ ソリッドシャフト(中実軸)形 脚取付

モータ	50Hz 1450r/min
回転数	60Hz 1750r/min

選定表・寸法図

出力回転数 n2 r/min		出力トルク Tout				SF	出力軸許容ラジアル荷重 Pro				形式記号 RNHM 容量記号-枠番-補助形式-減速比 ( )は、ブレーキ付の場合	寸法図
		N・m		kgf・m			N		kgf			
50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
18.1	21.9	44.8	37.2	4.57	3.79	2.00	3040	2940	310	300	RNHM01-30 □ -CA-(B)-80	3
14.5	17.5	56.1	46.4	5.72	4.74	2.00	3090	3040	315	310	RNHM01-30 □ -CA-(B)-100	3
12.1	14.6	67.3	55.7	6.86	5.68	2.00	3090	3090	315	315	RNHM01-30 □ -CA-(B)-120	3
9.67	11.7	84.1	69.7	8.57	7.10	2.00	3090	3090	315	315	RNHM01-35 □ -CA-(B)-150	4
7.25	8.75	112	92.9	11.4	9.47	1.74	3090	3090	315	315	RNHM01-35 □ -CA-(B)-200	4
6.04	7.29	135	111	13.7	11.4	1.45	3090	3090	315	315	RNHM01-35 □ -CA-(B)-240	4

- 注) 1. 出力回転数は代表値です。  
 2. 出力軸許容ラジアル荷重は、出力軸中央の位置の値です。  
 3. 形式記号の□には、軸出方向 L、RまたはTが、入ります。

**お願い**

適切な機種を正しくお使いいただくため、必ず6頁の手順にて、選定をお願いします。

ご注文の際は該当する、形式記号、電圧周波数をご指示ください。( )内は、ブレーキ付の形式、寸法、質量を示しています。

図3 RNHM01-30 □ -CA-80 ~ 120 質量 9.5kg  
 (RNHM01-30 □ -CA-B-80 ~ 120) (質量 11kg)

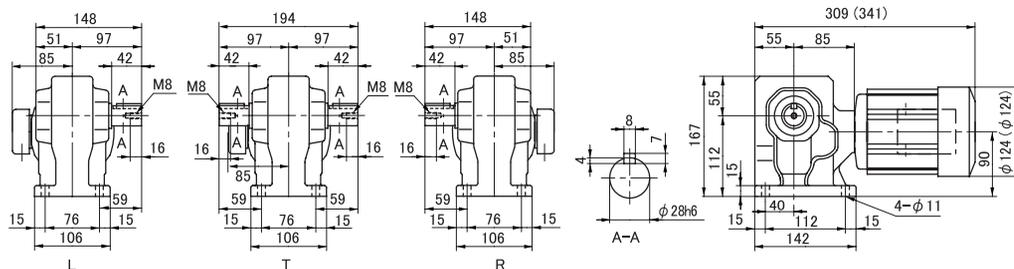
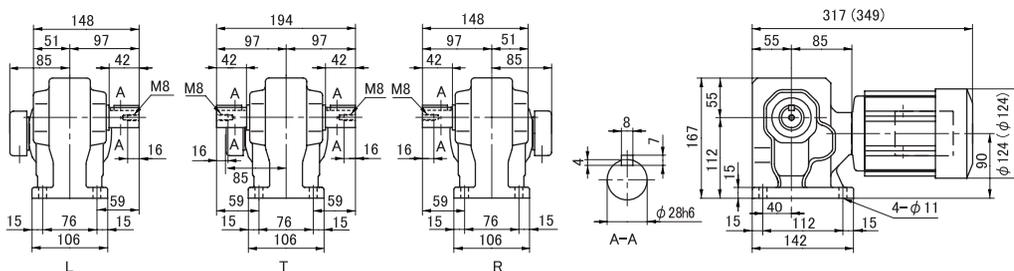


図4 RNHM01-35 □ -CA-150 ~ 240 質量 10kg  
 (RNHM01-35 □ -CA-B-150 ~ 240) (質量 11kg)



- 注) 1. 出力軸径寸法：寸法公差は、JIS B 0401-1976  $\pm h6$  です。  
 2. 軸端キー寸法：寸法公差は、JIS B 1301-1996 平行キーに依っています。  
 3. 本寸法図の寸法及び質量は、予告無しに変更することがあります。

## RNHM シリーズ ソリッドシャフト(中実軸)形 脚取付

モータ	50Hz 1450r/min
回転数	60Hz 1750r/min

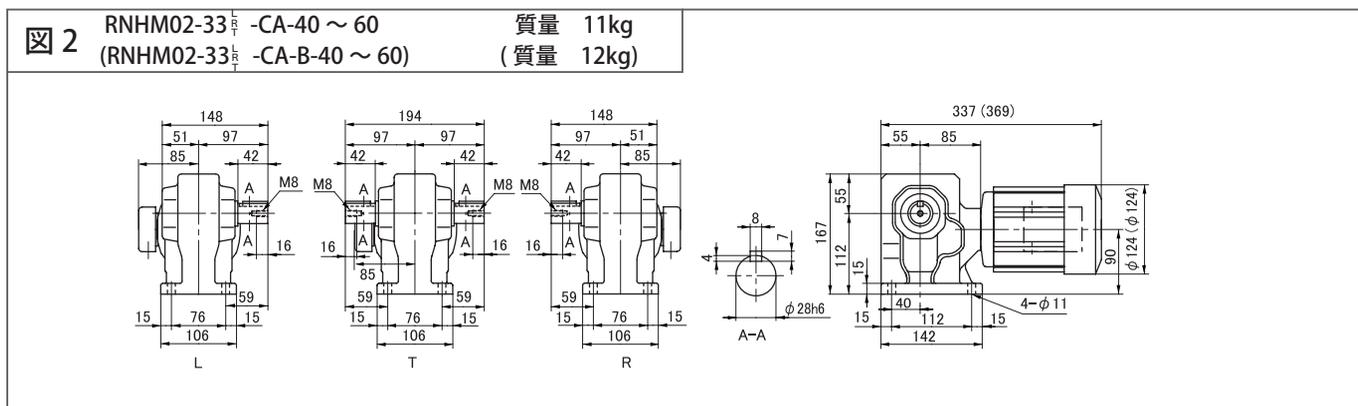
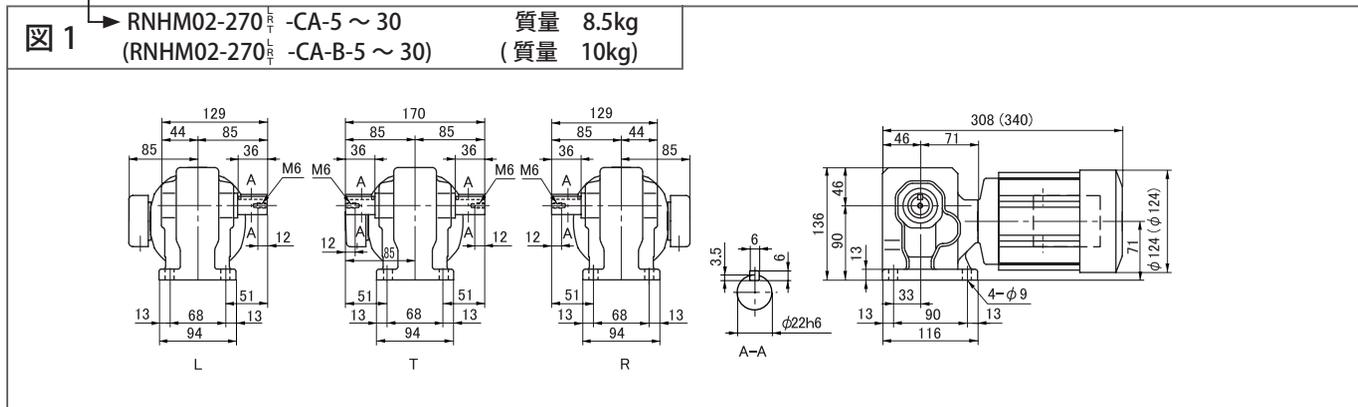
選定表・寸法図

出力回転数 n2 r/min		出力トルク Tout				SF	出力軸許容ラジアル荷重 Pro				形式記号 RNHM 容量記号-枠番-補助形式-減速比 ( )は、ブレーキ付の場合	寸法図
		N・m		kgf・m			N		kgf			
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
290	350	5.61	4.64	0.572	0.474	2.00	883	834	90	85	RNHM02-270 □ -CA-(B-) 5	1
193	233	8.41	6.97	0.857	0.710	2.00	981	932	100	95	RNHM02-270 □ -CA-(B-)7.5	1
145	175	11.2	9.29	1.14	0.947	2.00	1080	1030	110	105	RNHM02-270 □ -CA-(B-)10	1
96.7	117	16.8	13.9	1.71	1.42	2.00	1230	1180	125	120	RNHM02-270 □ -CA-(B-)15	1
72.5	87.5	22.4	18.6	2.29	1.89	2.00	1370	1320	140	135	RNHM02-270 □ -CA-(B-)20	1
48.3	58.3	33.6	27.9	3.43	2.84	2.00	1520	1470	155	150	RNHM02-270 □ -CA-(B-)30	1
36.3	43.8	44.8	37.2	4.57	3.79	2.00	2650	2550	270	260	RNHM02-33 □ -CA-(B-)40	2
29.0	35.0	56.1	46.4	5.72	4.74	2.00	2840	2750	290	280	RNHM02-33 □ -CA-(B-)50	2
24.2	29.2	67.3	55.7	6.86	5.68	2.00	2940	2840	300	290	RNHM02-33 □ -CA-(B-)60	2

- 注) 1. 出力回転数は代表値です。  
 2. 出力軸許容ラジアル荷重は、出力軸中央の位置の値です。  
 3. 形式記号の□には、軸出方向 L、RまたはTが入ります。

**お願い** 適切な機種を正しくお使いいただくため、必ず6頁の手順にて、選定をお願いします。

ご注文の際は該当する、形式記号、電圧周波数をご指示ください。( )内は、ブレーキ付の形式、寸法、質量を示しています。



- 注) 1. 出力軸径寸法：寸法公差は、JIS B 0401-1976  $^{\circ}h6$  です。  
 2. 軸端キー寸法：寸法公差は、JIS B 1301-1996 平行キーに依っています。  
 3. 本寸法図の寸法及び質量は、予告無しに変更することがあります。

## RNHM シリーズ ソリッドシャフト(中実軸)形 脚取付

モータ	50Hz 1450r/min
回転数	60Hz 1750r/min

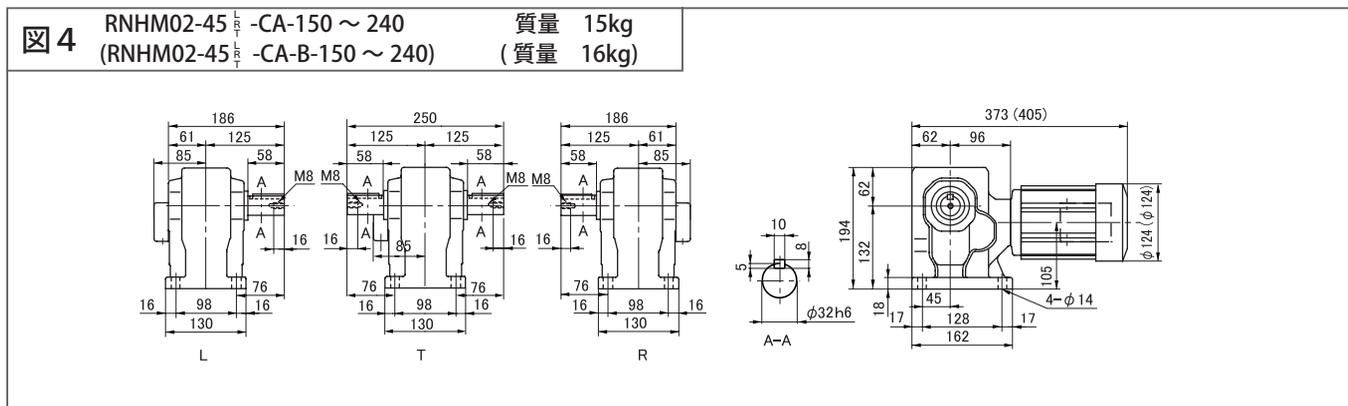
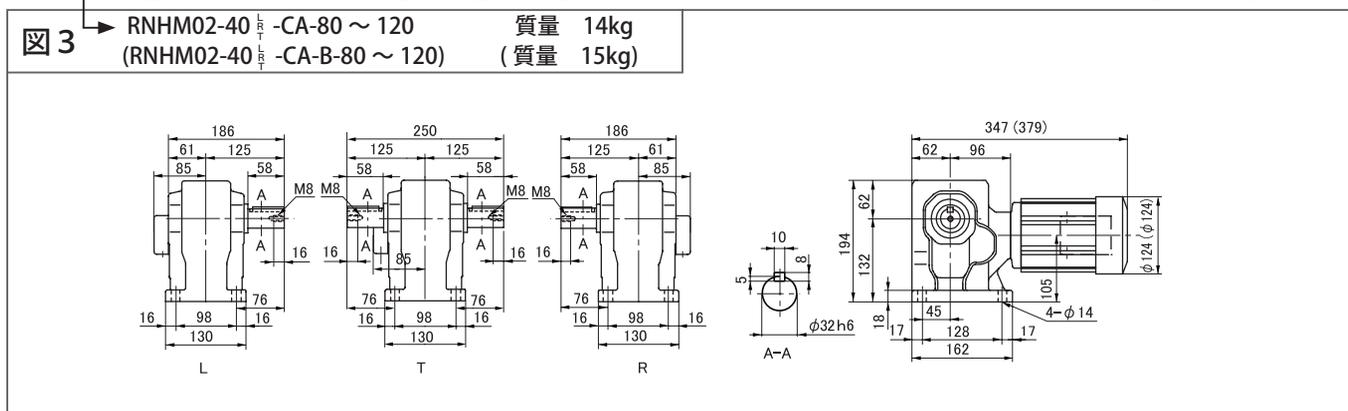
選定表・寸法図

出力回転数 n2 r/min		出力トルク Tout				SF	出力軸許容ラジアル荷重 Pro				形式記号 RNHM 容量記号-枠番-補助形式-減速比 ( )は、ブレーキ付の場合	寸法図
		N・m		kgf・m			N		kgf			
50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
18.1	21.9	89.7	74.3	9.14	7.58	2.00	4360	4270	445	435	RNHM02-40 □ -CA-(B-) 80	3
14.5	17.5	112	92.9	11.4	9.47	2.00	4360	4360	445	445	RNHM02-40 □ -CA-(B-)100	3
12.1	14.6	135	111	13.7	11.4	2.00	4360	4360	445	445	RNHM02-40 □ -CA-(B-)120	3
9.67	11.7	168	139	17.1	14.2	2.00	4360	4360	445	445	RNHM02-45 □ -CA-(B-)150	4
7.25	8.75	224	186	22.9	18.9	1.74	4360	4360	445	445	RNHM02-45 □ -CA-(B-)200	4
6.04	7.29	269	223	27.4	22.7	1.45	4360	4360	445	445	RNHM02-45 □ -CA-(B-)240	4

- 注) 1. 出力回転数は代表値です。  
 2. 出力軸許容ラジアル荷重は、出力軸中央の位置の値です。  
 3. 形式記号の□には、軸出方向 L、RまたはTが、入ります。

**お願い** 適切な機種を正しくお使いいただくため、必ず6頁の手順にて、選定をお願いします。

ご注文の際は該当する、形式記号、電圧周波数をご指示ください。( )内は、ブレーキ付の形式、寸法、質量を示しています。



- 注) 1. 出力軸径寸法：寸法公差は、JIS B 0401-1976  $\pm h6$  です。  
 2. 軸端キー寸法：寸法公差は、JIS B 1301-1996 平行キーに依っています。  
 3. 本寸法図の寸法及び質量は、予告無しに変更することがあります。

RNYM シリーズ ホローシャフト (中空軸) 形

モータ容量	減速比	ブレーキ無		ブレーキ付	
		形式	標準価格	形式	標準価格
0.1kW	5,7	RNYM01-1110-CA- **	33,300	RNYM01-1110-CA-B- **	51,900
		RNYM01-1120-CA- **	33,300	RNYM01-1120-CA-B- **	51,900
	10	RNYM01-1110-CA- **	30,100	RNYM01-1110-CA-B- **	48,700
		RNYM01-1120-CA- **	30,100	RNYM01-1120-CA-B- **	48,700
	12,15,20	RNYM01-1120-CA- **	30,100	RNYM01-1120-CA-B- **	48,700
	25,30	RNYM01-1120-CA- **	30,800	RNYM01-1120-CA-B- **	49,400
	40,50	RNYM01-1220-CA- **	32,500	RNYM01-1220-CA-B- **	51,100
	60	RNYM01-1220-CA- **	36,400	RNYM01-1220-CA-B- **	55,000
80,100,120	RNYM01-1330-CA- **	43,400	RNYM01-1330-CA-B- **	62,000	
150,200,240	RNYM01-1330-CA- **	47,700	RNYM01-1330-CA-B- **	66,300	
0.2kW	5,7	RNYM02-1210-CA- **	37,100	RNYM02-1210-CA-B- **	57,700
		RNYM02-1220-CA- **	37,100	RNYM02-1220-CA-B- **	57,700
	10	RNYM02-1210-CA- **	33,800	RNYM02-1210-CA-B- **	54,400
		RNYM02-1220-CA- **	33,800	RNYM02-1220-CA-B- **	54,400
	12,15,20	RNYM02-1220-CA- **	33,800	RNYM02-1220-CA-B- **	54,400
	25,30	RNYM02-1220-CA- **	35,300	RNYM02-1220-CA-B- **	55,900
	40,50	RNYM02-1320-CA- **	37,100	RNYM02-1320-CA-B- **	57,700
	60	RNYM02-1320-CA- **	41,700	RNYM02-1320-CA-B- **	62,300
80,100,120	RNYM02-1430-CA- **	48,700	RNYM02-1430-CA-B- **	69,300	
150,200,240	RNYM02-1430-CA- **	53,000	RNYM02-1430-CA-B- **	73,600	

\*\*には減速比が入ります。

トルクアーム (オプション加算額)

枠番	標準価格
1110,1120	1,500
1210,1220	1,800
1320,1330	4,400
1430	6,200

**RNFM シリーズ ソリッドシャフト(中実軸)形 フランジ取付**

モータ容量	減速比	ブレーキ無		ブレーキ付	
		形式	標準価格	形式	標準価格
0.1kW	10,15,20	RNFM01-190 □ -CA- **	25,800	RNFM01-190 □ -CA-B- **	44,400
	30	RNFM01-190 □ -CA- **	27,500	RNFM01-190 □ -CA-B- **	46,100
	40,50	RNFM01-23 □ -CA- **	27,700	RNFM01-23 □ -CA-B- **	46,300
	60	RNFM01-23 □ -CA- **	32,600	RNFM01-23 □ -CA-B- **	51,200
	80,100,120	RNFM01-30 □ -CA- **	37,500	RNFM01-30 □ -CA-B- **	56,100
	150,200,240	RNFM01-35 □ -CA- **	39,900	RNFM01-35 □ -CA-B- **	58,500
0.2kW	10,15,20	RNFM02-270 □ -CA- **	30,100	RNFM02-270 □ -CA-B- **	50,700
	30	RNFM02-270 □ -CA- **	33,000	RNFM02-270 □ -CA-B- **	53,600
	40,50	RNFM02-33 □ -CA- **	33,800	RNFM02-33 □ -CA-B- **	54,400
	60	RNFM02-33 □ -CA- **	35,300	RNFM02-33 □ -CA-B- **	55,900
	80,100,120	RNFM02-40 □ -CA- **	38,000	RNFM02-40 □ -CA-B- **	58,600
	150,200,240	RNFM02-45 □ -CA- **	41,100	RNFM02-45 □ -CA-B- **	61,700

\*\*には減速比が入ります。  
□には、軸出方向LまたはRが入ります。

**RNHM シリーズ ソリッドシャフト(中実軸)形 脚取付**

モータ容量	減速比	ブレーキ無		ブレーキ付	
		形式	標準価格	形式	標準価格
0.1kW	10,15,20	RNHM01-190 □ -CA- **	22,100	RNHM01-190 □ -CA-B- **	40,700
	30	RNHM01-190 □ -CA- **	23,100	RNHM01-190 □ -CA-B- **	41,700
	40,50	RNHM01-23 □ -CA- **	24,500	RNHM01-23 □ -CA-B- **	43,100
	60	RNHM01-23 □ -CA- **	29,000	RNHM01-23 □ -CA-B- **	47,600
	80,100,120	RNHM01-30 □ -CA- **	31,900	RNHM01-30 □ -CA-B- **	50,500
	150,200,240	RNHM01-35 □ -CA- **	35,000	RNHM01-35 □ -CA-B- **	53,600
0.2kW	10,15,20	RNHM02-270 □ -CA- **	24,400	RNHM02-270 □ -CA-B- **	45,000
	30	RNHM02-270 □ -CA- **	26,200	RNHM02-270 □ -CA-B- **	46,800
	40,50	RNHM02-33 □ -CA- **	27,700	RNHM02-33 □ -CA-B- **	48,300
	60	RNHM02-33 □ -CA- **	35,300	RNHM02-33 □ -CA-B- **	55,900
	80,100,120	RNHM02-40 □ -CA- **	38,000	RNHM02-40 □ -CA-B- **	58,600
	150,200,240	RNHM02-45 □ -CA- **	41,100	RNHM02-45 □ -CA-B- **	61,700

\*\*には減速比が入ります。  
□には、軸出方向L、RまたはTが入ります。

**出力軸 両出軸加算額**

本体価格に加算ください。

全枠番共通
3,500

## 保証基準

保証期間	新品に限り、工場出荷後 18 ヶ月または稼働後 12 ヶ月のうちいずれか短い方をもって保証期間と致します。
保証内容	保証期間内において、取扱説明書に準拠する適切な据付、連結ならびに保守管理が行われ、かつ、カタログに記載された仕様もしくは別途合意された条件下で正しい運転が行われたにも拘わらず本製品が故障した場合は、下記保証適用除外の場合を除き無償で当社の判断において修理または代品を提供致します。ただし、本製品がお客様の他の装置等と連結している場合において、当該装置等からの取り外し、当該装置等への取り付け、その他これらに付帯する工事費用、輸送等に要する費用ならびにお客様に生じた機会損失、操業損失その他の間接的な損害については一切補償致しません。
保証適用除外	<p>下記項目については、保証適用除外とさせていただきます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本製品の据付、他の装置等との連結の不具合に起因する故障</li> <li>2. 本製品の保管が当社の定める保管要領書に定める要領によって実施されていないなど、保守管理が不十分で正しい取扱いが行われていないことが原因による故障</li> <li>3. 仕様を外れる運転その他当社の知り得ない運転条件、使用状態に起因する故障または当社推奨以外の潤滑油を使用したことによる故障</li> <li>4. お客様の連結された装置等の不具合または特殊仕様に起因する故障</li> <li>5. 本製品に改造や構造変更を施したことに起因する故障</li> <li>6. お客様の支給受け部品もしくはご指定部品の不具合により生じた故障</li> <li>7. 地震、火災、水害、塩害、ガス害、落雷、その他の不可抗力が原因による故障</li> <li>8. 正常なご使用方法でも、軸受け、オイルシール等の消耗部品が自然消耗、摩耗、劣化した場合の当該消耗部品に関する保証</li> <li>9. 前各号の他当社の責めに帰すことのできない事由による故障</li> </ol>

## ⚠ 安全に関するご注意

- 設置される場所、使用される装置に必要な安全規則を遵守してください。  
(労働安全衛生規則、電気設備技術基準、内線規定、工場防爆指針、建築基準法 など)
- ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。  
取扱説明書がお手元にないときは、お求めの販売店もしくは弊社営業部へご請求ください。  
取扱説明書は、必ず最終ご使用になるお客様のお手元まで届くようにしてください。
- 使用環境及び用途に適した商品をお選びください。
- 人員輸送装置や昇降装置に使用される場合は、装置側に安全のための保護装置を設けてください。
- 爆発性雰囲気中では、防爆形モータを使用してください。また、防爆形モータは危険場所に適合した使用のモータを使用してください。
- 400V 級インバータでモータを駆動する場合、インバータ側へ抑制フィルタやリアクトルを設置するかモータ側で絶縁を強化したものをご使用ください。
- 食品機械など、特に油気を嫌う装置では、故障・寿命等での万一の油漏れに備えて、油受けなどの損害防止装置を取り付けてください。

本 社 東京都品川区北品川5丁目9番11号 (住友重機械ビル)

### パワートランスミッション・コントロール (PTC) 事業本部

#### 営 業 所

東 京 〒141-8686 東京都品川区北品川5丁目9番11号  
(住友重機械ビル)  
TEL 03-5488-8370 FAX 03-5488-8355

大 阪 〒541-0041 大阪市中央区北浜4丁目5番33号 (住友ビル)  
TEL 06-6223-7117 FAX 06-6223-7145

札 幌 〒060-0013 札幌市東区北13条東14丁目4-1  
TEL 011-742-5830 FAX 011-742-8221

仙 台 〒980-0811 仙台市青葉区一番町3丁目3番16号  
(オー・エックス芭蕉の辻ビル)  
TEL 022-263-2857 FAX 022-263-5491

さいたま 〒330-0802 さいたま市宮町1丁目114番1号  
(リクルートヒシヤ大宮ビル)  
TEL 048-647-0409 FAX 048-647-1812

千 葉 〒261-0001 千葉市稲毛区長沼原町731-1  
TEL 043-420-1706 FAX 043-420-1564

横 浜 〒220-6208 横浜西区みなとみらい2丁目3番5号  
(クイーンズタワーC棟)  
TEL 045-682-4554 FAX 045-682-4555

静 岡 〒422-8041 静岡市中田2丁目1番6号 (村上石田街道ビル)  
TEL 054-654-3123 FAX 054-654-3124

名古屋 〒474-8501 愛知県大府市朝日町6丁目1番地  
TEL 0562-48-5833 FAX 0562-48-5875

金 沢 〒920-0918 金沢市尾山町3番25号 (住友生命金沢ビル)  
TEL 076-261-3551 FAX 076-261-3561

神 戸 〒650-0027 神戸市中央区中町通り2丁目3番2号 (住友生命ビル)  
TEL 078-361-1661 FAX 078-361-1615

岡 山 〒713-8103 岡山県倉敷市玉島乙島新湊8230番地  
TEL 086-525-6265 FAX 086-525-6266

広 島 〒730-0015 広島市中区橋本町10番10号 (広島インテスビル)  
TEL 082-223-5541 FAX 082-227-5771

福 岡 〒812-0027 福岡市博多区下川端町3番1号  
(博多リバレインリバーサイト10F)  
TEL 092-283-1672 FAX 092-283-1677

北九州 〒802-0001 北九州市小倉北区浅野2丁目14番1号 (KMMビル)  
TEL 093-541-3780 FAX 093-541-3796

高 松 〒760-0023 高松市寿町2丁目3番11号 (高松丸田ビル)  
TEL 0878-21-8235 FAX 0878-51-3381

新居浜 〒792-0003 愛媛県新居浜市新田町3丁目2番27号  
(住友商事新居浜ビル)  
TEL 0897-35-2078 FAX 0897-34-1303

海 外 〒141-8686 東京都品川区北品川5丁目9番11号  
(住友重機械ビル)  
TEL 03-5488-8363 FAX 03-5488-8355

#### お客様相談センター

フリーダイヤル 0120-03-8399  
FAX 03-5488-5353

#### 岡山GM工場

〒713-8103 岡山県倉敷市玉島乙島新湊8230番地  
TEL 086-525-6194  
FAX 086-525-6124

#### 修理・メンテナンスのお問い合わせ先 サービス部 フロントグループ

〒474-8501 愛知県大府市朝日町6丁目1番地  
TEL 0562-48-5323  
FAX 0562-48-5193

#### ホームページ

<http://www.shi.co.jp/ptc/>

カタログ上に記載の内容は製品改良等の理由により変更することがありますのでご了承ください。