

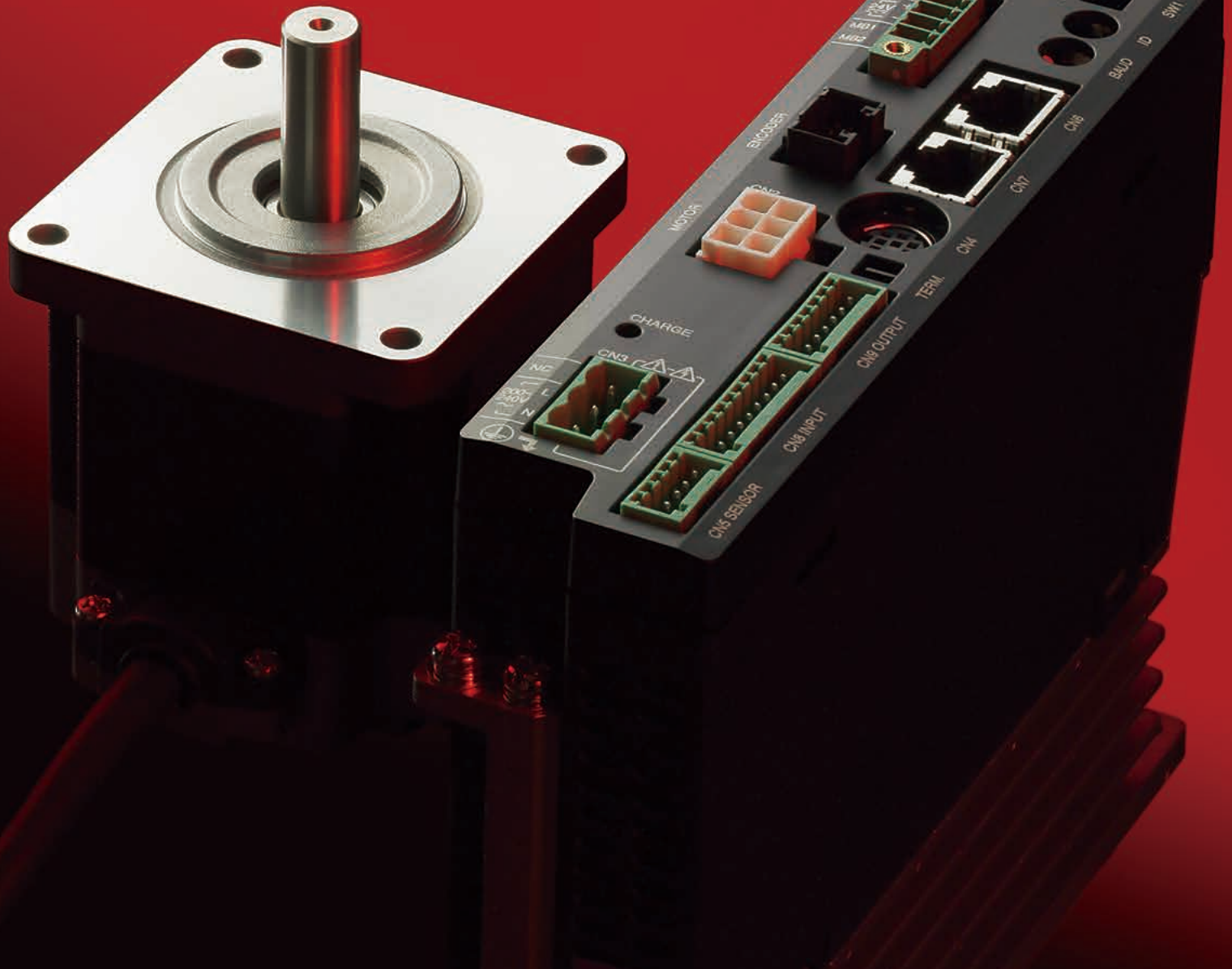
**Orientalmotor**

5相ステッピングモーター

**RKⅡシリーズ**

**FLEX** 位置決め機能内蔵タイプ  
パルス列入力タイプ

**BEST**  
PERFORMANCE & PRICE



これまでのステッピングモーターの常識を変える高性能を実現しました。  
しかも、その高性能が**43,400**円からお求めいただけます。

# BEST

PERFORMANCE & PRICE



もっと使いたくなるステッピングモーターへ。

# COST

PRICE & ENERGY SAVING

トータルコストの削減

- 定価43,400円からお届け ..... 4ページ
- 装置のサイズダウン・コストダウンに貢献 ..... 4ページ
- 省電力だからランニングコスト削減 ..... 5ページ

# EASY

CONNECTION & SYSTEM

配線も選定も簡単

- 配線が簡単 ..... 6ページ
- 選定が簡単 ..... 6ページ
- 選べる2タイプのドライバ ..... 7ページ

# HIGH

PERFORMANCE & RELIABILITY

信頼性を高める性能と機能

- 装置のタクトタイムアップ ..... 10ページ
- 保護機能でトラブル確認 ..... 11ページ
- 万が一の位置ズレも検出 ..... 13ページ



5相ステッピングモーター

## RKⅡシリーズ

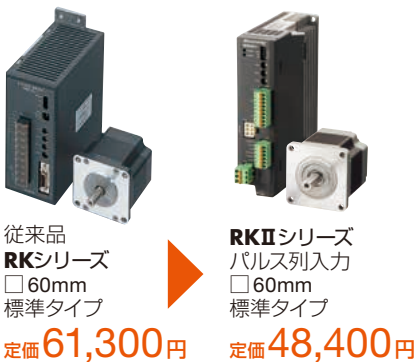


装置のトータルコストを削減します。

## 価格

高性能で、この価格。

これまでの製品に比べて、モーターの性能、ドライバの使い勝手、機能などの大幅な向上を実現しながら、これまでより価格を下げました。たとえば、取付角寸法60mmのRKIIシリーズ標準タイプと同等の従来品と比較した場合、価格は12,900円下がります。



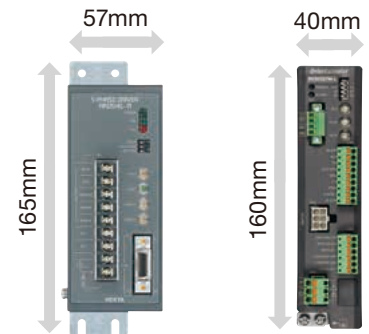
●定価 43,400円～

## 小型化

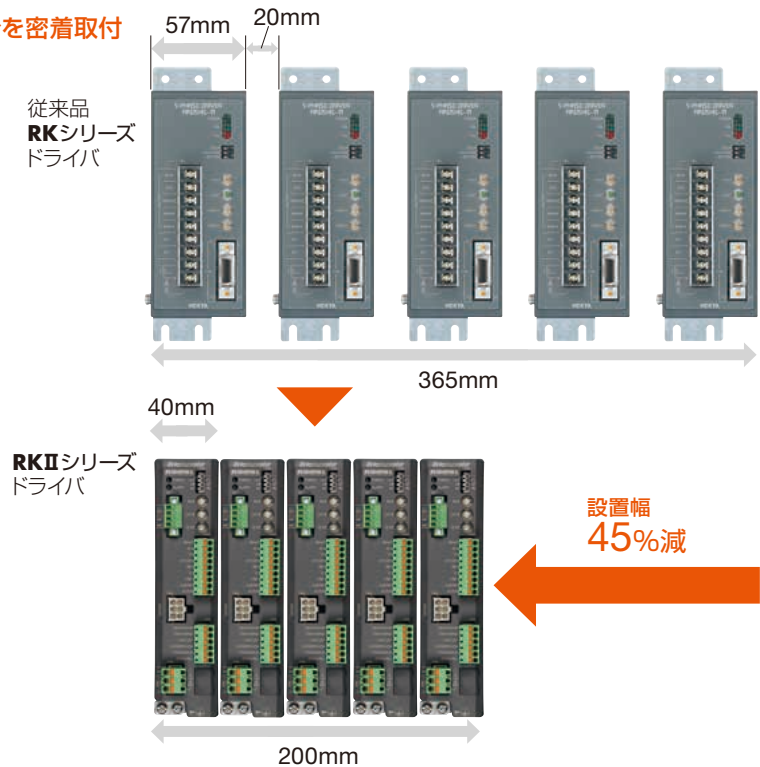
装置を小型化できます。

ドライバ内部部品の最適配置により、小型・薄型を実現。複数台を密着させた取り付けが可能になり、これまでと同じスペースの中で使用軸数を増やすことも可能です。  
●密着取付時は周囲温度0～40℃でご使用いただけます。

薄型、小型ドライバ



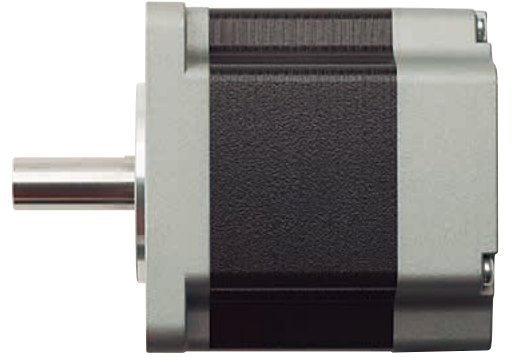
複数台を密着取付



MERIT  
性能がアップしても、  
お求めやすい価格。

MERIT  
制御盤の、  
サイズダウン・コストダウンを実現。



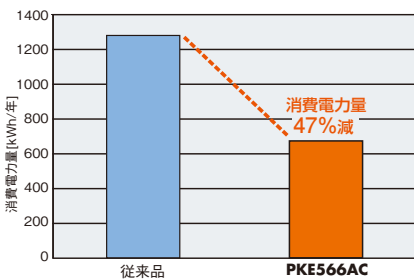


# 省電力

消費電力を  
最大47%減。

モーター材質の最適化によって損失を大幅に低減、消費電力も最大で47%削減。電気料金はもちろんCO<sub>2</sub>排出量の低減にも貢献します。

## ●消費電力量比較



### 運転条件

- ・回転速度：1000r/min
- ・負荷トルク：0.47N・m
- ・使用時間：24時間運転  
(運転70%、待機25%、停止5%)、  
365日/年

## ●消費電力量などの比較

項目	従来品	PKE566AC	比較
運転時消費電力 [W]	204	106	98 W 48%減
待機時消費電力 [W]	14	13	1 W 7%減
消費電力量 [kWh/年]	1281	678	603kWh/年 47%減
消費電力の電気料金換算値 ※1 [円/年]	19,212	10,167	9,045円/年 47%減
消費電力のCO <sub>2</sub> 換算値 ※2 [kg/年]	533	282	251kg/年 47%減

※1：15円/kWhで計算 ※2：0.416kg/kWhで計算

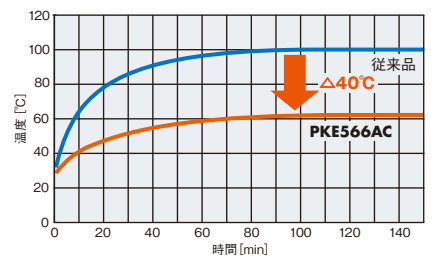
MERIT  
電気料金、  
CO<sub>2</sub>排出量を大幅に低減。

# 低発熱

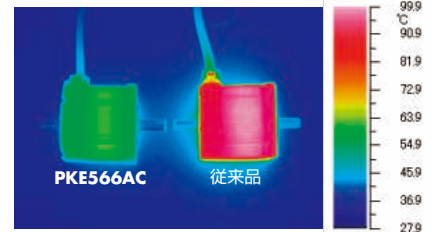
装置内の  
熱の影響を低減。

モーターの損失を低減させたことで発熱も低減。密閉された装置内での他の機器に与える熱の影響を減らし、ファンや放熱板による発熱対策の手間やコストを削減します。

## ●同一条件運転時のモーター外被温度比較



## ●サーモグラフィーによる温度分布



MERIT  
発熱対策の手間や  
コストを削減。

# EASY

CONNECTION & SYSTEM

配線も選定も簡単。

## 配線

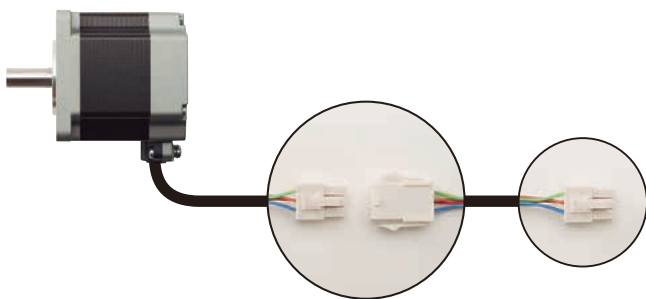
配線が簡単。

I/Oコネクタはスクリューレス化により、はんだ付けも専用圧着工具も不要です。モーターコネクタは、専用ケーブルでワンタッチで接続できます。これにより配線時間の短縮、誤配線の防止、メンテナンスの手間の削減などを実現します。

### ●モーターコネクタの配線

- ・ネジ締めが不要
- ・締付けトルクの管理が不要
- ・誤配線の心配不要

- ・配線時間の短縮化
- ・誤配線によるトラブルの低減



フレキシブルコンジットやケーブルグランドに通しやすい小型のモーターコネクタ。

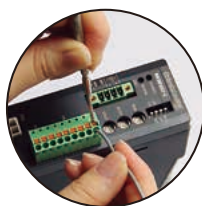
### ●I/Oコネクタの配線

- ・はんだ付けが不要
- ・専用圧着工具が不要
- ・ネジの締付けトルクの管理が不要

- ・配線時間の短縮化
- ・メンテナンスの手間削減



入出力信号コネクタ



オレンジ色のボタンをドライバーなどで押しながら、リード線を差し込むだけ。

## 選定

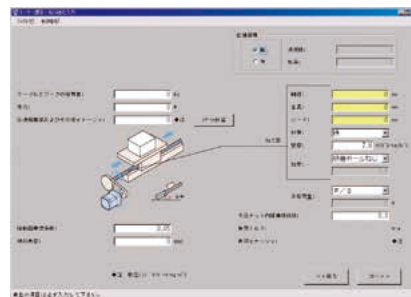
選定が簡単。

### ●選定サービスに依頼する。

WEBサイト、FAX、E-Mailなどからご依頼いただくと、最短2時間で回答する無料のサービスです。

### ●選定ソフトをダウンロードする。

WEBサイトからダウンロードしていただく、制御モーターを選定する専用ソフトです。機構や運転条件の数値を入力するだけで簡単に選定できます。



## MERIT

配線の時間短縮、  
接続不良による誤操作防止に貢献します。

## MERIT

最短2時間で対応。  
または選定ソフトで。

# 選べる2タイプのドライバ。



## ドライバ

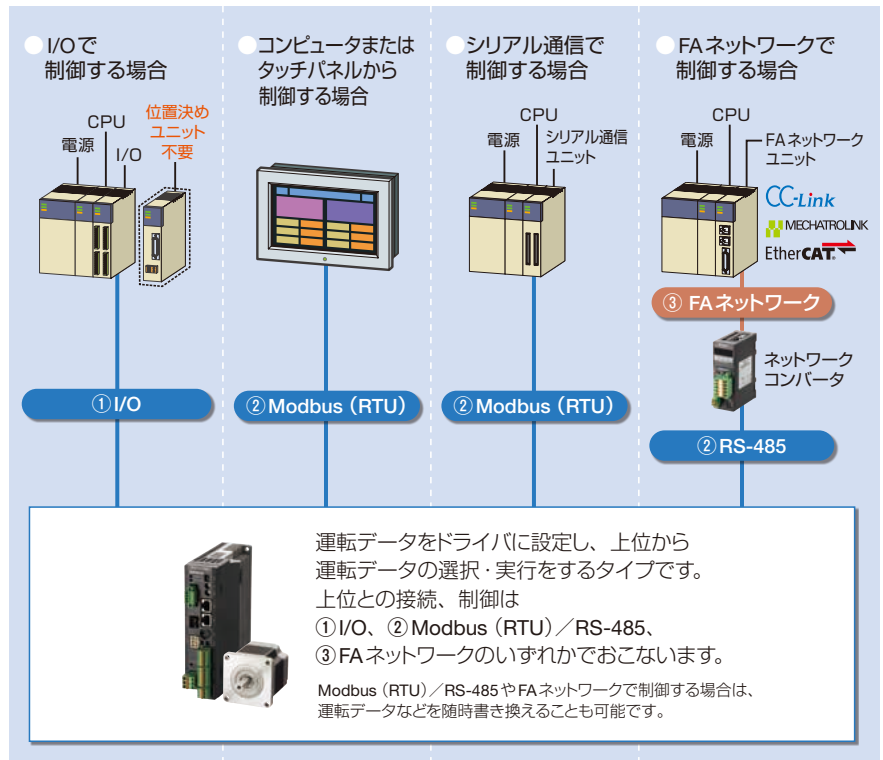
### パルス列入力と位置決め機能内蔵の2タイプのドライバ

RKIIシリーズのドライバは、お客様のお使いになる上位システムに合わせて2タイプからお選びいただけます。

#### パルス列入力タイプ



#### 位置決め機能内蔵タイプ **FLEX**



#### ● 接続方法 (接続例→P8、P9)

- ① I/O  
ドライバに位置決めユニット(パルス発振器)の機能を内蔵しているため、スイッチボックスまたはPLCと直結して、I/Oによる運転システムを構成できます。PLC側に位置決めユニットが不要になるため、省スペース・システムの簡素化を実現します。
- ② Modbus(RTU) / RS-485  
RS-485通信で、運転データやパラメータの設定、運転指令の入力がおこなえます。シリアル通信ユニット1台に対して、ドライバを最大31台まで接続可能です。また、複数軸の同時スタートを可能にする機能を持っています。プロトコルはModbus (RTU)に対応しており、タッチパネルやコンピュータなどに接続できます。
- ③ FAネットワーク  
ネットワークコンバータを使用することで、CC-Link通信やMECHATROLINK通信、EtherCAT通信に対応できます。各種通信で運転データやパラメータの設定、運転指令の入力がおこなえます。

#### ● モーターの運転速度や移動量がデータ設定可能

モーターの運転に必要な情報をドライバに持たせるため、上位PLCの負担が軽減します。複数軸制御の場合のシステム構成がシンプルになります。データ設定器、サポートソフトもしくはRS-485通信による設定となります。

**基本設定**  
(出荷時設定)

ドライバ

モーター

接続ケーブル

+

**運転データ設定、パラメータ変更**

データ設定器 (OPX-2A) または サポートソフト (MEXE02)

● RS-485通信による設定も可能です。  
● サポートソフトはWEBサイトからダウンロードできます。

**MERIT**  
上位システムにあわせて、  
2タイプから選択できます。



# EASY

## CONNECTION & NETWORK

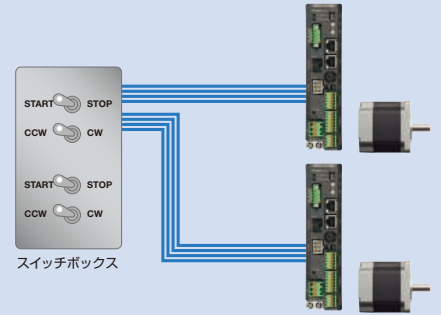
位置決め機能内蔵タイプは、FLEX対応。

位置決め機能内蔵タイプ **FLEX** の接続・制御例をご紹介します。

### I/O 制御

#### スイッチでI/O制御

ドライバに運転データを設定するため、手元のスイッチでモーターを起動、停止させることができます。PLCを使わないで簡単に制御が可能です。



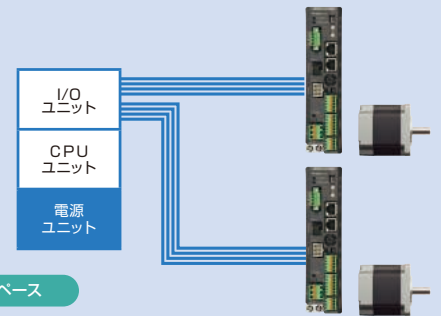
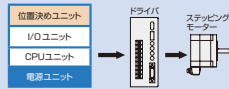
簡単制御

ローコスト設計

#### PLCでI/O制御(位置決めユニット不要)

ドライバに運転データを設定するため、PLCと直結して運転システムを構成できます。PLC側で位置決めユニットが不要となるため、省スペース、システムの簡素化を実現します。

位置決めユニットが必要なシステム構成例



簡単制御

ローコスト設計

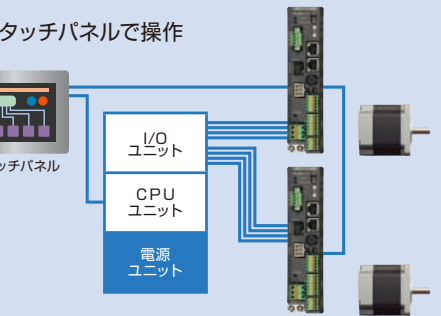
省スペース

#### PLCでI/O制御し、移動量や速度の変更をタッチパネルで操作

通常時はI/Oでモーターを起動・停止し、アラームや運転データ設定時にModbus(RTU)通信を利用します。設定変更やモニタ、アラーム表示はタッチパネルでおこないます。段取りが多い場合、条件設定をタッチパネルで簡単におこなえ、ラダーを組む負担が軽減します。



タッチパネル



簡単制御

多品種小ロット対応

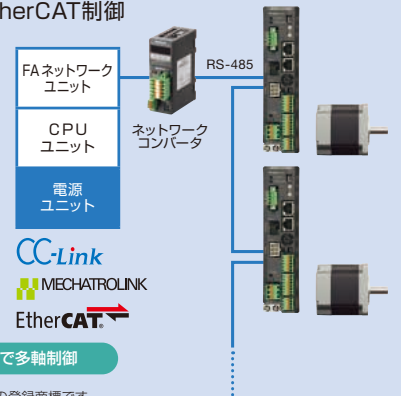
### ネットワーク制御

#### CC-Link制御/MECHATROLINK制御/EtherCAT制御

ネットワークコンバータを使用することにより、CC-Link 通信や MECHATROLINK 通信、EtherCAT 通信に対応できます。各種通信で運転データやパラメータの設定、運転指令の入力をおこなうことが可能。ご使用のネットワークに柔軟に対応できるため、設計時間の短縮を実現します。

- 複数軸使用時の上位制御機器負担軽減、ローコスト化。
- デバイスを統一しながら、各種ネットワークに対応。
- デバイス間でのグループ送信機能も対応できます。

- CC-Link Ver.1.1 対応：最大12軸
- MECHATROLINK、EtherCAT 対応
- CC-Link Ver.2 対応：最大16軸



簡単制御

省配線

ローコストで多軸制御

● CC-Link は CC-Link 協会、MECHATROLINK は MECHATROLINK 協会の登録商標です。  
● EtherCAT は、ドイツのベッコフオートメーション株式会社がライセンスを供与した登録商標です。

FLEX(フレックス)とは、I/O制御、Modbus(RTU)制御、ネットワークコンバータ経由でのFAネットワーク制御に対応した製品の総称です。かんたん接続、かんたん制御を可能にし、システム構築のトータルリードタイム短縮を実現します。



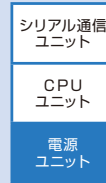
位置決め機能内蔵タイプ  
**FLEX**

# Modbus (RTU) 制御

● Modbus は Schneider Automation Inc. の登録商標です。

## PLCでModbus(RTU)制御

RS-485 通信で、運転データやパラメータの設定、運転指令の入力をおこなうことができます。シリアル通信ユニット 1 台に対して、ドライバを最大 31 台まで接続可能です。また、複数軸の同時スタートを可能にするグループ送信機能も持っています。プロトコルは Modbus (RTU) に対応しており、PLC などでも簡単に制御できます。



簡単制御

省配線

各社シリアルユニットに対応

## コンピュータでModbus(RTU)制御

コンピュータにRS-485通信ボードを挿入して、運転データやパラメータの設定、運転指令の入力をおこなうことが可能です。設備でコンピュータを使用している場合は評価装置をそのまま活用できます。



簡単制御

省配線

コンピュータでモーター制御

## タッチパネル(パネコン\*)とのシンプル接続

Modbus (RTU) 通信を利用して、タッチパネルと直接接続して使用できます。運転データやパラメータ設定、アラーム履歴、試運転などができ、PLC なしでもモーター制御が可能になります。

\*パネルコンピュータ

タッチパネルをスイッチの代わりに使用する



タッチパネル (パネコン\*)

※ **Pro-face** (株式会社デジタル) では、当社製品専用のテンプレート「コクピットパーツ」をご用意しています。対象機種・詳細につきましては、株式会社デジタルのWEBサイトをご覧ください。

簡単制御

省配線

システムの簡素化

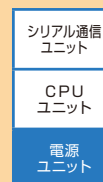
### 機能紹介

## グループ送信機能

Modbus (RTU) 通信、FA ネットワークで複数軸を同時スタートさせる機能です。複数のドライバをグループとしてまとめ、そのグループの親機に対して運転指令を送信すると、親機と同じグループに属するドライバが一斉に動作します。

- Modbus (RTU) 制御 : 同時スタート、移動量・速度変更やモニタに対応
- FA ネットワーク制御 : 同時スタートのみ

● Modbus (RTU) 通信制御の例



複数軸での同時スタート運転が可能

## MERIT

位置決め機能内蔵タイプは、さまざまなシステムやネットワークに対応。

# HIGH

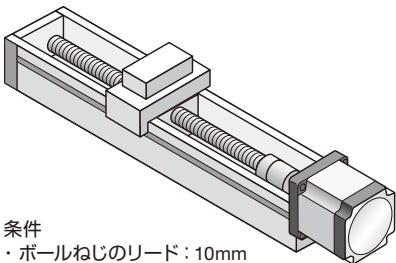
PERFORMANCE & RELIABILITY

装置の信頼性を高める性能と機能。

## 高精度

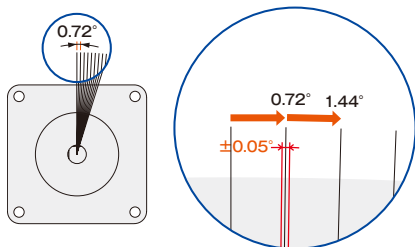
高精度な位置決め。

RKIIシリーズの位置決め精度は、 $\pm 0.05^\circ$  ( $\pm 3\text{min}$ )です。下図のようなボールねじと組み合わせて使用した場合、位置決め精度は、 $\pm 1.4\mu\text{m}$ になります。一般的な研削ボールねじの精度は $\pm 10\mu\text{m}$ ですので、それと比較しても、十分に高精度な位置決め運転が可能です。



条件  
・ボールねじのリード：10mm  
・使用モーター：RKIIシリーズ

停止精度： $\pm 1.4\mu\text{m}$



位置決め精度 $\pm 0.05^\circ$

MERIT  
 **$\pm 0.05^\circ$  の  
高精度位置決め。**

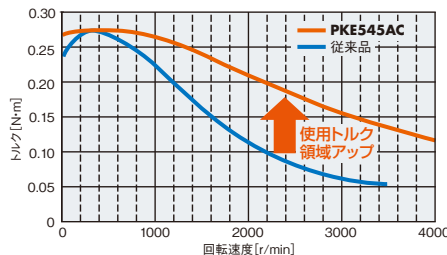
## 高トルク

小型・高トルク。

小型で高トルクを実現するRKIIシリーズ。取付角寸法42mmでは、さらにトルクが50%アップしました。これにより位置決め時間の短縮ができ、装置のタクトタイムアップに貢献します。そして取付角寸法60mm、85mmを加え、幅広いトルク領域をカバーしています。

●ご注意：取付角寸法60mm、85mmについては従来品と同等のトルクです。

### ●トルク比較 (□42mm)



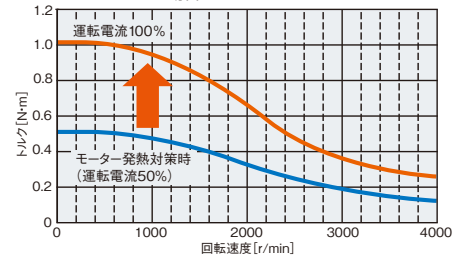
## 高効率

トルクを最大限活用。

従来のステッピングモーターでは、発熱を抑えたい用途において、運転電流を下げトルクを落として使われる場合がありました。RKIIシリーズは、低発熱の高効率モーターを採用しているため、モーターのトルクを最大限に活用することで、位置決め時間を短縮することができます。

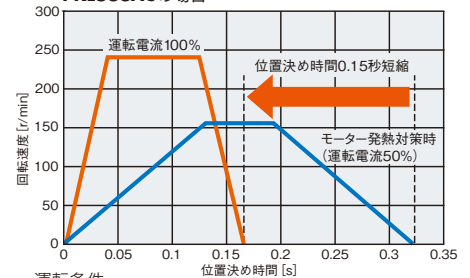
### ●運転電流の違いによるトルク比較

#### PKE566ACの場合



### ●運転電流の違いによるタクトタイム比較

#### PKE566ACの場合



運転条件

- ・慣性負荷モーメント： $4 \times 10^{-4}$  [kg·m<sup>2</sup>]
- ・負荷トルク：0.2 [N·m]
- ・移動量：180°
- ・安全率：2

MERIT  
**装置のタクトタイム  
を向上させます。**

MERIT  
**位置決め時間短縮。**

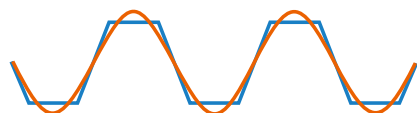


# 低振動 低騒音

フルデジタル制御の  
ドライバ採用。

フルデジタル制御のフルタイムマイクロステップドライバ採用で振動特性が格段に向上(5相ステッピングモーター初)。電流制御はデジタル化され、高性能CPUで演算処理されています。従来のトータル電流検出PAM制御から、各相電流検出PWM制御に変えることで、各相に流れる電流を正弦波状に。その結果、大幅に振動と騒音を低減しました。

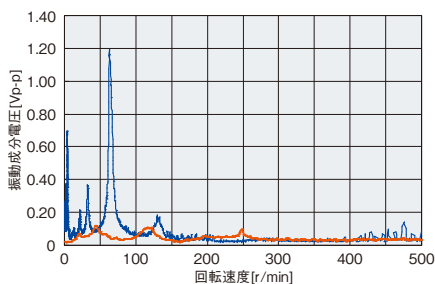
## ●モーター電流波形(理論値データ)



— RKIIシリーズ 正弦波状  
— 従来品 台形波状

モーター電流が台形波状から正弦波状になることにより、振動が低減します。

## ●振動特性の比較



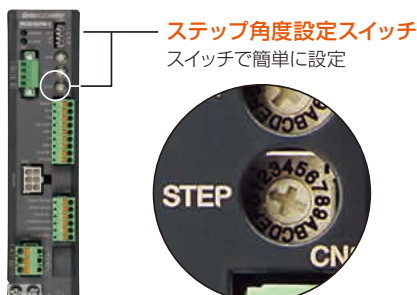
— PKE566AC ステップ角度: 0.72°  
— 2相ステッピングモーター マイクロステップドライバ使用

MERIT  
振動・騒音を  
大幅に低減。

# 分解能

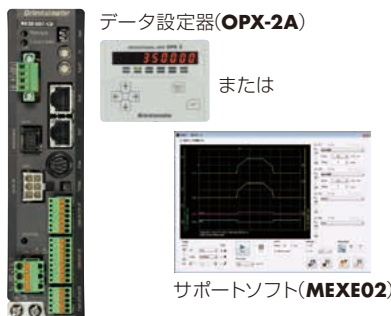
ステップ角度を  
簡単に設定可能。

パルス列入力タイプは、32種類のステップ角度を設定可能。機構にあわせて選択でき、2相ステッピングモーターのステップ角度も搭載しています。専用ソフトやデータ設定器なしに、スイッチで簡単に設定できます。



ステップ角度設定スイッチ  
スイッチで簡単に設定

位置決め機能内蔵タイプは、200p/r~200000p/rの範囲で設定できます。データ設定器、サポートソフトもしくはRS-485通信による設定となります。



データ設定器(OPX-2A)

または

サポートソフト(MEXE02)

MERIT  
最適な分解能を  
選択可能。

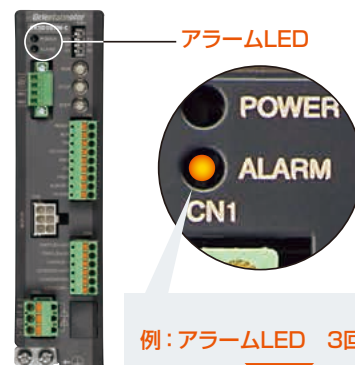
# 保護機能

豊富な  
保護機能を搭載。

トラブル時に迅速に対応できる保護機能を搭載。アラームLEDの点滅回数で発生事項を速やかに特定できます。

## 〈アラーム種類の例〉

- 主回路過熱
- 過電圧
- 指令パルス異常
- 過電流
- 不足電圧
- 電解コンデンサ異常
- EEPROM異常
- CPU異常
- 電磁ブレーキ自動制御異常



アラームLED

例: アラームLED 3回点滅

過電圧アラーム

## 【原因】


- ・電源電圧が許容値を超えた。
- ・大きな慣性負荷の急停止や昇降運転を行なった。

MERIT  
保護機能で  
トラブル確認。


# ラインアップ

## ●標準タイプ・ギヤードタイプの種類と特徴



\*位置決め機能内蔵タイプにのみ、エンコーダ付をご用意しています。

タイプ	特徴	許容トルク・ 瞬時最大トルク [N·m]	バックラッシュ [arcmin]	基本ステップ角度 [°/step]	出力軸回転速度 [r/min]
標準タイプ  エンコーダ付*	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RKIIシリーズの基本モデルです。</li> <li>[エンコーダ付]</li> <li>・位置情報のモニタ、位置ズレの検出が可能</li> <li>・分解能500p/rのエンコーダを搭載</li> </ul>	励磁最大 静止トルク 6.3	—	0.72	6000
バックラッシュ TSギヤードタイプ (平歯車機構)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高トルク(従来比2倍)</li> <li>・低減速比が充実、高速運転</li> <li>・減速比の種類 3.6、7.2、10、20、30</li> </ul>	許容トルク / 瞬時最大トルク 25 / 38	10	0.024	833
バックラッシュ PSギヤードタイプ (遊星歯車機構)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バックラッシュを低減(従来比)</li> <li>・許容トルク/瞬時最大トルクが大きい</li> <li>・角度割り出しに便利な減速比をラインアップ</li> <li>・センターシャフト</li> <li>・減速比の種類 5、7.2、10、25、36、50</li> </ul>	許容トルク / 瞬時最大トルク 37 / 60	7	0.0144	600
バックラッシュ ハーモニックギヤードタイプ (ハーモニックドライブ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・寿命時間の向上(従来比2倍)</li> <li>・高トルク(従来比1.3倍)</li> <li>・高精度位置決め</li> <li>・許容トルク/瞬時最大トルクが大きい</li> <li>・高減速比、高分解能</li> <li>・センターシャフト</li> <li>・減速比の種類 50、100</li> </ul>	許容トルク / 瞬時最大トルク 52 / 107	0	0.0072	70
バックラッシュ 直交軸 FCギヤードタイプ (フェースギヤ機構)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・位置決め用直交軸ギヤ</li> <li>・センターシャフト</li> <li>・減速比の種類 7.2、10、20、30</li> </ul>	許容トルク 10.5	10	0.024	416

### ご注意

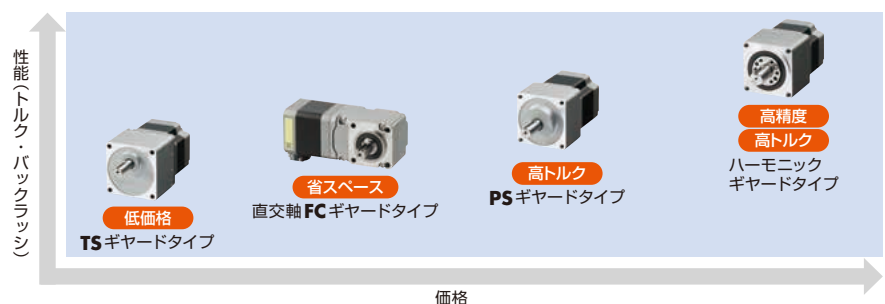
- 上記の値は各タイプの違いを把握するための参考としてご覧ください。モーターの取付角寸法、減速比によって変わってきます。
- ハーモニックドライブおよび  は、株式会社ハーモニック・ドライブ・システムの登録商標または商標です。

## ●ドライバとモーターの種類

ドライバタイプ	モータータイプ	取付角寸法	電磁ブレーキ付	電源入力
位置決め機能 内蔵タイプ  	標準タイプ	42mm 60mm 85mm	●	単相100-120V 単相200-240V
	標準タイプ エンコーダ付	42mm 60mm 85mm	—	
	TSギヤードタイプ PSギヤードタイプ ハーモニック ギヤードタイプ	42mm 60mm 90mm	●	
	FCギヤードタイプ	42mm 60mm	—	

ドライバタイプ	モータータイプ	取付角寸法	電磁ブレーキ付	電源入力
パルス列 入力タイプ 	標準タイプ	42mm 60mm 85mm	●	単相100-120V 単相200-240V
	TSギヤードタイプ PSギヤードタイプ ハーモニック ギヤードタイプ	42mm 60mm 90mm	●	
	FCギヤードタイプ	42mm 60mm	—	

ステッピングモーターのバリエーションとして、ギヤを組み付けたギヤードモーターをご用意しています。各ギヤードモーターの中からトルク、精度(バックラッシュ)や価格を考慮して、最適なタイプを選択いただけます。



# モーターラインアップの特徴

## 標準タイプ エンコーダ付 (位置決め機能内蔵タイプのみ)

エンコーダ付モーターを使うことで、  
現在位置のモニタや、  
位置ズレの検出などが可能となります。  
装置のさらなる信頼性の向上に貢献します。



### ●位置モニタ

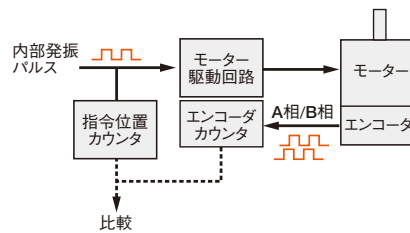
モーターの位置情報を検出できます。例えば、指令位置と比較することで、モーターの正常動作を確認できます。

### ●Z相信号を使った原点復帰

原点復帰時に、エンコーダのZ相信号を利用できます。Z相信号を併用することで、原点センサ単独の場合と比べて、より正確な機械原点を検出できます。

### ●位置ズレの検出

指令位置と、エンコーダカウント値との偏差を比較し、偏差が設定値を超えるとSTEP OUT信号が出力されます。負荷の急激な変化などで、位置ズレが発生した時の検出が可能です。偏差異常になると、アラームやワーニングを発生させることもできます。



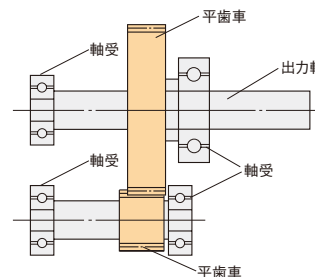
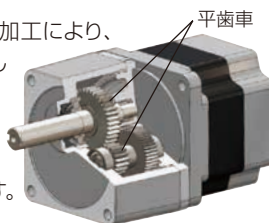
## TSギヤードタイプ

シンプルな平歯車機構です。  
低価格ながら従来品に比べ、  
トルクと速度がアップしています。



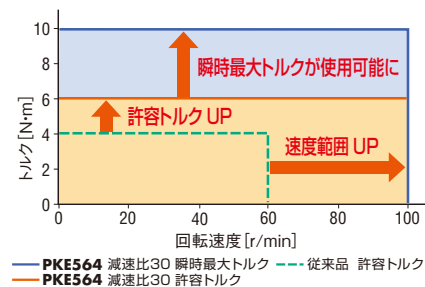
### ●構造

高精度な部品加工により、  
テーパギヤなし  
で従来のTH  
ギヤヘッドと  
同等の精度を  
達成しています。



### ●トルクと速度がアップ (従来品比)

従来品比で許容トルクがアップすると同時に  
瞬時最大トルクが使用可能になりました。また、  
定格入力回転速度が3000r/minへアップ、  
ギヤ出力軸の速度範囲も従来品比で拡大  
しました。加減速時には瞬時最大トルク  
領域を使用することで、大きなトルクが得  
られるため位置決め時間の短縮が可能です。



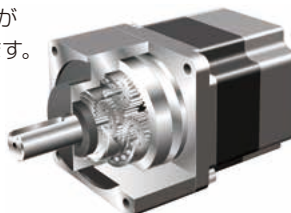
## PSギヤードタイプ

太陽歯車を中心に、  
遊星歯車と内歯車によって  
構成されています。  
遊星歯車機構による  
高トルクを実現しています。



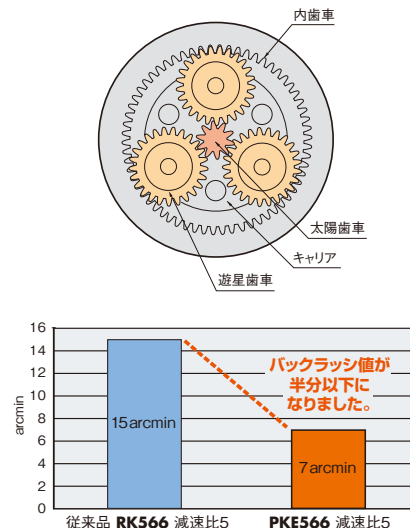
### ●構造

複数の歯車によってトルクが分散されて伝達  
されるため、平歯車機構に比べてトルクを大  
きくすることができます。また、高精度な歯  
車を採用しているため、平歯車機構に比べ  
バックラッシが  
小さくなります。



### ●バックラッシを低減 (従来品比)

歯車の最適設計により、バックラッシがさら  
に小さくなりました。(□42mmを除く)  
より高精度な位置決めが可能になります。





# モーターラインアップの特徴

## ハーモニックギヤードタイプ

新たに高トルクタイプの  
ハーモニックギヤを採用。  
従来品に比べ、寿命時間、  
許容トルク、瞬時最大トルクともに  
UPしました。



### ●定格寿命時間の向上(従来比2倍)

従来品と比べて、定格寿命時間5000時間から10000時間に向上しています。(□42mmを除く)

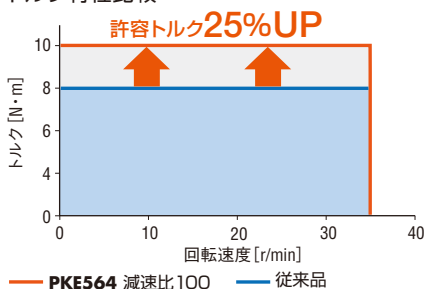
#### [定格寿命の条件]

トルク : 許容トルク  
 負荷の種類 : 一様負荷  
 入力回転速度 : 1500r/min  
 ラジアル荷重 : 許容ラジアル荷重  
 アキシャル荷重 : 許容アキシャル荷重

### ●高トルク

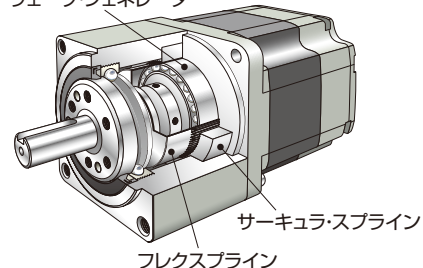
従来品と比べて、許容トルクと、瞬時最大トルクが大幅に向上しています。モーターサイズはそのままに、より大きな負荷を駆動できます。

#### トルク特性比較



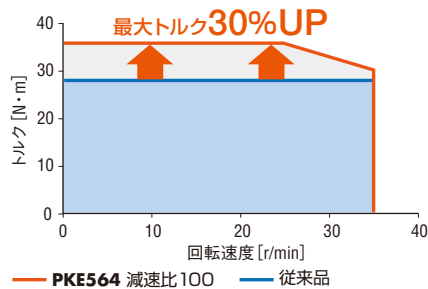
### ●構造

ウェーブジェネレータ



#### 仕様比較

品名	PKE564AC-HS100	従来品
許容トルク N・m	10	8
瞬時最大トルク N・m	36	28
減速比	100	
ロストモーション (負荷トルク)	0.7arcmin以下 (±0.39N・m)	



### ●負荷の面取り付けが可能

シャフトと一体化になった回転面に直接負荷を取り付けることができます。(□90mmを除く)

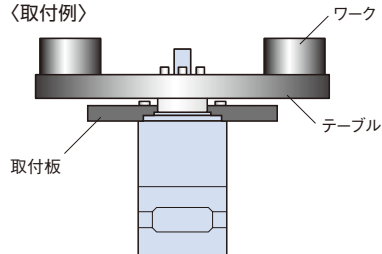
#### 外観と取付例

この面がシャフトと一緒に回転します。



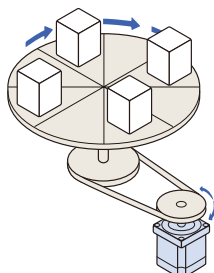
回転面に負荷が取り付けられるよう  
タップ穴を用意。

#### 〈取付例〉

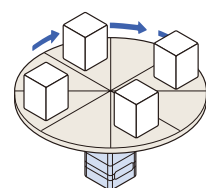


用途例：インデックステーブル  
 部品・工程削減に貢献すると共に、  
 信頼性が向上します。また、モー  
 メント荷重がかかる負荷の運転に  
 適しています。

#### 〈従来の機構〉



#### 〈面取り付け〉



●ハーモニックドライブおよび HDS SYSTEMS は、株式会社ハーモニック・ドライブ・システムの登録商標または商標です。

## FCギヤードタイプ

小型の直交軸ギヤです。  
装置の省スペース化に貢献します。



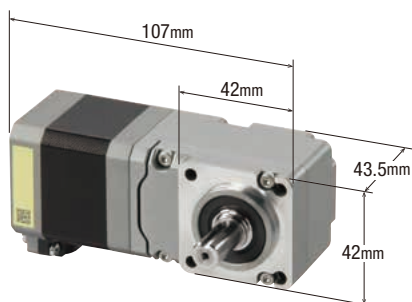
### ●FCギヤードタイプとは

**FCギヤードタイプ**とは、平歯車とかみ合う円盤状の歯車：フェースギヤで構成される、小型直交軸ギヤードモーターのことです。これまでフェースギヤは大型で高出力タイプが主流でしたが、小型・高精度に加工することで、バックラッシレス、高強度をお求めやすい価格で実現しました。

### ●装置の省スペース化、小型化を実現

負荷軸に対してモーターを直角に配置できるので省スペースに。モーター取付角寸法に近い幅のスリムな形状なので、装置からはみ出しを抑えた設置が可能です。

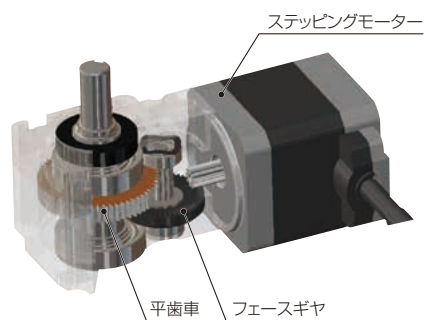
取付角寸法 42mm の場合



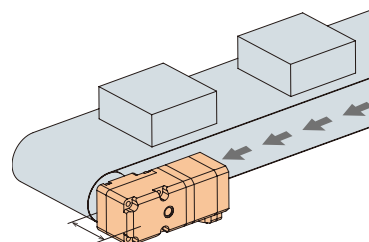
### ●左右2種類の出力軸をラインアップ

出力軸の方向は右か左どちらかを選択することができます。

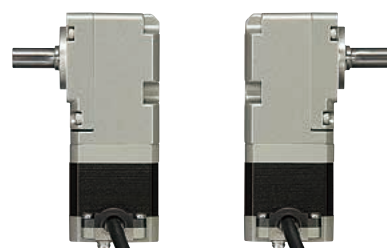
### ●構造



### ●小型・軽量を活かした用途例



**43.5mm**  
直交軸 FCギヤードタイプ



ギヤ出力軸  
L (左) 方向

ギヤ出力軸  
R (右) 方向

●モーターケーブル引き出し口側から見たギヤ出力軸の方向です。



# ギヤードモーターのメリット

ギヤードモーターを使用することで、減速・高トルク・高分解能が得られるほかにも、さまざまなメリットがあります。

## 大慣性負荷を駆動できます

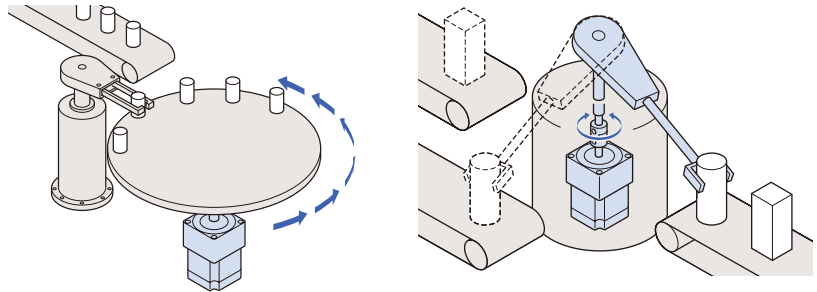
ギヤードモーターを使用すると、標準モーターに比べ、駆動できる慣性負荷モーメントは減速比の2乗に比例して大きくなります。そのため、大きな慣性負荷を駆動することができます。

慣性負荷モーメントの比較

	モータータイプ	モーター品名	慣性負荷モーメント (ローター慣性 モーメントの10倍)	慣性負荷直径 (厚さ20mm、 材質アルミニウム)	速度範囲
	標準タイプ	<b>PKE564AC</b>	$1.6 \times 10^{-4}$ kg·m <sup>2</sup>	72mm	0~6000 r/min
	<b>PS</b> ギヤードタイプ (減速比5)	<b>PKE566AC- PS5</b>	$67.5 \times 10^{-4}$ kg·m <sup>2</sup>	187mm	0~600 r/min

## 起動、停止時のダンピング特性が改善できます

慣性負荷が大きい場合や、加減速時間が短い場合は、標準モーターよりもギヤードモーターのほうが、ダンピングを抑えられ、安定して駆動できます。インデックステーブルやアーム駆動のような大慣性を短時間で位置決めするような用途に最適です。

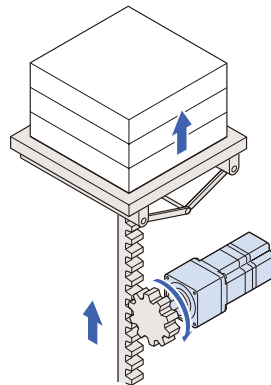


## 剛性が高くねじれに強い

ギヤードモーターは剛性が高いのでねじれに強く、標準モーターに比べ負荷トルクの変動の影響を大きく受けません。そのため、負荷の大きさが変化しても安定した高精度位置決めができます。

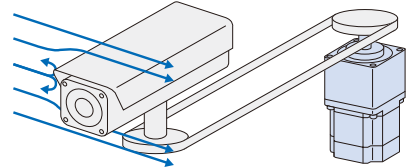
用途例：リフター

リフターのような上下駆動する機構で、ワーク数量や重量が変化するような場合でも、高精度で停止することができます。



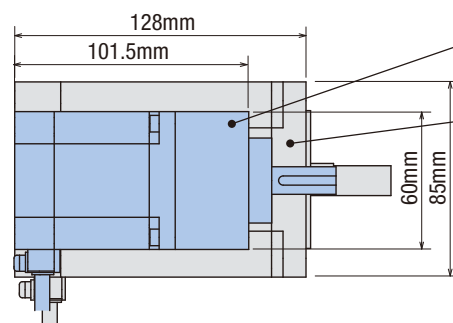
用途例：監視カメラ

強い風が吹いて、カメラが揺らされるような場合でも、安定した位置で保持できます。



## 小型化できます

励磁最大静止トルクが同等の標準モーターとギヤードモーターを比較した場合、ギヤードモーターの取付角寸法は小さくなるので、質量、容積を軽減することができます。装置の小型化、軽量化が要求される場合に有効です。



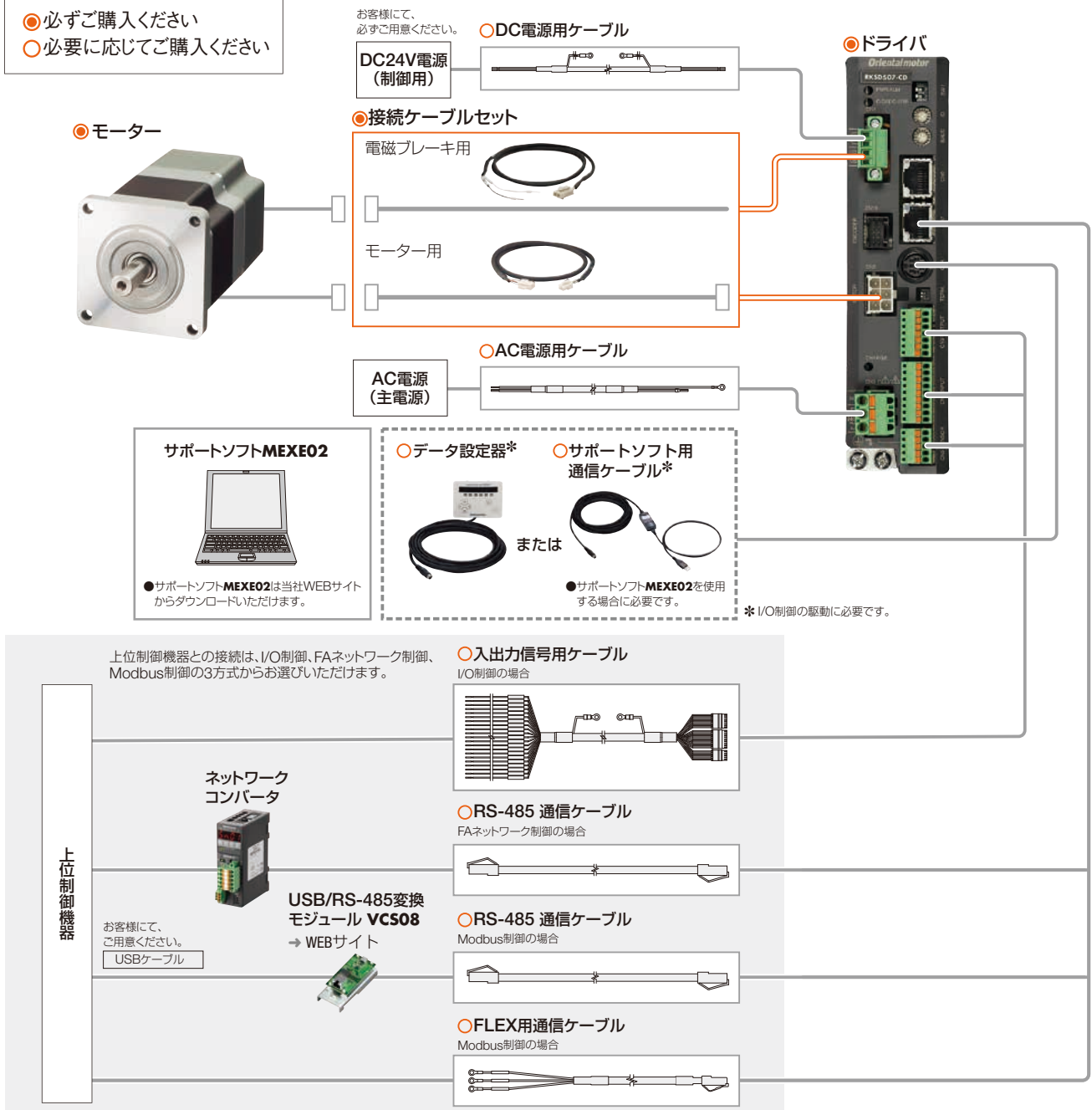
**PS** ギヤードモーター  
**PKE564AC-PS25** 質量：1.4kg TH=8N·m

標準モーター  
**PKE5913AC** 質量：4.1kg TH=6.3N·m

※ TH は励磁最大静止トルクを表します。

## ■システム構成

●標準タイプ電磁ブレーキ付モーターと位置決め機能内蔵タイプのドライバを組み合わせた場合  
位置決め機能内蔵タイプのドライバでI/O制御または、RS-485通信で使用した場合の構成例です。  
モーター、ドライバ、接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセットは、別手配です。



●ケーブル、周辺機器は詳細ページをご覧ください。

### ●システム構成価格例

モーター	ドライバー	ケーブル		周辺機器
PKE566MC	RKSD507-CD	接続ケーブルセット (1m)	入出力信号用汎用ケーブル (1m)	モーター取付金具
28,600円	45,100円	CC010VPFB	CC21D010C-1	PALW2P-5
○	○	4,000円	8,200円	1,400円
		○	○	○

●上記システム構成は一例です。他の組み合わせもございます。

### ●注意

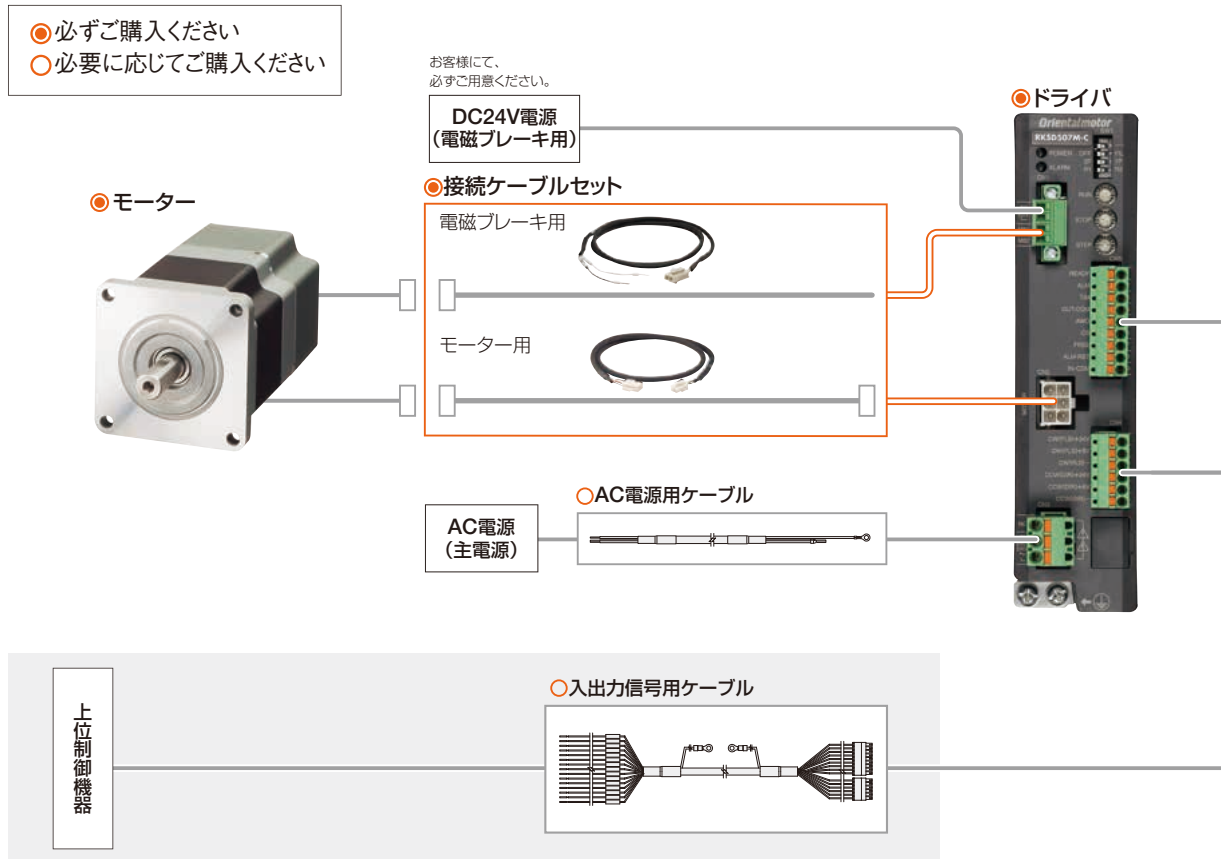
●モーターから出ている電磁ブレーキケーブルは、ドライバに直接接続できません。ドライバに接続する場合は、接続ケーブルをお使いください。



●標準タイプ電磁ブレーキ付モーターとパルス列入力タイプのドライバを組み合わせた場合

プログラマブルコントローラ(パルス発振機能搭載)を使用した1軸のシステム構成例です。

モーター、ドライバ、接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセットは、別手配です。



●ケーブル、周辺機器は詳細ページをご覧ください。

●システム構成価格例

モーター	+	ドライバ	+	ケーブル		+	周辺機器
PKE566MC		RKSD507M-C		接続ケーブルセット	入出力信号用 汎用ケーブル(1m)		モーター取付金具
28,600円		39,600円		CC010VPFB	CC15D010C-1		PALW2P-5
○		○		4,000円	7,100円		1,400円
				○	○		○

●上記システム構成は一例です。他の組み合わせもございます。

【ご注意】

●モーターから出ている電磁ブレーキケーブルは、ドライバに直接接続できません。ドライバに接続する場合は、接続ケーブルをお使いください。

## ■品名の見方

### ●モーター

◇標準タイプ

**PKE 5 6 4 R C 2**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

◇TSギヤードタイプ、PSギヤードタイプ、  
ハーモニックギヤードタイプ

**PKE 5 6 4 M C-HS 50**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧ ⑨

◇FCギヤードタイプ

**PKE 5 4 5 A C-FC 7.2 L A**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

### ●ドライバ

◇位置決め機能内蔵タイプ

**RKSD 5 07-A D**

① ② ③ ⑤ ⑥

◇パルス列入力タイプ

**RKSD 5 07 M-A**

① ② ③ ④ ⑤

### ●接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセット

**CC 050 V P F B**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①	モーター種類	<b>PKE</b> : RKIIシリーズモーター
②	<b>5</b> : 5相	
③	モーター取付角寸法	<b>4</b> : 42mm <b>6</b> : 60mm <b>9</b> : 85mm (ギヤードタイプは90mm)
④	モーターケース長さ	
⑤	形状	<b>A</b> : 片軸シャフト <b>B</b> : 両軸シャフト <b>R</b> : エンコーダ付 <b>M</b> : 電磁ブレーキ付
⑥	モーター仕様	<b>C</b> : AC電源入力仕様
⑦	追番	
⑧	ギヤ種類	<b>TS</b> : TSギヤードタイプ <b>PS</b> : PSギヤードタイプ <b>HS</b> : ハーモニックギヤードタイプ <b>FC</b> : FCギヤードタイプ
⑨	減速比	
⑩	出力軸の方向	<b>L</b> : L軸(左) <b>R</b> : R軸(右)
⑪	出力軸タイプ	<b>A</b> : 中実軸

①	ドライバ種類	<b>RKSD</b> : RKIIシリーズドライバ
②	<b>5</b> : 5相	
③	定格電流	
④	電磁ブレーキ	なし : 電磁ブレーキなし用 <b>M</b> : 電磁ブレーキ付用
⑤	電源入力	<b>A</b> : 単相 100-120V <b>C</b> : 単相 200-240V
⑥	種類	なし : パルス列入力タイプ <b>D</b> : 位置決め機能内蔵タイプ

①		<b>CC</b> : ケーブル
②	長さ	<b>010</b> : 1m <b>020</b> : 2m <b>030</b> : 3m <b>050</b> : 5m <b>070</b> : 7m <b>100</b> : 10m <b>150</b> : 15m <b>200</b> : 20m
③	追番	
④	適用シリーズ	<b>P</b> : RKIIシリーズ用
⑤	ケーブル種類	<b>F</b> : 接続ケーブルセット <b>R</b> : 可動接続ケーブルセット
⑥	内容	なし : 標準モーター用 <b>B</b> : 電磁ブレーキ付モーター用 <b>E</b> : エンコーダ付モーター用

## ■種類と価格

モーター、ドライバ、接続ケーブルは別手配です。

### ●モーター

◇標準タイプ

取付角寸法	品名(片軸シャフト)	定価	品名(両軸シャフト)	定価
42 mm	<b>PKE543AC</b>	7,100円	<b>PKE543BC</b>	7,300円
	<b>PKE544AC</b>	7,200円	<b>PKE544BC</b>	7,400円
	<b>PKE545AC</b>	8,000円	<b>PKE545BC</b>	8,200円
60 mm	<b>PKE564AC</b>	8,200円	<b>PKE564BC</b>	8,500円
	<b>PKE566AC</b>	8,800円	<b>PKE566BC</b>	9,000円
	<b>PKE569AC</b>	9,300円	<b>PKE569BC</b>	9,600円
85 mm	<b>PKE596AC</b>	14,500円	<b>PKE596BC</b>	14,900円
	<b>PKE599AC</b>	18,700円	<b>PKE599BC</b>	19,200円
	<b>PKE5913AC</b>	23,100円	<b>PKE5913BC</b>	23,900円

◇標準タイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	<b>PKE543MC</b>	22,500円
	<b>PKE544MC</b>	22,600円
	<b>PKE545MC</b>	23,400円
60mm	<b>PKE564MC</b>	28,000円
	<b>PKE566MC</b>	28,600円
	<b>PKE569MC</b>	29,100円
85mm	<b>PKE596MC</b>	36,500円
	<b>PKE599MC</b>	40,700円
	<b>PKE5913MC</b>	45,100円

◇標準タイプエンコーダ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	<b>PKE543RC2</b>	14,800円
	<b>PKE544RC2</b>	14,900円
	<b>PKE545RC2</b>	15,700円
60mm	<b>PKE564RC2</b>	15,900円
	<b>PKE566RC2</b>	16,500円
	<b>PKE569RC2</b>	17,000円
85mm	<b>PKE596RC2</b>	22,200円
	<b>PKE599RC2</b>	26,400円
	<b>PKE5913RC2</b>	30,800円

◇TSギヤードタイプ

取付角寸法	品名(片軸シャフト)	定価	品名(両軸シャフト)	定価
42mm	<b>PKE543AC-TS3.6</b>	20,900円	<b>PKE543BC-TS3.6</b>	21,100円
	<b>PKE543AC-TS7.2</b>	20,900円	<b>PKE543BC-TS7.2</b>	21,100円
	<b>PKE543AC-TS10</b>	22,400円	<b>PKE543BC-TS10</b>	22,600円
	<b>PKE543AC-TS20</b>	22,400円	<b>PKE543BC-TS20</b>	22,600円
	<b>PKE543AC-TS30</b>	22,400円	<b>PKE543BC-TS30</b>	22,600円
60mm	<b>PKE564AC-TS3.6</b>	23,500円	<b>PKE564BC-TS3.6</b>	23,800円
	<b>PKE564AC-TS7.2</b>	23,500円	<b>PKE564BC-TS7.2</b>	23,800円
	<b>PKE564AC-TS10</b>	25,000円	<b>PKE564BC-TS10</b>	25,300円
	<b>PKE564AC-TS20</b>	25,000円	<b>PKE564BC-TS20</b>	25,300円
	<b>PKE564AC-TS30</b>	25,000円	<b>PKE564BC-TS30</b>	25,300円
90mm	<b>PKE596AC-TS3.6</b>	32,300円	<b>PKE596BC-TS3.6</b>	32,700円
	<b>PKE596AC-TS7.2</b>	32,300円	<b>PKE596BC-TS7.2</b>	32,700円
	<b>PKE596AC-TS10</b>	33,800円	<b>PKE596BC-TS10</b>	34,200円
	<b>PKE596AC-TS20</b>	33,800円	<b>PKE596BC-TS20</b>	34,200円
	<b>PKE596AC-TS30</b>	33,800円	<b>PKE596BC-TS30</b>	34,200円

◇TSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	<b>PKE543MC-TS3.6</b>	36,300円
	<b>PKE543MC-TS7.2</b>	36,300円
	<b>PKE543MC-TS10</b>	37,800円
	<b>PKE543MC-TS20</b>	37,800円
	<b>PKE543MC-TS30</b>	37,800円
60mm	<b>PKE564MC-TS3.6</b>	43,300円
	<b>PKE564MC-TS7.2</b>	43,300円
	<b>PKE564MC-TS10</b>	44,800円
	<b>PKE564MC-TS20</b>	44,800円
	<b>PKE564MC-TS30</b>	44,800円
90mm	<b>PKE596MC-TS3.6</b>	54,300円
	<b>PKE596MC-TS7.2</b>	54,300円
	<b>PKE596MC-TS10</b>	55,800円
	<b>PKE596MC-TS20</b>	55,800円
	<b>PKE596MC-TS30</b>	55,800円

◇PSギヤードタイプ

取付角寸法	品名(片軸シャフト)	定価	品名(両軸シャフト)	定価
42mm	<b>PKE545AC-PS5</b>	33,300円	<b>PKE545BC-PS5</b>	33,500円
	<b>PKE545AC-PS7.2</b>	33,300円	<b>PKE545BC-PS7.2</b>	33,500円
	<b>PKE545AC-PS10</b>	33,300円	<b>PKE545BC-PS10</b>	33,500円
	<b>PKE543AC-PS25</b>	37,900円	<b>PKE543BC-PS25</b>	38,100円
	<b>PKE543AC-PS36</b>	37,900円	<b>PKE543BC-PS36</b>	38,100円
	<b>PKE543AC-PS50</b>	37,900円	<b>PKE543BC-PS50</b>	38,100円
60mm	<b>PKE566AC-PS5</b>	39,600円	<b>PKE566BC-PS5</b>	39,800円
	<b>PKE566AC-PS7.2</b>	39,600円	<b>PKE566BC-PS7.2</b>	39,800円
	<b>PKE566AC-PS10</b>	39,600円	<b>PKE566BC-PS10</b>	39,800円
	<b>PKE564AC-PS25</b>	46,700円	<b>PKE564BC-PS25</b>	47,000円
	<b>PKE564AC-PS36</b>	46,700円	<b>PKE564BC-PS36</b>	47,000円
	<b>PKE564AC-PS50</b>	46,700円	<b>PKE564BC-PS50</b>	47,000円
90mm	<b>PKE599AC-PS5</b>	57,200円	<b>PKE599BC-PS5</b>	57,700円
	<b>PKE599AC-PS7.2</b>	57,200円	<b>PKE599BC-PS7.2</b>	57,700円
	<b>PKE599AC-PS10</b>	57,200円	<b>PKE599BC-PS10</b>	57,700円
	<b>PKE596AC-PS25</b>	66,200円	<b>PKE596BC-PS25</b>	66,600円
	<b>PKE596AC-PS36</b>	66,200円	<b>PKE596BC-PS36</b>	66,600円
	<b>PKE596AC-PS50</b>	66,200円	<b>PKE596BC-PS50</b>	66,600円

◇PSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	<b>PKE545MC-PS5</b>	48,700円
	<b>PKE545MC-PS7.2</b>	48,700円
	<b>PKE545MC-PS10</b>	48,700円
	<b>PKE543MC-PS25</b>	53,300円
	<b>PKE543MC-PS36</b>	53,300円
	<b>PKE543MC-PS50</b>	53,300円
60mm	<b>PKE566MC-PS5</b>	59,400円
	<b>PKE566MC-PS7.2</b>	59,400円
	<b>PKE566MC-PS10</b>	59,400円
	<b>PKE564MC-PS25</b>	66,500円
	<b>PKE564MC-PS36</b>	66,500円
	<b>PKE564MC-PS50</b>	66,500円
90mm	<b>PKE599MC-PS5</b>	79,200円
	<b>PKE599MC-PS7.2</b>	79,200円
	<b>PKE599MC-PS10</b>	79,200円
	<b>PKE596MC-PS25</b>	88,200円
	<b>PKE596MC-PS36</b>	88,200円
	<b>PKE596MC-PS50</b>	88,200円

◇ハーモニックギヤードタイプ

取付角寸法	品名(片軸シャフト)	定価	品名(両軸シャフト)	定価
42mm	<b>PKE543AC-HS50</b>	64,900円	<b>PKE543BC-HS50</b>	65,100円
	<b>PKE543AC-HS100</b>	64,900円	<b>PKE543BC-HS100</b>	65,100円
60mm	<b>PKE564AC-HS50</b>	91,300円	<b>PKE564BC-HS50</b>	91,500円
	<b>PKE564AC-HS100</b>	91,300円	<b>PKE564BC-HS100</b>	91,500円
90mm	<b>PKE596AC-HS50</b>	122,800円	<b>PKE596BC-HS50</b>	123,200円
	<b>PKE596AC-HS100</b>	122,800円	<b>PKE596BC-HS100</b>	123,200円

◇ハーモニックギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
42mm	<b>PKE543MC-HS50</b>	80,300円
	<b>PKE543MC-HS100</b>	80,300円
60mm	<b>PKE564MC-HS50</b>	111,100円
	<b>PKE564MC-HS100</b>	111,100円
90mm	<b>PKE596MC-HS50</b>	144,800円
	<b>PKE596MC-HS100</b>	144,800円

◇FCギヤードタイプ

取付角寸法	品名	定価
42mm	<b>PKE545AC-FC7.2LA</b>	34,900円
	<b>PKE545AC-FC7.2RA</b>	34,900円
	<b>PKE545AC-FC10LA</b>	34,900円
	<b>PKE545AC-FC10RA</b>	34,900円
	<b>PKE545AC-FC20LA</b>	34,900円
	<b>PKE545AC-FC20RA</b>	34,900円
	<b>PKE545AC-FC30LA</b>	34,900円
	<b>PKE545AC-FC30RA</b>	34,900円
60mm	<b>PKE566AC-FC7.2LA</b>	41,200円
	<b>PKE566AC-FC7.2RA</b>	41,200円
	<b>PKE566AC-FC10LA</b>	41,200円
	<b>PKE566AC-FC10RA</b>	41,200円
	<b>PKE566AC-FC20LA</b>	41,200円
	<b>PKE566AC-FC20RA</b>	41,200円
	<b>PKE566AC-FC30LA</b>	41,200円
	<b>PKE566AC-FC30RA</b>	41,200円



## ● ドライバ

### ◇ 位置決め機能内蔵タイプ

電源入力	品名	定価
単相 100-120V	<b>RKSD503-AD</b>	41,800 円
	<b>RKSD507-AD</b>	45,100 円
単相 200-240V	<b>RKSD503-CD</b>	41,800 円
	<b>RKSD507-CD</b>	45,100 円

### ◇ パルス列入力タイプ

電源入力	種類	品名	定価
単相 100-120V	電磁ブレーキなし用	<b>RKSD503-A</b>	36,300 円
		<b>RKSD507-A</b>	39,600 円
	電磁ブレーキ付用	<b>RKSD503M-A</b>	36,300 円
		<b>RKSD507M-A</b>	39,600 円
単相 200-240V	電磁ブレーキなし用	<b>RKSD503-C</b>	36,300 円
		<b>RKSD507-C</b>	39,600 円
	電磁ブレーキ付用	<b>RKSD503M-C</b>	36,300 円
		<b>RKSD507M-C</b>	39,600 円

## ● 接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセット

接続ケーブルに継ぎ足しできる中継ケーブルセット、可動中継ケーブルセットもご用意しています。  
57ページをご覧ください。

## ■ 付属品

### ● モーター

タイプ	付属品	平行キー	モーター 取付用ねじ
標準タイプ		—	—
TSギヤードタイプ	取付角寸法 42mm	—	—
	取付角寸法 60mm	1 個	M4×60 P0.7 (4本)
	取付角寸法 90mm	1 個	M8×90 P1.25 (4本)
FCギヤードタイプ		1 個	—
PSギヤードタイプ		1 個	—
ハーモニックギヤードタイプ		1 個	—

### ● ドライバ

タイプ	付属品	コネクタ
位置決め機能内蔵タイプ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CN1 用コネクタ (1 個)</li> <li>・ CN3 用コネクタ (1 個)</li> <li>・ CN5 用コネクタ (1 個)</li> <li>・ CN8 用コネクタ (1 個)</li> <li>・ CN9 用コネクタ (1 個)</li> </ul>
パルス列入力タイプ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CN1 用コネクタ (1 個)*</li> <li>・ CN3 用コネクタ (1 個)</li> <li>・ CN4 用コネクタ (1 個)</li> <li>・ CN5 用コネクタ (1 個)</li> </ul>

\*電磁ブレーキ付の場合

## ■ 仕様表の見方

励磁最大静止トルク	：モーターが通電状態（定格電流）で停止しているときの最大の保持トルク（保持力）です。（ギヤードタイプの場合、ギヤ部の許容強度を考慮した値となります。）
許容トルク	：ギヤ出力軸に連続的に加えられるトルクの最大値です。
瞬時最大トルク	：慣性負荷の起動・停止などの加速・減速運転時にギヤ出力軸に加えられるトルクの最大値です。
停止時保持トルク	通電時       ：自動カレントダウン機能がはたらいた状態での保持トルクです。 電磁ブレーキ   ：停止時に電磁ブレーキが発生できる静摩擦トルクです。（電磁ブレーキは無励磁作動型です。）

## ■モーター／ドライバ組み合わせ一覧

タイプ名	モーター品名	ドライバ品名
標準タイプ	PKE543□C	RKSD503-□ RKSD503-□D
	PKE544□C	
	PKE545□C	
	PKE564□C	RKSD507-□ RKSD507-□D
	PKE566□C	
	PKE569□C	
	PKE596□C	
	PKE599□C	
PKE5913□C		
標準タイプ 電磁ブレーキ付	PKE543MC	RKSD503M-□ RKSD503-□D
	PKE544MC	
	PKE545MC	
	PKE564MC	RKSD507M-□ RKSD507-□D
	PKE566MC	
	PKE569MC	
	PKE596MC	
	PKE599MC	
PKE5913MC		
標準タイプ エンコーダ付	PKE543RC2	RKSD503-□D
	PKE544RC2	
	PKE545RC2	
	PKE564RC2	RKSD507-□D
	PKE566RC2	
	PKE569RC2	
	PKE596RC2	
	PKE599RC2	
PKE5913RC2		
TSギヤードタイプ	PKE543□C-TS■	RKSD503-□ RKSD503-□D
	PKE564□C-TS■	RKSD507-□ RKSD507-□D
	PKE596□C-TS■	
TSギヤードタイプ 電磁ブレーキ付	PKE543MC-TS■	RKSD503M-□ RKSD503-□D
	PKE564MC-TS■	RKSD507M-□ RKSD507-□D
	PKE596MC-TS■	
PSギヤードタイプ	PKE545□C-PS■	RKSD503-□ RKSD503-□D
	PKE543□C-PS■	
	PKE566□C-PS■	RKSD507-□ RKSD507-□D
	PKE564□C-PS■	
	PKE599□C-PS■	
PKE596□C-PS■		
PSギヤードタイプ 電磁ブレーキ付	PKE545MC-PS■	RKSD503M-□ RKSD503-□D
	PKE543MC-PS■	
	PKE566MC-PS■	RKSD507M-□ RKSD507-□D
	PKE564MC-PS■	
	PKE599MC-PS■	
PKE596MC-PS■		
ハーモニックギヤードタイプ	PKE543□C-HS■	RKSD503-□ RKSD503-□D
	PKE564□C-HS■	RKSD507-□ RKSD507-□D
	PKE596□C-HS■	
ハーモニックギヤードタイプ 電磁ブレーキ付	PKE543MC-HS■	RKSD503M-□ RKSD503-□D
	PKE564MC-HS■	RKSD507M-□ RKSD507-□D
	PKE596MC-HS■	
FCギヤードタイプ	PKE545AC-FC■LA	RKSD503-□ RKSD503-□D
	PKE545AC-FC■RA	
	PKE566AC-FC■LA	RKSD507-□ RKSD507-□D
	PKE566AC-FC■RA	

- 品名中の□には、形状を表す **A** (片軸シャフト) または **B** (両軸シャフト) が入ります。  
 品名中の■には、電源入力を表す **A** (単相 100-120V) または **C** (単相 200-240V) が入ります。  
 品名中の■には、減速比が入ります。

# 標準タイプ 取付角寸法 42mm、60mm

## 標準タイプ電磁ブレーキ付 取付角寸法 42mm、60mm

## 標準タイプエンコーダ付 取付角寸法 42mm、60mm

### 仕様



モーター品名	片軸シャフト	PKE543AC	PKE544AC	PKE545AC	PKE564AC	PKE566AC	PKE569AC	
	両軸シャフト	PKE543BC	PKE544BC	PKE545BC	PKE564BC	PKE566BC	PKE569BC	
エンコーダ付		PKE543RC2	PKE544RC2	PKE545RC2	PKE564RC2	PKE566RC2	PKE569RC2	
	電磁ブレーキ付	PKE543MC	PKE544MC	PKE545MC	PKE564MC	PKE566MC	PKE569MC	
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	RKSD503-□D			RKSD507-□D			
	パルス列入力	RKSD503□□			RKSD507□□			
励磁最大静止トルク	N・m	0.14	0.21	0.27	0.52	0.96	1.77	
停止時保持トルク	通電時	N・m	0.07	0.10	0.13	0.26	0.48	0.88
	電磁ブレーキ	N・m	0.07	0.10	0.13	0.26	0.48	0.88
ローター慣性モーメント	J : kg・m <sup>2</sup>	30×10 <sup>-7</sup> [45×10 <sup>-7</sup> ]*1 (31×10 <sup>-7</sup> )*2	47×10 <sup>-7</sup> [62×10 <sup>-7</sup> ]*1 (48×10 <sup>-7</sup> )*2	64×10 <sup>-7</sup> [79×10 <sup>-7</sup> ]*1 (65×10 <sup>-7</sup> )*2	160×10 <sup>-7</sup> [320×10 <sup>-7</sup> ]*1 (160×10 <sup>-7</sup> )*2	270×10 <sup>-7</sup> [430×10 <sup>-7</sup> ]*1 (270×10 <sup>-7</sup> )*2	540×10 <sup>-7</sup> [700×10 <sup>-7</sup> ]*1 (540×10 <sup>-7</sup> )*2	
定格電流	A / 相	0.35			0.75			
基本ステップ角度		0.72°						
電源入力	電圧・周波数	単相100-120V、単相200-240V -15~+10% 50/60Hz						
	入力電流 A	単相100-120V	2.1	1.9	1.9	4.0	3.8	4.0
		単相200-240V	1.3	1.2	1.2	2.4	2.4	2.5
励磁方式		マイクロステップ						
制御電源*3		DC24V±5% 0.2A						
電磁ブレーキ部*4	電源入力	DC24V±5%*5 0.08A			DC24V±5%*5 0.25A			

仕様表の見方 → 22 ページ

●品名中の□には、電源入力を表す **A** (単相100-120V) または **C** (単相200-240V) が入ります。

電磁ブレーキ付用ドライバの場合、品名中の□には、**M** (電磁ブレーキ付用) が入ります。

\*1 [ ] 内は、電磁ブレーキ付の仕様です。

\*2 ( ) 内は、エンコーダ付の仕様です。

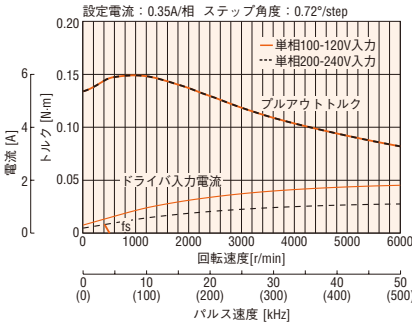
\*3 位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

\*4 電磁ブレーキ付は、電磁ブレーキ用電源が別途必要です。

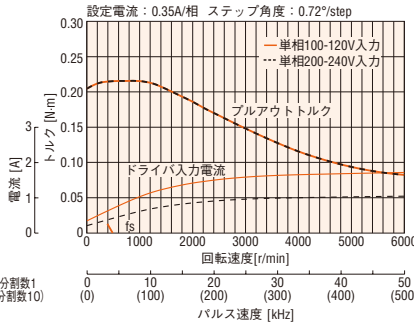
\*5 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して15m以上の延長をした場合、DC24V±4%の仕様になります。

### 回転速度—トルク特性 (参考値) fs : 最大自起動周波数

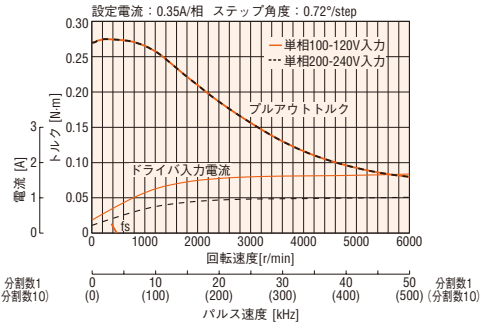
PKE543



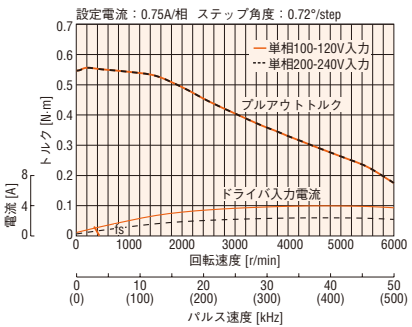
PKE544



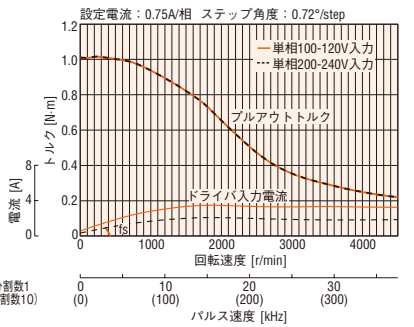
PKE545



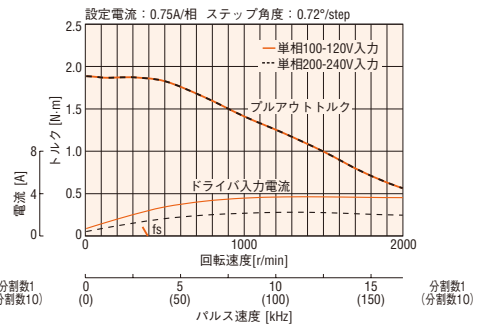
PKE564



PKE566



PKE569



#### ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は100°C以下でお使いください。エンコーダ付の場合、エンコーダを保護するため、モーターケース温度は85°C以下でお使いください。(UL/CSA規格取得時は、モーターの耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

# 標準タイプ 取付角寸法 85mm

## 標準タイプ電磁ブレーキ付 取付角寸法 85mm

### 標準タイプエンコーダ付 取付角寸法 85mm

#### 仕様



モーター品名	片軸シャフト	PKE596AC	PKE599AC	PKE5913AC
	両軸シャフト	PKE596BC	PKE599BC	PKE5913BC
	エンコーダ付	PKE596RC2	PKE599RC2	PKE5913RC2
	電磁ブレーキ付	PKE596MC	PKE599MC	PKE5913MC
ドライバ品名	位置決め機能内蔵 パルス列入力	RKSD507-□D RKSD507□□□		
励磁最大静止トルク	N·m	2.1	4.1	6.3
停止時保持トルク	通電時	1.05	2.05	3.15
	電磁ブレーキ	1.05	2.05	3.15
ローター慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	1100×10 <sup>-7</sup> [2200×10 <sup>-7</sup> ]*1 (1100×10 <sup>-7</sup> )*2	2200×10 <sup>-7</sup> [3300×10 <sup>-7</sup> ]*1 (2200×10 <sup>-7</sup> )*2	3300×10 <sup>-7</sup> [4400×10 <sup>-7</sup> ]*1 (3300×10 <sup>-7</sup> )*2
定格電流	A / 相	0.75		
基本ステップ角度		0.72°		
電源入力	電圧・周波数	単相 100-120V、単相 200-240V -15~+10% 50/60Hz		
	入力電流 A	単相 100-120V 単相 200-240V	3.6 2.1	3.5 2.2
励磁方式		マイクロステップ		
制御電源*3		DC24V±5% 0.2A		
電磁ブレーキ部*4	電源入力	DC24V±5%*5 0.42A		

仕様表の見方 → 22 ページ

●品名中の□には、電源入力を表す **A** (単相 100-120V) または **C** (単相 200-240V) が入ります。  
電磁ブレーキ付用ドライバの場合、品名中の□には、**M** (電磁ブレーキ付用) が入ります。

\*1 [ ] 内は、電磁ブレーキ付の仕様です。

\*2 ( ) 内は、エンコーダ付の仕様です。

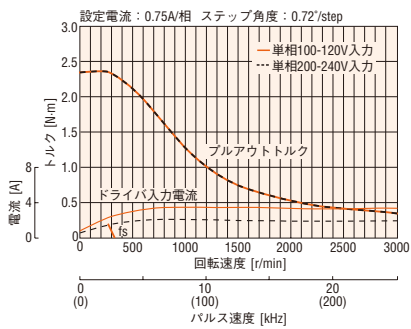
\*3 位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

\*4 電磁ブレーキ付は、電磁ブレーキ用電源が別途必要です。

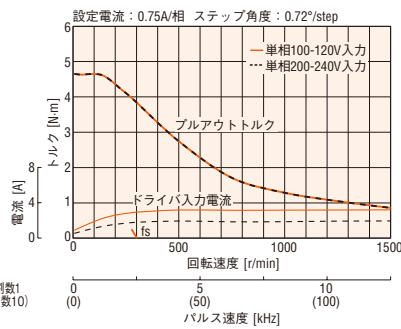
\*5 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して 15m 以上の延長をした場合、DC24V±4% の仕様になります。

#### 回転速度—トルク特性 (参考値) $f_s$ : 最大自起動周波数

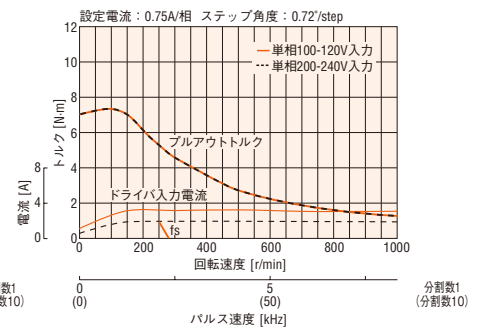
##### PKE596



##### PKE599



##### PKE5913



#### 注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は 100°C 以下でお使いください。エンコーダ付の場合、エンコーダを保護するため、モーターケース温度は 85°C 以下でお使いください。(UL/CSA 規格取得時は、モーターの耐熱クラスは A 種のため 75°C 以下となります。)



# TSギヤードタイプ 取付角寸法 42mm

# TSギヤードタイプ電磁ブレーキ付 取付角寸法 42mm

## 仕様



モーター品名	片軸シャフト	PKE543AC-TS3.6	PKE543AC-TS7.2	PKE543AC-TS10	PKE543AC-TS20	PKE543AC-TS30	
	両軸シャフト	PKE543BC-TS3.6	PKE543BC-TS7.2	PKE543BC-TS10	PKE543BC-TS20	PKE543BC-TS30	
電磁ブレーキ付		PKE543MC-TS3.6	PKE543MC-TS7.2	PKE543MC-TS10	PKE543MC-TS20	PKE543MC-TS30	
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	RKSD503- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">D</span>					
	パルス列入力	RKSD503- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">□</span> - <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">□</span>					
励磁最大静止トルク	N·m	0.5	1	1.4	2	2.3	
ローター慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	30×10 <sup>-7</sup> [45×10 <sup>-7</sup> ]*1					
定格電流	A / 相	0.35					
基本ステップ角度		0.2°	0.1°	0.072°	0.036°	0.024°	
減速比		3.6	7.2	10	20	30	
許容トルク*	N·m	*	*	*	2	2.3	
瞬間最大トルク*	N·m	*	*	*	*	3	
停止時保持トルク	通電時	N·m	0.26	0.53	0.74	1.48	2.2
	電磁ブレーキ	N·m	0.26	0.53	0.74	1.48	2.2
速度範囲	r / min	0~833	0~416	0~300	0~150	0~100	
バックラッシ	arcmin	45 (0.75°)	25 (0.42°)		15 (0.25°)		
電源入力	電圧・周波数	単相 100-120V、単相 200-240V -15~+10% 50/60Hz					
	入力電流 A	単相 100-120V	2.1				
		単相 200-240V	1.3				
励磁方式		マイクロステップ					
制御電源*2		DC24V±5% 0.2A					
電磁ブレーキ部*3	電源入力	DC24V±5%*4 0.08A					

仕様表の見方 → 22 ページ

\*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度-トルク特性をご覧ください。

●品名中の□には、電源入力を表す **A** (単相 100-120V) または **C** (単相 200-240V) が入ります。

電磁ブレーキ付用ドライバの場合、品名中の□には、**M** (電磁ブレーキ付用) が入ります。

\*1 [ ] 内は電磁ブレーキ付の仕様です。

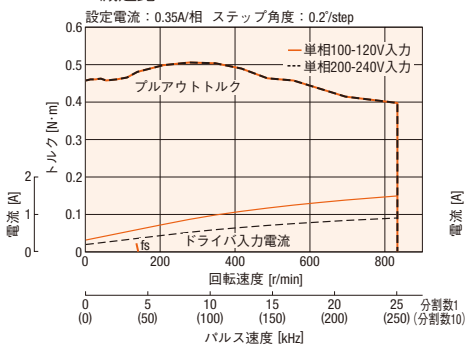
\*2 位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

\*3 電磁ブレーキ付は、電磁ブレーキ用電源が別途必要です。

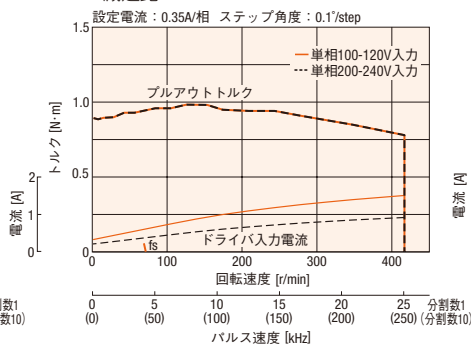
\*4 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して 15m 以上の延長をした場合、DC24V±4% の仕様になります。

## 回転速度-トルク特性 (参考値) fs : 最大自起動周波数

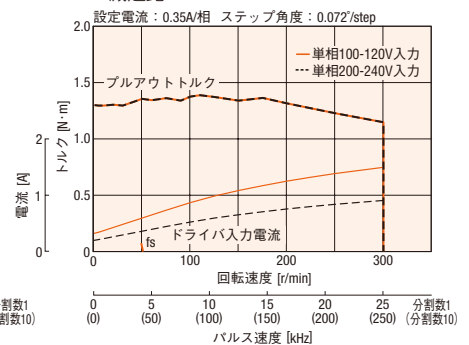
**PKE543 減速比 3.6**



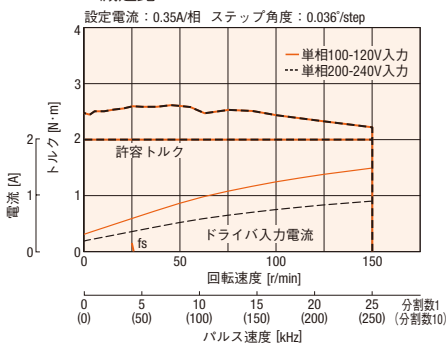
**PKE543 減速比 7.2**



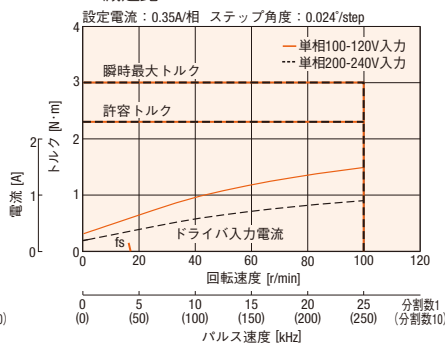
**PKE543 減速比 10**



**PKE543 減速比 20**



**PKE543 減速比 30**



### で注意

- 回転速度-トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は 100°C 以下でお使いください。(UL/CSA 規格取得時は、モーターの耐熱クラスは A 種のため 75°C 以下となります。)

# TSギヤードタイプ 取付角寸法 60mm

# TSギヤードタイプ電磁ブレーキ付 取付角寸法 60mm



## 仕様

モーター品名	片軸シャフト	PKE564AC-TS3.6	PKE564AC-TS7.2	PKE564AC-TS10	PKE564AC-TS20	PKE564AC-TS30	
	両軸シャフト	PKE564BC-TS3.6	PKE564BC-TS7.2	PKE564BC-TS10	PKE564BC-TS20	PKE564BC-TS30	
	電磁ブレーキ付	PKE564MC-TS3.6	PKE564MC-TS7.2	PKE564MC-TS10	PKE564MC-TS20	PKE564MC-TS30	
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	RKSD507-□D					
	パルス列入力	RKSD507□-□					
励磁最大静止トルク	N·m	1.8	3	4	5	6	
ローター慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	160×10 <sup>-7</sup> [320×10 <sup>-7</sup> ]*1					
定格電流	A / 相	0.75					
基本ステップ角度		0.2°	0.1°	0.072°	0.036°	0.024°	
減速比		3.6	7.2	10	20	30	
許容トルク*	N·m	*	3	4	5	6	
瞬時最大トルク*	N·m	*	*	*	8	10	
停止時保持トルク	通電時	N·m	1	2	2.9	5	6
	電磁ブレーキ	N·m	1	2	2.9	5	6
速度範囲	r / min	0~833	0~416	0~300	0~150	0~100	
バックラッシ	arcmin	35(0.59°)	15(0.25°)		10(0.17°)		
電源入力	電圧・周波数	単相 100-120V、単相 200-240V -15~+10% 50/60Hz					
	入力電流 A	単相 100-120V	4.0			単相 200-240V	2.4
励磁方式		マイクロステップ					
制御電源*2		DC24V±5% 0.2A					
電磁ブレーキ部*3	電源入力	DC24V±5%*4 0.25A					

仕様表の見方 → 22 ページ

\*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度—トルク特性をご覧ください。

●品名中の□には、電源入力を表す **A** (単相 100-120V) または **C** (単相 200-240V) が入ります。

電磁ブレーキ付用ドライバの場合、品名中の□には、**M** (電磁ブレーキ付用) が入ります。

\*1 [ ] 内は電磁ブレーキ付の仕様です。

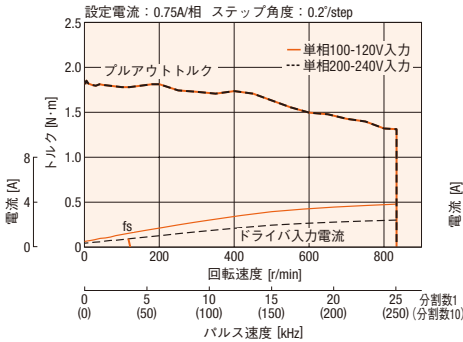
\*2 位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

\*3 電磁ブレーキ付は、電磁ブレーキ用電源が別途必要です。

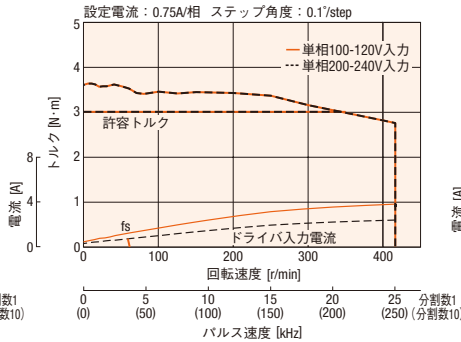
\*4 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して 15m 以上の延長をした場合、DC24V±4% の仕様になります。

## 回転速度—トルク特性 (参考値) fs : 最大自起動周波数

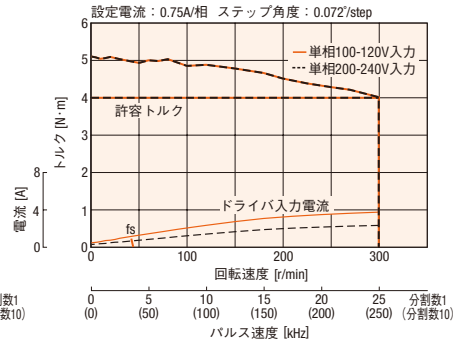
PKE564 減速比 3.6



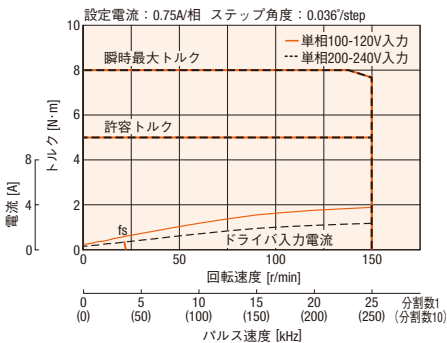
PKE564 減速比 7.2



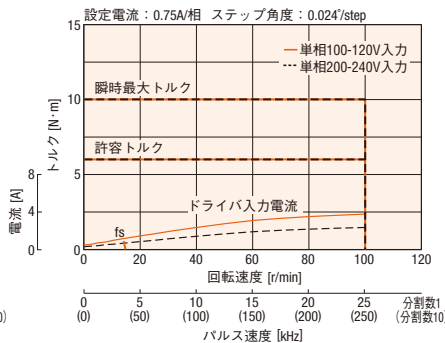
PKE564 減速比 10



PKE564 減速比 20



PKE564 減速比 30



### ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は 100°C 以下でお使いください。(UL/CSA 規格取得時は、モーターの耐熱クラスは A 種のため 75°C 以下となります。)

# TSギヤードタイプ 取付角寸法 90mm

# TSギヤードタイプ電磁ブレーキ付 取付角寸法 90mm

## 仕様



モーター品名	片軸シャフト	PKE596AC-TS3.6	PKE596AC-TS7.2	PKE596AC-TS10	PKE596AC-TS20	PKE596AC-TS30	
	両軸シャフト	PKE596BC-TS3.6	PKE596BC-TS7.2	PKE596BC-TS10	PKE596BC-TS20	PKE596BC-TS30	
電磁ブレーキ付		PKE596MC-TS3.6	PKE596MC-TS7.2	PKE596MC-TS10	PKE596MC-TS20	PKE596MC-TS30	
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	RKSD507- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> D					
	パルス列入力	RKSD507 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span>					
励磁最大静止トルク	N·m	6	10	14	20	25	
ローター慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	1100×10 <sup>-7</sup> [2200×10 <sup>-7</sup> ]*1					
定格電流	A / 相	0.75					
基本ステップ角度		0.2°	0.1°	0.072°	0.036°	0.024°	
減速比		3.6	7.2	10	20	30	
許容トルク*	N·m	6	10	*	20	25	
瞬時最大トルク*	N·m	*	15	*	*	*	
停止時保持トルク	通電時	N·m	4.5	9	7.4	14.8	22
	電磁ブレーキ	N·m	4.5	9	7.4	14.8	22
速度範囲	r / min	0~833	0~416	0~300	0~150	0~100	
バックラッシ	arcmin	25 (0.42°)	15 (0.25°)		10 (0.17°)		
電源入力	電圧・周波数	単相 100-120V、単相 200-240V -15~+10% 50/60Hz					
	入力電流 A	単相 100-120V	3.6			4.9	
		単相 200-240V	2.1			3.0	
励磁方式		マイクロステップ					
制御電源*2		DC24V±5% 0.2A					
電磁ブレーキ部*3	電源入力	DC24V±5%*4 0.42A					

仕様表の見方 → 22 ページ

\*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度—トルク特性をご覧ください。

●品名中の には、電源入力を表す **A** (単相 100-120V) または **C** (単相 200-240V) が入ります。

電磁ブレーキ付用ドライバの場合、品名中の には、**M** (電磁ブレーキ付用) が入ります。

\*1 [ ] 内は電磁ブレーキ付の仕様です。

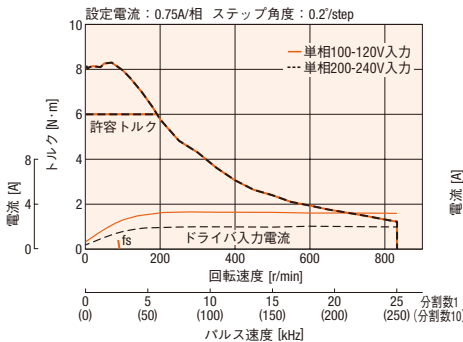
\*2 位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

\*3 電磁ブレーキ付は、電磁ブレーキ用電源が別途必要です。

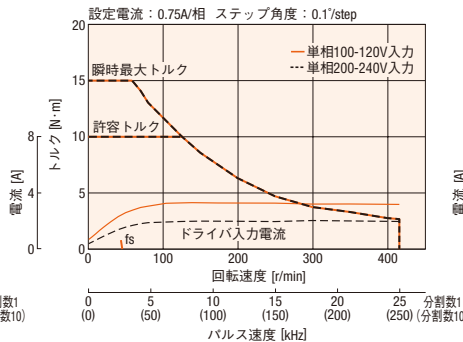
\*4 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して 15m 以上の延長をした場合、DC24V±4% の仕様になります。

## 回転速度—トルク特性 (参考値) fs : 最大自起動周波数

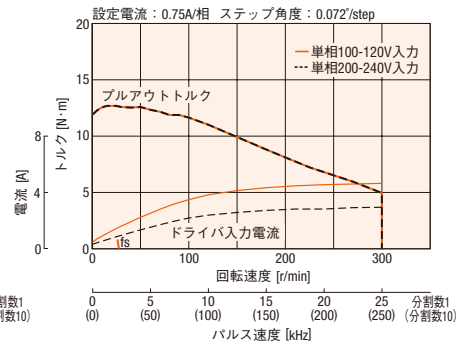
**PKE596 減速比 3.6**



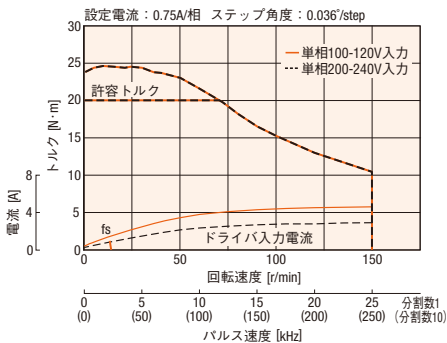
**PKE596 減速比 7.2**



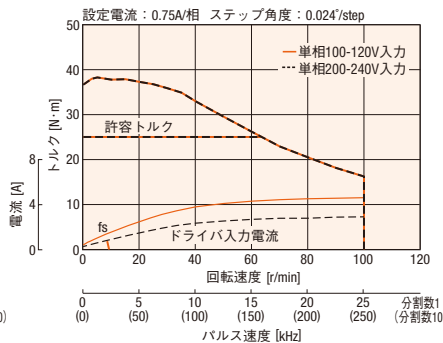
**PKE596 減速比 10**



**PKE596 減速比 20**



**PKE596 減速比 30**



### で注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は 100°C 以下でお使いください。(UL/CSA 規格取得時は、モーターの耐熱クラスは A 種のため 75°C 以下となります。)

# PSギヤードタイプ 取付角寸法42mm

## PSギヤードタイプ電磁ブレーキ付 取付角寸法42mm

### 仕様



モーター品名	片軸シャフト	PKE545AC-PS5	PKE545AC-PS7.2	PKE545AC-PS10	PKE543AC-PS25	PKE543AC-PS36	PKE543AC-PS50	
	両軸シャフト	PKE545BC-PS5	PKE545BC-PS7.2	PKE545BC-PS10	PKE543BC-PS25	PKE543BC-PS36	PKE543BC-PS50	
	電磁ブレーキ付	PKE545MC-PS5	PKE545MC-PS7.2	PKE545MC-PS10	PKE543MC-PS25	PKE543MC-PS36	PKE543MC-PS50	
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	RKSD503- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">D</span>						
	パルス列入力	RKSD503 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">□</span>						
励磁最大静止トルク	N·m	1	1.5	2.5	2.5	3	3	
ローター慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	64×10 <sup>-7</sup> [79×10 <sup>-7</sup> ]*1			30×10 <sup>-7</sup> [45×10 <sup>-7</sup> ]*1			
定格電流	A / 相	0.35						
基本ステップ角度		0.144°	0.1°	0.072°	0.0288°	0.02°	0.0144°	
減速比		5	7.2	10	25	36	50	
許容トルク*	N·m	1	1.5	2.5	2.5	3	3	
瞬時最大トルク*	N·m	*	*	2	*	*	6	
停止時保持トルク	通電時	N·m	0.74	1.07	1.49	1.85	2.6	3
	電磁ブレーキ	N·m	0.74	1.07	1.49	1.85	2.6	3
速度範囲	r / min	0~600	0~416	0~300	0~120	0~83	0~60	
バックラッシ	arcmin	15 (0.25°)						
電圧・周波数		単相 100-120V、単相 200-240V -15~+10% 50/60Hz						
電源入力	単相 100-120V	1.9			2.1			
	単相 200-240V	1.2			1.3			
励磁方式		マイクロステップ						
制御電源*2		DC24V±5% 0.2A						
電磁ブレーキ部*3	電源入力	DC24V±5%*4 0.08A						

仕様表の見方 → 22 ページ

\*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度—トルク特性をご覧ください。

●品名中の□には、電源入力を表す **A** (単相 100-120V) または **C** (単相 200-240V) が入ります。

電磁ブレーキ付用ドライバの場合、品名中の□には、**M** (電磁ブレーキ付用) が入ります。

\*1 [ ] 内は電磁ブレーキ付の仕様です。

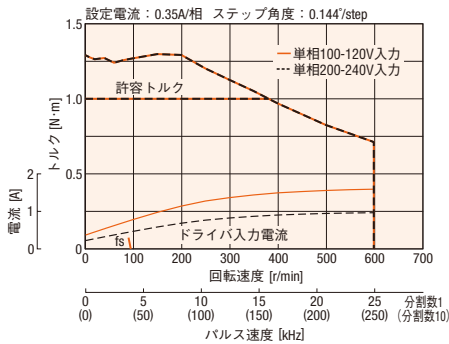
\*2 位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

\*3 電磁ブレーキ付は、電磁ブレーキ用電源が別途必要です。

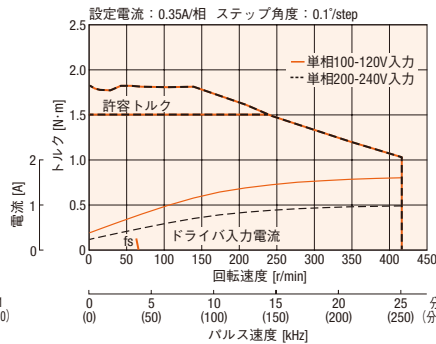
\*4 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して 15m 以上の延長をした場合、DC24V±4% の仕様になります。

### 回転速度—トルク特性 (参考値) $f_s$ : 最大自起動周波数

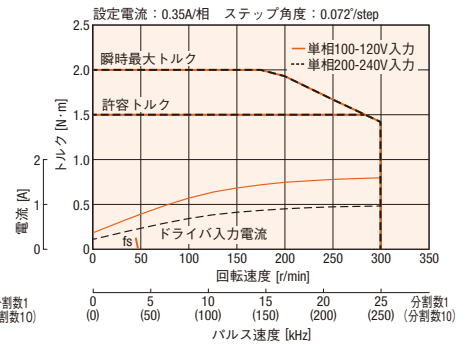
PKE545 減速比 5



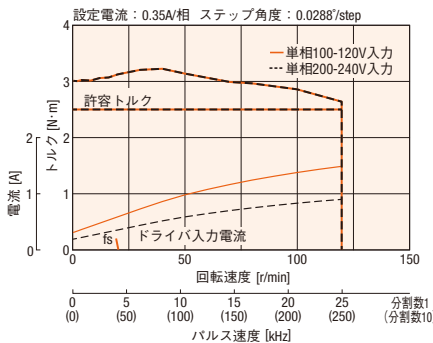
PKE545 減速比 7.2



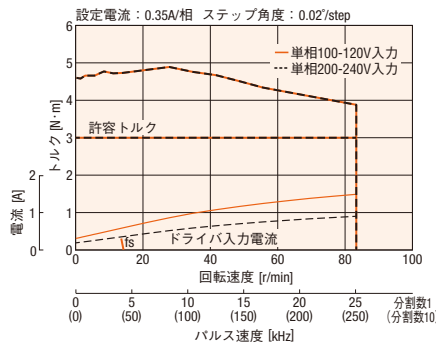
PKE545 減速比 10



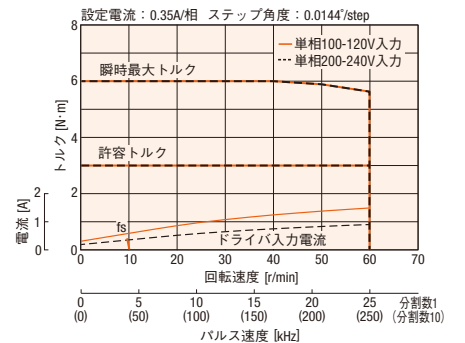
PKE543 減速比 25



PKE543 減速比 36



PKE543 減速比 50



#### ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は 100°C 以下でお使いください。(UL/CSA 規格取得時は、モーターの耐熱クラスは A 種のため 75°C 以下となります。)



# PSギヤードタイプ 取付角寸法60mm

# PSギヤードタイプ電磁ブレーキ付 取付角寸法60mm

## 仕様



モーター品名	片軸シャフト	PKE566AC-PS5	PKE566AC-PS7.2	PKE566AC-PS10	PKE564AC-PS25	PKE564AC-PS36	PKE564AC-PS50	
	両軸シャフト	PKE566BC-PS5	PKE566BC-PS7.2	PKE566BC-PS10	PKE564BC-PS25	PKE564BC-PS36	PKE564BC-PS50	
	電磁ブレーキ付	PKE566MC-PS5	PKE566MC-PS7.2	PKE566MC-PS10	PKE564MC-PS25	PKE564MC-PS36	PKE564MC-PS50	
ドライバ品名	位置決め機能内蔵	RKSD507- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> D						
	パルス列入力	RKSD507 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span>						
励磁最大静止トルク	N・m	3.5	4	5	8			
ローター慣性モーメント	J : kg・m <sup>2</sup>	270×10 <sup>-7</sup> [430×10 <sup>-7</sup> ]*1			160×10 <sup>-7</sup> [320×10 <sup>-7</sup> ]*1			
定格電流	A / 相	0.75						
基本ステップ角度		0.144°	0.1°	0.072°	0.0288°	0.02°	0.0144°	
減速比		5	7.2	10	25	36	50	
許容トルク*	N・m	3.5	4	5	8			
瞬時最大トルク*	N・m	*	*	*	*	*	20	
停止時保持トルク	通電時	N・m	2.7	3.9	5	7.2		8
	電磁ブレーキ	N・m	2.7	3.9	5	7.2		8
速度範囲	r / min	0~600	0~416	0~300	0~120	0~83	0~60	
バックラッシ	arcmin	7(0.12°)			9(0.15°)			
電源入力	電圧・周波数	単相100-120V、単相200-240V -15~+10% 50/60Hz						
	入力電流 A	単相100-120V	3.8			4.0		
	単相200-240V	2.4			2.4			
励磁方式		マイクロステップ						
制御電源*2		DC24V±5% 0.2A						
電磁ブレーキ部*3	電源入力	DC24V±5%*4 0.25A						

仕様表の見方 → 22 ページ

\*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度—トルク特性をご覧ください。

●品名中の には、電源入力を表す **A** (単相100-120V) または **C** (単相200-240V) が入ります。

電磁ブレーキ付用ドライバの場合、品名中の には、**M** (電磁ブレーキ付用) が入ります。

\*1 [ ] 内は電磁ブレーキ付の仕様です。

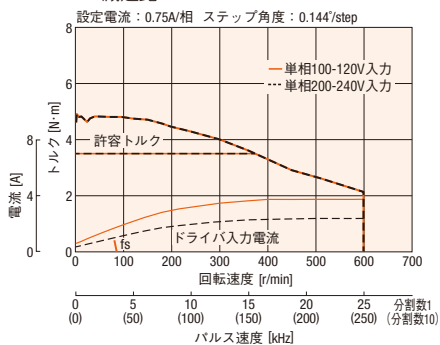
\*2 位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

\*3 電磁ブレーキ付は、電磁ブレーキ用電源が別途必要です。

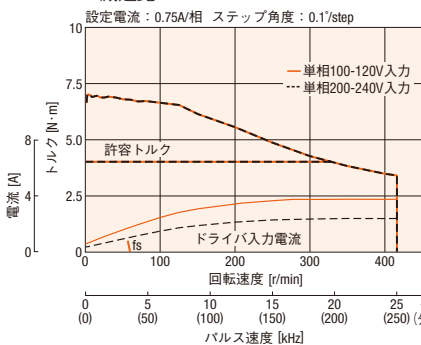
\*4 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して15m以上の延長をした場合、DC24V±4%の仕様になります。

## 回転速度—トルク特性(参考値) fs : 最大自起動周波数

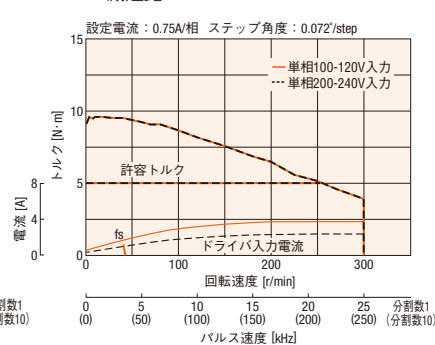
**PKE566 減速比5**



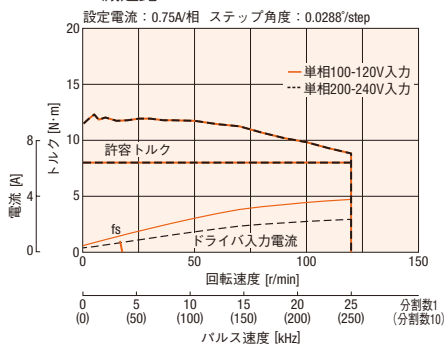
**PKE566 減速比7.2**



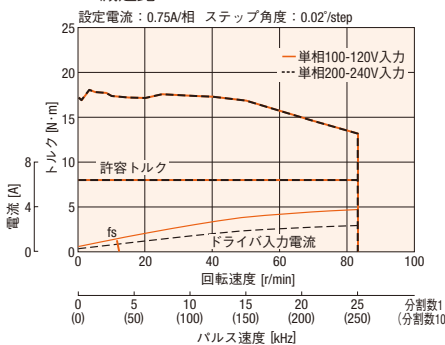
**PKE566 減速比10**



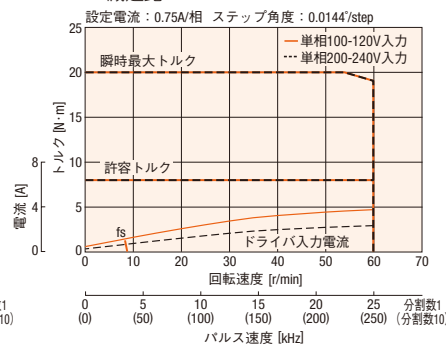
**PKE564 減速比25**



**PKE564 減速比36**



**PKE564 減速比50**



### 注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は100°C以下でお使いください。(UL/CSA規格取得時は、モーターの耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

# PSギヤードタイプ 取付角寸法 90mm

# PSギヤードタイプ電磁ブレーキ付 取付角寸法 90mm

## 仕様



モーター品名	片軸シャフト	PKE599AC-PS5	PKE599AC-PS7.2	PKE599AC-PS10	PKE596AC-PS25	PKE596AC-PS36	PKE596AC-PS50	
	両軸シャフト	PKE599BC-PS5	PKE599BC-PS7.2	PKE599BC-PS10	PKE596BC-PS25	PKE596BC-PS36	PKE596BC-PS50	
ドライバ品名	電磁ブレーキ付	PKE599MC-PS5	PKE599MC-PS7.2	PKE599MC-PS10	PKE596MC-PS25	PKE596MC-PS36	PKE596MC-PS50	
	位置決め機能内蔵 パルス列入力	RKSD507-□D						
励磁最大静止トルク	N・m	14	20		36		37	
ローター慣性モーメント	J : kg・m <sup>2</sup>	2200×10 <sup>-7</sup> [3300×10 <sup>-7</sup> ]*1			1100×10 <sup>-7</sup> [2200×10 <sup>-7</sup> ]*1			
定格電流	A / 相	0.75						
基本ステップ角度		0.144°	0.1°	0.072°	0.0288°	0.02°	0.0144°	
減速比		5	7.2	10	25	36	50	
許容トルク*	N・m	14		20	*		37	
瞬時最大トルク*	N・m	*	*	35	*	*	60	
停止時保持トルク	通電時	N・m	12.5	18	20	18.5	26	37
	電磁ブレーキ	N・m	12.5	18	20	18.5	26	37
速度範囲	r / min	0~300	0~208	0~150	0~120	0~83	0~60	
バックラッシュ	arcmin	7(0.12°)			9(0.15°)			
電源入力	電圧・周波数	単相 100-120V、単相 200-240V -15~+10% 50/60Hz						
	入力電流 A	単相 100-120V	3.5			4.9		
		単相 200-240V	2.2			3.0		
励磁方式		マイクロステップ						
制御電源*2		DC24V±5% 0.2A						
電磁ブレーキ部*3	電源入力	DC24V±5%*4 0.42A						

仕様表の見方 → 22 ページ

\*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度—トルク特性をご覧ください。

●品名中の□には、電源入力を表す **A** (単相 100-120V) または **C** (単相 200-240V) が入ります。

電磁ブレーキ付用ドライバの場合、品名中の□には、**M** (電磁ブレーキ付用) が入ります。

\*1 [ ] 内は電磁ブレーキ付の仕様です。

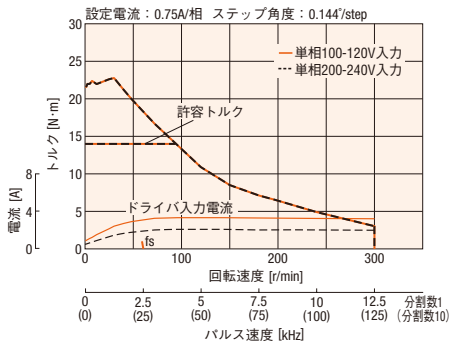
\*2 位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

\*3 電磁ブレーキ付は、電磁ブレーキ用電源が別途必要です。

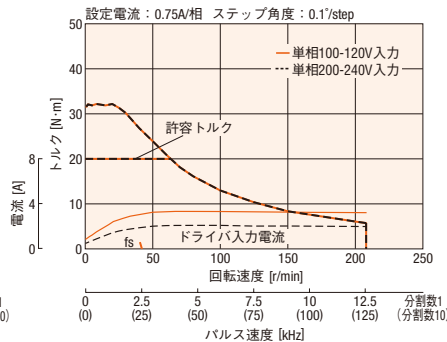
\*4 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して 15m 以上の延長をした場合、DC24V±4% の仕様になります。

## 回転速度—トルク特性 (参考値) fs : 最大自起動周波数

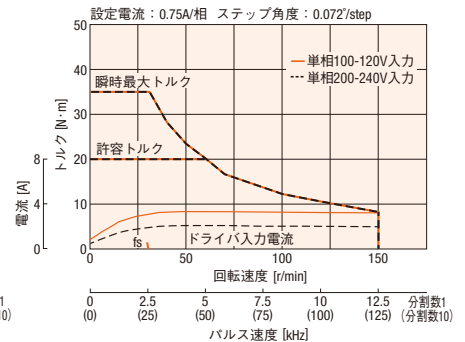
PKE599 減速比 5



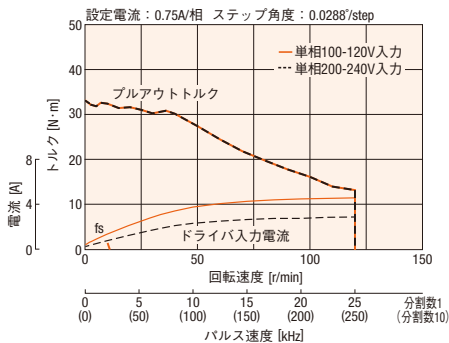
PKE599 減速比 7.2



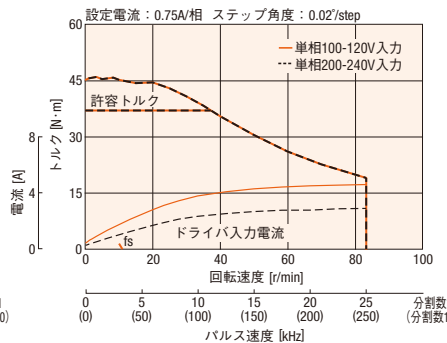
PKE599 減速比 10



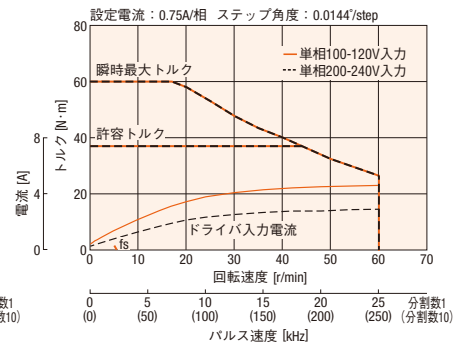
PKE596 減速比 25



PKE596 減速比 36



PKE596 減速比 50



### ご注意

●回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は 100°C 以下でお使いください。

(UL/CSA 規格取得時は、モーターの耐熱クラスは A 種のため 75°C 以下となります。)

# ハーモニックギヤードタイプ 取付角寸法 42mm、60mm、90mm

## ハーモニックギヤードタイプ電磁ブレーキ付 取付角寸法 42mm、60mm、90mm

### 仕様



モーター品名	片軸シャフト	PKE543AC-HS50	PKE543AC-HS100	PKE564AC-HS50	PKE564AC-HS100	PKE596AC-HS50	PKE596AC-HS100	
	両軸シャフト	PKE543BC-HS50	PKE543BC-HS100	PKE564BC-HS50	PKE564BC-HS100	PKE596BC-HS50	PKE596BC-HS100	
ドライバ品名	電磁ブレーキ付	PKE543MC-HS50	PKE543MC-HS100	PKE564MC-HS50	PKE564MC-HS100	PKE596MC-HS50	PKE596MC-HS100	
	位置決め機能内蔵	RKSD503-□D			RKSD507-□D			
	パルス列入力	RKSD503□-□			RKSD507□-□			
励磁最大静止トルク	N·m	3.5	5	7	10	33	52	
ローター慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	47×10 <sup>-7</sup> [62×10 <sup>-7</sup> ]*1			195×10 <sup>-7</sup> [355×10 <sup>-7</sup> ]*1		1300×10 <sup>-7</sup> [2400×10 <sup>-7</sup> ]*1	
定格電流	A / 相	0.35			0.75			
基本ステップ角度		0.0144°	0.0072°	0.0144°	0.0072°	0.0144°	0.0072°	
減速比		50	100	50	100	50	100	
許容トルク*	N·m	3.5	5	7	10	33	52	
瞬時最大トルク*	N·m	*	11	*	36	*	107	
停止時保持トルク	通電時	N·m	3.5	5	7	10	33	52
	電磁ブレーキ	N·m	3.5	5	7	10	33	52
速度範囲	r / min	0~70	0~35	0~70	0~35	0~70	0~35	
ロストモーション (負荷トルク)	arcmin	1.5以下 (±0.16N·m)	1.5以下 (±0.20N·m)	0.7以下 (±0.28N·m)	0.7以下 (±0.39N·m)	0.7以下 (±1.2N·m)	0.7以下 (±1.2N·m)	
電源入力	電圧・周波数	単相 100-120V、単相 200-240V -15~+10% 50/60Hz						
励磁方式	入力電流 A	単相 100-120V	2.1	4.0	4.9			
	単相 200-240V	1.3	2.4	3.0				
制御電源*2		マイクロステップ DC24V±5% 0.2A						
電磁ブレーキ部*3	電源入力	DC24V±5%*4 0.08A		DC24V±5%*4 0.25A		DC24V±5%*4 0.42A		

仕様表の見方 → 22 ページ

\*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転速度—トルク特性をご覧ください。

●品名中の□には、電源入力を表す **A** (単相 100-120V) または **C** (単相 200-240V) が入ります。

電磁ブレーキ付用ドライバの場合、品名中の□には、**M** (電磁ブレーキ付用) が入ります。

\*1 [ ] 内は電磁ブレーキ付の仕様です。

\*2 位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

\*3 電磁ブレーキ付は、電磁ブレーキ用電源が別途必要です。

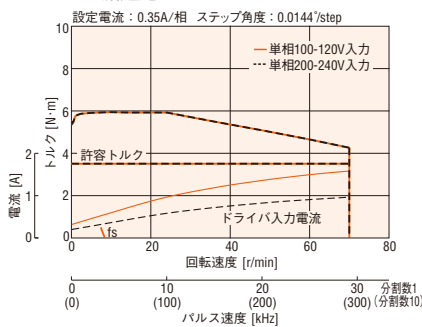
\*4 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して 15m 以上の延長をした場合、DC24V±4% の仕様になります。

#### ご注意

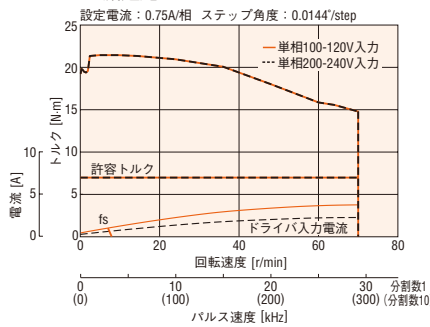
●ローター慣性モーメントはハーモニックギヤ部の慣性モーメントをモーター軸に換算した合計値です。

### 回転速度—トルク特性 (参考値) fs : 最大自起動周波数

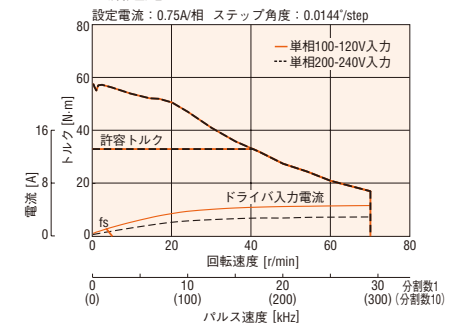
#### PKE543 減速比 50



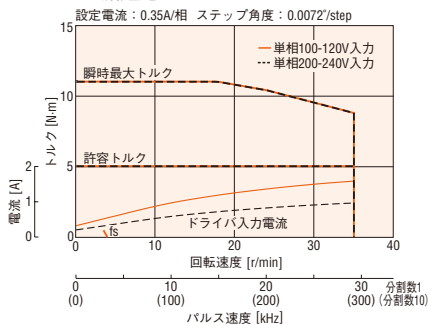
#### PKE564 減速比 50



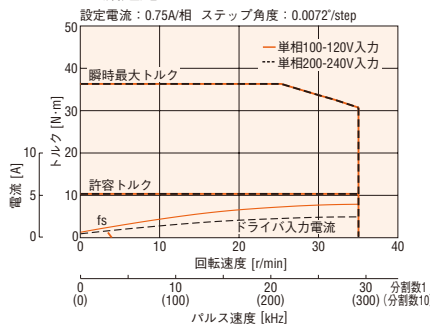
#### PKE596 減速比 50



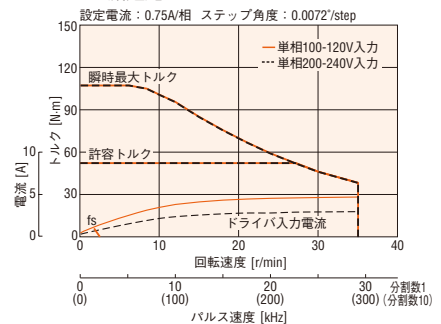
#### PKE543 減速比 100



#### PKE564 減速比 100



#### PKE596 減速比 100



#### ご注意

●回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は 100°C 以下でお使いください。

(UL/CSA 規格取得時は、モーターの耐熱クラスは A 種のため 75°C 以下となります。)

# FCギヤードタイプ 取付角寸法 42mm

## 仕様

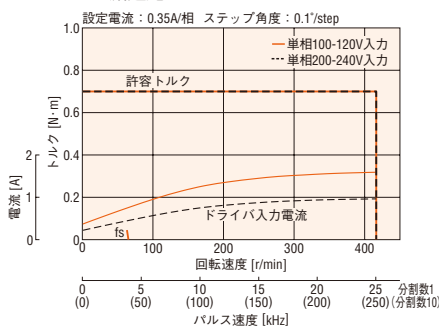


モーター品名	PKE545AC-FC7.2□A	PKE545AC-FC10□A	PKE545AC-FC20□A	PKE545AC-FC30□A	
ドライバ品名	位置決め機能内蔵 パルス列入力 RKSD503-□D RKSD503-□				
励磁最大静止トルク	N-m	0.7	1	2	3
ローター慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	64×10 <sup>-7</sup>			
定格電流	A/相	0.35			
基本ステップ角度		0.1°	0.072°	0.036°	0.024°
減速比		7.2	10	20	30
許容トルク	N-m	0.7	1	2	3
停止時保持トルク	N-m	0.7	1	2	3
速度範囲	r/min	0~416	0~300	0~150	0~100
バックラッシュ	arcmin	25(0.42°)		15(0.25°)	
電源入力	電圧・周波数	単相100-120V、単相200-240V -15~+10% 50/60Hz			
	入力電流 A	単相100-120V 単相200-240V			
		1.9 1.2			
励磁方式		マイクロステップ			
制御電源*		DC24V±5% 0.2A			

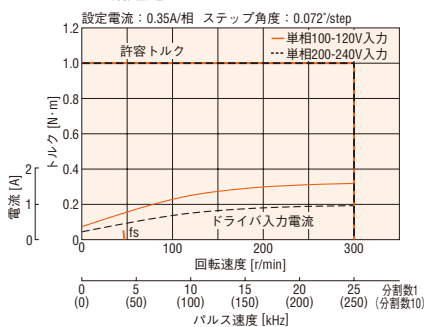
- 品名中の□には、ギヤ出力軸の方向を表す **L** (L軸：左) または **R** (R軸：右) が入ります。
- 品名中の□には、電源入力を表す **A** (単相100-120V) または **C** (単相200-240V) が入ります。
- \*位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

## 回転速度—トルク特性(参考値) $f_s$ : 最大自起動周波数

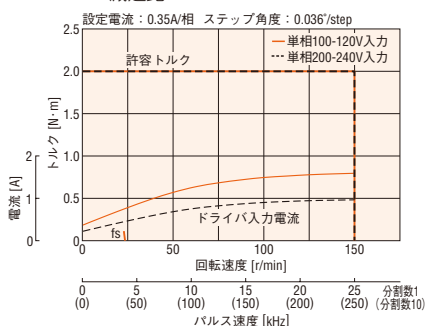
PKE545 減速比 7.2



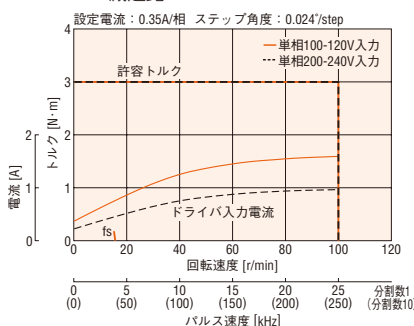
PKE545 減速比 10



PKE545 減速比 20



PKE545 減速比 30



### ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は100℃以下でお使いください。(UL/CSA規格取得時は、モーターの耐熱クラスはA種のため75℃以下となります。)

# FCギヤードタイプ 取付角寸法 60mm

## 仕様

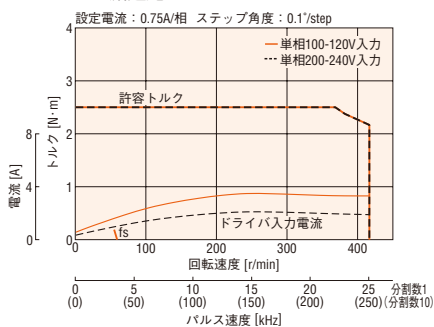


モーター品名	PKE566AC-FC7.2□A	PKE566AC-FC10□A	PKE566AC-FC20□A	PKE566AC-FC30□A	
ドライバ品名	RKSD507-□D				
位置決め機能内蔵	RKSD507-□				
パルス列入力					
励磁最大静止トルク	N-m	2.5	3.5	7	10.5
ローター慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	270×10 <sup>-7</sup>			
定格電流	A/相	0.75			
基本ステップ角度		0.1°	0.072°	0.036°	0.024°
減速比		7.2	10	20	30
許容トルク	N-m	2.5	3.5	7	10.5
停止時保持トルク	N-m	2.5	3.5	7	10.5
速度範囲	r/min	0~416	0~300	0~150	0~100
バックラッシ	arcmin	15 (0.25°)		10 (0.17°)	
電源入力	電圧・周波数	単相 100-120V、単相 200-240V -15~+10% 50/60Hz			
	入力電流 A	3.8			
	単相 100-120V	2.4			
	単相 200-240V				
励磁方式		マイクロステップ			
制御電源*		DC24V±5% 0.2A			

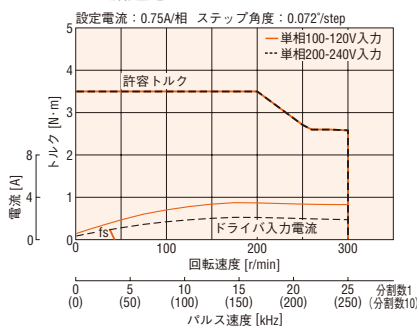
- 品名中の□には、ギヤ出力軸の方向を表す **L** (L軸：左) または **R** (R軸：右) が入ります。
- 品名中の□には、電源入力を表す **A** (単相 100-120V) または **C** (単相 200-240V) が入ります。
- \*位置決め機能内蔵タイプの場合に必要です。

## 回転速度—トルク特性 (参考値) fs : 最大自起動周波数

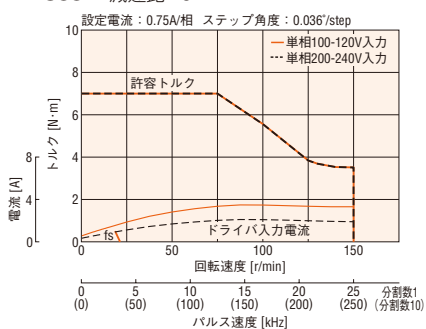
PKE566 減速比 7.2



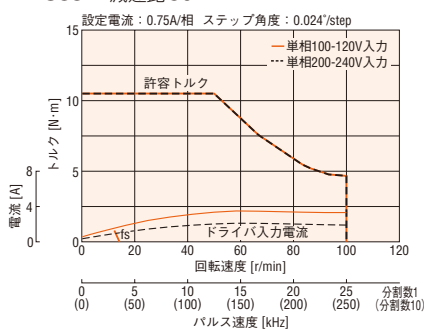
PKE566 減速比 10



PKE566 減速比 20



PKE566 減速比 30



### ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。モーターケース温度は100°C以下でお使いください。(UL/CSA規格取得時は、モーターの耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)



## ■ドライバ仕様

	位置決め機能内蔵タイプ	パルス列入力タイプ
最大入力パルス周波数	-	上位コントローラがラインドライバ出力: 500kHz (Duty 50% 時) 上位コントローラがオープンコレクタ出力: 250kHz (Duty 50% 時) 負論理パルス入力
入力信号	フォトカブラ入力 入力信号電圧: 11.4V~26.4V	フォトカブラ入力 入力信号電圧: 11.4V~26.4V (AWO、CS、FREE、ALM-RST) フォトカブラ入力 入力信号電圧: 3V~5.25V (CW (PLS)+5V、CCW (DIR)+5V) フォトカブラ入力 入力信号電圧: 21.6V~26.4V (CW (PLS)+24V、CCW (DIR)+24V)
出力信号	フォトカブラ・オープンコレクタ出力 外部使用条件: DC30V 10mA以下	フォトカブラ・オープンコレクタ出力 外部使用条件: DC30V 10mA以下 (READY、ALM、TIM)
位置決めデータ数	64点	-
位置決め運転	単独、連結、連結2、順送り、ダイレクト	-
その他運転	連続運転、JOG運転、原点復帰運転、テスト運転	-
データ設定器 <b>OPX-2A</b>	○	-
サポートソフト <b>MEXE02</b>	○	-

## ■位置決め機能内蔵タイプ RS-485通信仕様

プロトコル	Modbus RTUモード
電気的特性	EIA-485準拠、ストレートケーブル ツイストペア線 (TIA/EIA-568B CAT5e以上を推奨) を使用し、総延長距離を50mまでとする。*
通信方式	半二重通信、調歩同期方式 (データ: 8ビット、ストップビット: 1ビット/2ビット、パリティ: なし/偶数/奇数)
伝送速度	9600bps/19200bps/38400bps/57600bps/115200bps
接続形態	上位制御機器1台に対して最大31台まで接続できます。

\*配線・設置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

## ■一般仕様

	モーター	ドライバ	
		位置決め機能内蔵タイプ	パルス列入力タイプ
耐熱クラス	130(B) [ULは105(A)で認証されています。]	-	
絶縁抵抗	以下の通りにDC500Vメガーにて測定した値が100MΩ以上あります。 ・ケース-モーター巻線間 ・ケース-電磁ブレーキ巻線間*1	以下の通りにDC500Vメガーにて測定した値が100MΩ以上あります。 ・保護接地端子-電源端子間 ・入出力信号端子-電源端子間	
絶縁耐圧	以下の通りに1分間印加しても異常を認めません。 ・ケース-モーター巻線間 AC1.5kV 50Hzまたは60Hz ・ケース-電磁ブレーキ巻線間*1 AC1.5kV 50Hzまたは60Hz	以下の通りに1分間印加しても異常を認めません。 ・保護接地端子-電源端子間 AC1.5kV 50Hzまたは60Hz ・入出力信号端子-電源端子間 AC1.8kV 50Hzまたは60Hz	・保護接地端子-電源端子間 AC1.8kV 50Hzまたは60Hz ・入出力信号端子-電源端子間 AC1.9kV 50Hzまたは60Hz
使用環境 (動作時)	周囲温度	-10~+50°C (凍結のないこと): 標準タイプ、 TS FC PS ギヤードタイプ 0~+50°C (凍結のないこと): エンコーダ付 0~+40°C (凍結のないこと): ハーモニックギヤードタイプ	
	周囲湿度	85%以下 (結露のないこと)	
	雰囲気	腐食性ガス・塵埃のないこと。水、油などが直接かからないこと。	
温度上昇	定格電流で5相励磁、静止状態のとき 巻線部温度上昇80°C以下 (抵抗法)	-	
保護等級	IP20	IP10	IP20
静止角度誤差*3	±3分 (±0.05°)		
シャフト振れ	0.05T.I.R. (mm)*4	-	
ラジアルブレィ*5	0.025mm Max. (荷重5N)	-	
アキシアルブレィ*6	0.075mm Max. (荷重10N)	-	
取付インローのシャフトに対する同心度	0.075T.I.R. (mm)*4	-	
取付面のシャフトに対する直角度	0.075T.I.R. (mm)*4	-	

\*1 電磁ブレーキ付のみ

\*2 200×200mm、厚さ2mmのアルミ板相当以上の放熱板取り付け時

\*3 0.72°無負荷時の値です。(負荷の大きさにより変化します。)

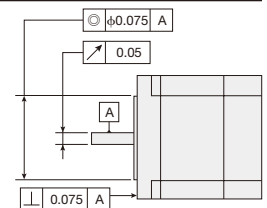
\*4 T.I.R. (Total Indicator Reading): 基準軸心を中心にして、測定部を1回転させた場合のダイヤルゲージの読みの全量を表します。

\*5 ラジアルブレィ: モーターシャフトの先端に垂直方向の荷重5Nをかけたときの、ラジアル方向のシャフト位置の変位量です。

\*6 アキシアルブレィ: モーターシャフトに軸方向の荷重10Nをかけたときの、軸方向のシャフト位置の変位量です。

### ご注意

●絶縁抵抗測定、絶縁耐圧試験を行なうときは、モーターとドライバを切り離してください。



## ■電磁ブレーキ仕様

品名	PKE54	PKE56	PKE59
型式	無励磁作動型		
電源電圧	DC24V±5%*		
電源電流	A 0.08	0.25	0.42
時間定格	連続		

\*電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して15m以上延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

## ■エンコーダ仕様

分解能	500P/R
出力形式	インクリメンタル
出力信号	3チャンネル
出力回路形式	ラインドライバ

## ■許容ラジアル荷重・許容アキシャル荷重

単位=N

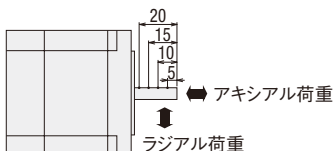
タイプ名	モーター 取付角寸法	型式	減速比	許容ラジアル荷重					許容アキシャル荷重
				シャフト先端からの距離 mm					
				0	5	10	15	20	
標準タイプ	42mm	<b>PKE54</b>	-	35	44	58	85	-	15
	60mm	<b>PKE56</b>		90	100	130	180	270	30
	85mm	<b>PKE59</b>		260	290	340	390	480	60
TSギヤードタイプ	42mm	<b>PKE54</b>	3.6、7.2、10	20	30	40	50	-	15
			20、30	40	50	60	70	-	
	60mm	<b>PKE56</b>	3.6、7.2、10	120	135	150	165	180	40
			20、30	170	185	200	215	230	
	90mm	<b>PKE59</b>	3.6、7.2、10	300	325	350	375	400	150
			20、30	400	450	500	550	600	
PSギヤードタイプ	42mm	<b>PKE54</b>	5	70	80	95	120	-	100
			7.2	80	90	110	140	-	
			10	85	100	120	150	-	
			25	120	140	170	210	-	
			36	130	160	190	240	-	
			50	150	170	210	260	-	
	60mm	<b>PKE56</b>	5	170	200	230	270	320	200
			7.2	200	220	260	310	370	
			10	220	250	290	350	410	
			25	300	340	400	470	560	
			36	340	380	450	530	630	
			50	380	430	500	600	700	
	90mm	<b>PKE59</b>	5	380	420	470	540	630	600
			7.2	430	470	530	610	710	
			10	480	530	590	680	790	
			25	650	720	810	920	1070	
			36	730	810	910	1040	1210	
			50	820	910	1020	1160	1350	
ハーモニック ギヤードタイプ	42mm	<b>PKE54</b>	50、100	180	220	270	360	510	220
	60mm	<b>PKE56</b>		320	370	440	550	720	450
	90mm	<b>PKE59</b>		1090	1150	1230	1310	1410	1300
FCギヤードタイプ	42mm	<b>PKE54</b>	7.2、10、20、30	180	200	220	250	-	100
	60mm	<b>PKE56</b>	7.2、10、20、30	270	290	310	330	350	200

●PSギヤードタイプは、許容ラジアル荷重、許容アキシャル荷重のどちらか一方が付加された場合に、寿命20,000時間を満足する値です。

●ギヤヘッドの寿命については、お近くの支店・営業所にお問い合わせいただくか、オリエンタルモーターWEBサイトをご覧ください。

## ●ラジアル荷重とアキシャル荷重

シャフト先端からの距離[mm]



## ■回転方向

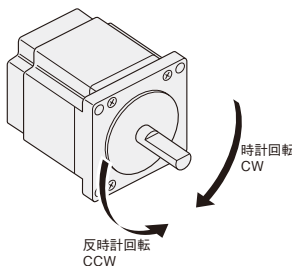
出力軸側から見た場合の回転方向を表します。

標準タイプのモーター出力軸に対するギヤ出力軸の回転方向は、ギヤの種類や減速比によって異なります。

下表でご確認ください。

タイプ	減速比	モーター出力軸に対する回転方向
TSギヤード	3.6、7.2、10	同方向
	20、30	逆方向
PSギヤード	全減速比	同方向
FCギヤード	全減速比	逆方向

●標準タイプのモーター



## 外形図 (単位:mm)

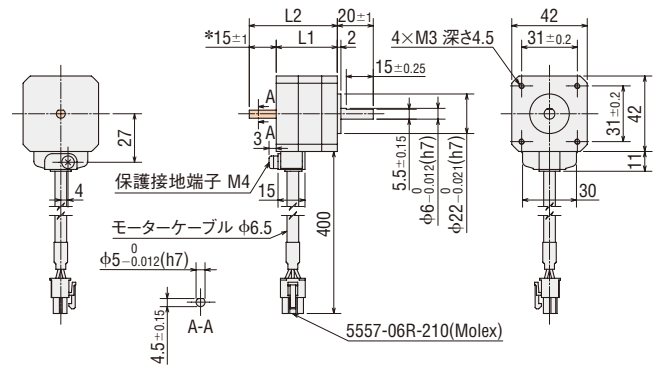
● モーター

◇ 標準タイプ

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

品名	L1	L2	質量 kg	2D CAD
PKE543AC	34	-	0.26	B996
PKE543BC		49		
PKE544AC	40	-	0.32	B997
PKE544BC		55		
PKE545AC	46	-	0.38	B998
PKE545BC		61		

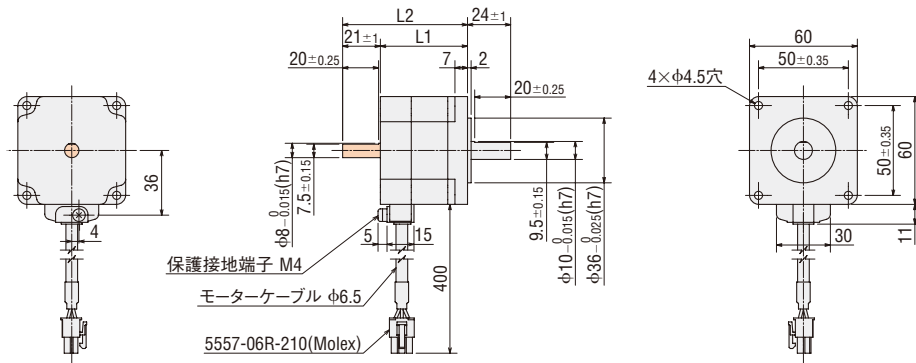


\*両軸シャフトのフライスカット部の長さは15±0.25です。

取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

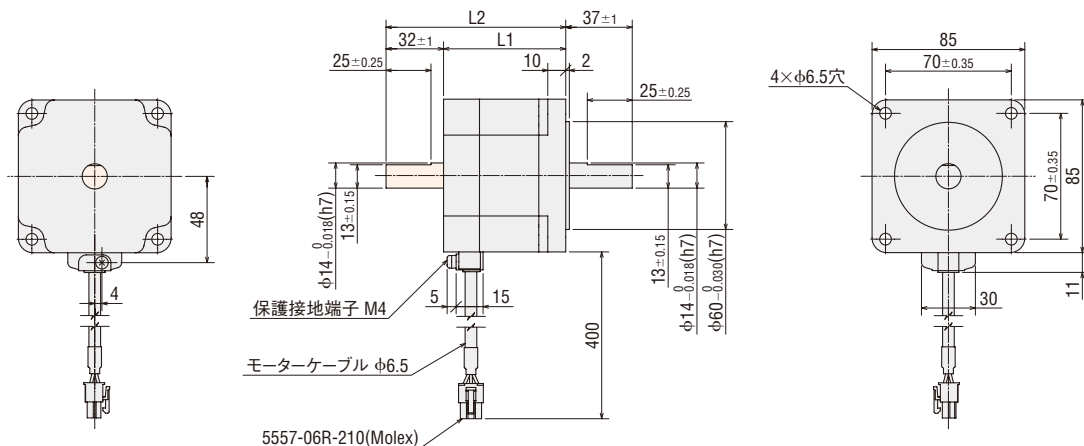
品名	L1	L2	質量 kg	2D CAD
PKE564AC	48.5	-	0.7	B999
PKE564BC		69.5		
PKE566AC	59.5	-	0.9	B1000
PKE566BC		80.5		
PKE569AC	89	-	1.4	B1001
PKE569BC		110		



取付角寸法85mm

2D & 3D CAD

品名	L1	L2	質量 kg	2D CAD
PKE596AC	68	-	1.9	B1002
PKE596BC		100		
PKE599AC	98	-	3.0	B1003
PKE599BC		130		
PKE5913AC	128	-	4.1	B1004
PKE5913BC		160		



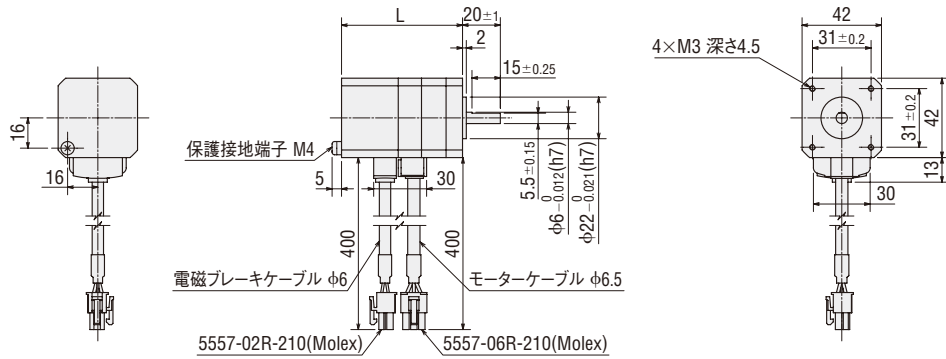
●この外形図は両軸シャフトのものです。片軸シャフトの場合、部分のシャフトはありません。

◇標準タイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

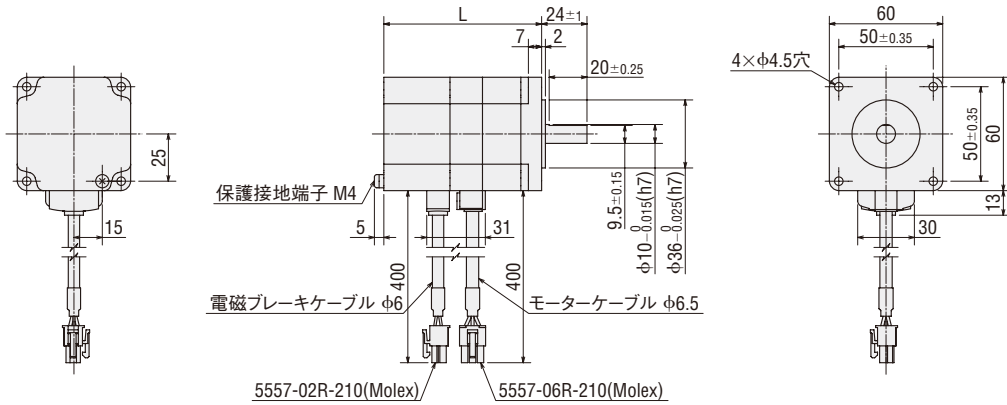
品名	L	質量 kg	2D CAD
<b>PKE543MC</b>	64	0.40	B1005
<b>PKE544MC</b>	70	0.46	B1006
<b>PKE545MC</b>	75	0.52	B1007



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

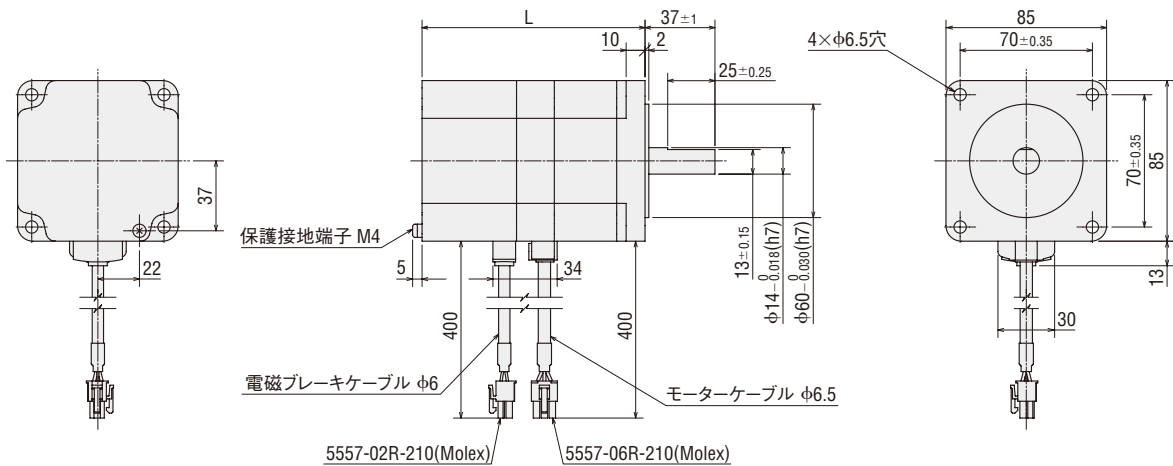
品名	L	質量 kg	2D CAD
<b>PKE564MC</b>	83.5	1.0	B1008
<b>PKE566MC</b>	94.5	1.2	B1009
<b>PKE569MC</b>	124	1.7	B1010



取付角寸法85mm

2D & 3D CAD

品名	L	質量 kg	2D CAD
<b>PKE596MC</b>	118	2.7	B1011
<b>PKE599MC</b>	148	3.8	B1012
<b>PKE5913MC</b>	178	4.9	B1013

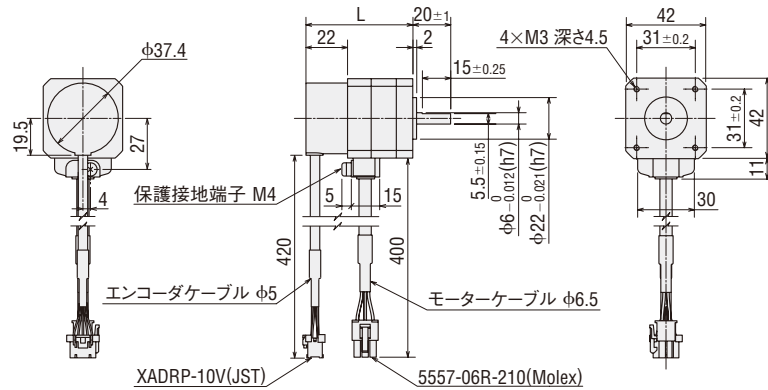


◇標準タイプエンコーダ付

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

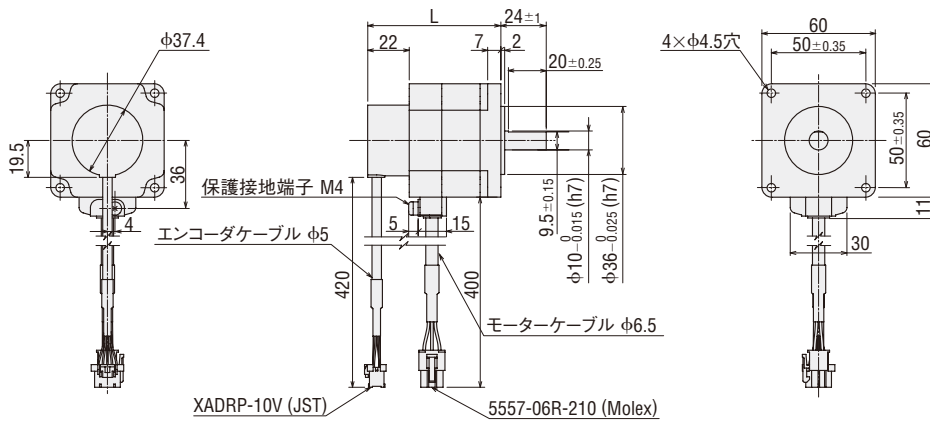
品名	L	質量 kg	2D CAD
<b>PKE543RC2</b>	56	0.32	B1083
<b>PKE544RC2</b>	62	0.38	B1084
<b>PKE545RC2</b>	68	0.44	B1085



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

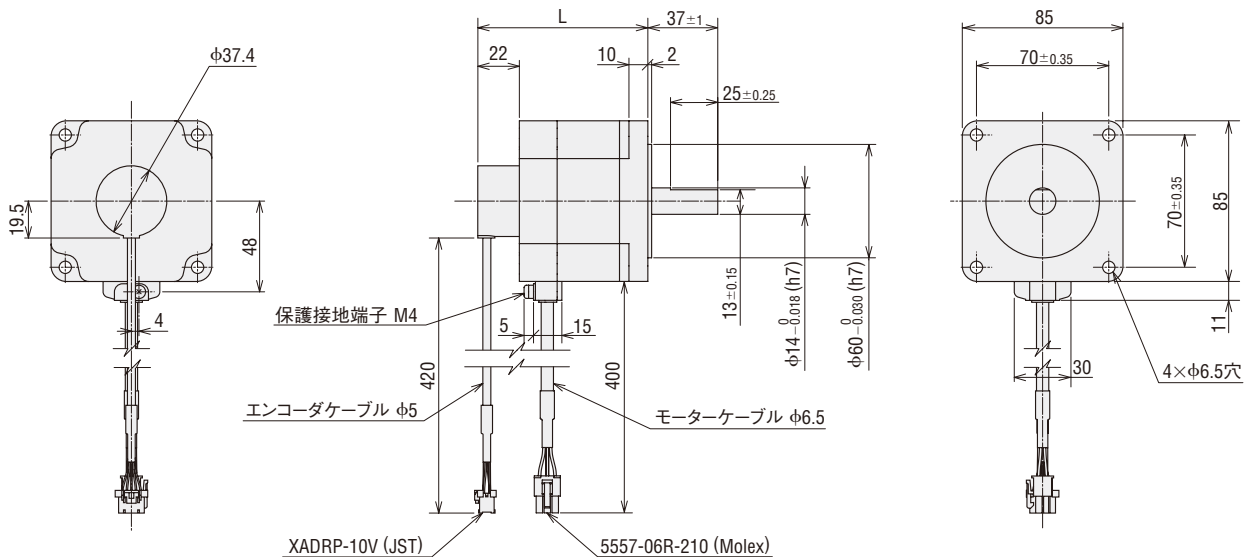
品名	L	質量 kg	2D CAD
<b>PKE564RC2</b>	70.5	0.76	B1086
<b>PKE566RC2</b>	81.5	0.96	B1087
<b>PKE569RC2</b>	111	1.5	B1088



取付角寸法85mm

2D & 3D CAD

品名	L	質量 kg	2D CAD
<b>PKE596RC2</b>	90	2.0	B1089
<b>PKE599RC2</b>	120	3.1	B1090
<b>PKE5913RC2</b>	150	4.2	B1091

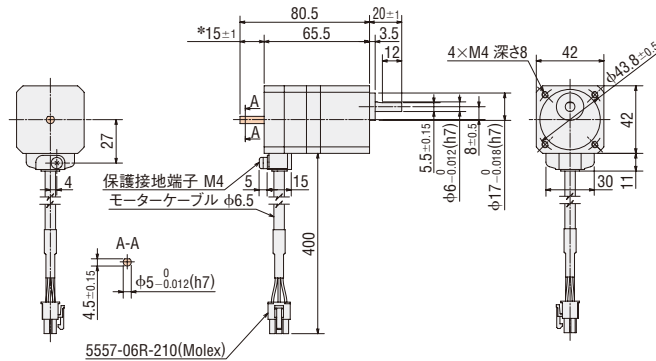


◇TSギヤードタイプ

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE543AC-TS□	3.6、7.2、10、20、30	0.41	B1051
PKE543BC-TS□			

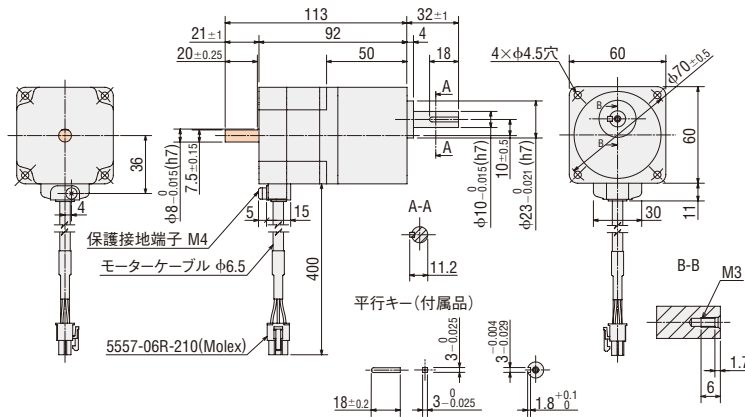


\*両軸シャフトのフライスカット部の長さは15±0.25です。

取付角寸法60mm 2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE564AC-TS□	3.6、7.2、10、20、30	1.1	B1052
PKE564BC-TS□			

●取付用ねじ：M4×60 P0.7(4本付属)

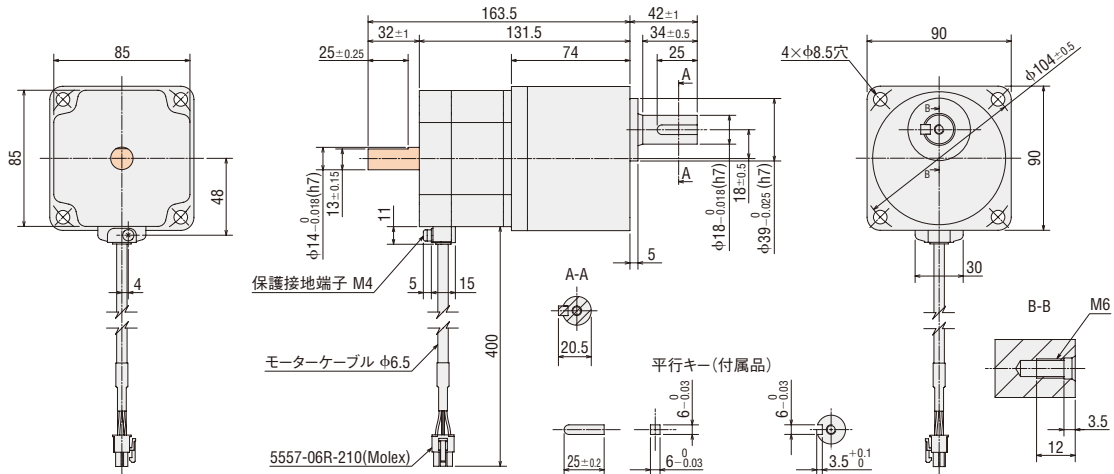


取付角寸法90mm


2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE596AC-TS□	3.6、7.2、10、20、30	3.1	B1053
PKE596BC-TS□			

●取付用ねじ：M8×90 P1.25(4本付属)



●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

●この外形図は両軸シャフトのもので、片軸シャフトの場合、部分のシャフトはありません。

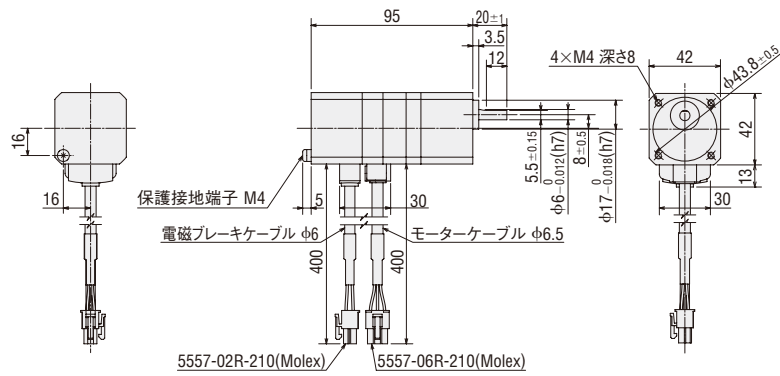


◇TSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE543MC-TS□	3.6、7.2、10、20、30	0.55	B1054

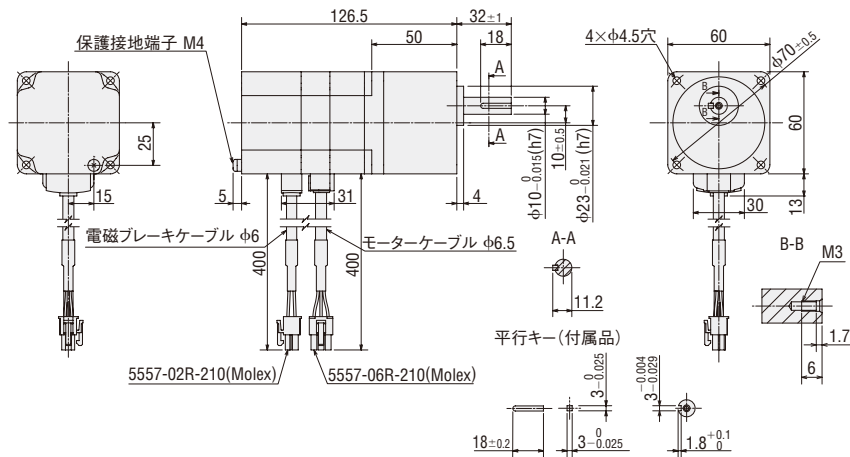


取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE564MC-TS□	3.6、7.2、10、20、30	1.4	B1055

●取付用ねじ：M4×60 P0.7 (4本付属)

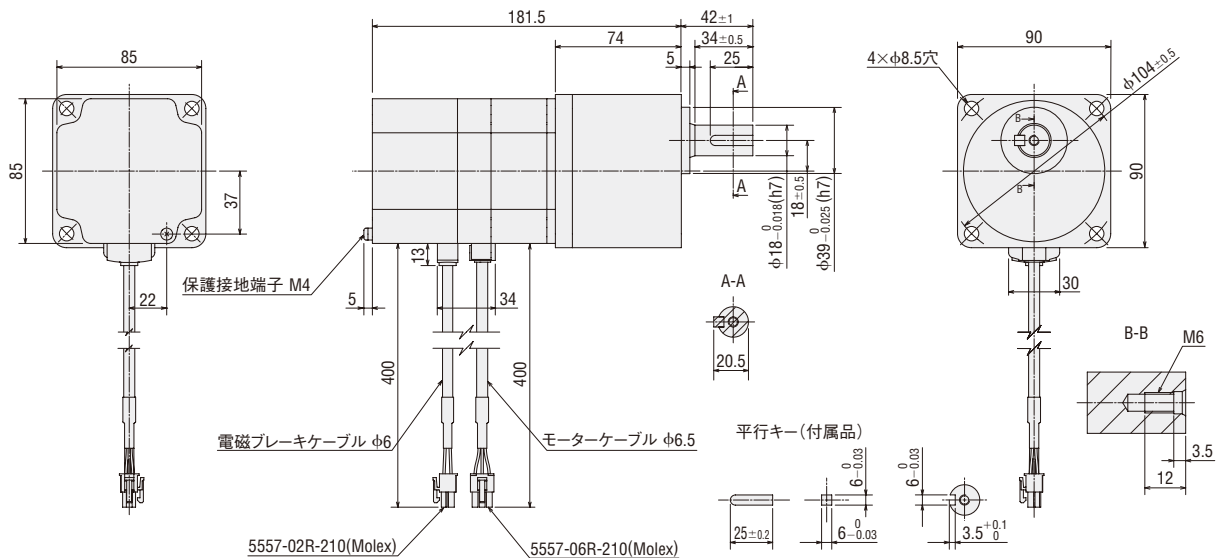


取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE596MC-TS□	3.6、7.2、10、20、30	3.9	B1056

●取付用ねじ：M8×90 P1.25 (4本付属)



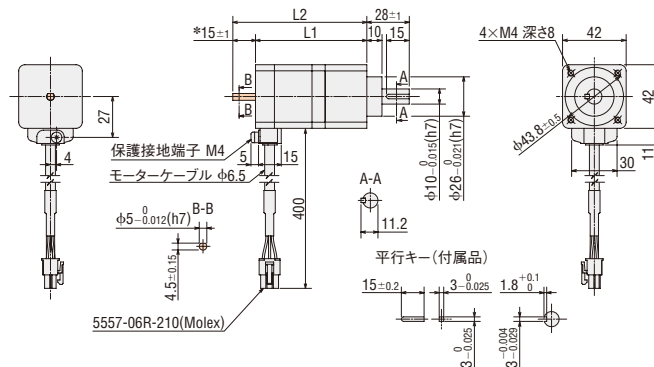
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

◇PSギヤードタイプ

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	L1	L2	質量 kg	2D CAD
PKE545AC-PS□	5、7.2、10	73.5	—	0.58	B1057
PKE545BC-PS□			88.5		
PKE543AC-PS□	25、36、50	86	—	0.61	B1058
PKE543BC-PS□			101		

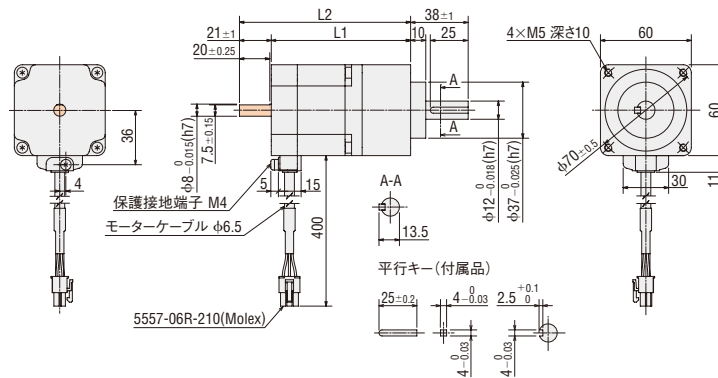


\*両軸シャフトのフライスカット部の長さは15±0.25です。

取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

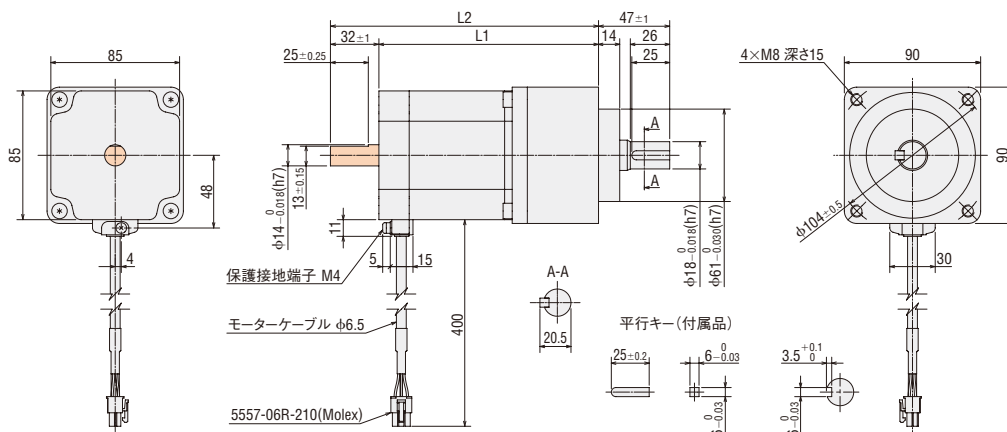
品名	減速比	L1	L2	質量 kg	2D CAD
PKE566AC-PS□	5、7.2、10	92	—	1.3	B1059
PKE566BC-PS□			113		
PKE564AC-PS□	25、36、50	101.5	—	1.4	B1060
PKE564BC-PS□			122.5		




取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	L1	L2	質量 kg	2D CAD
PKE599AC-PS□	5、7.2、10	145	—	4.4	B1061
PKE599BC-PS□			177		
PKE596AC-PS□	25、36、50	142.5	—	4.1	B1062
PKE596BC-PS□			174.5		



●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

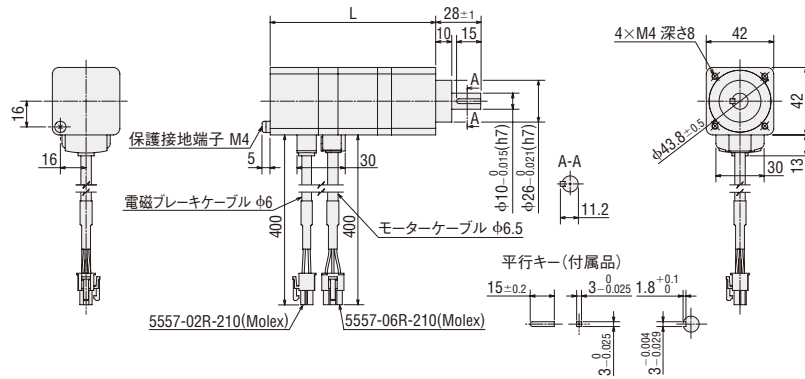
●この外形図は両軸シャフトのもので、片軸シャフトの場合、部分のシャフトはありません。

◇PSギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

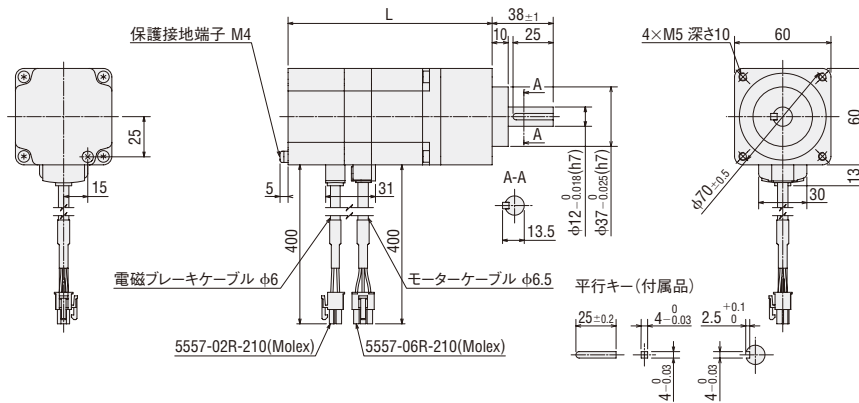
品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
PKE545MC-PS□	5、7.2、10	103	0.72	B1063
PKE543MC-PS□	25、36、50	115.5	0.75	B1064



取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

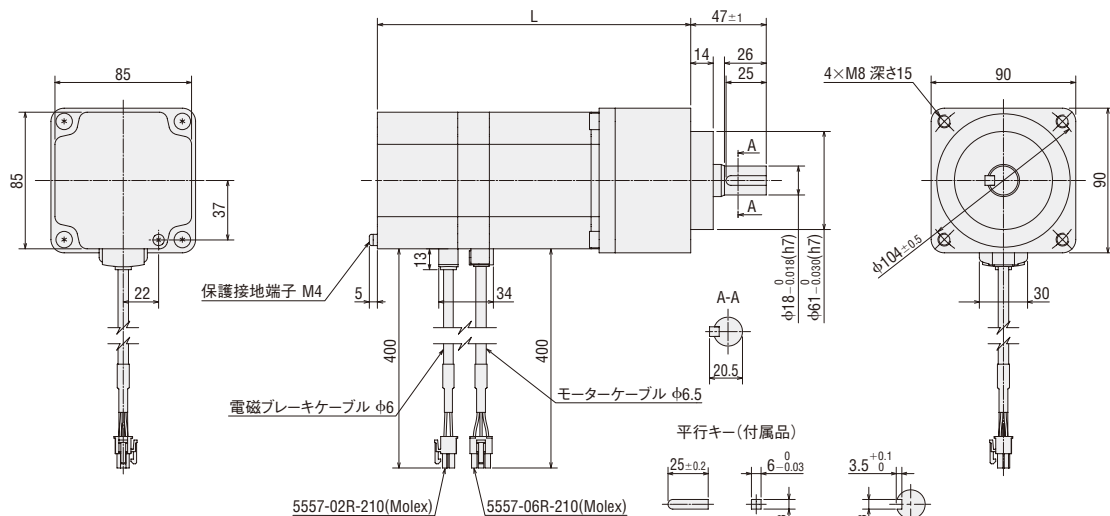
品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
PKE566MC-PS□	5、7.2、10	127	1.6	B1065
PKE564MC-PS□	25、36、50	136	1.7	B1066



取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	L	質量 kg	2D CAD
PKE599MC-PS□	5、7.2、10	195	5.2	B1067
PKE596MC-PS□	25、36、50	192	4.9	B1068



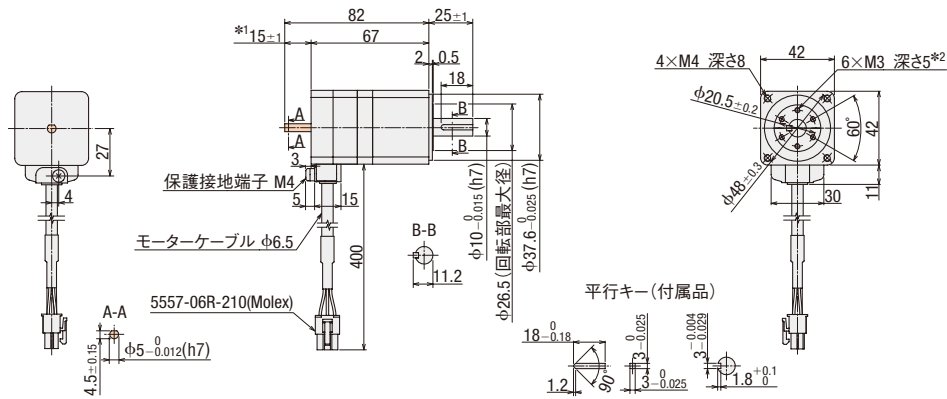
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

◇ハーモニックギヤードタイプ

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE543AC-HS□	50、100	0.47	B1033
PKE543BC-HS□			

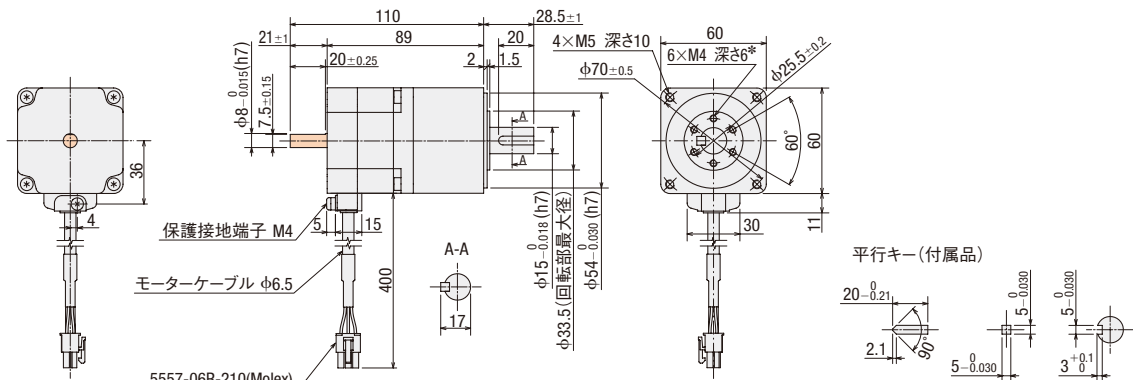


\*1 両軸シャフトのフライスカット部の長さは15±0.25です。  
\*2 出力軸の位置と回転部上のねじ穴の位置関係は任意です。

取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE564AC-HS□	50、100	1.2	B1034
PKE564BC-HS□			

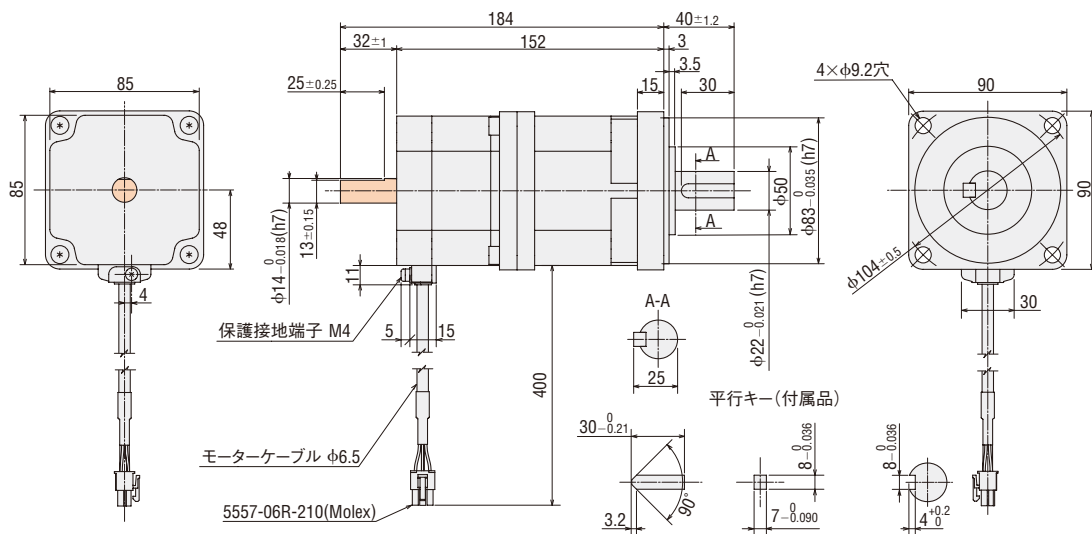


\*出力軸の位置と回転部上のねじ穴の位置関係は任意です。

取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE596AC-HS□	50、100	3.9	B1035
PKE596BC-HS□			



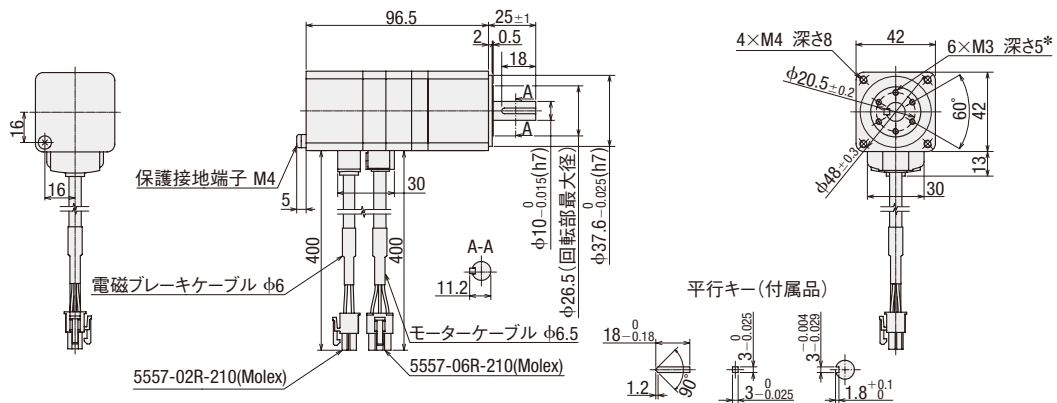
- 品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
- この外形図は両軸シャフトのもので、片軸シャフトの場合、部分のシャフトはありません。

◇ハーモニックギヤードタイプ電磁ブレーキ付

取付角寸法42mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE543MC-HS□	50、100	0.61	B1036

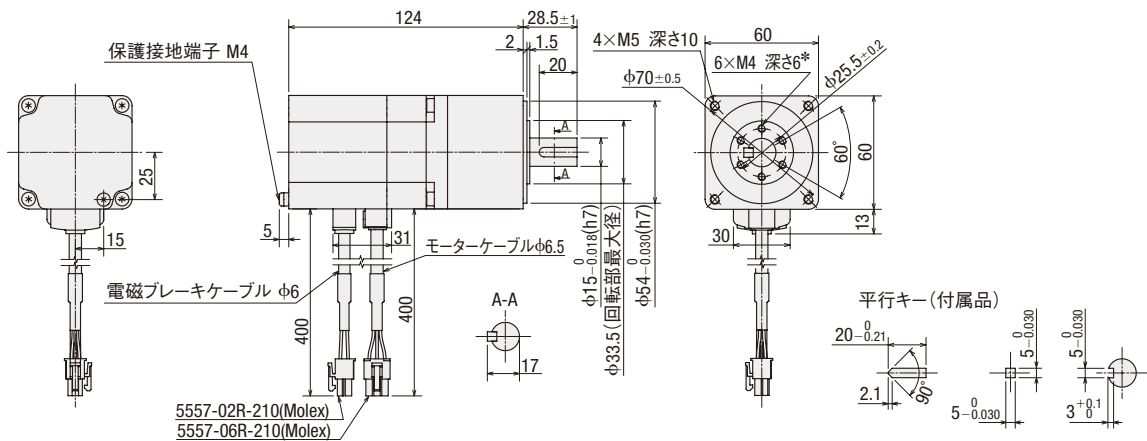


\*出力軸の位置と回転部上のねじ穴の位置関係は任意です。

取付角寸法60mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE564MC-HS□	50、100	1.5	B1037

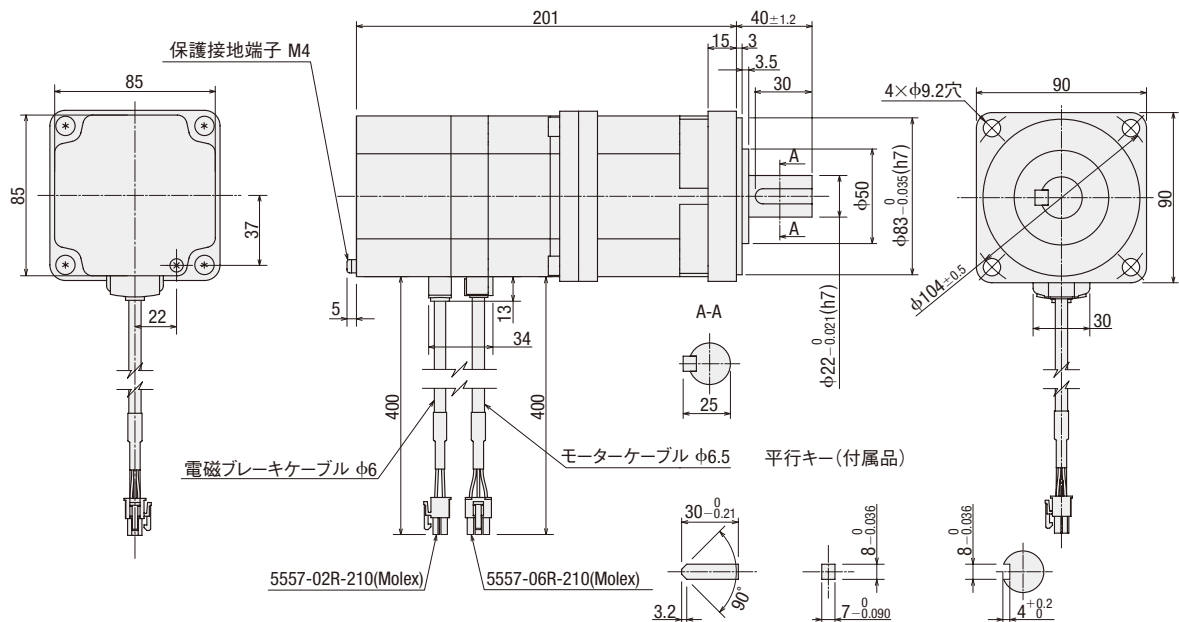


\*出力軸の位置と回転部上のねじ穴の位置関係は任意です。

取付角寸法90mm

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE596MC-HS□	50、100	4.8	B1038



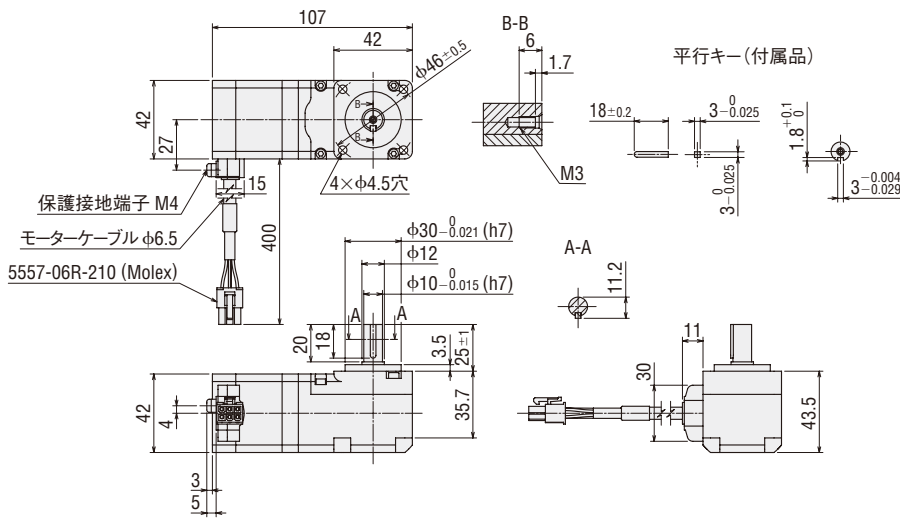
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

◇FCギヤードタイプ

取付角寸法42mm 出力軸の方向 L軸(左)

2D & 3D CAD

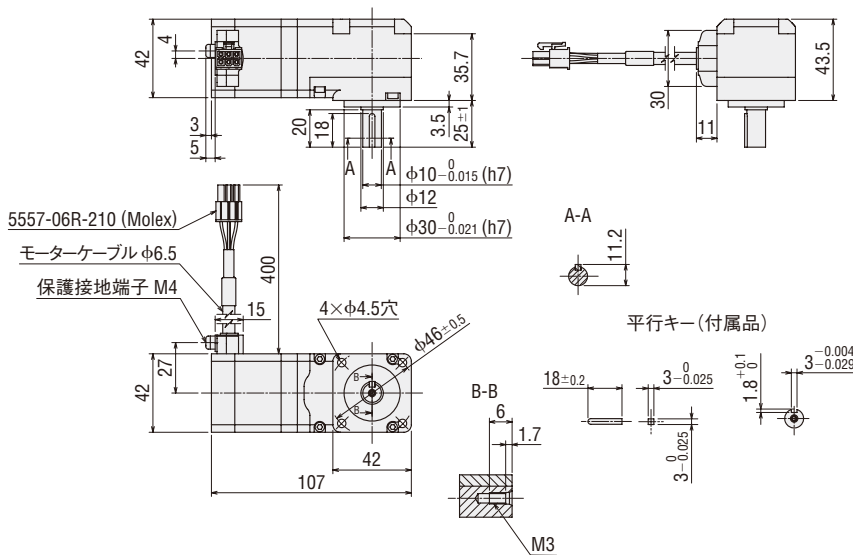
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE545AC-FC□LA	7.2、10、20、30	0.73	B1132



取付角寸法42mm 出力軸の方向 R軸(右)

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE545AC-FC□RA	7.2、10、20、30	0.73	B1133



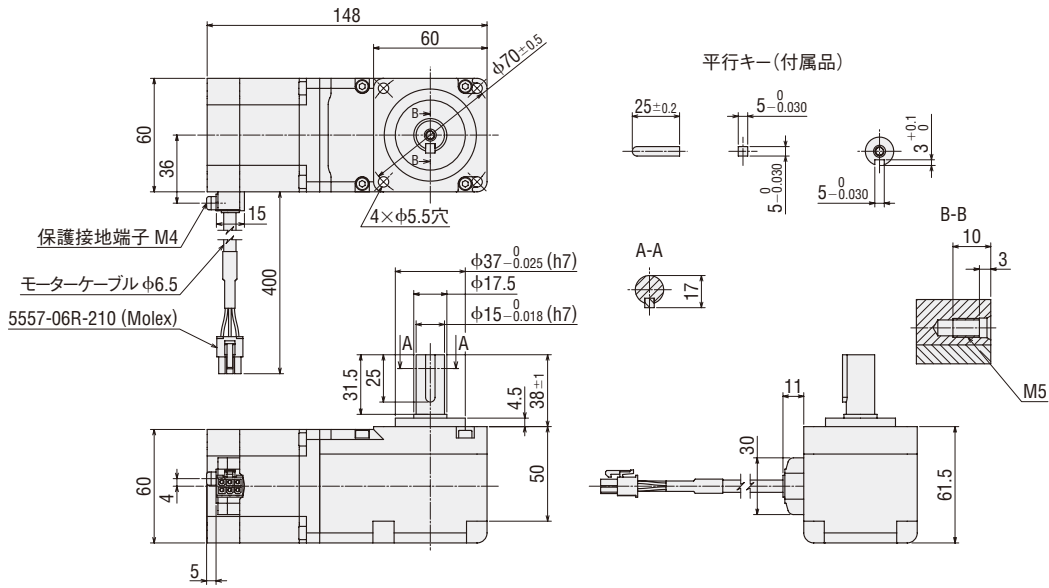
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。



取付角寸法60mm 出力軸の方向 L軸(左)

2D & 3D CAD

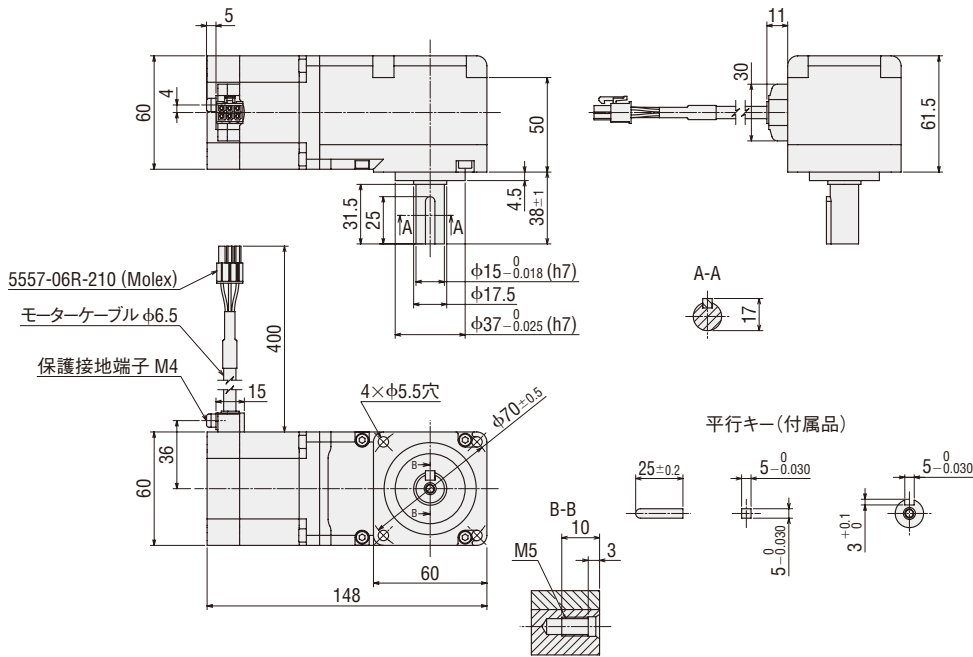
品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE566AC-FC□LA	7.2、10、20、30	1.8	B1235



取付角寸法60mm 出力軸の方向 R軸(右)

2D & 3D CAD

品名	減速比	質量 kg	2D CAD
PKE566AC-FC□RA	7.2、10、20、30	1.8	B1236



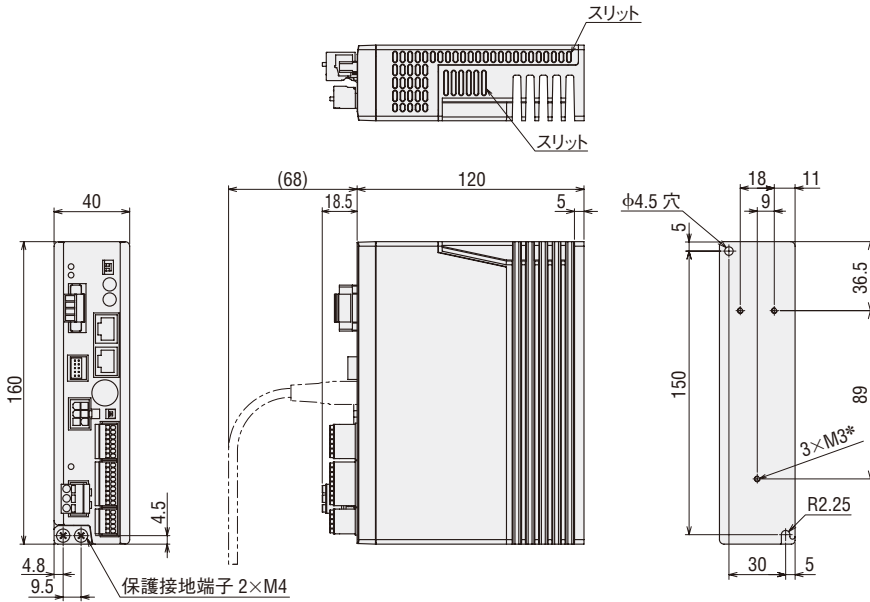
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。

● **ドライバ**

◇ **位置決め機能内蔵タイプ**

ドライバ品名：**RKSD503- D**、**RKSD507- D**

質量：0.8kg **2D CAD** B1048 **3D CAD**



● **付属品**

電源入力端子用コネクタ (CN1)

コネクタ：MC1,5/4-STF-3,5 (フエニックス・コンタクト株式会社)

センサ信号用コネクタ (CN5)

コネクタ：FK-MC0,5/5-ST-2,5 (フエニックス・コンタクト株式会社)

入力信号用コネクタ (CN8)

コネクタ：FK-MC0,5/9-ST-2,5 (フエニックス・コンタクト株式会社)

出力信号用コネクタ (CN9)

コネクタ：FK-MC0,5/7-ST-2,5 (フエニックス・コンタクト株式会社)

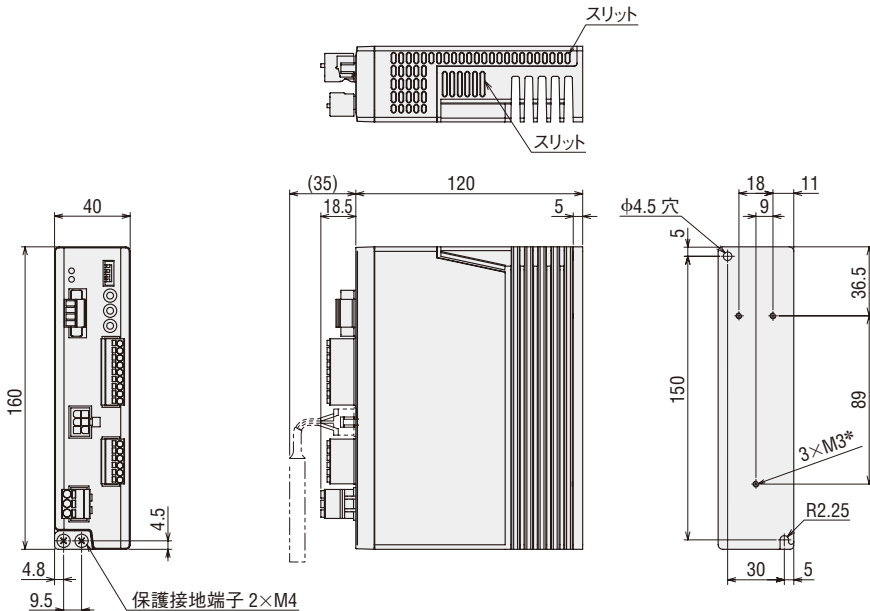
主電源入力端子用コネクタ (CN3)

コネクタ：FKCT2,5/3-ST-5,08 (フエニックス・コンタクト株式会社)

◇ **パルス列入力タイプ**

ドライバ品名：**RKSD503M-**、**RKSD507M-**

質量：0.8kg **2D CAD** B1014 **3D CAD**



● **付属品**

入出力信号用コネクタ (CN5)

コネクタ：FK-MCP1,5/9-ST-3,81 (フエニックス・コンタクト株式会社)

パルス入力用コネクタ (CN4)

コネクタ：FK-MCP1,5/6-ST-3,81 (フエニックス・コンタクト株式会社)

電磁ブレーキ接続端子用コネクタ (CN1)

コネクタ：MC1,5/4-STF-3,5 (フエニックス・コンタクト株式会社)

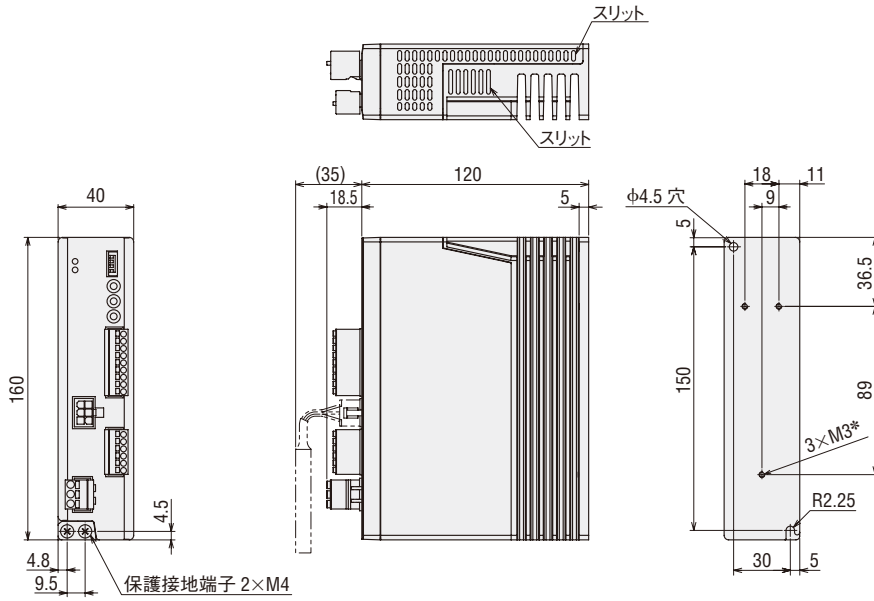
主電源入力端子用コネクタ (CN3)

コネクタ：FKCT2,5/3-ST-5,08 (フエニックス・コンタクト株式会社)

● 品名中の には、電源入力を表す **A** (単相 100-120V) または **C** (単相 200-240V) が入ります。

ドライバ品名：RKSD503- 、RKSD507- 

質量：0.8kg 2D CAD B1015 3D CAD



● 付属品

入出力信号用コネクタ (CN5)

コネクタ：FK-MCP1,5/9-ST-3,81 (フエニックス・コンタクト株式会社)

パルス入力用コネクタ (CN4)

コネクタ：FK-MCP1,5/6-ST-3,81 (フエニックス・コンタクト株式会社)

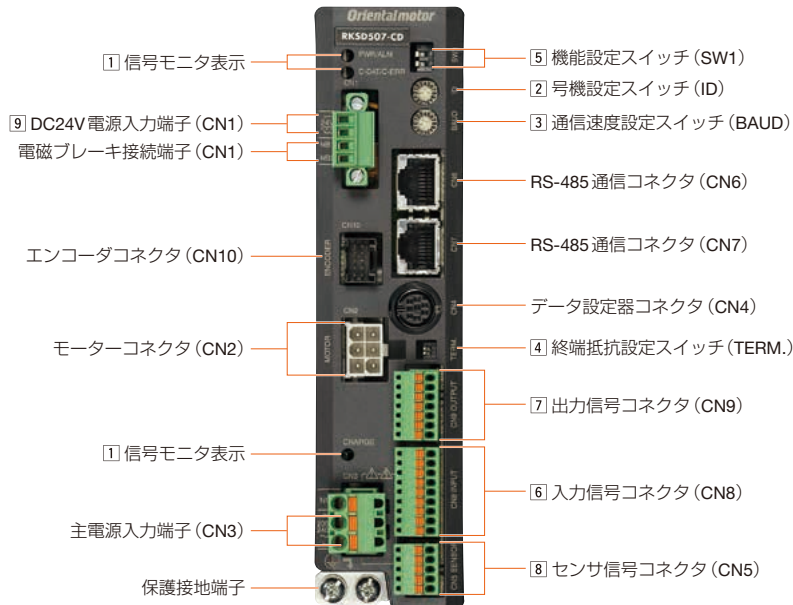
主電源入力端子用コネクタ (CN3)

コネクタ：FKCT2,5/3-ST-5,08 (フエニックス・コンタクト株式会社)

● 品名中の には、電源入力を表す **A** (単相100-120V) または **C** (単相200-240V) が入ります。

## ■ 接続と運転 (位置決め機能内蔵タイプ)

### ● ドライバ各部の名称と機能



#### ① 信号モニタ表示

##### ◇ LED表示

表示	色	機能	点灯条件
PWR	緑	電源表示	DC24V電源が入力されているとき
ALM	赤	アラーム表示	保護機能がはたらいたとき (点滅)
C-DAT	緑	通信表示	通信データを受信、送信しているとき
C-ERR	赤	通信異常表示	通信データが異常のとき
CHARGE	赤	電源表示	主電源が入力されているとき

#### ② 号機設定スイッチ (ID)

表示	スイッチ名	機能
ID	号機設定スイッチ	RS-485 通信でご使用の場合に設定します。号機番号を設定します (出荷時設定: 0)。

#### ③ 通信速度設定スイッチ (BAUD)

表示	スイッチ名	機能
BAUD	通信速度設定スイッチ	RS-485 通信でご使用の場合に設定します。通信速度を設定します (出荷時設定: 7)。

##### ◇ RS-485 通信速度の設定

No.	通信速度 (bps)
0	9600
1	19200
2	38400
3	57600
4	115200
5~6	使用しません
7	625000 (ネットワークコンバータとの接続)
8~F	使用しません

#### 4 終端抵抗設定スイッチ (TERM.)

表示	No.	機能
TERM.	1	RS-485通信の終端抵抗(120Ω)を設定します(出荷時設定:OFF)。
	2	OFF:終端抵抗なし、ON:終端抵抗あり

\* No.1とNo.2はどちらも同じ設定にしてください。

#### 5 機能設定スイッチ (SW1)

表示	No.	機能
SW1	1	号機設定スイッチ(ID)と併用して、号機番号を設定します(出荷時設定:OFF)。
	2	RS-485通信のプロトコルを設定します(出荷時設定:OFF)。

#### ◇RS-485通信のプロトコルの設定

No.	接続先	ネットワークコンバータとの接続	Modbus RTUモード
2		OFF	ON

#### 6 入力信号コネクタ (CN8)

表示	ピン番号	信号名	内容	
CN8	1	IN0	HOME 原点復帰運転を実行します。	
	2	IN1	START 位置決め運転を実行します。	
	3	IN2	M0	3つのビットを使って、運転データNo.を選択します。
	4	IN3	M1	
	5	IN4	M2	
	6	IN5	FREE	モーターを無励磁にして、電磁ブレーキを解放します。
	7	IN6	STOP	モーターを停止させます。
	8	IN7	ALM-RST	現在アラームをリセットします。
	9	IN-COM1	入力信号用コモン	

\*パラメータの設定によって割り付ける機能を設定します。上記は初期値です。詳細はユーザーズマニュアルをご覧ください。

次の入力信号を入力端子IN0~7に割り付けることができます。

入力信号									
0: 未使用	5: SSTART	10: MS2	17: AWO	32: R0	37: R5	42: R10	47: R15	52: M4	
1: FWD	6: +JOG	11: MS3	18: STOP	33: R1	38: R6	43: R11	48: M0	53: M5	
2: RVS	7: -JOG	12: MS4	24: ALM-RST	34: R2	39: R7	44: R12	49: M1		
3: HOME	8: MS0	13: MS5	25: P-PRESET	35: R3	40: R8	45: R13	50: M2		
4: START	9: MS1	16: FREE	27: HMI	36: R4	41: R9	46: R14	51: M3		

#### 7 出力信号コネクタ (CN9)

表示	ピン番号	信号名	内容
CN9	1	OUT0	HOME-P モーターが原点にあるときに出力されます。
	2	OUT1	MOVE モーター運転中に出力されます。
	3	OUT2	AREA1 モーターがエリア1の範囲内にあるときに出力されます。
	4	OUT3	READY ドライバの運転準備が完了したときに出力されます。
	5	OUT4	WNG ドライバのワーニング状態を出力します。
	6	OUT5	ALM ドライバのアラーム状態を出力します(ノーマルクローズ)。
	7	OUT-COM	出力信号用コモン

\*パラメータの設定によって割り付ける機能を設定します。上記は初期値です。詳細はユーザーズマニュアルをご覧ください。

次の出力信号を出力端子OUT0~5に割り付けることができます。

出力信号									
0: 未使用	7: -JOG_R	16: FREE_R	36: R4	43: R11	50: M2_R	63: SLIT_R	73: AREA1	85: ZSG	
1: FWD_R	8: MS0_R	17: AWO_R	37: R5	44: R12	51: M3_R	65: ALM	74: AREA2	86: MBC	
2: RVS_R	9: MS1_R	18: STOP_R	38: R6	45: R13	52: M4_R	66: WNG	75: AREA3		
3: HOME_R	10: MS2_R	32: R0	39: R7	46: R14	53: M5_R	67: READY	80: S-BSY		
4: START_R	11: MS3_R	33: R1	40: R8	47: R15	60: +LS_R	68: MOVE	82: MPS		
5: SSTART_R	12: MS4_R	34: R2	41: R9	48: M0_R	61: -LS_R	70: HOME-P	83: STEPOUT		
6: +JOG_R	13: MS5_R	35: R3	42: R10	49: M1_R	62: HOMES_R	72: TIM	84: OH		

#### 8 センサ信号コネクタ (CN5)

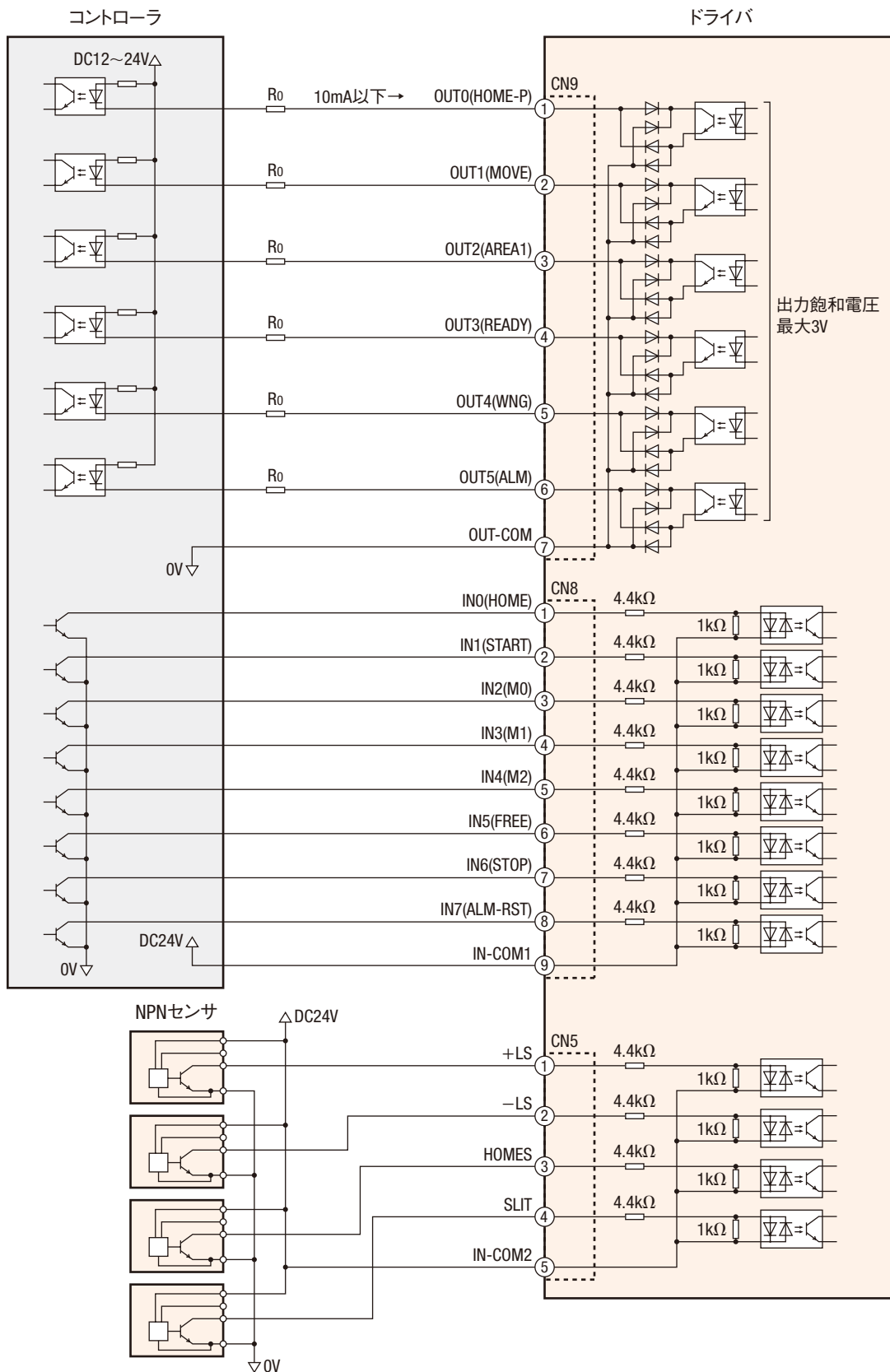
表示	ピン番号	信号名	内容
CN5	1	+LS	+側リミットセンサ入力
	2	-LS	-側リミットセンサ入力
	3	HOMES	機械原点センサ入力
	4	SLIT	スリットセンサ入力
	5	IN-COM2	センサ用コモン

#### 9 DC24V電源入力/電磁ブレーキ接続端子 (CN1)

表示	入出力	端子名	内容
24V+	入力	DC24V電源入力端子+	ドライバの制御回路用電源です。必ず接続してください。
24V-		DC24V電源入力端子-	
MB1	出力	電磁ブレーキ接続端子-(黒)	電磁ブレーキ付モーターの電磁ブレーキ線を接続します。
MB2		電磁ブレーキ接続端子+(白)	

◇上位コントローラとの接続

●電流シンク出力回路との接続図



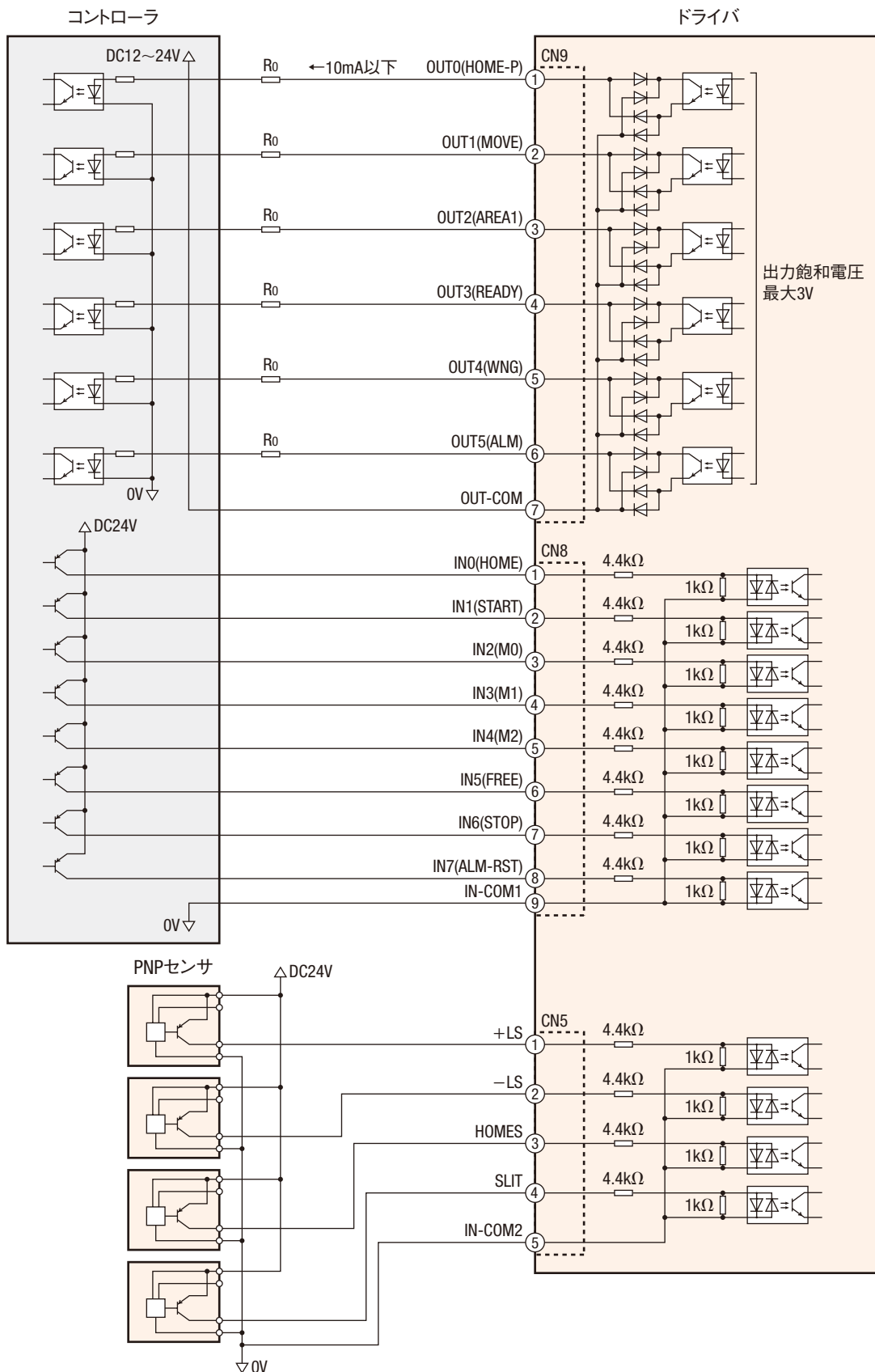
【ご注意】

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗Roを接続して、10mA以下にしてください。
- 出力信号の飽和電圧は最大3Vです。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から100mm以上離して配線してください。  
また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。



◇上位コントローラとの接続

●電流ソース出力回路との接続図

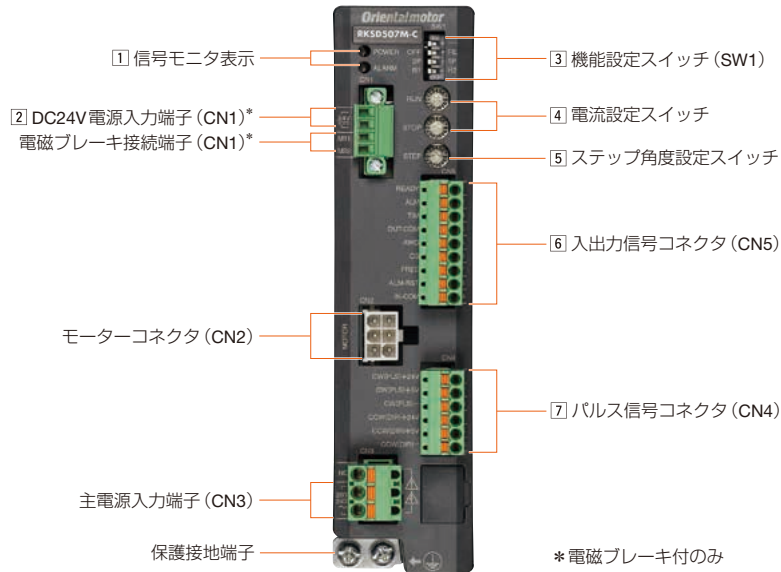


●**ご注意**

- 入力信号はDC24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗 $R_o$ を接続して、10mA以下にしてください。
- 出力信号の飽和電圧は最大3Vです。
- 信号ラインはパワーライン(電源ライン、モーターライン)から100mm以上離して配線してください。  
また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

## ■ 接続と運転 (パルス列入力タイプ)

### ● ドライバ各部の名称と機能



#### ① 信号モニタ表示

##### ◇ LED表示

表示	色	機能	点灯条件
POWER	緑	電源表示	主電源が入力されているとき
ALARM	赤	アラーム表示	保護機能がはたらいたとき (点滅)

##### ◇ アラーム内容

点滅回数	機能	作動条件	ALM-RST 入力による解除	モーター励磁
2	主回路過熱	ドライバ内部の温度が85℃を超えたとき	可	保持なし
3	過電圧	ドライバの内部電圧が許容値を超えたとき	不可	
4	指令パルス異常	指令パルスの値が異常になったとき	可	
5	過電流	モーター、ケーブル、およびドライバ出力回路が短絡したとき	不可	
6	不足電圧	電源が瞬間的に遮断されたとき 電圧が不足したとき	可	
7	電磁ブレーキ自動制御異常	DC24V電源を接続していないとき 電磁ブレーキを接続していないとき 電磁ブレーキを誤配線したとき		
9	電解コンデンサ異常	主回路の電解コンデンサが破損したとき	不可	
	EEPROM異常	ドライバの保存データが破損したとき		
点灯	CPU異常	CPUが誤動作したとき		

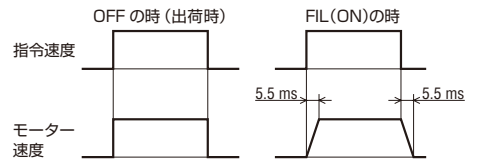
#### ② DC24V電源入力／電磁ブレーキ接続端子 (CN1)

表示	入出力	端子名	内容
24V+	入力	DC24V電源入力端子+	電磁ブレーキ用のDC24V電源を接続します。
24V-	入力	DC24V電源入力端子-	
MB1	入力	電磁ブレーキ接続端子- (黒)	電磁ブレーキ付モーターの電磁ブレーキ線を接続します。
MB2	入力	電磁ブレーキ接続端子+ (白)	

### 3 機能設定スイッチ (SW1)

表示	No.	機能
R1/R2	1	ステップ角度設定スイッチと併用して、ステップ角度を設定します。
2P/1P	2	パルス入力方式を、1パルス入力方式または2パルス入力方式に切り替えます。 「2P」：2パルス入力方式 「1P」：1パルス入力方式
OFF/FIL	3	入力パルスに対するモーターの応答性を切り替えます。

● 指令フィルタ (OFF/FIL スイッチ) による  
モーターの応答性の違い



### 4 電流設定スイッチ

表示	スイッチ名	機能
RUN	運転電流設定スイッチ	モーターの運転電流を設定します。 電流値は、定格出力電流値に対する割合 (%) で設定します。
STOP	停止電流設定スイッチ	モーターの停止電流を設定します。 電流値は、定格出力電流値に対する割合 (%) で設定します。

### 5 ステップ角度設定スイッチ

表示	機能
STEP	機能設定スイッチ (SW1-No.1) と併用して、モーターのステップ角度を設定します。

機能設定スイッチ (SW1-No.1) : R1 のとき			
ステップ角度設定スイッチ (STEP) 目盛り	分解能 [P/R]	ステップ角度 [°]	分割数
0	500	0.72	1
1	1000	0.36	2
2	1250	0.288	2.5
3	2000	0.18	4
4	2500	0.144	5
5	4000	0.09	8
6	5000	0.072	10
7	10000	0.036	20
8	12500	0.0288	25
9	20000	0.018	40
A	25000	0.0144	50
B	40000	0.009	80
C	50000	0.0072	100
D	62500	0.00576	125
E	100000	0.0036	200
F	125000	0.00288	250

機能設定スイッチ (SW1-No.1) : R2 のとき			
ステップ角度設定スイッチ (STEP) 目盛り	分解能 [P/R]	ステップ角度 [°]	分割数
0	200	1.8	0.4
1	400	0.9	0.8
2	600	0.6	1.2
3	800	0.45	1.6
4	1200	0.3	2.4
5	1600	0.225	3.2
6	3200	0.1125	6.4
7	6000	0.06	12
8	6400	0.05625	12.8
9	7200	0.05	14.4
A	8000	0.045	16
B	12000	0.03	24
C	12800	0.028125	25.6
D	16000	0.0225	32
E	25600	0.0140625	51.2
F	200000	0.0018	400

### 6 入出力信号コネクタ (CN5)

表示	入出力	ピンNo.	内容
READY	出力	1	ドライバの運転準備が完了したときに出力されます。
ALM		2	ドライバのアラーム状態を出力します (ノーマルクローズ)。
TIM		3	モーターの励磁状態が励磁原点のときに出力されます。
OUT-COM		4	出力コモン
AWO	入力	5	モーターを無励磁にします。
CS		6	ステップ角度を切り替えます。
FREE		7	モーターを無励磁にします。電磁ブレーキ付の場合、電磁ブレーキも解放されます。
ALM-RST		8	現在アラームをリセットします。
IN-COM		9	入力コモン

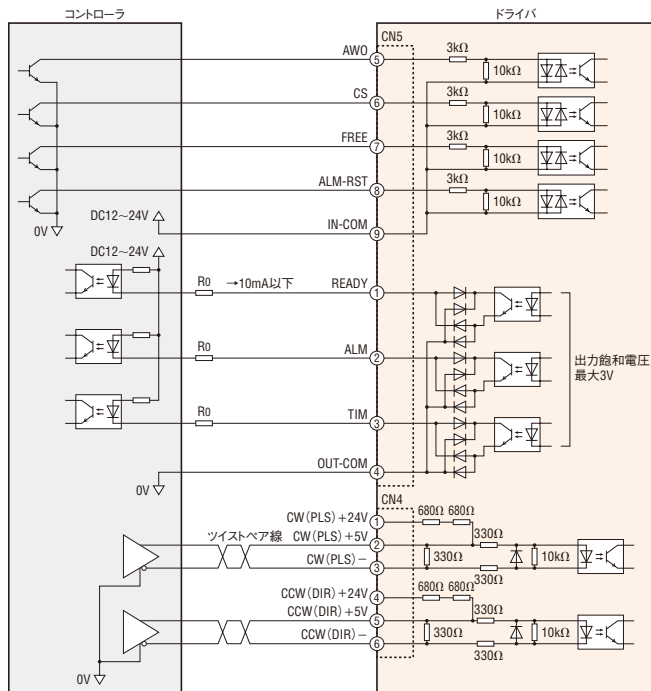
### 7 パルス信号コネクタ (CN4)

表示	ピンNo.	内容
CW (PLS) +24V	1	CWパルス入力 (パルス入力) [+24V]
CW (PLS) +5V	2	CWパルス入力 (パルス入力) [+5Vまたはラインドライバ]
CW (PLS) -	3	
CCW (DIR) +24V	4	CCWパルス入力 (回転方向入力) [+24V]
CCW (DIR) +5V	5	CCWパルス入力 (回転方向入力) [+5Vまたはラインドライバ]
CCW (DIR) -	6	

## ◇上位コントローラとの接続

### ●電流シンク出力回路との接続図

パルス入力がラインドライバの場合

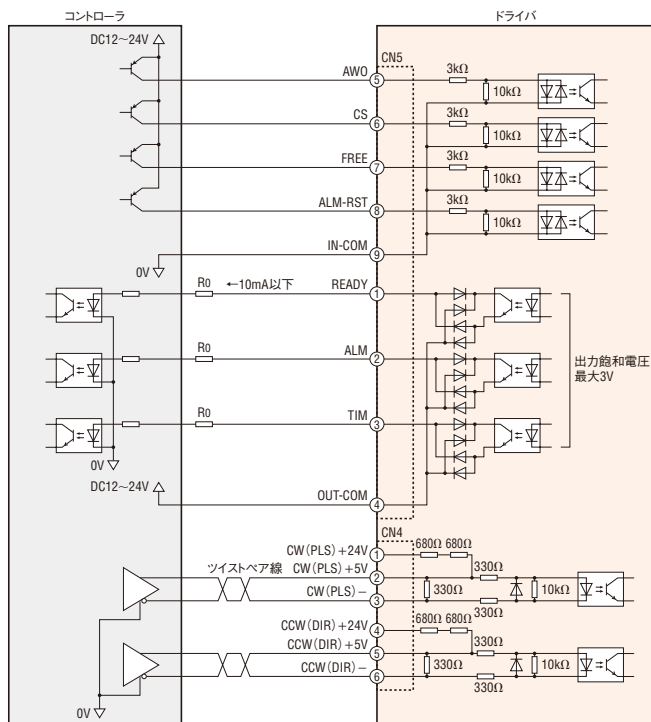


#### ◇注意

- 入力信号はDC12~24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗 $R_o$ を接続して、10mA以下にしてください。
- 出力信号の飽和電圧は最大3Vです。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から100mm以上離して配線してください。また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

### ●電流ソース出力回路との接続図

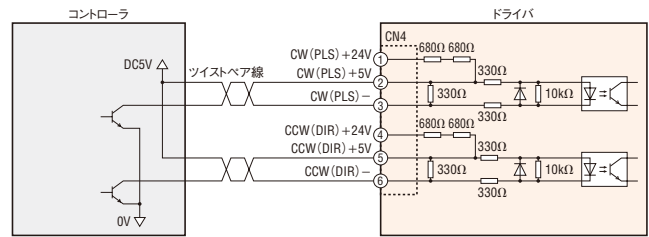
パルス入力がラインドライバの場合



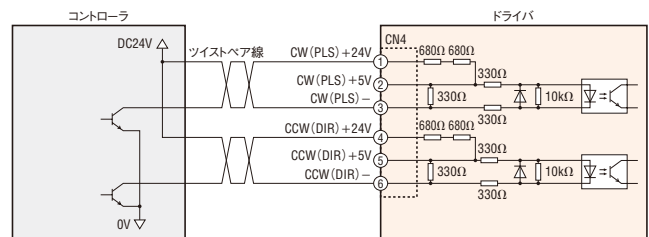
#### ◇注意

- 入力信号はDC12~24Vでお使いください。
- 出力信号はDC12~24V 10mA以下でお使いください。電流値が10mAを超えるときは、外部抵抗 $R_o$ を接続して、10mA以下にしてください。
- 出力信号の飽和電圧は最大3Vです。
- 信号ラインはパワーライン（電源ライン、モーターライン）から100mm以上離して配線してください。また、信号ラインをパワーラインと同一の配管内に通したり、一緒に結束しないでください。
- 配線・配置によりモーターケーブルや電源ケーブルから発生するノイズが問題になる場合は、シールドするかフェライトコアを使用してください。

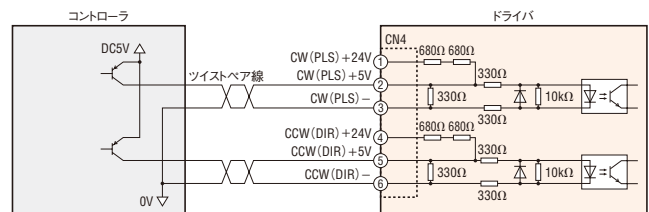
パルス入力がオープンコレクタの場合（入力電圧DC5V）



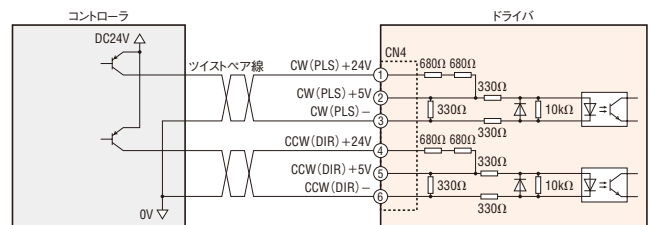
パルス入力がオープンコレクタの場合（入力電圧DC24V）



パルス入力がオープンコレクタの場合（入力電圧DC5V）



パルス入力がオープンコレクタの場合（入力電圧DC24V）



# ケーブル

## 接続ケーブルセット／可動接続ケーブルセット 中継ケーブルセット／可動中継ケーブルセット

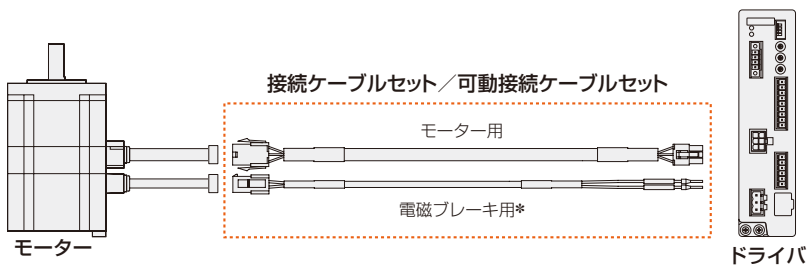
モーターとドライバ間の接続ケーブルセットです。ケーブルが繰り返り曲げ伸ばしされる場合には可動接続ケーブルセットをご使用ください。

モーターから出ている電磁ブレーキケーブルおよびエンコーダケーブルは、ドライバに直接接続できません。ドライバに接続する場合は、接続ケーブルをお使いください。

### ■システム構成

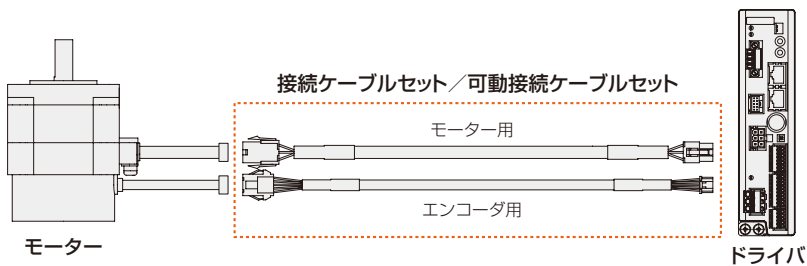
#### ●モーターとドライバ間を接続する場合

◇標準モーター/電磁ブレーキ付モーターの場合



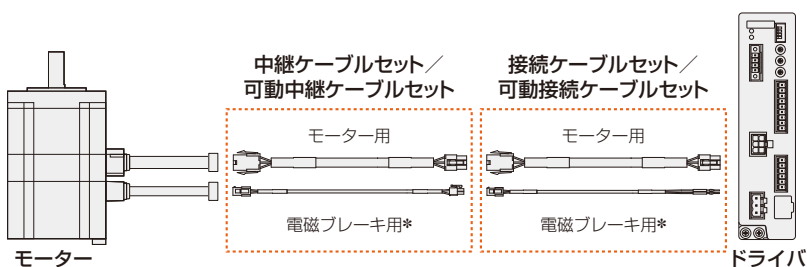
\*電磁ブレーキ用ケーブルは、電磁ブレーキ付モーターを使用する場合に使うケーブルです。

◇エンコーダ付モーターの場合



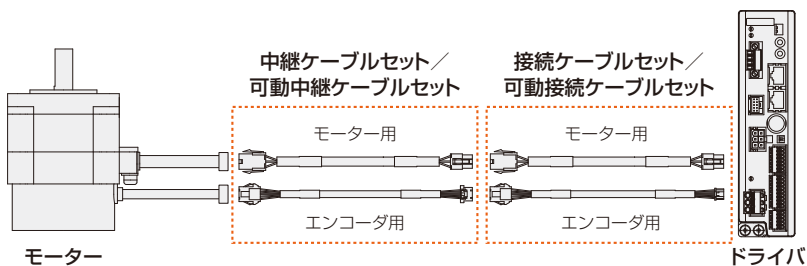
#### ●モーターとドライバ間を延長する場合

◇標準モーター/電磁ブレーキ付モーターの場合



\*電磁ブレーキ用ケーブルは、電磁ブレーキ付モーターを使用する場合に使うケーブルです。

◇エンコーダ付モーターの場合



#### ☑注意

- モーターとドライバ間の接続に使用できるケーブルは2本までです。
- モーターとドライバ間の最大延長距離は20mです。

# 接続ケーブルセット／可動接続ケーブルセット

## 種類と価格

### ●接続ケーブルセット

#### ◇標準モーター用



モーター用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPF	1	2,700円
CC020VPF	2	3,100円
CC030VPF	3	3,500円
CC050VPF	5	4,200円
CC070VPF	7	5,700円
CC100VPF	10	7,800円
CC150VPF	15	11,400円
CC200VPF	20	14,900円

#### ◇電磁ブレーキ付モーター用



モーター用ケーブル 電磁ブレーキ用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPFB	1	4,000円
CC020VPFB	2	4,600円
CC030VPFB	3	5,200円
CC050VPFB	5	6,400円
CC070VPFB	7	8,300円
CC100VPFB	10	11,100円
CC150VPFB	15	15,800円
CC200VPFB	20	20,400円

#### ◇エンコーダ付モーター用



モーター用ケーブル エンコーダ用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPFE	1	6,200円
CC020VPFE	2	7,000円
CC030VPFE	3	8,000円
CC050VPFE	5	9,600円
CC070VPFE	7	11,900円
CC100VPFE	10	15,500円
CC150VPFE	15	21,400円
CC200VPFE	20	27,200円

### ●可動接続ケーブルセット

#### ◇標準モーター用



モーター用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPR	1	3,500円
CC020VPR	2	4,100円
CC030VPR	3	4,600円
CC050VPR	5	5,600円
CC070VPR	7	7,400円
CC100VPR	10	10,200円
CC150VPR	15	14,900円
CC200VPR	20	19,400円

#### ◇電磁ブレーキ付モーター用



モーター用ケーブル 電磁ブレーキ用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPRB	1	6,200円
CC020VPRB	2	7,200円
CC030VPRB	3	8,100円
CC050VPRB	5	10,000円
CC070VPRB	7	12,700円
CC100VPRB	10	16,800円
CC150VPRB	15	23,700円
CC200VPRB	20	30,400円

#### ◇エンコーダ付モーター用



モーター用ケーブル エンコーダ用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPRE	1	7,400円
CC020VPRE	2	8,700円
CC030VPRE	3	9,700円
CC050VPRE	5	12,400円
CC070VPRE	7	15,800円
CC100VPRE	10	20,700円
CC150VPRE	15	29,200円
CC200VPRE	20	37,500円

# 中継ケーブルセット／可動中継ケーブルセット

## 種類と価格

### ●中継ケーブルセット

#### ◇標準モーター用



モーター用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPF	1	2,700円
CC020VPF	2	3,100円
CC030VPF	3	3,500円
CC050VPF	5	4,200円
CC070VPF	7	5,700円
CC100VPF	10	7,800円
CC150VPF	15	11,400円

#### ◇電磁ブレーキ付モーター用



モーター用ケーブル 電磁ブレーキ用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPFBT	1	4,200円
CC020VPFBT	2	4,800円
CC030VPFBT	3	5,500円
CC050VPFBT	5	6,700円
CC070VPFBT	7	8,500円
CC100VPFBT	10	11,300円
CC150VPFBT	15	16,000円

#### ◇エンコーダ付モーター用



モーター用ケーブル エンコーダ用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPFET	1	6,200円
CC020VPFET	2	7,000円
CC030VPFET	3	8,000円
CC050VPFET	5	9,600円
CC070VPFET	7	11,900円
CC100VPFET	10	15,500円
CC150VPFET	15	21,400円

### ●可動中継ケーブルセット

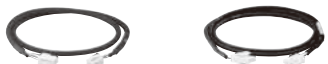
#### ◇標準モーター用



モーター用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPR	1	3,500円
CC020VPR	2	4,100円
CC030VPR	3	4,600円
CC050VPR	5	5,600円
CC070VPR	7	7,400円
CC100VPR	10	10,200円
CC150VPR	15	14,900円

#### ◇電磁ブレーキ付モーター用



モーター用ケーブル 電磁ブレーキ用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPRBT	1	6,400円
CC020VPRBT	2	7,400円
CC030VPRBT	3	8,300円
CC050VPRBT	5	10,200円
CC070VPRBT	7	12,900円
CC100VPRBT	10	17,000円
CC150VPRBT	15	23,900円

#### ◇エンコーダ付モーター用



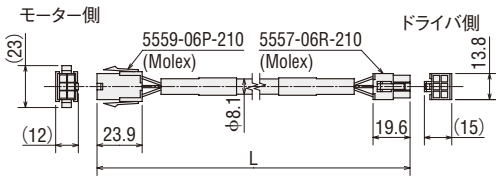
モーター用ケーブル エンコーダ用ケーブル

品名	長さ L(m)	定価
CC010VPRET	1	7,400円
CC020VPRET	2	8,700円
CC030VPRET	3	9,700円
CC050VPRET	5	12,400円
CC070VPRET	7	15,800円
CC100VPRET	10	20,700円
CC150VPRET	15	29,200円

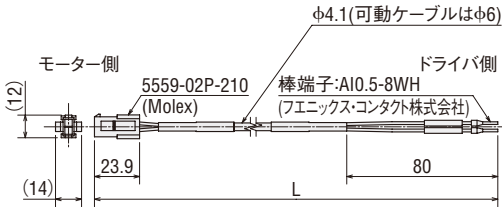
## ■外形図 (単位 mm)

### ●接続ケーブル

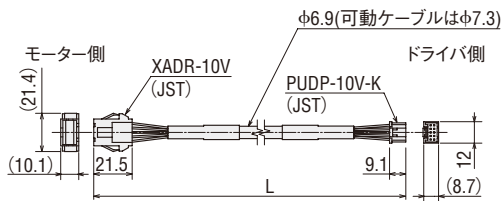
#### ◇モーター用ケーブル



#### ◇電磁ブレーキ用ケーブル

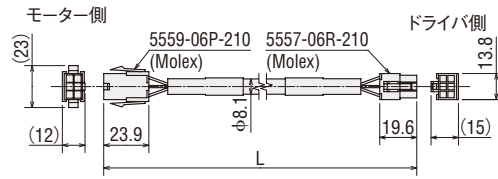


#### ◇エンコーダ用ケーブル

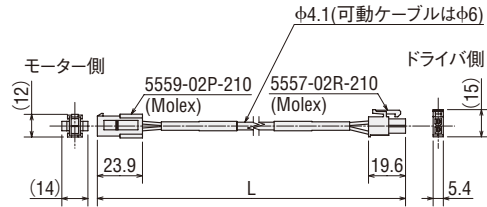


### ●中継ケーブル

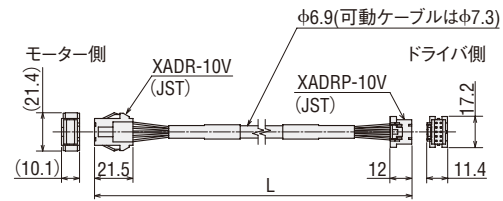
#### ◇モーター用ケーブル



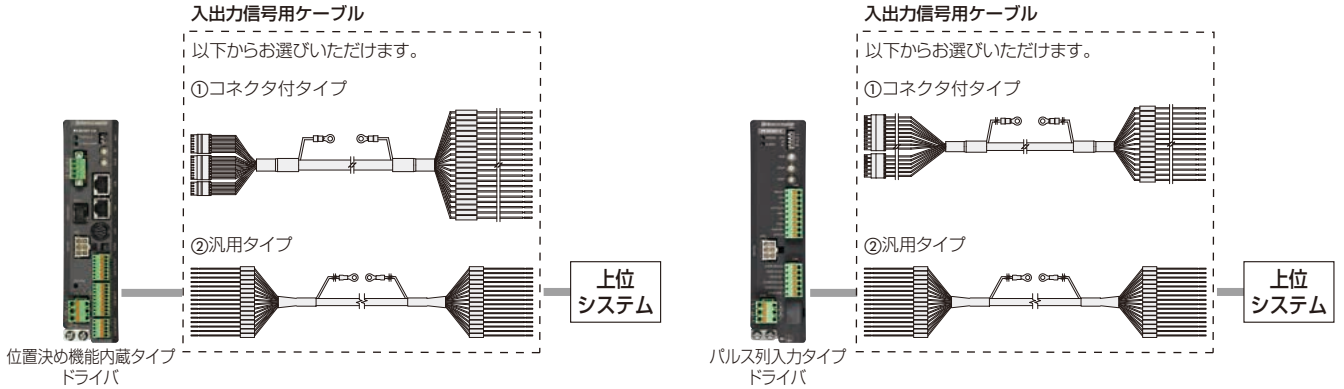
#### ◇電磁ブレーキ用ケーブル



#### ◇エンコーダ用ケーブル

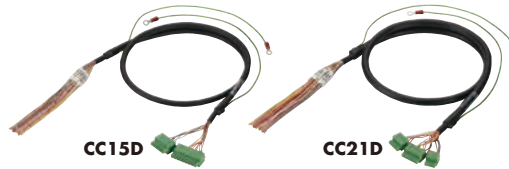


## 入出力信号用ケーブル



### ①コネクタ付タイプ

- 多心シールドタイプケーブル
- 片側バラ線
- シールドしやすい丸端子アース線付



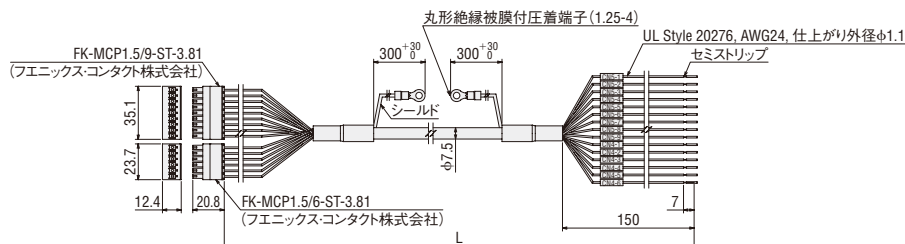
## ■種類と価格

品名	適用ドライバ	長さ L (m)	外径 (mm)	リード線心数	AWG	定価
CC15D005C-1	パルス列入カタイプ	0.5	φ7.5	15	24	6,600円
CC15D010C-1		1				7,100円
CC15D020C-1		2				8,200円
CC21D005C-1	位置決め機能内蔵タイプ	0.5	φ9.5	21		7,700円
CC21D010C-1		1				8,200円
CC21D020C-1		2				9,300円

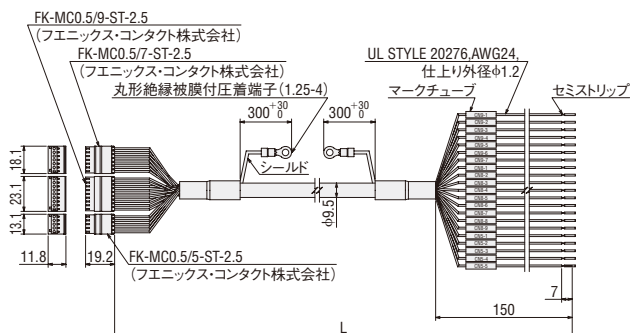


## ■外形図 (単位 mm)

### CC15D



### CC21D



## ② 汎用タイプ

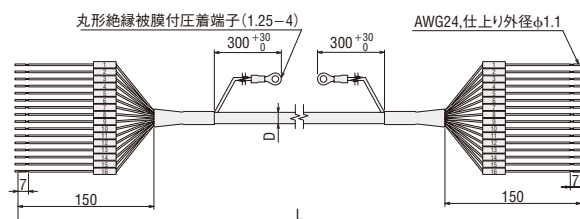
- シールドタイプケーブル
- 両側バラ線
- シールド接地しやすい丸端子付アース線付
- ご使用になる機能に合わせてリード線心数を選択可能



## ■種類と価格

品名	長さ L (m)	リード線心数	外径 D (mm)	AWG	定価
CC06D005B-1	0.5	6	φ5.4	24	1,450円
CC06D010B-1	1				1,600円
CC06D015B-1	1.5				1,800円
CC06D020B-1	2				1,900円
CC10D005B-1	0.5	10	φ6.7		1,600円
CC10D010B-1	1				1,800円
CC10D015B-1	1.5				2,000円
CC10D020B-1	2				2,300円
CC12D005B-1	0.5	12	φ7.5		1,800円
CC12D010B-1	1				2,000円
CC12D015B-1	1.5				2,300円
CC12D020B-1	2				2,600円
CC16D005B-1	0.5	16	φ7.5		1,900円
CC16D010B-1	1				2,200円
CC16D015B-1	1.5				2,400円
CC16D020B-1	2				2,700円

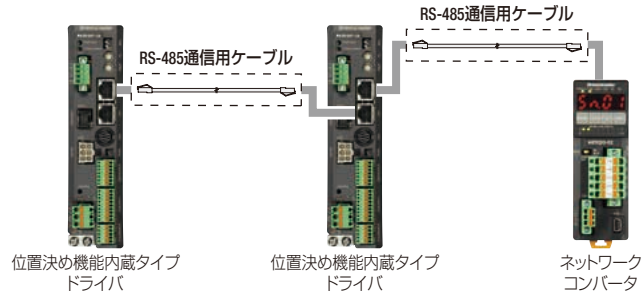
## ■外形図 (単位 mm)



● 図は心数16本のものです。

# RS-485通信ケーブル

ドライバ同士の接続、またはドライバとネットワークコンバータの接続に使うケーブルです。

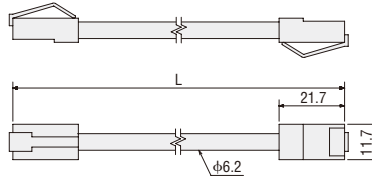


## 種類と価格

品名	適用ドライバ	長さ L (m)	定価
CC002-RS4	位置決め機能内蔵タイプ	0.25	2,500円

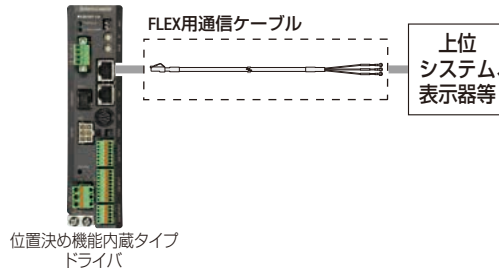


## 外形図 (単位 mm)



# FLEX用通信ケーブル

FLEX対応製品をRS-485でModbus制御する場合の各種機器への接続に便利なケーブルです。

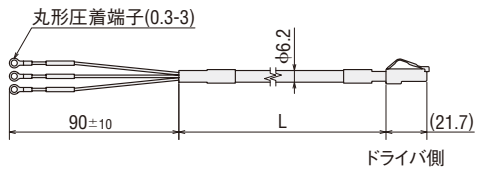


## 種類と価格

品名	長さ L (m)	定価
CC02FLT	2	4,900円
CC05FLT	5	7,100円



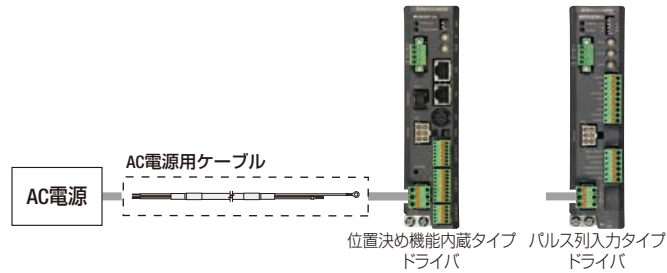
## 外形図 (単位 mm)



\*終端抵抗は添付されています。

# AC 電源用ケーブル

ドライバとAC電源を接続するケーブルです。電源プラグ付とプラグなしをご用意しています。



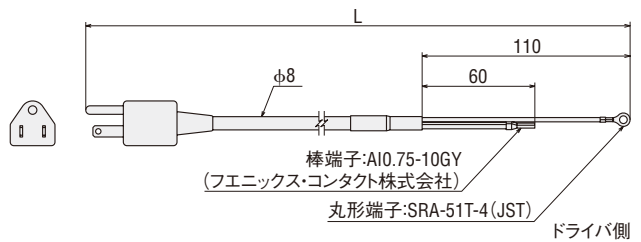
## 種類と価格



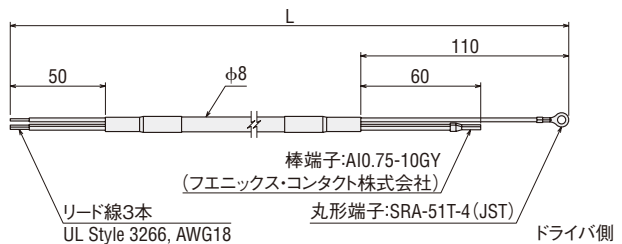
品名	種類	電源電圧	長さ (m)	定価
CC01AC03P	プラグ付	単相 100-120V	1	1,600円
CC02AC03P			2	2,200円
CC03AC03P			3	2,700円
CC01AC03N	プラグなし	単相 100-120V 単相 200-240V	1	1,100円
CC02AC03N			2	1,600円
CC03AC03N			3	2,200円

## 外形図 (単位 mm)

### ● プラグ付

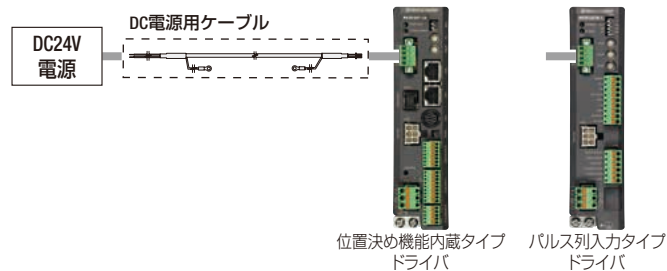


### ● プラグなし



# DC 電源用ケーブル

ドライバとDC電源を接続するケーブルです。

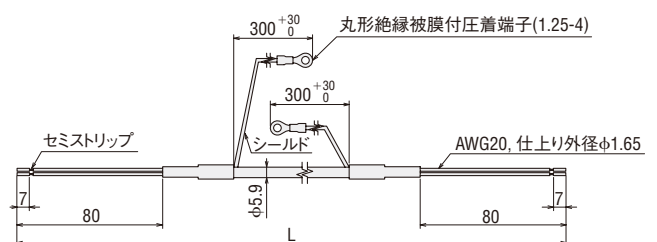


## 種類と価格

品名	長さ L (m)	定価
CC02D005-3	0.5	950円
CC02D010-3	1	1,050円
CC02D015-3	1.5	1,150円
CC02D020-3	2	1,250円
CC02D050-3	5	2,000円



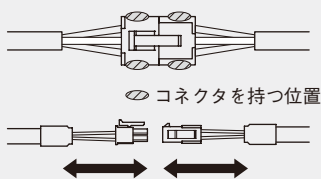
## 外形図 (単位 mm)



## ケーブル使用上のご注意

### ●コネクタ接続時のご注意

コネクタを抜き差しするときは、必ずコネクタを持っておこなってください。ケーブルを持っておこなうと接続不良の原因になります。



### ◇コネクタを挿入するとき

コネクタ本体を持って、確実にまっすぐ挿入してください。コネクタが傾いたまま挿入すると、端子の破損や接続不良の原因になります。

### ◇コネクタを抜くとき

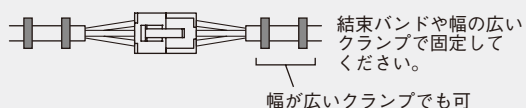
コネクタのロック部分を解除しながら、まっすぐ抜いてください。ケーブルを持って抜くと、コネクタが破損する原因になります。

### ●可動ケーブル配線時のご注意

ケーブルをコネクタ部で屈曲させないでください。コネクタや端子にストレスが加わり、接触不良や断線の原因になります。

### ◇ケーブルの固定方法

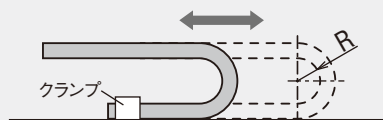
コネクタ部が動かないように2箇所固定してください。



### ◇ケーブルの配線長さと屈曲半径

ケーブルが動いても引っ張られないことがないように、適切な長さで配線してください。

また、屈曲半径 (R) はケーブル径の6倍以上としてください。



### ◇ケーブルの干渉

ケーブルホルダ内に配線する場合は、ケーブル同士が干渉しないようにしてください。ケーブルにストレスが加わり、早期断線の原因になります。ケーブルホルダの注意事項をよく確認してからご使用ください。

### ◇ケーブルのねじれ

ケーブルにねじれがないように配線してください。ねじれた状態で屈曲すると、早期断線の原因になります。

配線後、ケーブル表面の印字等を目安に、ケーブルにねじれの無いことを確認してください。

# 周辺機器

詳細情報は、WEBサイトをご確認いただくか、お客様ご相談センターにお問い合わせください。<https://www.orientalmotor.co.jp/ja>

## サポートソフト用通信ケーブル／サポートソフト MEXE02

### ■サポートソフト用通信ケーブル

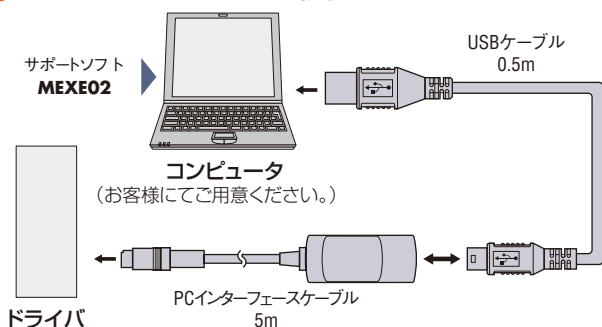
サポートソフト **MEXE02** をインストールしたコンピュータとの接続に必要な通信ケーブルです。5mのPC インターフェースケーブルと0.5mのUSBケーブルのセットです。



### ●価格

品名	定価
CC05IF-USB	11,000円

### ●コンピュータとドライバの接続



### ■サポートソフト MEXE02

コンピュータで運転データや各種パラメータの設定・編集がおこなえるほか、ティーチング、I/Oや運転速度の波形をモニターできます。サポートソフトは当社WEBサイトからダウンロードできます。  
<https://www.orientalmotor.co.jp/ja/download/software/mexe02>

### ●動作環境

オペレーティングシステム*1	次のOSは、32ビット(x86)版と64ビット(x64)版だけに対応しています。 ・ Microsoft Windows 10 ・ Microsoft Windows 8.1 ・ Microsoft Windows 8 ・ Microsoft Windows 7 Service Pack 1 ・ Microsoft Windows Vista Service Pack 2*2 ・ Microsoft Windows XP Service Pack 3*3
CPU*4	Intel Core プロセッサ 2GHz 以上 (OSに対応していること)
ディスプレイ	XGA (1024×768) 以上の高解像度ビデオアダプタおよびモニター
メモリ*4	32ビット(x86)版: 1GB 以上 64ビット(x64)版: 2GB 以上
ハードディスク*5	60MB 以上の空き容量
シリアルインターフェース	USB1.1 1ポート

\*1 Microsoft Windows 2000 は対応していません。

\*2 ルート証明書が最新になっていないと、**MEXE02** のインストールに失敗することがあります。

\*3 Microsoft Windows XP x64 Edition の場合、Service Pack 2 で動作します。

\*4 OSの動作条件を満たしている必要があります。

\*5 **MEXE02** には、Microsoft .NET Framework 4 Client Profile が必要です。インストールされていない場合は自動でインストールされるため、64ビット(x64)版OSの場合1.5GB、32ビット(x86)版OSの場合600MBの空き容量が必要となる場合があります。

### 【ご注意】

・お客様がご使用になっているシステムの環境によっては、必要なメモリやハードディスクの容量が異なる場合があります。

●Windows、Windows Vistaは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

●Intel、Coreは、米国Intel Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

●動作環境の最新情報は、当社WEBサイトでご確認ください。

## データ設定器 OPX-2A

ドライバ内部パラメータの設定、データの設定や変更などができます。また回転速度やI/O モニタ、ティーチングなどにもお使いいただけます。

### ●価格

品名	適用ドライバ	定価
OPX-2A	位置決め機能内蔵タイプ	16,500円

### ●仕様

表示	LED
ケーブル長さ	5m
使用周囲温度	0~+40°C (凍結のないこと)



# モーター取付金具

モーター設置に便利な取付金具をご用意しています。  
モーターのインローを利用してかん合し取り付けができます。  
モーターの取付ねじを付属しています。



PALW0/PALW2/PALW4

## 種類と価格

### 標準タイプ用

品名	定価	モーター取付角寸法	適用製品
PALW0P	1,200円	42mm	PKE543 PKE544 PKE545
PALW2P-5	1,400円	60mm	PKE564 PKE566 PKE569
PALW4P-5	1,600円	85mm	PKE596 PKE599 PKE5913

# 回路製品用取付金具

ドライバをDINレールに取り付ける場合にご使用ください。

## 価格

材質：SPCC 表面処理：無電解ニッケルメッキ

品名	定価
MADP02	1,600円

●DINレールは熱伝導効果が高い平滑な金属板(200×200×2mm相当)に取り付けてください。

また、ドライバの周囲温度は0~+40°Cでご使用ください。



# コネクタカバー



<使用例>

ケーブルのコネクタ接続部を保護、固定するための樹脂カバーです。

- 保護構造 IP20相当
- モーター、ドライバ間のコネクタ接続部に後からでも取り付けが可能です。
- ケーブルを固定し、リード線を保護する構造です。
- 2ヶ所の取付穴(φ4.5)を使用して装置への設置が可能

## 価格

材質：ナイロン

品名	定価
MAC-D	660円

# ネットワークコンバータ

ネットワークコンバータは、上位通信プロトコルから当社独自のRS-485通信プロトコルへの変換器です。ネットワークコンバータを使用し、上位通信環境下で当社のRS-485対応製品を制御することができます。

## 種類と価格

ネットワーク種類	品名	定価
CC-Link Ver.1.1対応	NETC01-CC	24,200円
CC-Link Ver.2対応	NETC02-CC	24,200円
MECHATROLINK-II対応	NETC01-M2	27,500円
MECHATROLINK-III対応	NETC01-M3	30,800円
EtherCAT対応	NETC01-ECT	30,800円



NETC01-CC

NETC02-CC

NETC01-M2

NETC01-M3

NETC01-ECT

### 安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書を良くお読みのうえ正しくお使いください。
- このカタログに掲載している製品は産業用および機器組み込み用です。その他の用途には使用しないでください。

## オリエンタルモーター株式会社

東京支社	TEL (03) 6744-1311	名古屋支社	TEL (052) 223-2611
北上営業所	TEL (0197) 64-7902	豊田営業所	TEL (0566) 62-6001
仙台支店	TEL (022) 227-2501	静岡営業所	TEL (054) 255-8625
新潟営業所	TEL (025) 241-3601	金沢営業所	TEL (076) 239-4111
水戸営業所	TEL (029) 233-0671	京都支店	TEL (075) 353-7870
宇都宮営業所	TEL (028) 610-7010	滋賀営業所	TEL (077) 566-2311
諏訪営業所	TEL (0266) 52-2007	大阪支社	TEL (06) 6337-0121
熊谷営業所	TEL (048) 526-3851	兵庫営業所	TEL (078) 915-1313
南関東支店	TEL (046) 236-1080	岡山営業所	TEL (086) 803-3611
甲府営業所	TEL (055) 278-1541	広島営業所	TEL (082) 569-7900
		九州支店	TEL (092) 473-1575
		熊本営業所	TEL (096) 352-7151

## オリムベクスタ株式会社

第1営業部 (東日本)	TEL (050)5445-9709	第2営業部 (中部/西日本)	TEL (050)5445-9710
----------------	--------------------	-------------------	--------------------

- このカタログに掲載している製品を製造している事業所は、品質マネジメントシステム ISO9001 および環境マネジメントシステム ISO14001 認証を取得しています。
- このカタログに掲載している製品の性能および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
- このカタログに掲載している全製品の価格には消費税等は含まれておりません。
- 製品について詳しくお知りになりたい方は、お近くの支店、営業所におたずねになるか、下記の「お客様ご相談センター」にお問い合わせください。
- このカタログに記載している会社名および商品の名称は、それぞれの会社が所有する商標または登録商標です。
- Orientalmotor**、**CFLEX** は、日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。

### お客様ご相談センター

製品に関する技術的なお問い合わせ、購入についてのご相談はこちらまで。

TEL 0120-925-410 FAX 0120-925-601

E-mail [webts@orientalmotor.co.jp](mailto:webts@orientalmotor.co.jp)

受付時間 平日 9:00~19:00 (土日祝日・その他当社規定による休日を除く)

ネットワーク対応製品専用ダイヤル

TEL 0120-914-271

受付時間 平日 9:00~17:30 (土日祝日・その他当社規定による休日を除く)

CC-Link、MECHATROLINKなどの  
FAネットワークやModbus RTUに  
関する技術的なお問い合わせ窓口

<https://www.orientalmotor.co.jp/ja>

WEBサイトでも、お問い合わせやご注文を受け付けています。

 オリエンタルモーター  
**WEBショップ**

お問い合わせ先