

Orientalmotor

中空ロータリーアクチュエータ  
**DGⅡシリーズ**

$\alpha$ STEP AZシリーズ搭載  
サーボモーター AZXシリーズ搭載

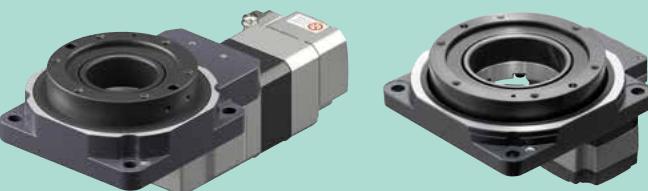


大慣性の円板・アームなどを直接取り付けられる  
中空ロータリーテーブルとモーターの一体型製品。  
機構設計・部品手配・組み付け調整などの手間や  
コストを削減できます。



モーター横方向(脚取付)

## 中空ロータリーアクチュエータ **DGII**シリーズ



**NEW** モーター横方向

モーター縦方向

部品手配、機構設計、  
組み付け調整の  
手間削減

中空出力テーブル  
中空径最大  
**Φ100mm**

最大許容トルク  
**50N·m**

最大許容  
アキシャル荷重  
**4000N**

繰り返し位置決め精度  
**±15arcsec**  
(±0.004°)

搭載モーターは、**AZ**シリーズと**AZX**シリーズの2種類

### **αSTEP** **AZ**シリーズ搭載

- バッテリレスのアブソリュートセンサを内蔵
- 最大許容トルク50 N·m
- 最高回転速度2000 deg/s
- 豊富なラインアップ
- 各種FAネットワークに対応
- 定価 135,800円~  
(アクチュエータ+ドライバ+ケーブル1m)



EtherCAT®

MECHATROLINK

EtherNet/IP®

SSCNET III/H

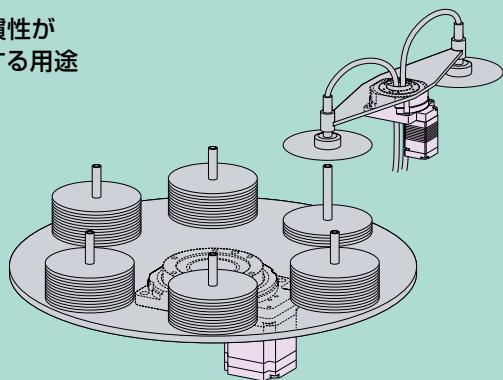
PROFINET

Modbus (RTU)

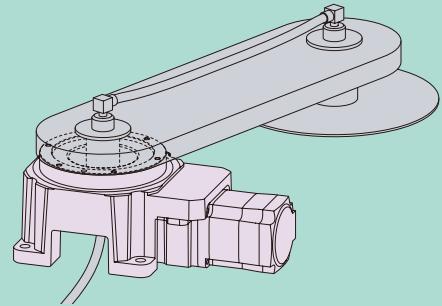
●各シリーズのラインアップや仕様については、4~5ページをご覧ください。

## ●幅広い用途に対応

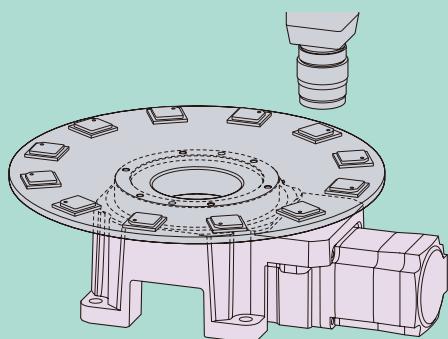
負荷慣性が  
変化する用途



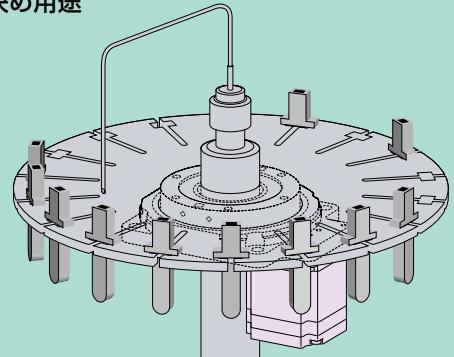
モーメント荷重が  
かかる用途



高精度  
位置決め用途



中空穴を利用した  
高精度位置決め用途



→より高速・高トルクをお求めの場合  
サーボモーター **AZX**シリーズ搭載

- バッテリレスのアブソリュートセンサを内蔵
- 瞬時最大トルク50 N·m
- 最高回転速度1833 deg/s
- ネットワーク対応ドライバ
- AZシリーズ搭載と基本的な操作方法が同じ
- 定価 363,600円~  
(アクチュエータ+ドライバ+ケーブル1m)



EtherCAT® → EtherNet/IP® PROFINET®

# ラインアップ

## αSTEP AZ シリーズ搭載

### AC電源入力(クロスローラベアリング)

モーター方向	取付角寸法 [mm]	電磁ブレーキ	中空径 [mm]	減速比	許容トルク [N·m]	最高回転速度 [deg/s]	許容モーメント [N·m]	許容アキシャル荷重 [N]	ロストモーション [arcmin]	バックラッシ [arcmin]	角度伝達精度 [arcmin]	繰り返し位置決め精度 [arcsec]					
縦方向 	85	あり	Φ33	18	4.5	1200	10	500	2	0	4	±15					
	130		Φ62		12		50	2000			3						
	200		Φ100		50	660	100	4000			2						
NEW 横方向 	85	あり	Φ33	36	9	600	10	500	3	3	3	±15					
	130		Φ62		24		50	2000									
横方向(脚取付) 	85	あり	Φ33	12	3	1800	10	500	6	6	6	±30					
				18	4.5	1200											
				36	9	600											
	130		Φ62	18	12	1200	50	2000									
				36	24	600											

### DC電源入力(クロスローラベアリング)

モーター方向	取付角寸法 [mm]	電磁ブレーキ	中空径 [mm]	減速比	許容トルク [N·m]	最高回転速度 [deg/s]	許容モーメント [N·m]	許容アキシャル荷重 [N]	ロストモーション [arcmin]	バックラッシ [arcmin]	角度伝達精度 [arcmin]	繰り返し位置決め精度 [arcsec]					
縦方向 	NEW 60	なし	Φ20	18	0.9	2000	7	350	3	0	10	±15					
			Φ33		4.5	1200	10	500			4						
					12	900	50	2000			3						
NEW 横方向 	60	なし	Φ20	30	1.3	1200	7	350	10	3	10	±15					
			Φ33	36	9	600	10	500			3						
					24	450	50	2000			3						
横方向(脚取付) 	85	なし	Φ33	12	3	1800	10	500	6	6	6	±30					
				18	4.5	1200											
				36	9	600											
	130		Φ62	18	12	900	50	2000									
				36	24	450											

## DC電源入力(深溝玉軸受)

モーター方向	取付角寸法 [mm]	電磁ブレーキ	中空径 [mm]	減速比	許容トルク [N·m]	最高回転速度 [deg/s]	許容モーメント [N·m]	許容アキシアル荷重 [N]	ロストモーション [arcmin]	バックラッシ [arcmin]	角度伝達精度 [arcmin]	繰り返し位置決め精度 [arcsec]
縦方向 	60	なし	Φ28	18	0.9	1200	2	100	2	0	4	±15

AC : 単相100-120V、単相/三相200-240V入力 DC : DC24/48V入力

### ドライバタイプ

ネットワーク対応ドライバ 	EtherCAT® EtherNet/IP PROFINET MECHATROLINK® SS-Net/H 	位置決め機能内蔵 	RS-485通信付き パルス列入力 	パルス列入力 	ネットワーク対応 多軸ドライバ* 	miniドライバ* 
AC 62,700円 DC 48,400円	AC 57,200円 DC 42,900円	AC 57,200円 DC 42,900円	AC 51,700円 DC 37,400円	DC 88,000~140,800円	DC 37,400~48,400円	

\*製品の詳細は当社のWEBサイトをご覧ください。

## サーボモーター AZXシリーズ搭載

### AC電源入力(クロスローラベアリング)

アクチュエータ												
モーター方向	取付角寸法 [mm]	電磁ブレーキ	中空径 [mm]	減速比	定格トルク [N·m]	瞬時最大トルク [N·m]	最高回転速度 [deg/s]	許容モーメント [N·m]	許容アキシアル荷重 [N]	ロストモーション [arcmin]	バックラッシ [arcmin]	角度伝達精度 [arcmin]
縦方向 	200	なし あり	Φ100	18	19	50	1833	100	4000	3	0	—

AC : 単相/三相200-240V入力

### ドライバタイプ

ネットワーク対応ドライバ 
AC 84,200円

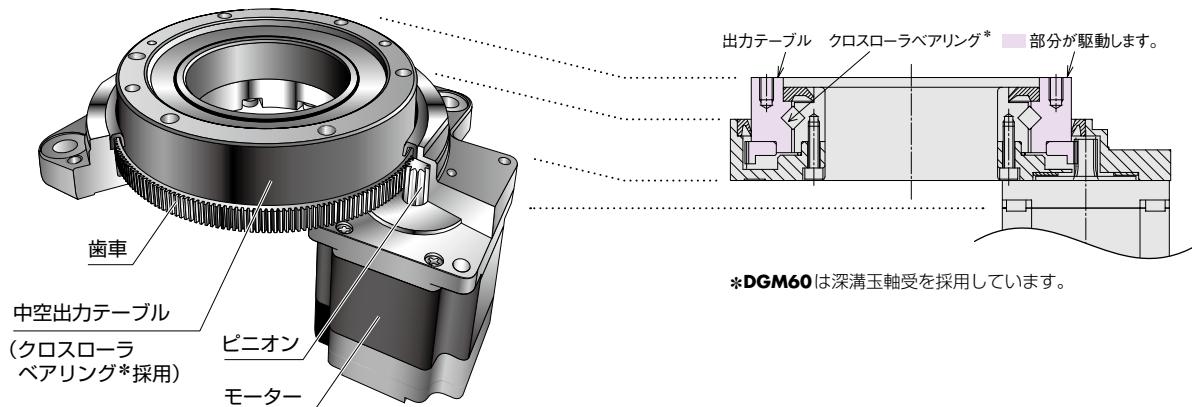
# 中空ロータリーアクチュエータの特徴

**DGII**シリーズは、中空ロータリーテーブルと **αSTEP** を組み合わせた一体型製品です。  
アクチュエータ内部は減速機構構造のため、高出力駆動が可能です。

## 特徴

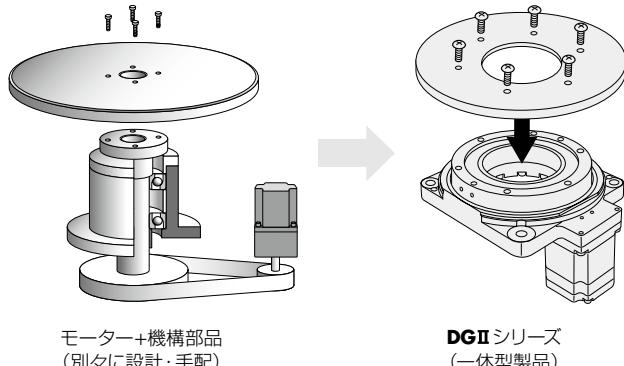
中空出力テーブルにクロスローラベアリング\*を採用し、高出力・高剛性を実現しました。

●下図はモーター縦方向の構造です。中空出力テーブルの構造については、モーター横方向も同様です。



## 設計の手間削減

出力テーブルには、装置のテーブルやアームを直接取り付けることができます。ベルト、ブーリなどの機構部品を使用した場合にくらべ、機構設計、部品手配、ベルトテンション調整などの手間やコストを削減できます。



## 大口径中空出力テーブルで省配線・配管

大口径の中空穴（貫通）は、引き回しが複雑な配線・配管に利用することができ、装置設計の簡略化が図れます。

●液体を配管した充填装置



## 高精度位置決め

モーターと回転テーブル機構の組み合わせで高精度位置決めを実現しました。

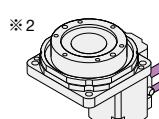
モーター方向	バックラッシ	繰り返し位置決め精度
モーター縦方向	ノンバックラッシ	± 15 arcsec (± 0.004°)
モーター横方向	3~10 arcmin	± 15 arcsec (± 0.004°)
モーター横方向(脚取付)	6 arcmin	± 30 arcsec (± 0.008°)

【ご注意】 精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

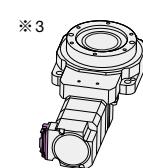
## 用途に合わせてケーブル引き出し方向を選択 (AZシリーズ搭載のみ)

モーターケーブルの引き出し方向を用途に合わせてお選びいただけます。<sup>※1</sup>

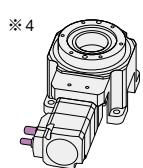
モーター方向	ケーブル引き出し方向/コネクタ方向			
	上方向	下方向	右方向	左方向
縦方向	×	○ <sup>※2</sup>	○	○
横方向	○	○	○	○ <sup>※3</sup>
横方向(脚取付)	×	×	○	○ <sup>※4</sup>



※2 モーター縦方向  
ケーブルが下方向



※3 モーター横方向  
コネクタが左方向



※4 モーター横方向(脚取付)  
ケーブルが左方向

※1 取付角寸法によってご用意していない場合があります。外形図をご確認ください。

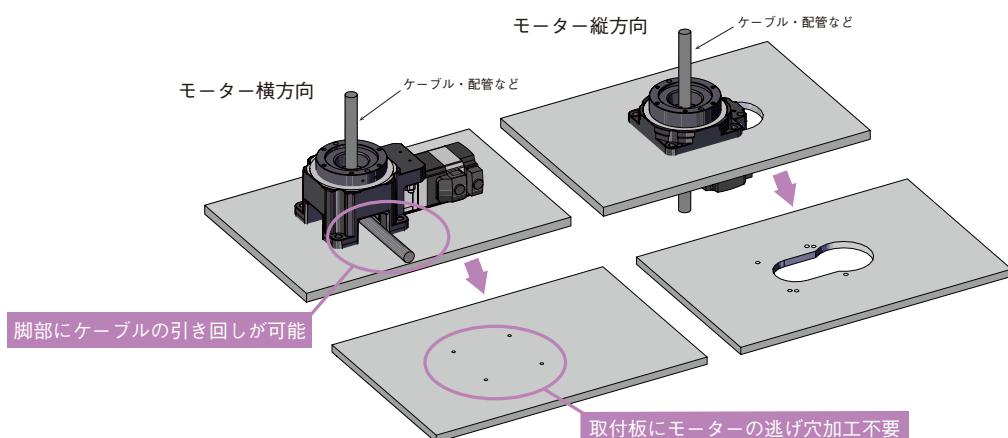
## スペースに合わせた使い分け

モーター縦方向、モーター横方向、モーター横方向(脚取付)をご用意しています。装置内の設置スペースに合わせてお選びいただけます。モーター横方向は薄型のため、取付面からの高さを抑えることができます。またコネクタタイプのモーターのため、接続が簡単です。



### モーター横方向のメリット

- モーターの逃げ穴加工が不要なため、取付板が簡略化できます。
- テーブル下の脚部の間からケーブル・配管等の引き回しが可能です。

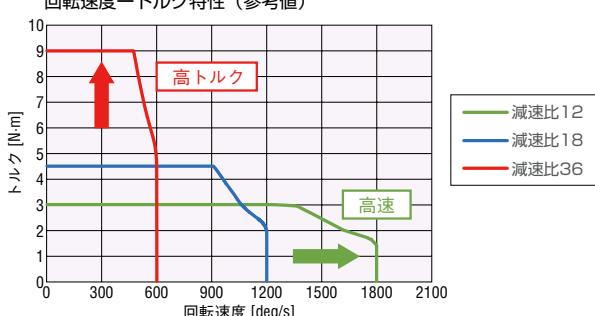


## 減速比追加による仕様範囲の拡充 (モータ横方向のみ)

モーター横方向のアクチュエータは、減速比12、18、36の3種類を用意しました。

必要速度、必要トルクに合わせて減速比をお選びいただけます。

**DGB85R** AC 電源入力製品  
回転速度ートルク特性 (参考値)



## 高荷重・高剛性

中空出力テーブルの軸受にクロスローラベアリングを採用し、高荷重・高剛性を実現しました。(DGM60を除く)

- ・最大許容アキシアル荷重 4000N
- ・最大許容モーメント 100N·m

### 〈運転例〉

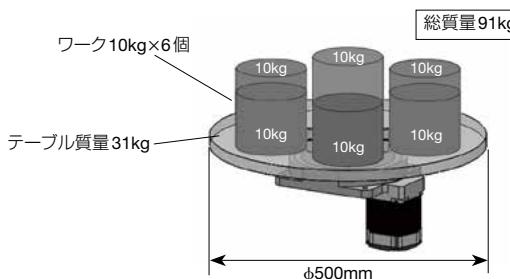
アクチュエータ品名	: DGM200R-AZAC
ドライバ品名	: AZD-CD
電源入力	: AC200V
張り出し距離	: 160mm
取付方向	: 水平

### ●高荷重

例 テーブルにワークを6個のせて駆動する場合。

搬送質量 : 91kg

テーブル 31kg (直径 500mm、厚み 20mm、鉄製)  
ワーク 10kg×6個



#### [アキシアル荷重]

$$(31\text{kg} + 10\text{kg} \times 6\text{個}) \times \text{gm/s}^2 \approx 893\text{N}$$

総質量 91kg のアキシアル荷重は 893N

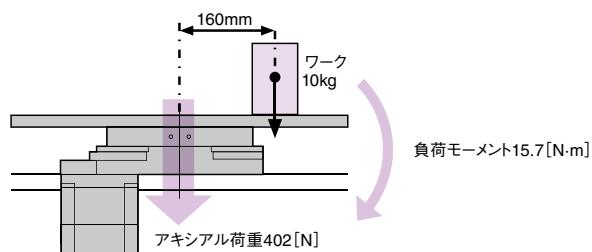
DGM200R の許容アキシアル荷重は 4000N で、許容値以内です。

### ●高剛性

例 テーブル中心から 160mm 離れた位置にワークをのせ駆動する場合。

搬送質量 : 41kg

テーブル 31kg (直径 500mm、厚み 20mm、鉄製)  
ワーク 10kg×1個



#### [負荷モーメント]

$$10\text{kg} \times \text{gm/s}^2 \times 0.16\text{m} \approx 15.7\text{N}\cdot\text{m}$$

テーブル中央から 160mm 離れた位置に 10kg のワークがある場合、負荷モーメントは 15.7N·m

DGM200R の許容モーメントは 100N·m であり、許容値以内です。

#### [アキシアル荷重]

$$(31\text{kg} + 10\text{kg}) \times \text{gm/s}^2 \approx 402\text{N}$$

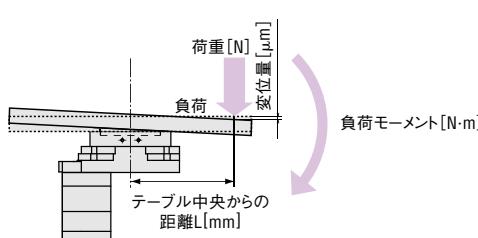
総質量 41kg のアキシアル荷重は 402N

DGM200R の許容アキシアル荷重は 4000N で、許容値以内です。

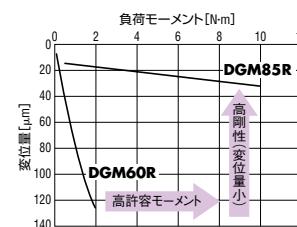
ロータリーアクチュエータテーブル中央から離れた位置に高荷重を載せての駆動が可能

### ■位置の負荷モーメントと変位量の関係

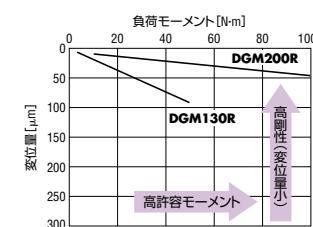
大きい型番ほど、受けられる許容モーメントが大きく、かつ負荷モーメントに対する変位量が小さくなります。



テーブル中央から L=100mm 離れた位置での変位量



テーブル中央から L=200mm 離れた位置での変位量

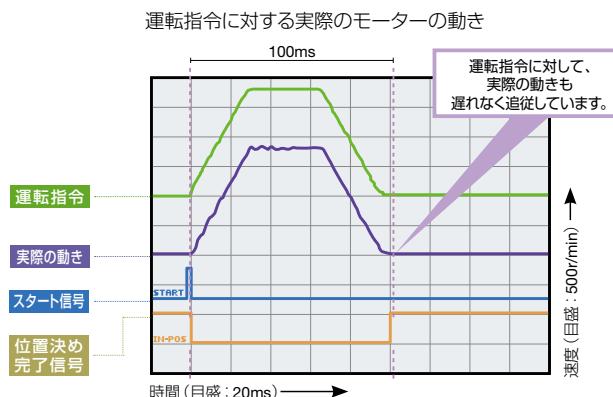


# αSTEPならではの高性能・高信頼性

αSTEPは“オープンループ制御”と“クローズドループ制御”的利点をハイブリッドした独自制御をおこなう、ステッピングモーターベースのモーターです。モーターの位置などを常時監視しながら、状況に応じて2つの制御を自動で切り替えます。

## 機敏な応答性で短時間位置決め

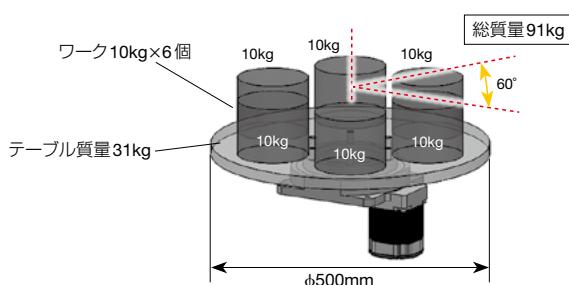
ステッピングモーターと同様に、短距離位置決めを短時間でおこなえます。パルス指令に同期して運転し、小型ながら高トルクなモーターのため加速性・応答性に優れています。



### 〈運転例〉

アクチュエータ品名 : **DGM200R-AZAC**  
ドライバ品名 : **AZD-CD**  
電源入力 : AC200V  
搬送質量 : 91kg  
: テーブル 31kg (直径500mm、厚み20mm、鉄製)  
: ワーク 10kg×6個  
取付方向 : 水平  
移動量 : 60°

テーブルとワークの合計慣性モーメント =  $26330 \times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$

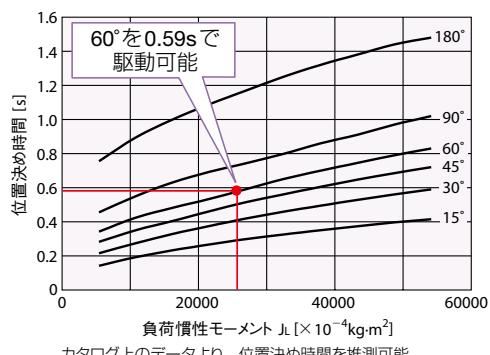


### ● 短時間位置決め

DGM200Rの場合、総質量 91kg で、60°の回転を 0.59s で駆動可能。

負荷慣性モーメント-位置決め時間 (参考値)

#### DGM200R



### 高荷重でも短時間位置決めが可能



**αSTEP  
AZシリーズ**  
バッテリレス アブソリュートセンサ搭載

## 急激な負荷変動、急加速でも運転を継続

通常時はパルス指令に同期してオープンループ制御で運転し、小型で高トルクを発生するため加速性・応答性に優れています。過負荷時には即座にクローズドループによる制御に切り替わり、位置の補正をおこないます。

## 低速でも低振動

標準搭載のマイクロステップ駆動方式とスムースドライブ機能\*により、減速機構などの機械的要素なしに分解能を上げることができます。このため低速でも速度変動が少なく、一定の速度を保ち続けます。

### \*スムースドライブ機能とは

パルス入力設定を変えることなく、フルステップのときと同じ移動量、移動速度で自動的にマイクロステップ駆動する制御です。

## 万が一の異常時にはアラーム信号を出力

連続した過負荷が加わった場合には、アラーム信号を出力します。また位置決め完了時には、信号を出力します。このため、高信頼性を備えています。

## チューニング不要

通常時はオープンループ制御で運転するため、負荷変動などがある場合も、設定通りの動きがチューニングなしで得られます。

## ハンチングなしで停止位置を保持

通常時はオープンループ制御で、停止時に軸が微少に動くハンチングと呼ばれる現象を起しません。停止位置を確実に保持するため、停止時に振動があっては困る用途に最適です。

## 省エネルギー、低発熱

高効率モーターを採用することで発熱を低減し、消費電力を削減しました。

# αSTEP AZシリーズ搭載 アブソリュートシステムによる 簡単な原点設定、原点復帰

小型の機械式多回転アブソリュートセンサ<ABZOセンサ>を開発しました(特許取得)。生産性の向上や、コスト削減に貢献できます。



## ■ 原点センサ不要

アブソリュートシステムのため、原点センサが不要です。

### コストダウン

センサ費用や配線費用が削減でき、システムコストダウンが図れます。

### 省配線

省配線となり、装置設計の自由度がアップします。

### 外部センサ誤作動の影響をうけない

外部センサの誤動作や故障、断線といった心配がありません。

### 原点復帰精度向上

原点センサ感知のばらつきを気にすることなく原点復帰をおこなえるため、原点の精度を向上できます。

※リミットセンサを取り付けない場合、ドライバのソフトウェアリミットを使用すると、限界値を超える動作を防げます。

### 簡単な原点設定

ドライバ表面のスイッチを押すことで簡単に原点を設定でき、ABZOセンサで原点位置を保存します。また、サポートソフト(**MEXE02**)や外部入力信号からの原点設定も可能です。



## ■ 高速原点復帰

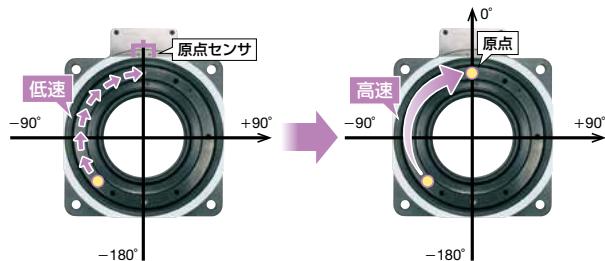
原点センサを用いずに原点復帰が可能なため、センサの感度を気にせずに高速で原点復帰がおこなえ、マシンサイクル短縮に繋がります。

### 原点センサ検出による 原点復帰運転

センサ感知により原点を認識するため、低速で移動

### AZシリーズ搭載の 原点復帰運転

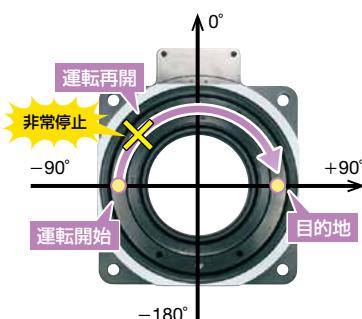
原点位置を把握しているため、高速で原点に復帰可能  
(ZHOME運転)



## ■ 原点復帰が不要

位置決め運転中に電源が遮断されても、位置情報は保存されます。位置決め機能内蔵タイプの場合、生産ラインでの非常停止時や停電時からの復旧の際、原点復帰をしなくても位置決め運転を再開できます。

### 位置決め機能内蔵タイプの場合 非常停止後、原点復帰せずに運転再開可能



# 機械式センサのため、バッテリ不要

## バッテリレス

機械式センサのためバッテリが不要です。位置情報はABZOセンサで機械的に管理されているため、電源を落としても、モーター／ドライバ間のケーブルを外しても、位置情報を保持できます。



### メンテナンスの削減

バッテリの交換が必要がなく、メンテナンスの手間やコストを削減できます。

### 自由なドライバの設置

バッテリ交換用のスペース確保も不要なため、ドライバの設置場所の制約がなく、制御盤等のレイアウト設計の自由度が上がります。

### 海外輸送も安心

バッテリは自己放電するため、海外輸送といった長期間の装置搬送では注意が必要です。ABZOセンサはバッテリ不要であり、位置情報の保持に期限はありません。またバッテリを海外に輸出する際の各種規制等も考慮する必要がありません。

### モーター／ドライバ間のケーブルを外しても位置保持

位置情報はABZOセンサ内で保持します。

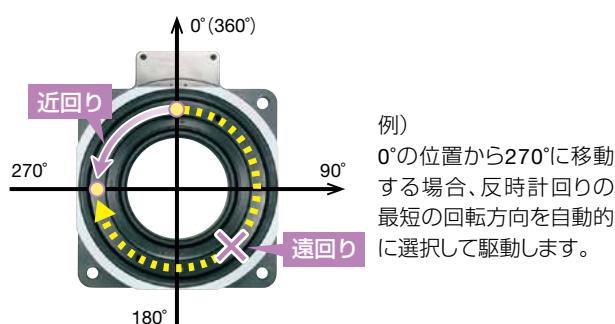
## AZシリーズ搭載ならではの便利な機能

### 便利な運転・設定

AZシリーズの機能を使うと、中空ロータリーアクチュエータの出力テーブル上で座標管理がおこなえ、下記運転が可能です。

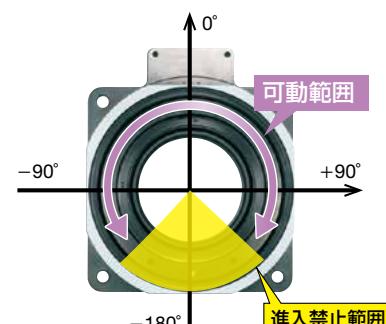
#### 近回り運転でタクトタイム短縮

設定した目標位置に向かって、最短距離で移動する回転方向で駆動する運転方式です。装置のタクトタイムを短縮することができます。



#### 進入禁止範囲の設定で制御が簡単

装置上で障害物等がある場合、出力テーブル上で可動させたくない範囲を設定することができます。

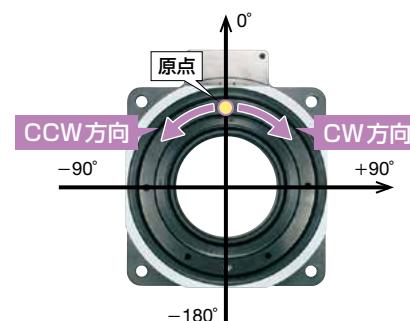


### 装置立ち上げ時間の短縮

中空ロータリーアクチュエータを運転する際に必要なパラメータが、出荷時に設定されています。装置立ち上げ時間短縮に貢献します。

- ・原点位置
- ・分解能設定(0.01%step)
- ・出力テーブルの回転方向設定
- ・ラウンド設定±180°

●各初期設定値は変更できます。

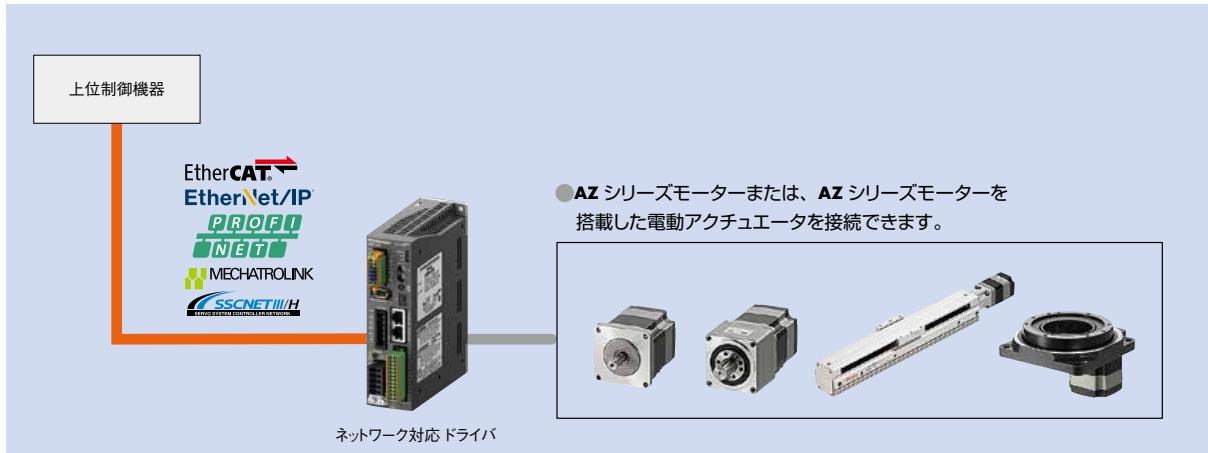


# 中空ロータリーアクチュエータの特徴

## ネットワーク対応 ドライバ AC DC

AZ搭載 AZX搭載

EtherCAT、EtherNet/IP、PROFINET、MECHATROLINK-Ⅲ、SSCNET Ⅲ/H通信に対応したドライバです。ネットワーク上からの直接制御が可能です。上位制御機器とドライバを通信ケーブル1本で接続するため、省配線を実現します。

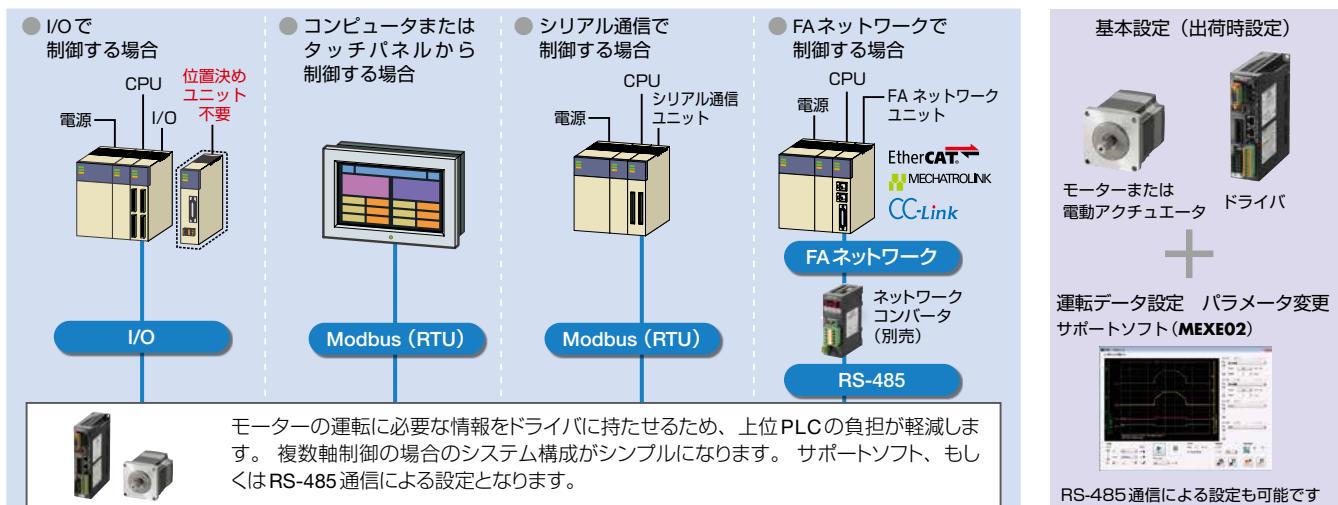


●AZX搭載は、EtherCAT、EtherNet/IP、PROFINET通信に対応しています。

## 位置決め機能内蔵タイプ FLEX AC DC

AZ搭載

運転データをドライバに設定し、上位から運転データの選択、実行をするタイプです。上位との接続、制御はI/O、Modbus (RTU)、RS-485通信、FAネットワークのいずれかでおこなえます。ネットワークコンバータ(別売)を使用することにより、EtherCAT通信、MECHATROLINK通信、CC-Link通信で制御できます。

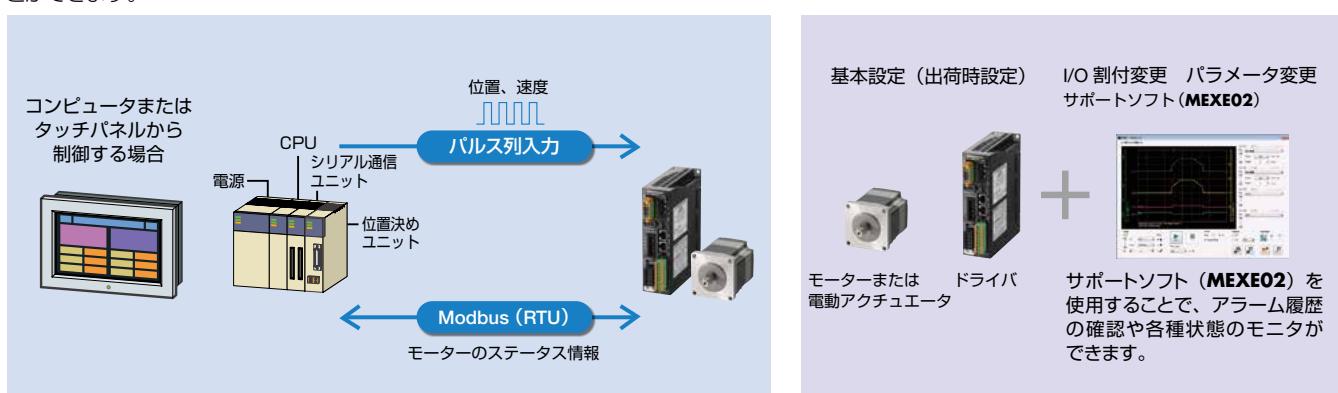


FLEX (フレックス)とは、I/O制御、Modbus (RTU)制御、ネットワークコンバータ経由でのFAネットワーク制御に対応した製品の総称です。

## RS-485通信付き パルス列入力タイプ AC DC

AZ搭載

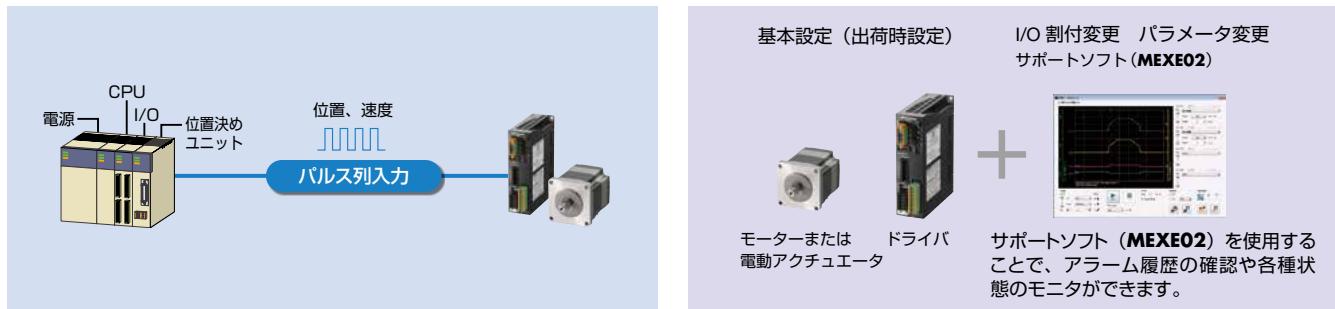
ドライバに対してパルスを入力することで運転を実行するタイプです。お客様がご用意する位置決めユニット(パルス発振器)からモーターの制御をおこないます。RS-485通信を使用することで、モーターのステータス情報(位置、速度、トルク、アラーム、温度など)をモニタすることができます。



## パルス列入力タイプ AC DC

AZ搭載

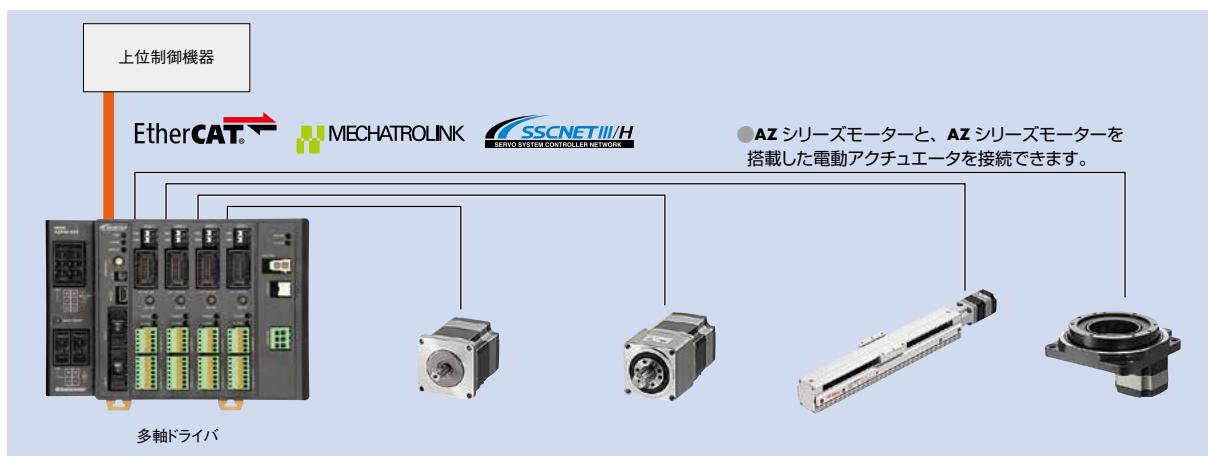
ドライバに対してパルスを入力することで運転を実行するタイプです。お客様がご用意する位置決めユニット（パルス発振器）からモーターの制御をおこないます。サポートソフト（**MEXE02**）を使用することで、アラーム履歴の確認や各種状態のモニタができます。



## ネットワーク対応 多軸ドライバ\* DC

AZ搭載

EtherCAT、MECHATROLINK-III、SSCNET III/Hに対応した多軸ドライバです。AZシリーズ DC電源入力のモーターと、それらを搭載しているアクチュエータを接続できます。2軸、3軸、4軸接続できるドライバをご用意しています。



\*製品の詳細は当社WEBサイトをご覧ください。

## mini ドライバ\* DC mobi モバイルオートメーション対応製品

AZ搭載

小型・軽量を追求しました。狭いスペースにも設置できます。

バッテリ電源で使用できるワイドな電圧仕様のため、自走装置への組み込みにも適しています。

### ●「モバイルオートメーション対応製品」とは

「モバイルオートメーション対応製品」は、バッテリ駆動・小型軽量を共通コンセプトとする製品群です。

自走装置や移動設備への搭載に最適で、今後一層求められる自由自在な自動化ライン、

モバイルオートメーションの実現に貢献します。

\*製品の詳細は当社WEBサイトをご覧ください。



● EtherCAT® 対応ドライバは、公式な EtherCAT コンフォーマンステストに合格しています。

● EtherCAT® は Beckhoff Automation GmbH (ドイツ)よりライセンスを受けた特許取得済み技術であり、登録商標です。

● EtherNet/IP は ODVA の商標です。

● PROFINET は PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO) の商標または登録商標です。

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

● CC-Link IE Field Basic は三菱電機株式会社の登録商標です。

● MECHATROLINK は MECHATROLINK 協会の登録商標です。

● SSCNET III/H は三菱電機株式会社の登録商標または商標です。

● CC-Link は CC-Link 協会の登録商標です。

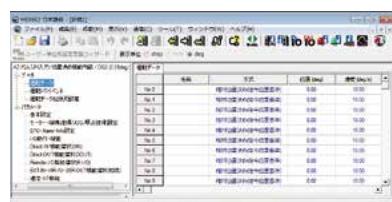
● サポートソフト（**MEXE02**）は当社WEBサイトからダウンロードできます。

# サポートソフトによる簡単設定・簡単動作

サポートソフトを使用することにより、データの設定や実際の駆動、また各種モニタ機能による確認が、パソコン上で簡単におこなえます。

## サポートソフト MEXE02

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。



### ●運転データ/パラメータ設定

運転データやパラメータの設定が、パソコン上で簡単におこなえます。また設定データを保存できるので、ドライバを交換したときなど、保存したデータを転送するだけで同じ設定にできます。

### ●ティーチング・リモート運転

サポートソフト上や手動で位置合わせを行い、運転指令情報としてドライバに取り込むことが可能です。装置立ち上げ時にご活用ください。



●マルチモニタリング対応のため、モニタしながらリモート運転をおこなったり、ティーチングすることができます。

## 各種モニタ機能

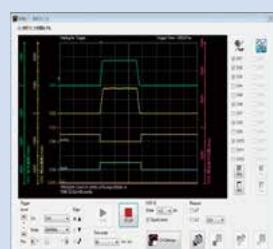
### ●I/Oモニタ

ドライバに配線されているI/Oの状態が、パソコン上で確認できます。配線後のI/Oチェックや、動作時のI/Oチェックにご使用ください。



### ●波形モニタ

オシロスコープのようなイメージで、モーターの運転状態(指令速度、モーター負荷率など)を確認することができます。装置の立上げ・調整時などにご使用ください。



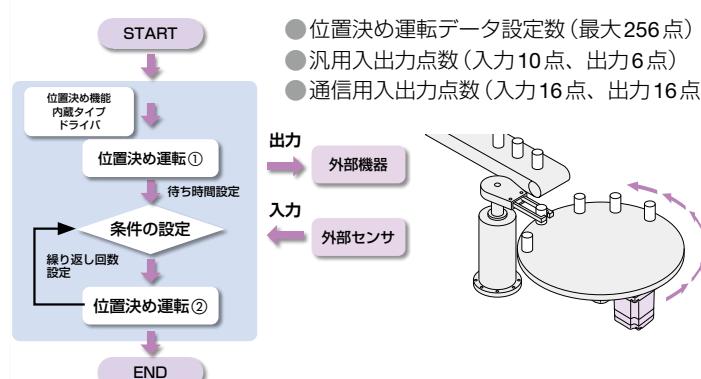
### ●アラームモニタ

異常が発生したときに、異常の内容と対処方法が確認できます。



## シーケンス機能によりメインプログラムを簡略化 (一部機種を除く)

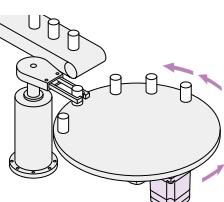
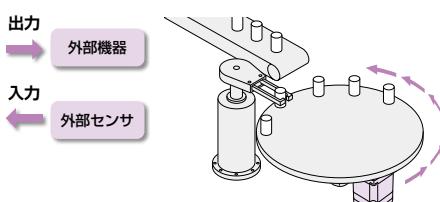
**AZ**シリーズは、連結運転や運転間のタイマ設定、条件分岐、ループ回数などの豊富なシーケンス機能を搭載しています。上位システムのシーケンスプログラムを簡略化できます。



### ●位置決め運転データ設定数(最大256点)

### ●汎用入出力点数(入力10点、出力6点)

### ●通信用入出力点数(入力16点、出力16点)



### ■使い方ナビのご紹介

当社WEBサイトでは、**AZ**シリーズの便利な機能・使い方を動画でわかりやすく紹介しています。是非ご利用ください。

▶ [トップ](#) > [サポート・お問い合わせ](#) > [使い方ナビ](#)

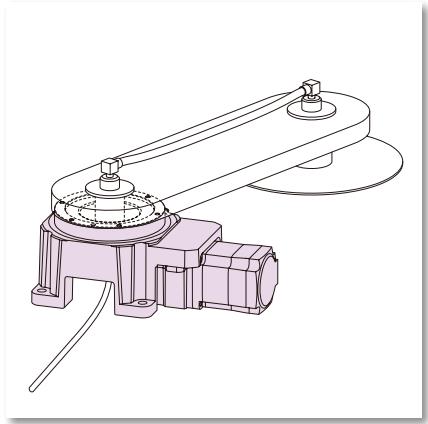
または、

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

# 用途例・使用例

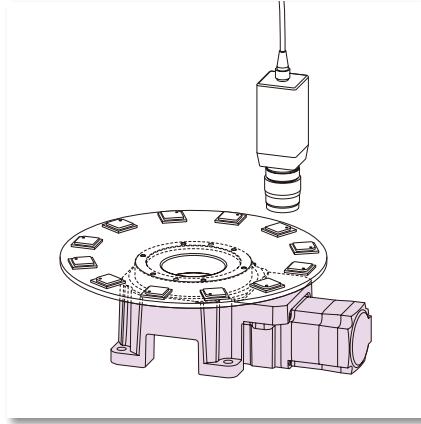
## 高剛性を必要とする用途

- 負荷モーメントがかかる用途

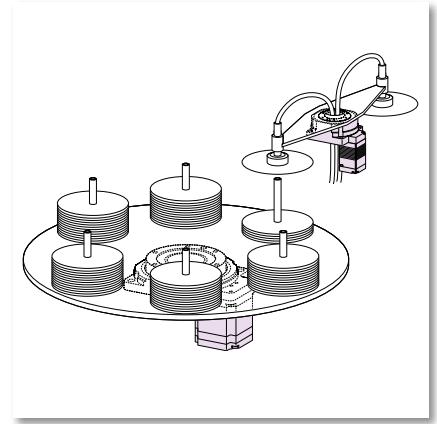


## 高性能モーターを必要とする用途

- 高精度位置決め用途(画像検査装置)



- 負荷慣性が変化する用途(ディスク製造装置)

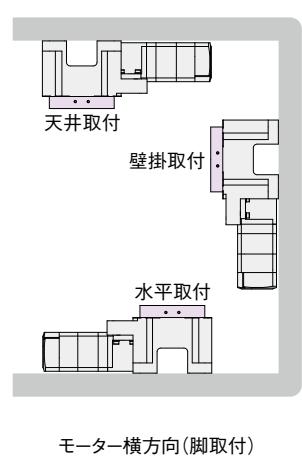
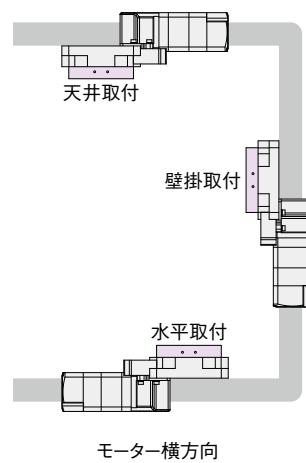
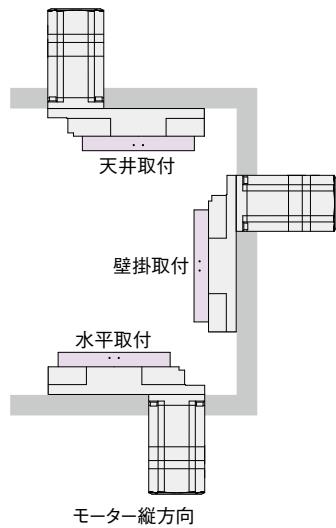


## 取付方向例

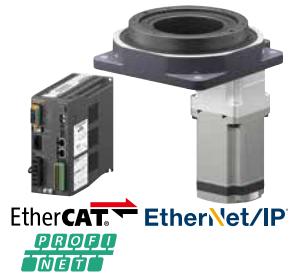
DGIIシリーズは、水平取付はもちろん、天井や壁掛け取付も可能ですので、装置設計の幅が広がります。

ご注意

中空ロータリーアクチュエータから、まれに少量のグリースがにじみ出ることがあります。グリース漏れによる周囲環境の汚染が問題となる場合には、定期点検時にご確認いただくか、油受けなどの損害防止装置を取り付けてください。

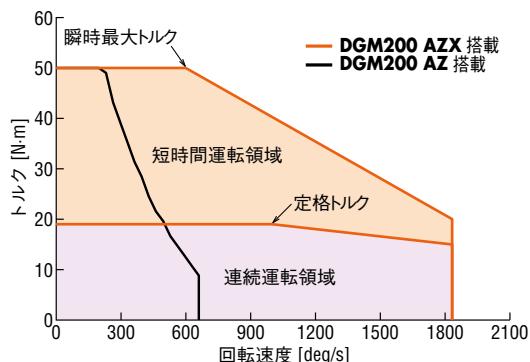


# サーボモーター AZXシリーズ搭載



## 高速で高トルクを発揮

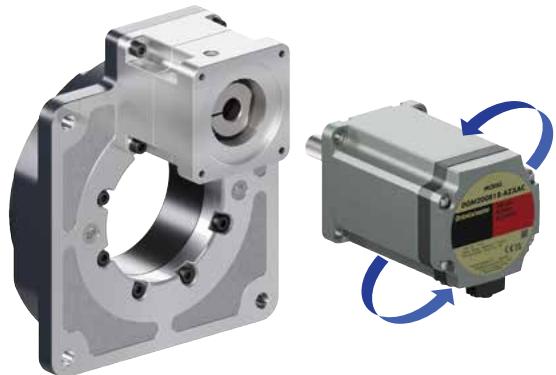
**AZX**シリーズ搭載は、高速で高トルクを発揮します。  
移動量が多い位置決め用途や、連続運転用途に適しています。



● **DGII**シリーズ **AZX**搭載と **AZ**搭載の回転速度ートルク特性の比較です。  
**AZX**シリーズ搭載は高速域、**AZ**シリーズ搭載は低速域でトルクの優位性  
があります。

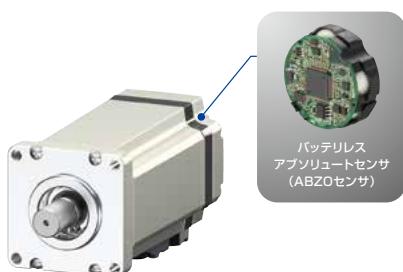
## ケーブルの引き出し方向を変更

**AZX**シリーズ搭載は、モーターをカップリングで締結するため、モーター部の取り外しができます。  
モーターの向きを変えることで、ケーブルの引出し方向を変更できるため、設計時の自由度がアップします。



## バッテリレスのアブソリュートセンサを搭載したサーボモーター

駆動モーターのサーボモーター **AZX**シリーズは、**αSTEP AZ**シリーズと同じバッテリレスの機械式アブソリュートセンサ (ABZO センサ) を搭載しています。位置決め運転や連続運転に特化したサーボモーターです。



- 機械式センサ  
非通電時も位置情報を保持
- 多回転アブソリュートセンサ  
基準となる原点から、モーター軸で  $\pm 900$  回転 (1800 回転分) の絶対位置が検出可能

● **AZX**シリーズの詳細は、WEB サイトまたは個別カタログ (S-26) をご確認ください。

## AZシリーズ搭載と基本的な操作方法が同じ

**AZX**シリーズ搭載は、**AZ**シリーズ搭載と基本的な操作方法が同じです。  
同じ装置内で、併用する場合に操作性の面で負担を減らすことができます。



配線	信号系の配線
設定	スイッチやパラメータの機能、設定方法 ( <b>MEXE02</b> を使用)
制御	ネットワークで制御する場合のパラメータ ID 番号
運転機能	ドライバに内蔵している位置決め運転機能など

操作方法が同等



# 中空ロータリーアクチュエータ

## DGIIシリーズ

モーターレスタイプ 取付角寸法130mm、200mm



DGIIシリーズのアクチュエータ単体(モーターレスタイプ)です。

DGIIシリーズのアクチュエータ構造はそのままに、カップリング接続で

各社サーボモーターと組み合わせて使用します。大慣性駆動の用途に適しています。

各社サーボモーターとの組み合わせ専用

### 大口径、高強度の中空出力テーブル

大口径の中空出力テーブルにクロスローラベアリングを採用した構造で、高剛性・高トルクを実現しました。



許容  
アキシャル荷重  
**4000N**

許容トルク  
**30N·m**  
瞬時最大トルク  
**50N·m**

### 各社サーボモーターとの組み合わせ専用

各社のサーボモーターに対応していて、カップリングで締結することができます。組み合わせ対応メーカーはWEBページをご確認ください。

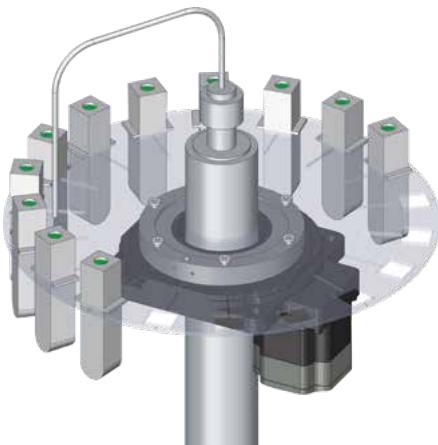
» 詳細は[こちら](#)



### 中空穴を利用した省配線・配管

大口径の中空穴(貫通)は、引き回しが複雑な配線・配管に利用することができ、装置設計の簡略化が図れます。

#### ●液体を配管した充填装置



### 高さ方向の省スペース化を実現

中空出力テーブルの高さが37mmと低いため、高さ方向を抑えることができます。

#### ●DGN130の場合





## 組み合わせ一覧

### AZシリーズ搭載

#### AC電源入力

種類	シリーズ	品名
中空ロータリー アクチュエータ	DGIIシリーズ	<b>DGM85R-AZ□C、DGM130R-AZ□C、DGM200R-AZ□C</b> <b>DGR85R□□-AZ□CH、DGR130R□□-AZ□CH</b> <b>DGB85R□□-AZ□C、DGB130R□□-AZ□C</b>

+

種類	タイプ	品名
ドライバ	位置決め機能内蔵タイプ	<b>AZD-AD、AZD-CD</b>
	RS-485通信付きパルス列入力タイプ	<b>AZD-AX、AZD-CX</b>
	パルス列入力タイプ	<b>AZD-A、AZD-C</b>
	EtherNet/IP対応	<b>AZD-AEP、AZD-CEP</b>
	EtherCAT対応	<b>AZD-AED、AZD-CED</b>
	PROFINET対応	<b>AZD-APN、AZD-CPN</b>
	MECHATROLINK-Ⅲ対応	<b>AZD-AM3、AZD-CM3</b>
	SSCNET Ⅲ/H対応	<b>AZD-AS3、AZD-CS3</b>

+

種類	タイプ	品名
接続ケーブルセット／ 可動接続ケーブルセット	<b>DGM85、DGM130、 DGM200、 DGB85、DGB130用</b>	接続ケーブル セット モーター/エンコーダ用 : <b>CC◇◇◇VZF</b> モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用 : <b>CC◇◇◇VZFB</b>
	<b>DGR85、DGR130用</b>	可動接続ケーブル セット モーター/エンコーダ用 : <b>CC◇◇◇VZR</b> モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用 : <b>CC◇◇◇VZRB</b>
		接続ケーブル セット モーター/エンコーダ用 : <b>CCM◇◇◇Z1A□F</b> モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用 : <b>CCM◇◇◇Z1B□F</b>
		可動接続ケーブル セット モーター/エンコーダ用 : <b>CCM◇◇◇Z1A□R</b> モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用 : <b>CCM◇◇◇Z1B□F</b>

●品名中の記号には、以下の種類を表す文字や数字が入る場合があります。

□: 減速比 □: モーター部形状 □: ケーブル引き出し方向/コネクタ方向 ◇: ケーブル長さ

#### DC電源入力

種類	シリーズ	品名
中空ロータリー アクチュエータ	DGIIシリーズ	<b>DGM60R-AZAK、DGM60-AZAK、DGM85R-AZ□K、DGM130R-AZ□K</b> <b>DGR60R□□-AZAK、DGR85R□□-AZAKH、DGR130R□□-AZAKH</b> <b>DGB85R□□-AZAK、DGB130R□□-AZAK</b>

+

種類	タイプ	品名
ドライバ	位置決め機能内蔵タイプ	<b>AZD-KD</b>
	RS-485通信付きパルス列入力タイプ	<b>AZD-KX</b>
	パルス列入力タイプ	<b>AZD-K</b>
	EtherNet/IP対応	<b>AZD-KEP</b>
	EtherCAT対応	<b>AZD-KED</b>
	PROFINET対応	<b>AZD-KPN</b>

+

種類	タイプ	品名
接続ケーブルセット／ 可動接続ケーブルセット	<b>DGM60、DGR60用</b>	接続ケーブルセット <b>CC◇◇◇VZ2F2</b> 可動接続ケーブルセット <b>CC◇◇◇VZ2R2</b>
	<b>DGM85、DGM130、 DGB85、DGB130用</b>	接続ケーブルセット モーター/エンコーダ用 : <b>CC◇◇◇VZF2</b> モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用 : <b>CC◇◇◇VZFB2</b>
	<b>DGR85、DGR130用</b>	可動接続ケーブルセット モーター/エンコーダ用 : <b>CC◇◇◇VZR2</b> モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用 : <b>CC◇◇◇VZRB2</b>
		接続ケーブルセット <b>CCM◇◇◇Z1C□F</b> 可動接続ケーブルセット <b>CCM◇◇◇Z1C□R</b>

●品名中の記号には、以下の種類を表す文字や数字が入る場合があります。

□: 減速比 □: モーター部形状 □: ケーブル引き出し方向/コネクタ方向 ◇: ケーブル長さ

### AZXシリーズ搭載

#### AC電源入力

種類	シリーズ	品名
中空ロータリー アクチュエータ	DGIIシリーズ	<b>DGM200R18-AZX□C</b>

+

種類	タイプ	品名
ドライバ	EtherCAT対応	<b>AZXD-SED</b>
	EtherNet/IP対応	<b>AZXD-SEP</b>
	PROFINET対応	<b>AZXD-SPN</b>

+

種類	タイプ	品名
接続ケーブルセット／ 可動接続ケーブルセット	接続ケーブルセット	モーター/エンコーダ用 : <b>CC◇◇◇VXF</b> モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用 : <b>CC◇◇◇VXFB</b>
	可動接続ケーブルセット	モーター/エンコーダ用 : <b>CC◇◇◇VXR</b> モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用 : <b>CC◇◇◇VXRB</b>

●品名中の記号には、以下の種類を表す文字や数字が入る場合があります。

□: モーター部形状 ◇: ケーブル長さ

# 仕様表の見方

## ■中空ロータリーアクチュエータ仕様

種類と価格	取付角寸法	85mm	200mm
	標準 アクチュエータ品名 電磁ブレーキ付	<b>DGM85R-AZAC</b> <b>DGM85R-AZMC</b>	<b>DGM200R18-AZZAC</b> <b>DGM200R18-AZZMC</b>
システム構成	① 出力テーブル支持軸受種類	クロスローラベアリング	クロスローラベアリング
	② 慣性モーメント J : kg·m <sup>2</sup>	21120×10 <sup>-7</sup> [26304×10 <sup>-7</sup> ]*	760000×10 <sup>-7</sup> [786000×10 <sup>-7</sup> ]*
	③ 減速比	18	18
仕様・特性	④ 出力テーブル部最小移動量 deg/STEP	0.01	0.01
	⑤ 許容トルク N·m	4.5	-
	⑥ 定格トルク N·m	-	19
	⑦ 瞬時最大トルク N·m	-	50
	⑧ 停止時保持トルク 通電時 電磁ブレーキ N·m	2.7 2.7	- -
	⑨ 最高回転速度 deg/s	1200 (200r/min)	1833 (305r/min)
	⑩ 繰り返し位置決め精度 arcsec	±15 (±0.004°)	±15 (±0.004°)
外形図	⑪ ロストモーション arcmin	2 (0.033°)	3 (0.050°)
	⑫ 角度伝達精度 arcmin	4 (0.067°)	-
	⑬ 許容アキシアル荷重 N	500	4000
	⑭ 許容モーメント N·m	10	100
	⑮ 出力テーブル面振れ mm	0.015	0.015
	⑯ 出力テーブル内(外)径振れ mm	0.015	0.030
	⑰ 出力テーブル平行度 mm	0.03	0.05

### ①出力テーブル支持軸受種類

出力テーブルに使用している軸受の種類です。

### ②慣性モーメント

モーター部ローター慣性モーメントと減速機構部慣性モーメントを、出力テーブル上で換算した値の合計です。

### ③出力テーブル部最小移動量

設定可能な最小移動量です。(出荷時)

### ④許容トルク

減速機構部の機械的強度の限界値です。加速トルク、負荷変動分も含めてこの許容トルク以下でお使いください。

### ⑤定格トルク

モーターの定格出力、定格回転速度で運転するときに出力するトルクをいいます。

### ⑥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。

### ⑦停止時保持トルク

通電時：通電した状態で、出力テーブルが停止した位置を保持できる最大の力です。

電磁ブレーキ：電磁ブレーキにて、出力テーブルが停止した位置を保持できる最大の力です。

電磁ブレーキは無励磁作動型です。

### ⑧最高回転速度

減速機構部の機械的強度により許容できる出力テーブルの回転速度です。

### ⑨繰り返し位置決め精度

同じ位置に同じ方向から繰り返し位置決めしたときに、どれだけの誤差が生じるかを表した値です。

### ⑩・ロストモーション [モーター縦方向]

出力テーブルのある位置で正転方向から位置決めしたときと、逆転方向から同じ位置で位置決めしたときの停止角度の差をいいます。

### ・バックラッシュ [モーター横方向]

モーター軸を固定したときのギヤ出力軸の遊びのことです。両方向から位置決めするときは位置決め精度に影響します。

### ⑪角度伝達精度

入力パルス数から計算される出力テーブルの理論的な回転角度と、実際の回転角度の差をいいます。

### ⑫許容アキシアル荷重

出力テーブルの軸方向に加わるアキシアル荷重の許容値を表します。

### ⑬許容モーメント

出力テーブルの中心より偏心した位置に荷重がかかる場合、出力テーブルを傾ける力が作用します。そのときの中心からの偏心量×荷重で計算される負荷モーメントの許容値をいいます。

### ⑭出力テーブル面振れ

無負荷で出力テーブルを回転させたときの出力テーブル取付面の振れの最大値をいいます。

### ⑮出力テーブル内(外)径振れ

無負荷で出力テーブルを回転させたときのテーブル内径もしくは外径の振れの最大値をいいます。

### ⑯出力テーブル平行度

アクチュエータの装置側取付面に対して出力テーブルの取付面がどのくらい傾いているかを表します。

# 中空ロータリーアクチュエータ DG II シリーズ *αSTEP* AZ シリーズ搭載 AC 電源入力

この製品に関する技術資料、法令・規格については当社WEBサイトをご覧ください。

AZ シリーズ搭載  
AC 電源入力

## ■品名の見方

●中空ロータリーアクチュエータ

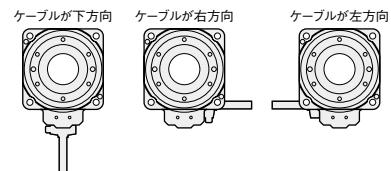
◇モーター縦方向

**DGM 130 R - AZ A C R**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	シリーズ名	<b>DGM : DG II シリーズ</b>
②	取付角寸法	<b>85 : 85mm</b> <b>130 : 130mm</b> <b>200 : 200mm</b>
③	出力テーブル支持軸受種類	<b>R : クロスローラベアリング</b>
④	搭載モーター	<b>AZ : AZ シリーズ</b>
⑤	モーター部形状	<b>A : 標準</b> <b>M : 電磁ブレーキ付</b>
⑥	モーター仕様	<b>C : AC 電源入力仕様</b>
⑦	モーター接続方式	なし : ケーブルタイプ
⑧	ケーブル引き出し方向*	なし : 下方向 <b>R : 右方向</b> <b>L : 左方向</b>

\*ケーブル引き出し方向は、出力テーブルを手前にして、モーターを下にしたときのケーブルの向きです。



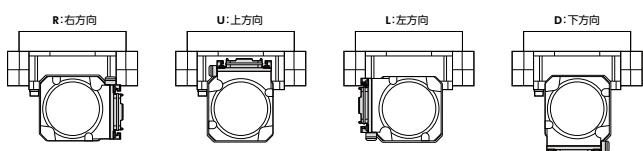
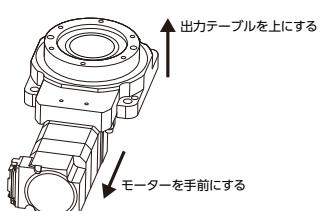
◇モーター横方向

**DGR 85 R 36 - AZ A C H R**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	シリーズ名	<b>DGR : DG II シリーズ</b>
②	取付角寸法	<b>85 : 85mm</b> <b>130 : 130mm</b>
③	出力テーブル支持軸受種類	<b>R : クロスローラベアリング</b>
④	減速比	
⑤	搭載モーター	<b>AZ : AZ シリーズ</b>
⑥	モーター部形状	<b>A : 標準</b> <b>M : 電磁ブレーキ付</b>
⑦	モーター仕様	<b>C : AC 電源入力仕様</b>
⑧	モーター接続方式	<b>H : コネクタタイプ</b>
⑨	コネクタ方向*	<b>U : 上方向</b> <b>D : 下方向</b> <b>R : 右方向</b> <b>L : 左方向</b>

\*コネクタ方向は、出力テーブルを上にして、モーターを手前にしたときのコネクタの向きです。



AZ シリーズ搭載  
DC 電源入力

AZX シリーズ搭載  
AC 電源入力

ケーブル

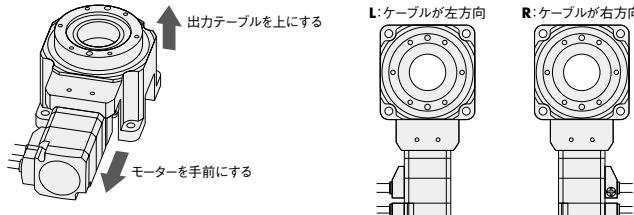
◇モーター横方向(脚取付)

**DGB 85 R 12-AZ AC R**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	シリーズ名	<b>DGB</b> : DGIIシリーズ
②	取付角寸法	<b>85</b> : 85mm <b>130</b> : 130mm
③	出力テーブル 支持軸受種類	<b>R</b> : クロスローラベアリング
④	減速比	
⑤	搭載モーター	<b>AZ</b> : AZシリーズ
⑥	モーター部形状	<b>A</b> : 標準 <b>M</b> : 電磁ブレーキ付
⑦	モーター仕様	<b>C</b> : AC電源入力仕様
⑧	モーター接続方式	なし : ケーブルタイプ
⑨	ケーブル引き出し方向*	<b>R</b> : 右方向 <b>L</b> : 左方向

\*ケーブル引き出し方向は、出力テーブルを上にして、モーターを手前にしたときのケーブルの向きです。



## ● ドライバ

**AZD - C D**

① ② ③

①	ドライバ種類	<b>AZD</b> : AZシリーズドライバ
②	電源入力	<b>A</b> : 単相100-120V <b>C</b> : 単相/三相200-240V
	種類	<b>D</b> : 位置決め機能内蔵タイプ <b>X</b> : RS-485通信付きパルス列入力タイプ なし : パルス列入力タイプ <b>EP</b> : EtherNet/IP対応 <b>ED</b> : EtherCAT対応 <b>PN</b> : PROFINET対応 <b>M3</b> : MECHATROLINK-Ⅲ対応 <b>S3</b> : SSCNET Ⅲ/H対応
③		

## ● 接続ケーブルセット／可動接続ケーブルセット

◇ケーブルタイプ用

**CC 050 V Z F B**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

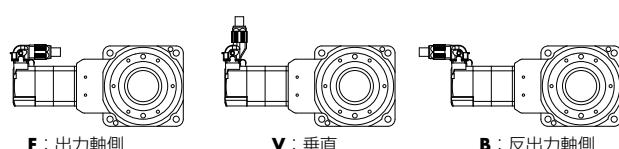
①	<b>CC</b> : ケーブル
②	長さ <b>005</b> : 0.5m <b>010</b> : 1m <b>015</b> : 1.5m <b>020</b> : 2m <b>025</b> : 2.5m <b>030</b> : 3m <b>040</b> : 4m <b>050</b> : 5m <b>070</b> : 7m <b>100</b> : 10m <b>150</b> : 15m <b>200</b> : 20m
③	追番
④	適用機種 <b>Z</b> : AZシリーズ用
⑤	ケーブル種類 <b>F</b> : 接続ケーブルセット <b>R</b> : 可動接続ケーブルセット
⑥	内容 なし : 電磁ブレーキなし用 <b>B</b> : 電磁ブレーキ付用

◇コネクタタイプ用

**CCM 010 Z1 A F F**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①	<b>CCM</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
③	適用機種 <b>Z1</b> : AZシリーズ コネクタタイプ用
④	内容 <b>A</b> : AC電源入力 モーター／エンコーダ用 <b>B</b> : AC電源入力 モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ付用
⑤	ケーブル引出し方向* <b>F</b> : 出力軸側 <b>V</b> : 垂直 <b>B</b> : 反出力軸側
⑥	ケーブル種類 <b>F</b> : 接続ケーブル <b>R</b> : 可動接続ケーブル

\*接続ケーブルは、引き出し方向が異なる3種類のケーブルをご用意しています。  
取り付けを考慮して、ケーブルの引き出し方向をお選びください。  
下の図はアクチュエータのコネクタの向きが左方向の場合です。

## ■種類と価格

### ●中空ロータリーアクチュエータ

#### ◇モーター縦方向

##### ●標準

取付角寸法	品名	定価
85mm	<b>DGM85R-AZAC</b>	170,500円
130mm	<b>DGM130R-AZAC</b> <b>DGM130R-AZACR</b> <b>DGM130R-AZACL</b>	192,500円
200mm	<b>DGM200R-AZAC</b> <b>DGM200R-AZACR</b> <b>DGM200R-AZACL</b>	229,900円



##### ●電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
85mm	<b>DGM85R-AZMCR</b>	185,900円
130mm	<b>DGM130R-AZMCR</b> <b>DGM130R-AZMCL</b>	212,300円
200mm	<b>DGM200R-AZMCR</b> <b>DGM200R-AZMCL</b> <b>DGM200R-AZMCL</b>	251,900円



#### ◇モーター横方向

##### ●標準

取付角寸法	品名	定価
85mm	<b>DGR85R36-AZACHU</b> <b>DGR85R36-AZACHD</b> <b>DGR85R36-AZACHR</b> <b>DGR85R36-AZACHL</b>	179,500円
130mm	<b>DGR130R36-AZACHU</b> <b>DGR130R36-AZACHD</b> <b>DGR130R36-AZACHR</b> <b>DGR130R36-AZACHL</b>	201,500円



#### ◇モーター横方向(脚取付)

##### ●標準

取付角寸法	品名	定価
85mm	<b>DGB85R12-AZACR</b> <b>DGB85R12-AZACL</b> <b>DGB85R18-AZACR</b> <b>DGB85R18-AZACL</b> <b>DGB85R36-AZACR</b> <b>DGB85R36-AZACL</b>	187,000円
130mm	<b>DGB130R18-AZACR</b> <b>DGB130R18-AZACL</b> <b>DGB130R36-AZACR</b> <b>DGB130R36-AZACL</b>	209,000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>AZD-AD</b>	57,200円
単相/三相 200-240V	<b>AZD-CD</b>	57,200円



#### ◇パルス列入力タイプ

電源入力	品名	定価
単相 100-120V	<b>AZD-A</b>	51,700円
単相/三相 200-240V	<b>AZD-C</b>	51,700円



#### ◇EtherCAT対応

電源入力	品名	定価
単相 100-120V	<b>AZD-AED</b>	62,700円
単相/三相 200-240V	<b>AZD-CED</b>	62,700円



#### ◇MECHATROLINK- III対応

電源入力	品名	定価
単相 100-120V	<b>AZD-AM3</b>	62,700円
単相/三相 200-240V	<b>AZD-CM3</b>	62,700円



AZシリーズ搭載  
AC電源入力

AZシリーズ搭載  
DC電源入力

AZXシリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

#### ◇RS-485通信付きパルス列入力タイプ

電源入力	品名	定価
単相 100-120V	<b>AZD-AX</b>	57,200円
単相/三相 200-240V	<b>AZD-CX</b>	57,200円



#### ◇EtherNet/IP対応

電源入力	品名	定価
単相 100-120V	<b>AZD-AEP</b>	62,700円
単相/三相 200-240V	<b>AZD-CEP</b>	62,700円



#### ◇PROFINET対応

電源入力	品名	定価
単相 100-120V	<b>AZD-APN</b>	62,700円
単相/三相 200-240V	<b>AZD-CPN</b>	62,700円



#### ◇SSCNET III/H対応

電源入力	品名	定価
単相 100-120V	<b>AZD-AS3</b>	62,700円
単相/三相 200-240V	<b>AZD-CS3</b>	62,700円



## ■付属品

### ●ドライバ

付属品 タイプ	コネクタ
位置決め機能内蔵タイプ RS-485通信付きパルス列入力タイプ パルス列入力タイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CN1用(1個)</li> <li>・CN4用(1個)</li> <li>・CN5用(1個)</li> <li>・コネクタ結線レバー(1個)</li> </ul>
EtherCAT対応 EtherNet/IP対応 PROFINET対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CN1用(1個)</li> <li>・CN4用(1個)</li> <li>・CN7用(1個)</li> <li>・コネクタ結線レバー(1個)</li> </ul>
MECHATROLINK-Ⅲ対応 SSCNET Ⅲ/H対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CN1用(1個)</li> <li>・CN4用(1個)</li> <li>・CN5用(1個)</li> <li>・CN6用(1個)</li> <li>・コネクタ結線レバー(1個)</li> <li>・CN7A、CN7B用コネクタキャップ(2個)*</li> </ul>

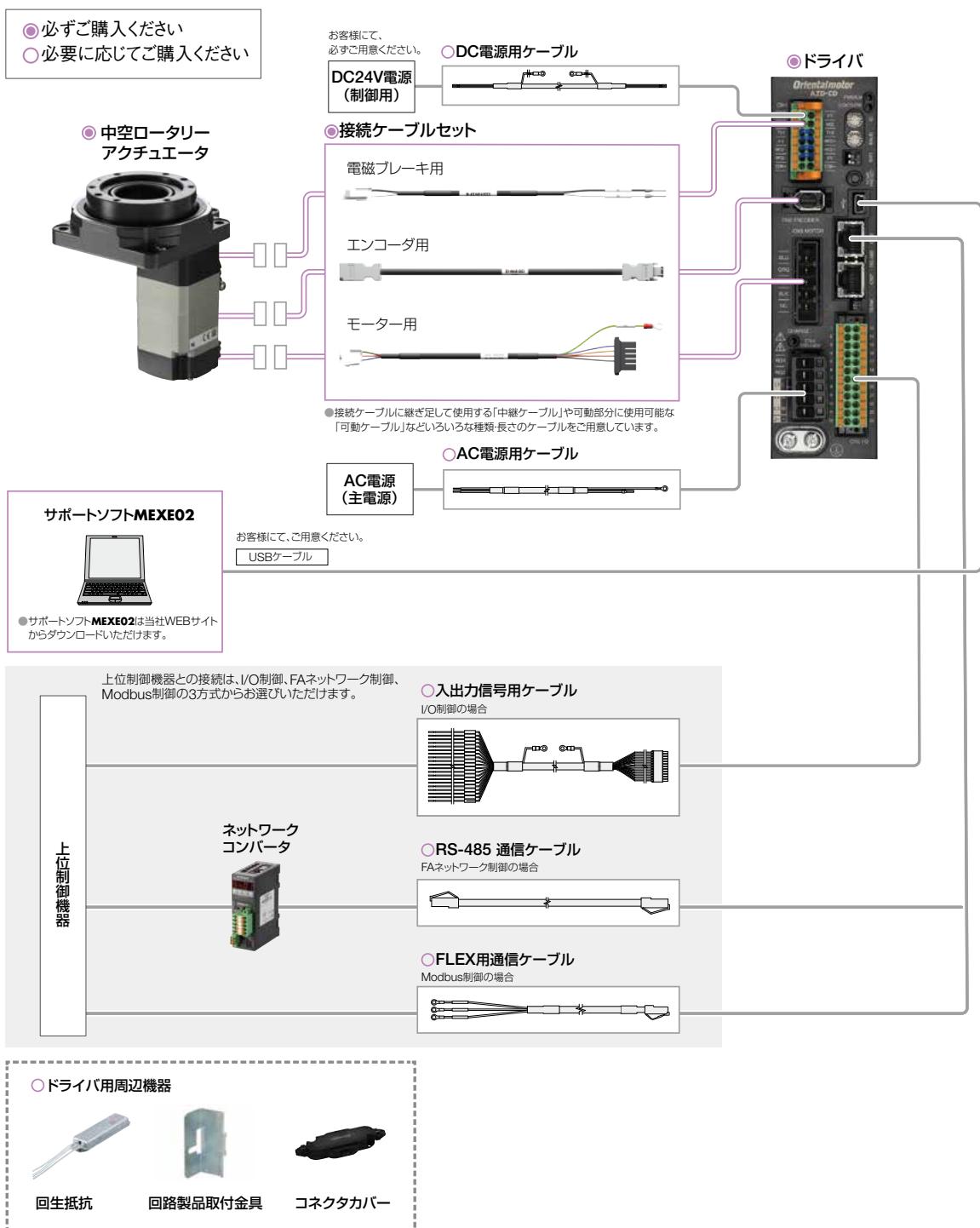
\* SSCNET Ⅲ/H対応に付属しています。

**αSTEP AZ**シリーズは、個別カタログをご用意しています。製品の選定にあたっては、個別カタログ(V-184)を合わせてお使いください。



## ■システム構成

- ケーブルタイプの電磁ブレーキ付電動アクチュエータと位置決め機能内蔵タイプのドライバまたはRS-485通信付きパルス列入力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。
- 中空ロータリーアクチュエータ、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。



### ●システム構成価格例

中空ロータリー アクチュエータ	ドライバ	ケーブル
<b>DGM85R-AZMC</b>	<b>AZD-CD</b>	<b>接続ケーブル セット(1m)</b>
185,900円	57,200円	<b>CC010VZFB</b>
●	●	4,800円
		<b>CC24D010C-1</b>
		8,200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。

●接続ケーブルセットの詳細は、ケーブルのページをご覧ください。その他のケーブル、周辺機器、ネットワークコンバータについてはWEBサイトをご覧ください。

### ご注意

●モーターから出ているモーターケーブルおよび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。

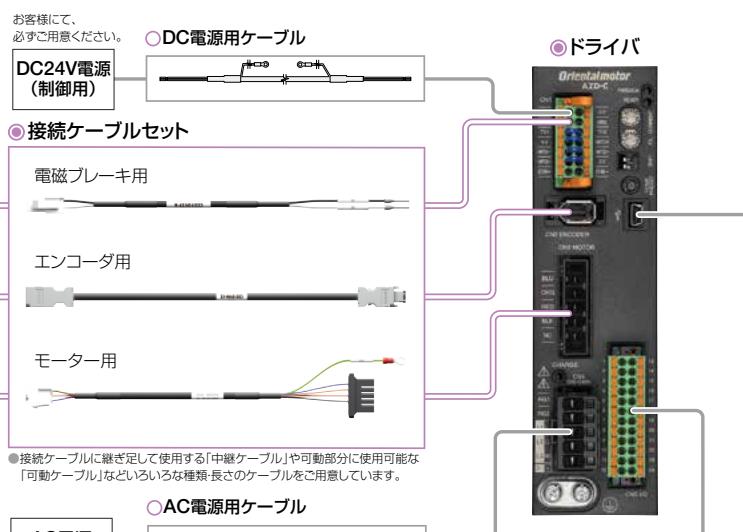
●ケーブルタイプの電磁ブレーキ付電動アクチュエータとパルス列入力タイプのドライバを組み合わせた場合

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。

中空ロータリーアクチュエータ、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。

- 必ずご購入ください
- 必要に応じてご購入ください

● 中空ロータリーアクチュエータ



サポートソフトMEXE02

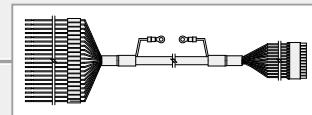


お客様にて、ご用意ください。  
USBケーブル

- サポートソフトMEXE02は当社WEBサイトからダウンロードいただけます。

上位制御機器

● 入出力信号用ケーブル



● ドライバ用周辺機器



●システム構成価格例

中空ロータリーアクチュエータ	+
<b>DGM85R-AZMC</b>	
185,900円	●

ドライバ	+
<b>AZD-C</b>	
51,700円	●

ケーブル	
接続ケーブル セット(1m)	入出力信号用ケーブル コネクタ付タイプ(1m)
<b>CC010VZFB</b>	<b>CC24D010C-1</b>
4,800円	8,200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。

●接続ケーブルセットの詳細は、ケーブルのページをご覧ください。その他のケーブル、周辺機器についてはWEBサイトをご覧ください。

ご注意

●モーターから出ているモーターケーブルおよび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。

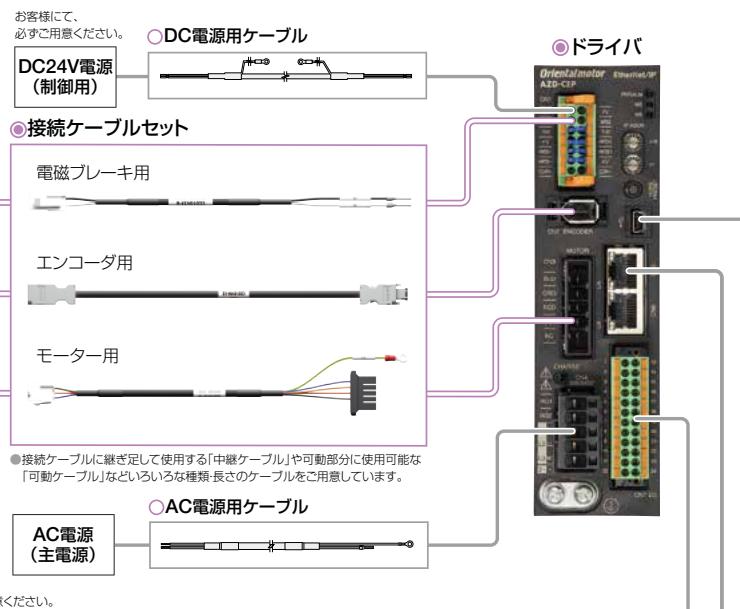
## ●ケーブルタイプの電磁ブレーキ付電動アクチュエータとネットワーク対応ドライバを組み合わせた場合

EtherNet/IP 対応ドライバでI/O制御または、EtherNet/IPで使用した場合の構成例です。

中空ロータリーアクチュエータ、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。

- 必ずご購入ください
- 必要に応じてご購入ください

## ●中空ロータリーアクチュエータ



## サポートソフトMEXE02



- サポートソフトMEXE02は当社WEBサイトからダウンロードいただけます。

お客様にて、ご用意ください。

USBケーブル

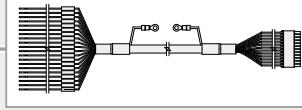
## 上位制御機器

お客様にて、ご用意ください。  
EtherNet/IP通信ケーブル

EtherNet/IP

## ●入出力信号用ケーブル

I/O制御の場合



## ●ドライバ用周辺機器



回生抵抗

回路製品取付金具

コネクタカバー

## ●システム構成価格例

中空ロータリーアクチュエータ	+	ドライバ	+	ケーブル
DGM85R-AZMC		AZD-CEP		接続ケーブルセット(1m)
185,900円		62,700円		入出力信号用ケーブル コネクタ付タイプ(1m)
○		○		CC010VZFB CC24D010C-1
				4,800円 8,200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。

●接続ケーブルセットの詳細は、ケーブルのページをご覧ください。その他のケーブル、周辺機器についてはWEBサイトをご覧ください。

## ご注意

●モーターから出ているモーターケーブルおよび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。

# モーター縦方向 取付角寸法 85mm、130mm、200mm

## ■中空ロータリーアクチュエータ仕様

種類と価格	取付角寸法	85mm	130mm	200mm
アクチュエータ品名	標準 電磁ブレーキ付	<b>DGM85R-AZAC</b> <b>DGM85R-AZMC</b>	<b>DGM130R-AZAC</b> <b>DGM130R-AZMC</b>	<b>DGM200R-AZAC</b> <b>DGM200R-AZMC</b>
搭載モーター(AZシリーズ)		AZM46	AZM66	AZM911
出力テーブル支持軸受種類			クロスローラベアリング	
慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	$21120 \times 10^{-7}$ [ $26304 \times 10^{-7}$ ]*	$147380 \times 10^{-7}$ [ $199220 \times 10^{-7}$ ]*	$916400 \times 10^{-7}$ [ $968240 \times 10^{-7}$ ]*
減速比			18	
出力テーブル部最小移動量	deg/STEP		0.01	
許容トルク	N·m	4.5	12	50
停止時保持トルク	通電時 電磁ブレーキ	N·m	2.7	12
最高回転速度	deg/s		1200(200r/min)	660(110r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec		$\pm 15 (\pm 0.004^\circ)$	
ロストモーション	arcmin		2(0.033°)	
角度伝達精度	arcmin	4(0.067°)	3(0.05°)	2(0.033°)
許容アキシアル荷重	N	500	2000	4000
許容モーメント	N·m	10	50	100
出力テーブル面振れ	mm		0.015	
出力テーブル内(外)径振れ	mm		0.030	
出力テーブル平行度	mm		0.050	

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表すR(右方向)またはL(左方向)が入ります。下方向の場合は□に文字は入りません。

\*[ ]内の数値は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

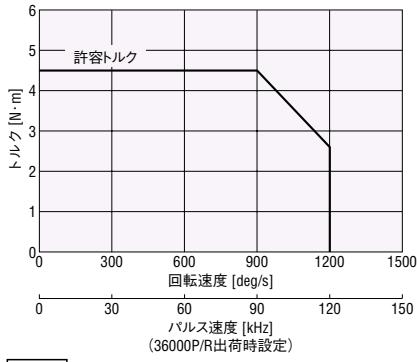
### ご注意

●精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

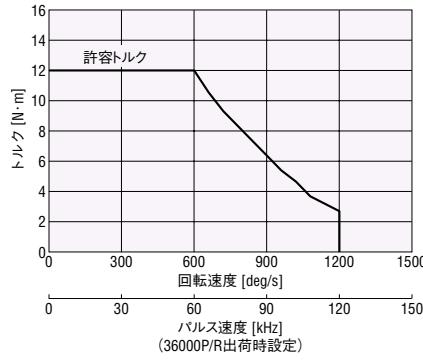
●モーター部の取り外しはできません。

## ■回転速度ートルク特性(参考値)

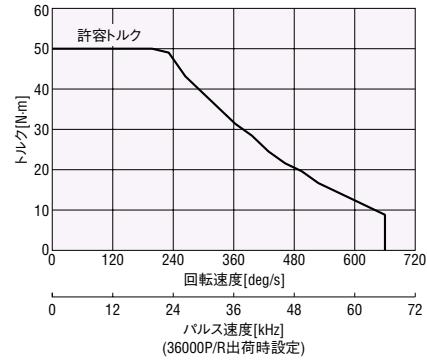
DGM85R



DGM130R



DGM200R



### ご注意

●回転速度ートルク特性は、当社測定条件によるデータです。電源電圧や周囲温度などの条件で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。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。

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

# モーター横方向 取付角寸法85mm、130mm

## 中空ロータリーアクチュエータ仕様

取付角寸法	85mm	130mm
アクチュエータ品名	標準 電磁ブレーキ付	<b>DGR85R36-AZACH□</b> <b>DGR85R36-AZMCH□</b>
搭載モーター(AZシリーズ)	AZM46	AZM66
出力テーブル支持軸受種類	クロスローラベアリング	クロスローラベアリング
慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup> 74500×10 <sup>-7</sup> [95300×10 <sup>-7</sup> ] *1	507000×10 <sup>-7</sup> [714000×10 <sup>-7</sup> ] *1
減速比	36	36
出力テーブル部最小移動量	deg/STEP 0.01	0.01
許容トルク	N·m 9	24
停止時保持トルク	通電時 電磁ブレーキ N·m 5.4	21.6
最高回転速度	deg/s 600(100r/min)	600(100r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec ±15(±0.004°)	±15(±0.004°)
バックラッシュ	arcmin 3(0.05°)	3(0.05°)
角度伝達精度	arcmin 3(0.05°)	3(0.05°)
許容アキシャル荷重	N 500	2000
許容モーメント	N·m 10	50
出力テーブル面振れ	mm 0.015	0.015
出力テーブル内(外)径振れ	mm 0.015	0.015
出力テーブル平行度	mm 0.030	0.030

●品名中の□には、コネクタ方向を表す **U** (上方向)、**D** (下方向)、**R** (右方向) または **L** (左方向) が入ります。

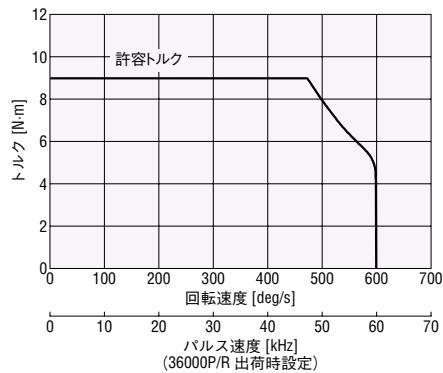
\*1 [ ] 内の数値は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

### ご注意

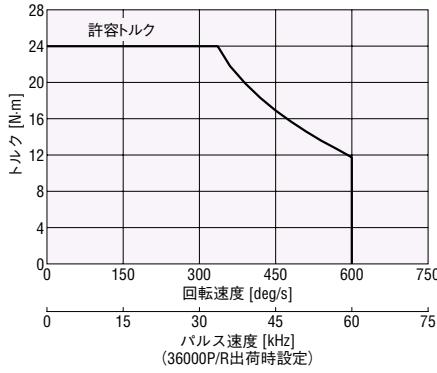
- 精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。
- モーター部の取り外しはできません。

## 回転速度-トルク特性(参考値)

**DGR85R36**



**DGR130R36**



### 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。電源電圧や周囲温度などの条件で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。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。(UL/CSA規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

# モーター横方向(脚取付) 取付角寸法85mm

## 中空ロータリーアクチュエータ仕様

取付角寸法		85mm		
アクチュエータ品名	標準 電磁ブレーキ付	DGB85R12-AZAC□	DGB85R18-AZAC□	DGB85R36-AZAC□
搭載モーター(AZシリーズ)		DGB85R12-AZMC□	DGB85R18-AZMC□	DGB85R36-AZMC□
出力テーブル支持軸受種類		AZM46		
慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	11200×10 <sup>-7</sup> [13500×10 <sup>-7</sup> ]*1	21100×10 <sup>-7</sup> [26300×10 <sup>-7</sup> ]*1	74500×10 <sup>-7</sup> [95300×10 <sup>-7</sup> ]*1
減速比		12	18	36
出力テーブル部最小移動量	deg/STEP		0.01	
許容トルク	N·m	3	4.5	9
停止時保持トルク	通電時 電磁ブレーキ	N·m	1.8	2.7
		N·m	1.8	2.7
最高回転速度	deg/s	1800 (300r/min)	1200 (200r/min)	600 (100r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec		±30 (±0.008°)*2	
パックラッシ	arcmin		6 (0.1°)	
角度伝達精度	arcmin		6 (0.1°)	
許容アキシアル荷重	N		500	
許容モーメント	N·m		10	
出力テーブル面振れ	mm		0.015	
出力テーブル内(外)径振れ	mm		0.015	
出力テーブル平行度	mm		0.030	

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表すR(右方向)またはL(左方向)が入ります。

\*1 [ ]内の数値は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

\*2 減速比18は、出力テーブルの動作範囲が1回転以上のときに精度が低下する場合があります。

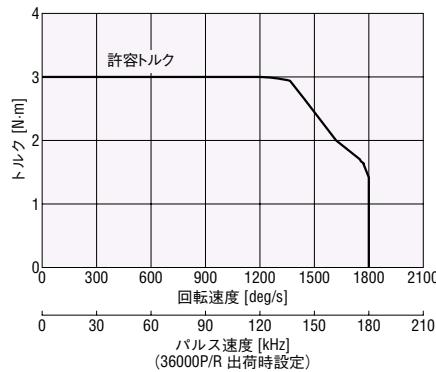
### ご注意

●精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

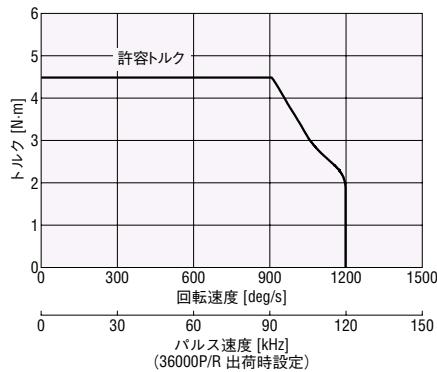
●モーター部の取り外しはできません。

## 回転速度-トルク特性(参考値)

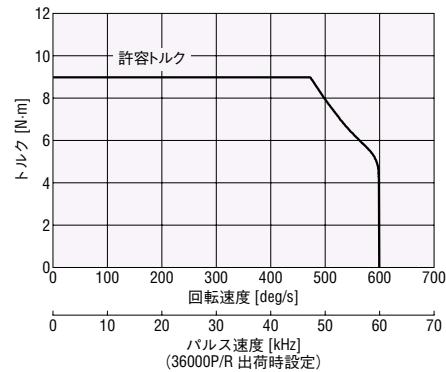
DGB85R12



DGB85R18



DGB85R36



### 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。電源電圧や周囲温度などの条件で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。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。

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

# モーター横方向(脚取付) 取付角寸法 130mm

AZシリーズ搭載  
AC電源入力

AZシリーズ搭載  
DC電源入力

AZXシリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

## 中空ロータリーアクチュエータ仕様

取付角寸法	130mm		
アクチュエータ品名	標準	DGB130R18-AZAC□	DGB130R36-AZAC□
	電磁ブレーキ付	DGB130R18-AZMC□	DGB130R36-AZMC□
搭載モーター(AZシリーズ)	AZM66		
出力テーブル支持軸受種類	クロスローラベアリング		
慣性モーメント J : kg·m <sup>2</sup>	147000×10 <sup>-7</sup> [199000×10 <sup>-7</sup> ]*1	507000×10 <sup>-7</sup> [714000×10 <sup>-7</sup> ]*1	
減速比	18	36	
出力テーブル部最小移動量 deg/STEP	0.01		
許容トルク N·m	12	24	
停止時保持トルク 通電時 電磁ブレーキ N·m	12	21.6	
最高回転速度 deg/s	1200(200r/min)	600(100r/min)	
繰り返し位置決め精度 arcsec	±30(±0.008°)*2		
パックラッシ arcmin	6(0.1°)		
角度伝達精度 arcmin	6(0.1°)		
許容アキシアル荷重 N	2000		
許容モーメント N·m	50		
出力テーブル面振れ mm	0.015		
出力テーブル内(外)径振れ mm	0.015		
出力テーブル平行度 mm	0.030		

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表すR(右方向)またはL(左方向)が入ります。

\*1 [ ]内の数値は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

\*2 減速比18は、出力テーブルの動作範囲が1回転以上のときに精度が低下する場合があります。

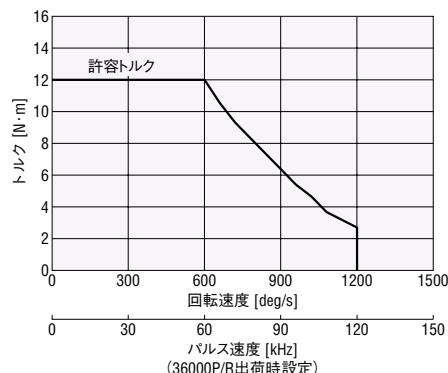
### ご注意

●精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

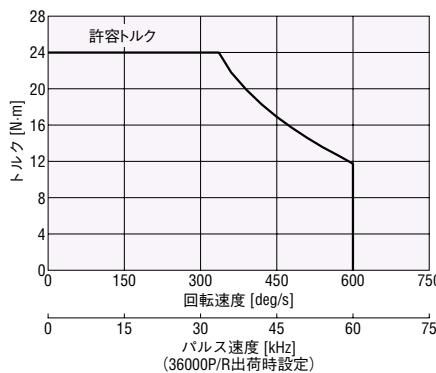
●モーター部の取り外しはできません。

## 回転速度-トルク特性(参考値)

DGB130R18



DGB130R36



### 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。電源電圧や周囲温度などの条件で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。ABZO センサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。

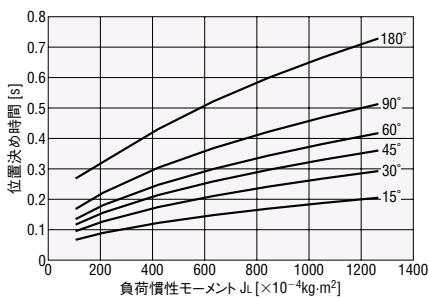
(UL/CSA規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

## ■負荷慣性モーメント—位置決め時間(参考値)

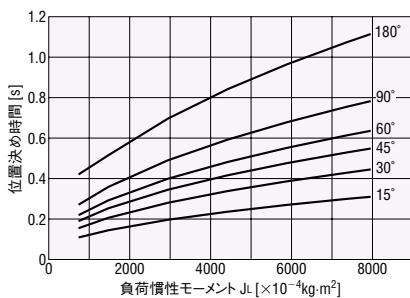
負荷慣性モーメントとはお客様のワークの慣性モーメントのことです。

### ●モーター縦方向

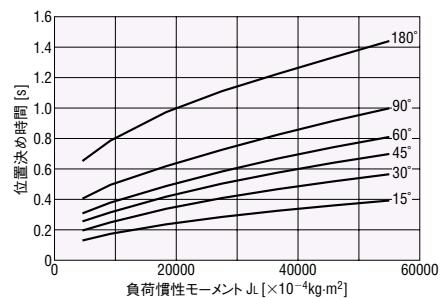
DGM85R



DGM130R



DGM200R



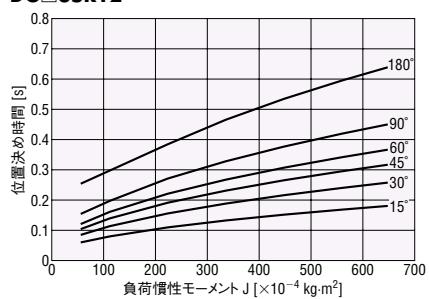
## ご注意

●負荷慣性モーメント—位置決め時間は、常温時にて、トルク安全率1.5倍の理論値です。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。

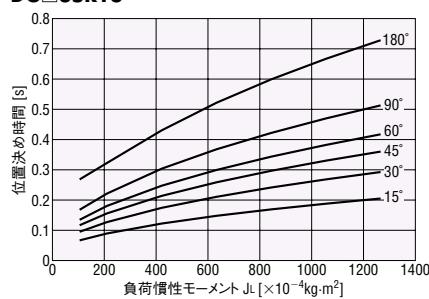
### ●モーター横方向/モーター横方向(脚取付)

品名中の□にはアクチュエータの形状を表すアルファベットが入ります。

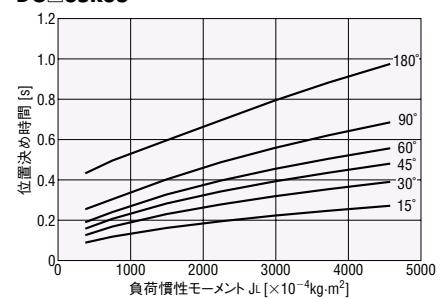
DG□85R12



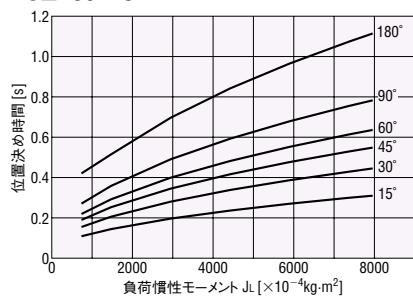
DG□85R18



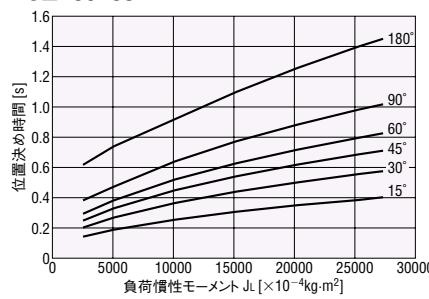
DG□85R36



DG□130R18



DG□130R36



## ご注意

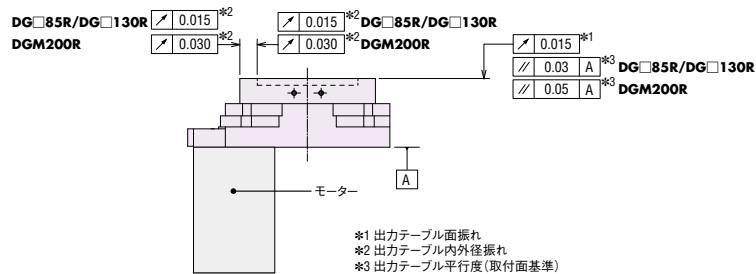
●負荷慣性モーメント—位置決め時間は、常温時にて、トルク安全率1.5倍の理論値です。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。

## ■機械的精度(無負荷時)

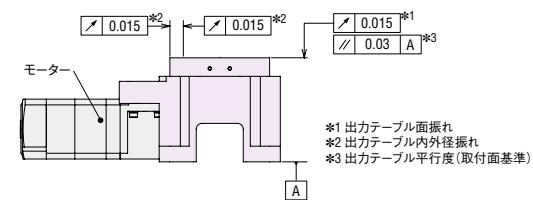
### ●モーター縦方向 / モーター横方向

イラストはモーター縦方向です。

品名中の□にはアクチュエータの形状を表すアルファベットが入ります。



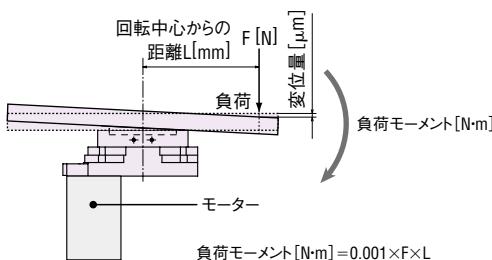
### ●モーター横方向(脚取付)



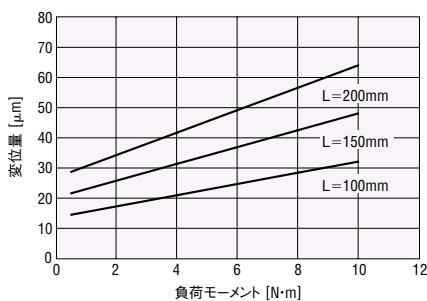
## ■負荷モーメントによる変位量(参考値)

出力テーブルに負荷モーメントをかけると変位します。グラフの変位量は負荷モーメントを一方向に作用させたとき、テーブル回転中心から距離Lだけ離れた位置での変位です。負荷モーメントが正、負の両方向で作用する場合、変位量は約2倍になります。

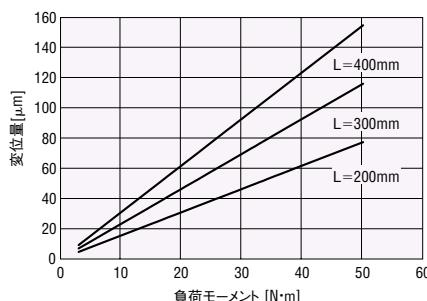
### ●モーター縦方向



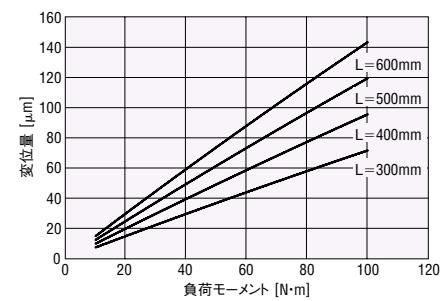
DGM85R



DGM130R



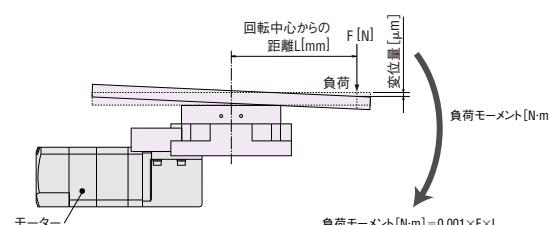
DGM200R



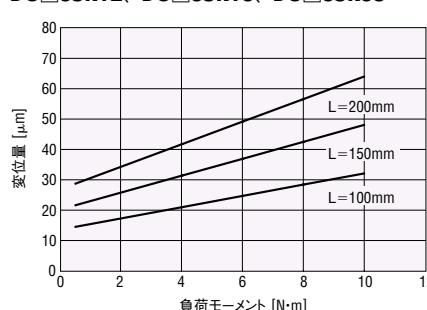
### ●モーター横方向/モーター横方向(脚取付)

イラストはモーター横方向です。

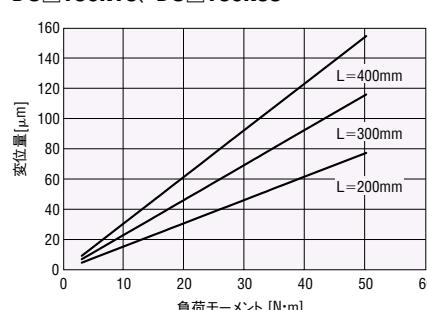
品名中の□にはアクチュエータの形状を表すアルファベットが入ります。



DG□85R12、DG□85R18、DG□85R36



DG□130R18、DG□130R36



## ■電磁ブレーキ部 仕様

取付角寸法	85mm	130mm	200mm
型式	無励磁作動型		
電源電圧	DC24V±5%*		
電源電流	A	0.08	0.25
時間定格	連続		

\*ケーブルタイプの電磁ブレーキ付アクチュエータは、接続ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

## ■ドライバ仕様

ドライバ品名		AZD-AD	AZD-CD		AZD-AM3 AZD-AS3	AZD-CM3 AZD-CS3	
主電源	入力電圧	単相100-120V -15~+6% 50/60Hz	単相200-240V -15~+6% 50/60Hz	三相200-240V -15~+6% 50/60Hz	単相100-120V -15~+6% 50/60Hz	単相200-240V -15~+6% 50/60Hz	三相200-240V -15~+6% 50/60Hz
	<b>DG□85</b>	2.7A	1.7A	1.0A	2.7A	1.7A	1.0A
	<b>DG□130</b>	3.8A	2.3A	1.4A	3.8A	2.3A	1.4A
制御電源	<b>DG□200</b>	6.4A	3.9A	2.3A	6.4A	3.9A	2.3A
	入力電圧	DC24V±5%*					
	入力電流	0.25A (0.5A)*2					
インターフェイス	制御入力	10点、フォトカプラ			4点、フォトカプラ		
	パルス出力	2点、ラインドライバ			-		
	制御出力	6点、フォトカプラ・オープンコレクタ			3点、フォトカプラ・オープンコレクタ		
動力遮断信号入力	動力遮断信号入力	2点、フォトカプラ			1点、フォトカプラ・オープンコレクタ		
	動力遮断モニタ出力	1点、フォトカプラ・オープンコレクタ					

●品名中の□にはアクチュエータの形状を表すアルファベットが入ります。

\*1 電磁ブレーキ付モーターをお使いの場合、当社のケーブルでケーブルタイプのモーターとドライバ間を20mに延長したときはDC24V±4%になります。

\*2 () 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。DG□85の場合は0.33Aです。

ドライバ品名		AZD-AX AZD-A AZD-AEP AZD-AED AZD-APN	AZD-CX AZD-C AZD-CEP AZD-CED AZD-CPN				
主電源	入力電圧	単相100-120V -15~+6% 50/60Hz	単相200-240V -15~+6% 50/60Hz		三相200-240V -15~+6% 50/60Hz		
	<b>DG□85</b>	2.7A	1.7A		1.0A		
	<b>DG□130</b>	3.8A	2.3A		1.4A		
制御電源	<b>DG□200</b>	6.4A	3.9A		2.3A		
	入力電圧	DC24V±5%*					
	入力電流	0.25A (0.5A)*2					
インターフェイス	パルス入力	· 2点、フォトカプラ · 最大入力パルス周波数 ラインドライバ：1MHz (デューティ50%時) オープンコレクタ：250kHz (デューティ50%時)					
	制御入力	6点、フォトカプラ					
	パルス出力	2点、ラインドライバ					
動力遮断信号入力	制御出力	6点、フォトカプラ・オープンコレクタ					
	動力遮断信号入力	2点、フォトカプラ					
	動力遮断モニタ出力	1点、フォトカプラ・オープンコレクタ					

●品名中の□にはアクチュエータの形状を表すアルファベットが入ります。

\*1 電磁ブレーキ付モーターをお使いの場合、当社のケーブルでモーターとドライバ間を20mに延長したときはDC24V±4%になります。

\*2 () 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。DG□85の場合は0.33Aです。

## ■一般仕様

		アクチュエータ (搭載モーター: AZシリーズ)	ドライバ	
		位置決め機能内蔵タイプ RS-485 通信付きパルス入力タイプ EtherNet/IP 対応 EtherCAT 対応 PROFINET 対応	パルス入力タイプ MECHATROLINK- III 対応 SSCNET III /H 対応	
耐熱クラス	130(B) [UL/CSA 規格取得は 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—主電源端子間 ・エンコーダコネクター—主電源端子間 ・入出力信号端子—主電源端子間		
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*2 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—主電源端子間 AC1.5kV、50Hz または 60Hz ・エンコーダコネクター—主電源端子間 AC1.8kV、50Hz または 60Hz ・入出力信号端子—主電源端子間 AC1.8kV、50Hz または 60Hz		
使用環境 (動作時)	周囲温度 周囲湿度 霧露気	0~+40°C (凍結のないこと)*2 85% 以下 (結露しないこと) 腐食性ガス・塵埃のないこと。水、油などが直接かかるないこと。	0~+55°C (凍結のないこと)*3	
保護等級	IP40 (ケーブルタイプのモーター部コネクタは IP20)	IP10	IP20	
非通電状態での多回転検出範囲 (モーター出力軸)	±900 回転 (1800 回転)			

\*1 電磁ブレーキ付のみ

\*2 当社測定条件による

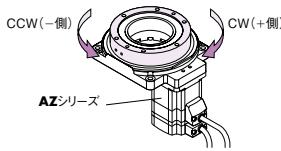
\*3 200×200mm、厚さ 2mm のアルミ板相当以上の放熱板取り付け時

### ご注意

- 絶縁抵抗測定および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。  
また、モーターのABZOセンサ部は、これらの試験を行なわないでください。

## ■回転方向

出力テーブル側から見た場合の回転方向を表します。



- イラストはモーター縦方向のものです。回転方向はモーター横方向も同様です。

**αSTEP AZ** シリーズは、個別カタログをご用意しています。製品の選定にあたっては、個別カタログ (V-184) を合わせてお使いください。



AZ シリーズ搭載  
AC 電源入力

AZ シリーズ搭載  
DC 電源入力

AZX シリーズ搭載  
AC 電源入力

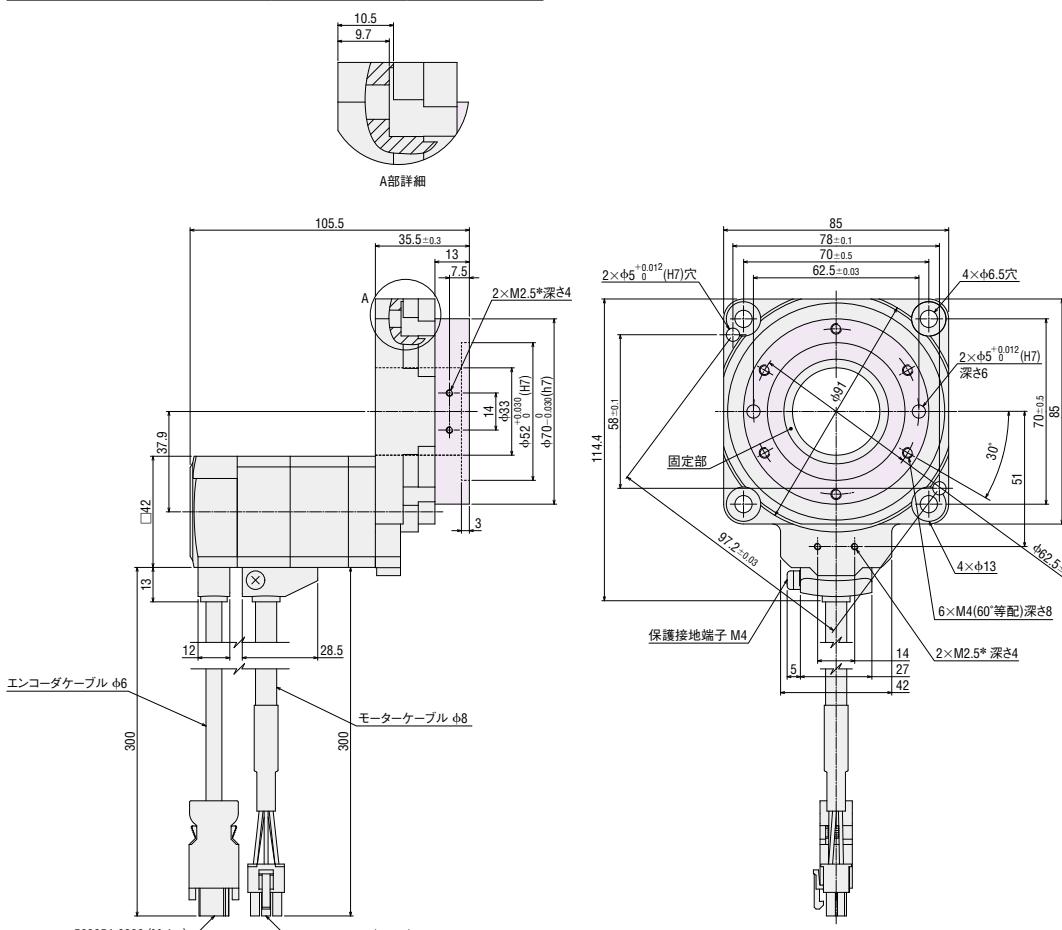
ケーブル

## ■外形図 (単位 mm)

●中空ロータリーアクチュエータ  
◇モーター縦方向 取付角寸法 85mm  
標準

2D & 3D CAD

品名	質量 kg	2D CAD
<b>DGM85R-AZAC</b>	1.1	D4501



●■色部分は、回転部です。

\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。  
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

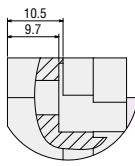
仕様・特性

外形図

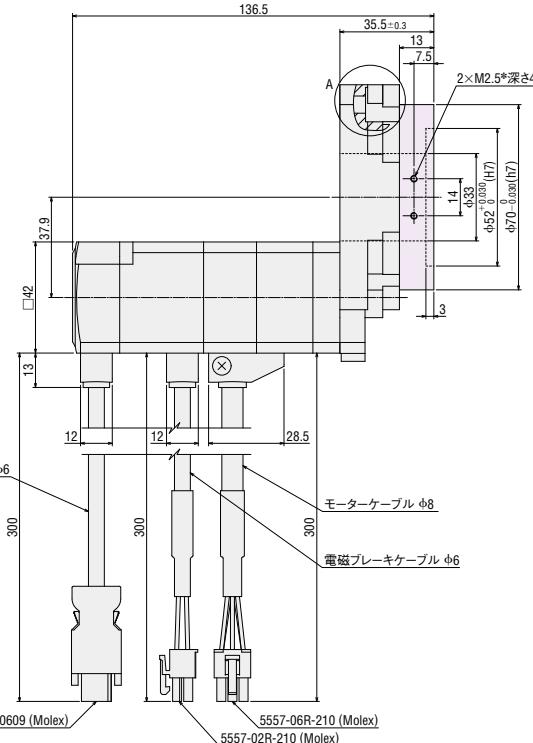
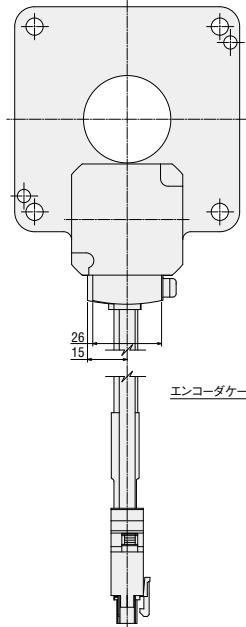
## 電磁ブレーキ付

2D & 3D CAD

品名	質量 kg	2D CAD
DGM85R-AZMC	1.3	D6452

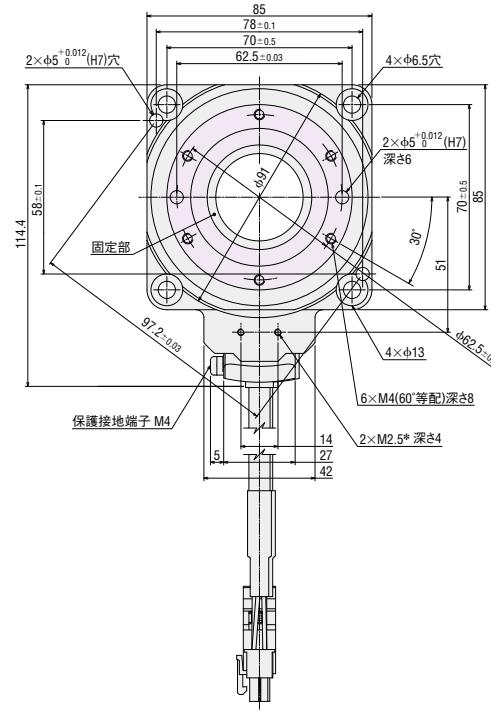


A部詳細



エンコーダケーブル  $\phi 6$

モータケーブル  $\phi 8$   
電磁ブレーキケーブル  $\phi 6$



●■色部分は、回転部です。

\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。  
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

AZシリーズ搭載  
AC電源入力

AZシリーズ搭載  
DC電源入力

AZXシリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

◇モーター縦方向 取付角寸法130mm

標準

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	<b>DGM130R-AZAC</b>		D4502
右方向	<b>DGM130R-AZACR</b>	2.7	D7645
左方向	<b>DGM130R-AZACL</b>		D7644

2D & 3D CAD

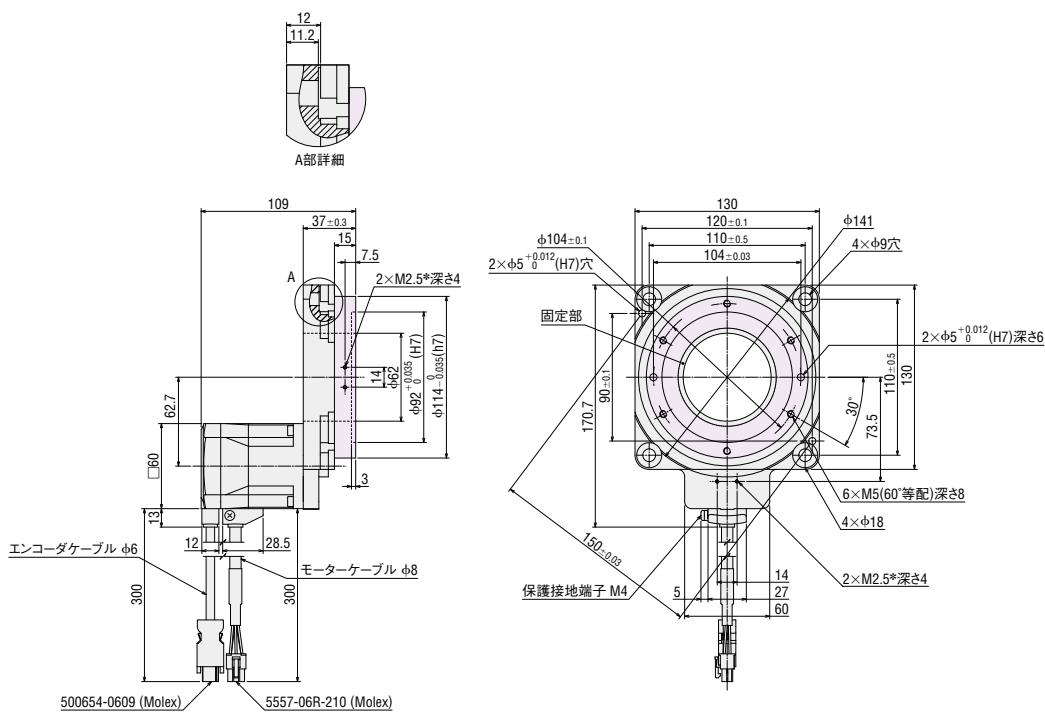
仕様表の見方

種類と価格

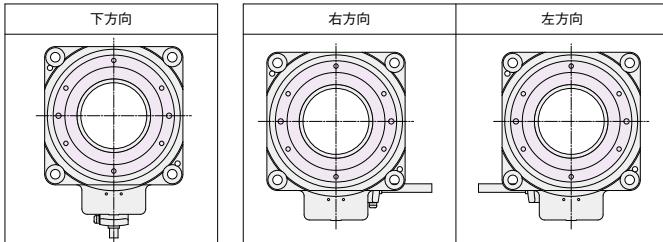
システム構成

仕様・特性

外形図



ケーブル引き出し方向



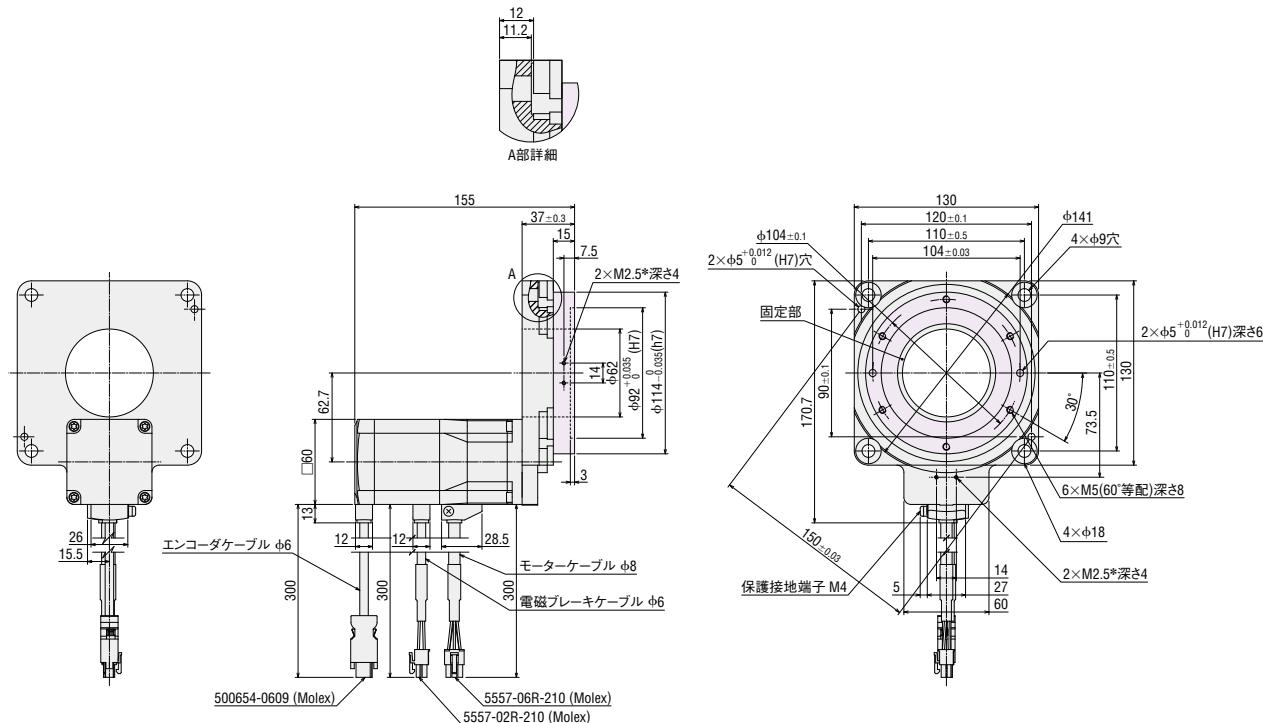
●■色部分は、回転部です。

\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。  
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

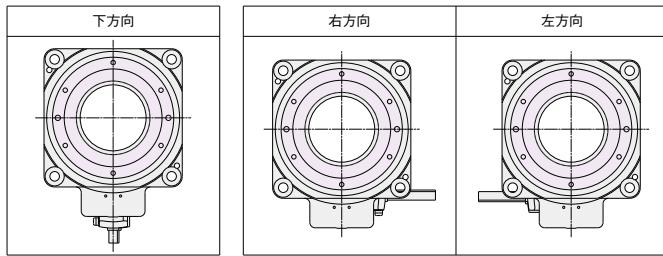
### 電磁ブレーキ付

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	<b>DGM130R-AZMC</b>	3.1	D6453
右方向	<b>DGM130R-AZMCR</b>		D7647
左方向	<b>DGM130R-AZMCL</b>		D7646



### ケーブル引き出し方向



● ■ 色部分は、回転部です。

\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。  
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

◇モーター縦方向 取付角寸法200mm

標準

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	<b>DGM200R-AZAC</b>		D6454
右方向	<b>DGM200R-AZACR</b>	9.4	D7649
左方向	<b>DGM200R-AZACL</b>		D7648

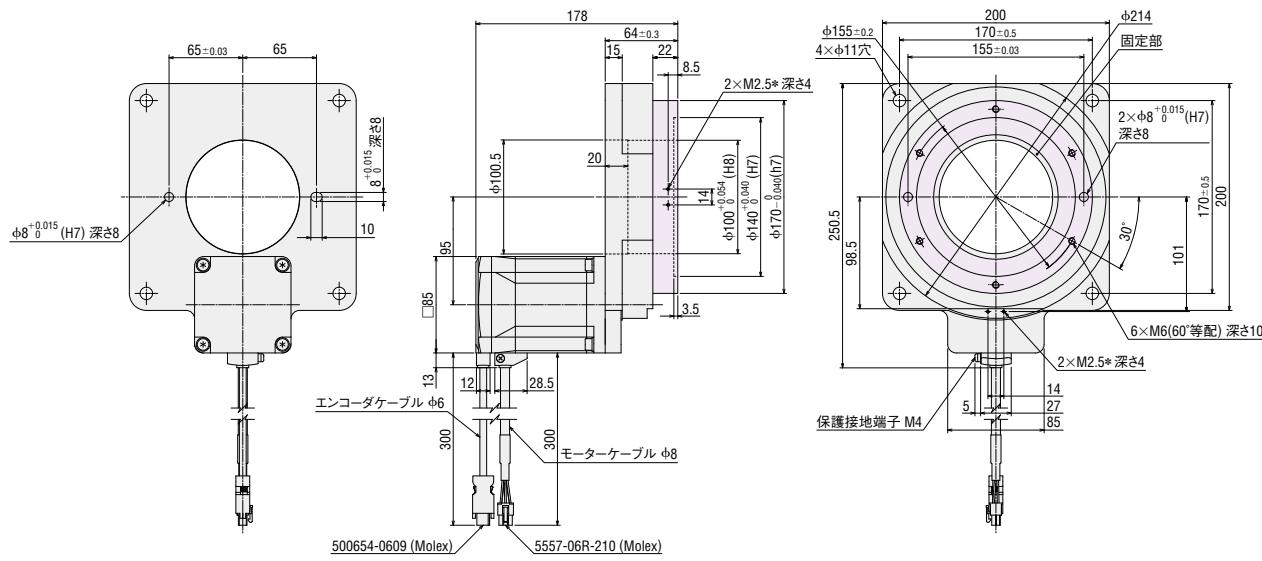
仕様表の見方

種類と価格

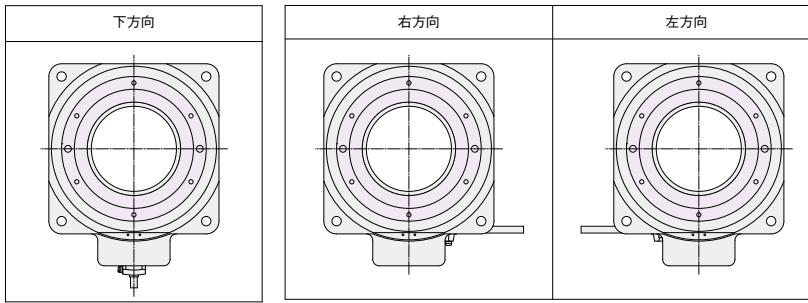
システム構成

仕様・特性

外形図



ケーブル引き出し方向



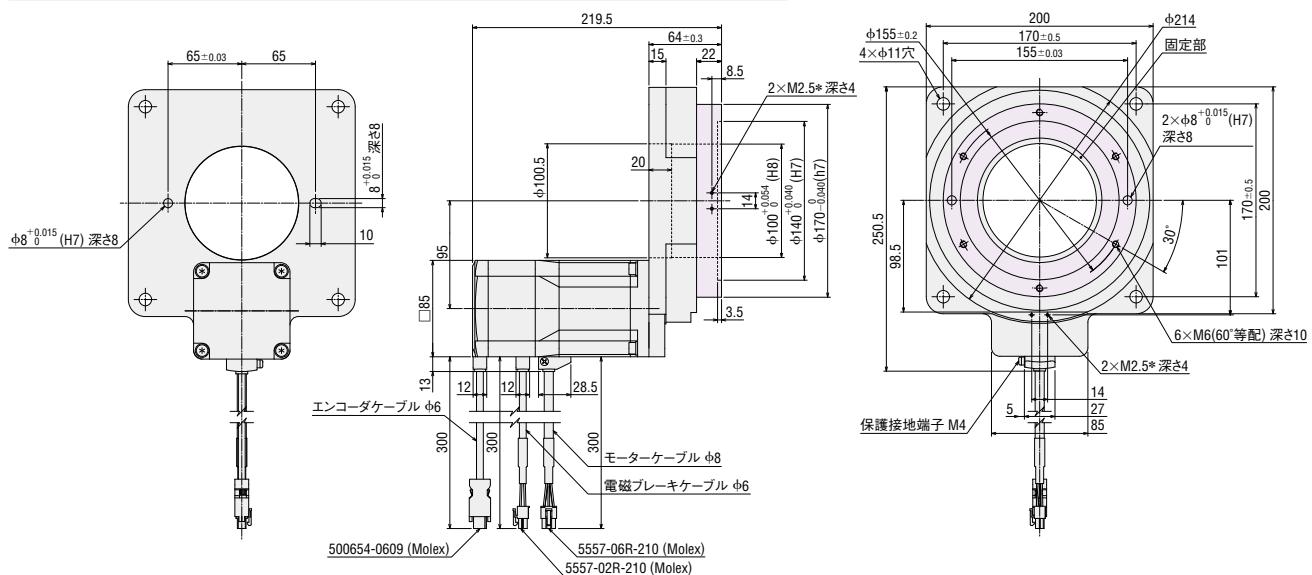
●■色部分は、回転部です。

\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。  
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

## 電磁ブレーキ付

## 2D &amp; 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	<b>DGM200R-AZMC</b>		D6455
右方向	<b>DGM200R-AZMCR</b>	10	D7651
左方向	<b>DGM200R-AZMCL</b>		D7650

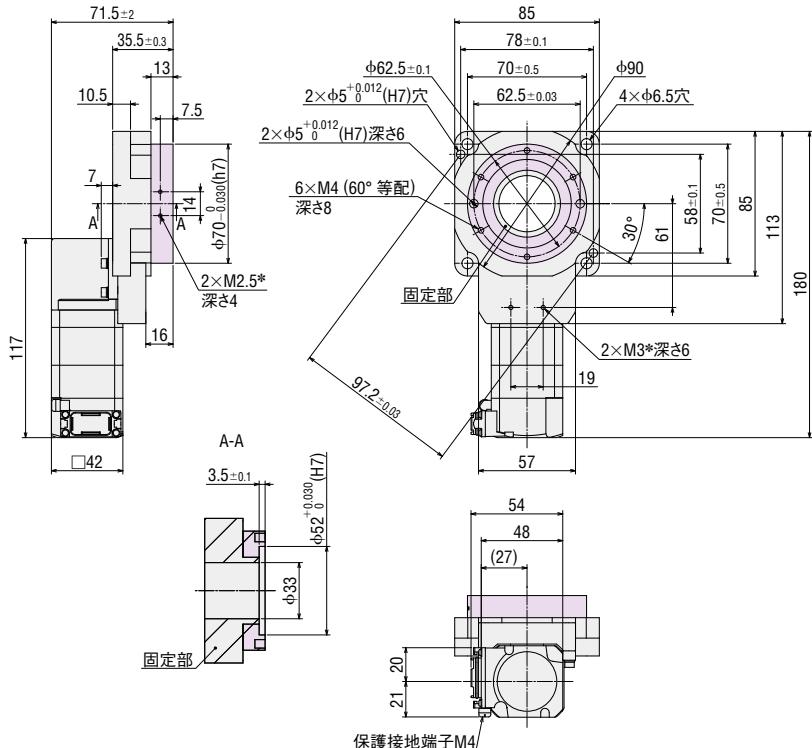


◇モーター横方向 取付角寸法85mm

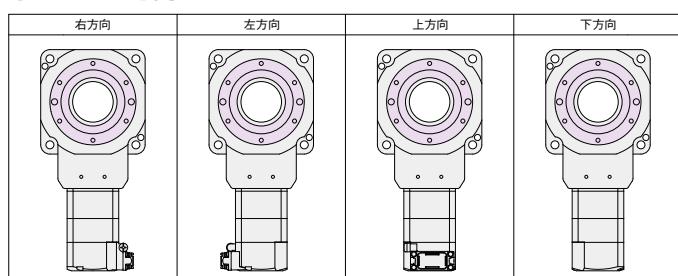
標準

2D & 3D CAD

仕様表の見方	コネクタ方向	品名	質量 kg	2D CAD		
				出力軸側引出し 接続ケーブル装着	垂直引出し 接続ケーブル装着	反出力軸側引出し 接続ケーブル装着
種類と価格	上方向	<b>DGR85R36-AZACHU</b>	1.29	D7931U_F	D7931U_V	D7931U_B
	下方向	<b>DGR85R36-AZACHD</b>		D7931D_F	D7931D_V	D7931D_B
	右方向	<b>DGR85R36-AZACHR</b>		D7931R_F	D7931R_V	D7931R_B
	左方向	<b>DGR85R36-AZACHL</b>		D7931L_F	D7931L_V	D7931L_B

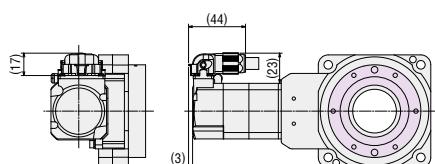


### ●コネクタ方向

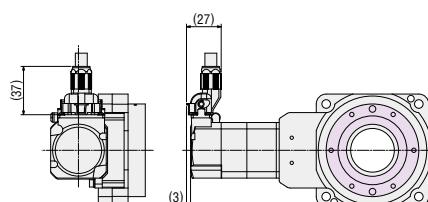


### ●接続ケーブル装着時

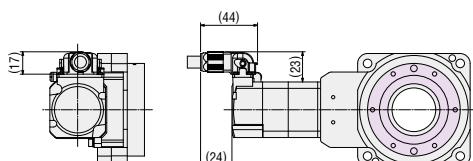
◇出力軸側引出し



◇垂直引出し



◇反出力軸側引出し

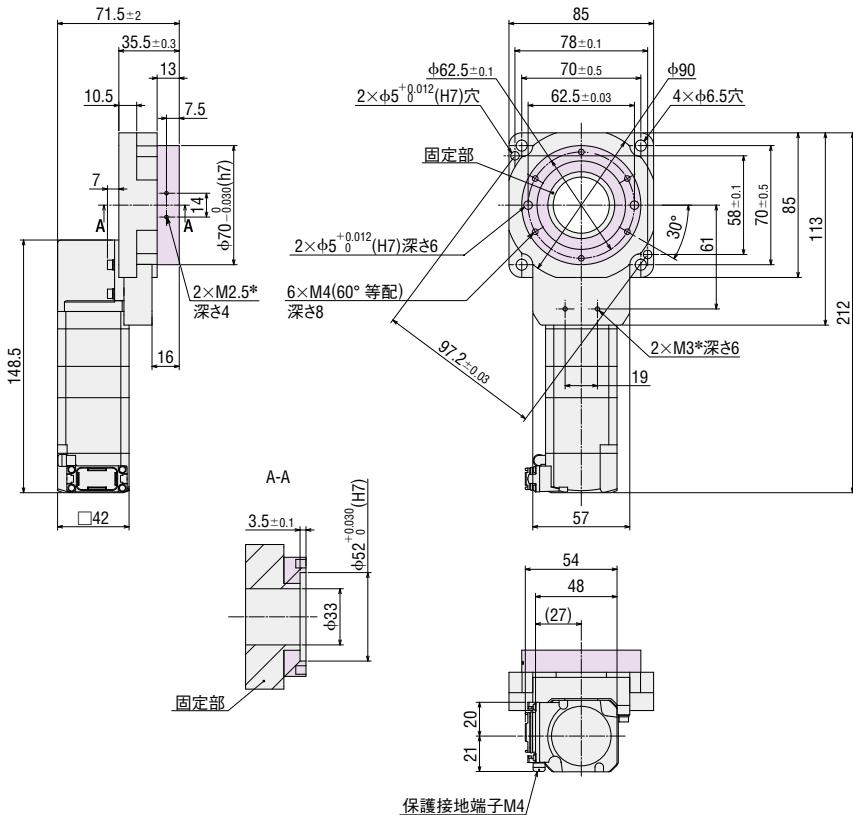


●■色部分は、回転部です。

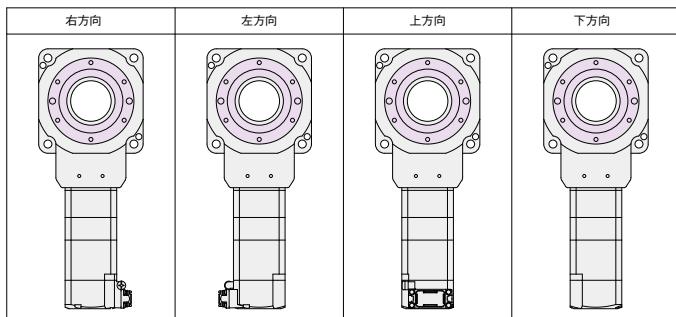
\*原点センサセットは使用できません。

### 電磁ブレーキ付

コネクタ方向	品名	質量 kg	2D CAD		
			出力軸側引出し 接続ケーブル装着	垂直引出し 接続ケーブル装着	反出力軸側引出し 接続ケーブル装着
上方方向	<b>DGR85R36-AZMCHU</b>	1.43	D7933U_F	D7933U_V	D7933U_B
下方向	<b>DGR85R36-AZMCHD</b>		D7933D_F	D7933D_V	D7933D_B
右方向	<b>DGR85R36-AZMCHR</b>		D7933R_F	D7933R_V	D7933R_B
左方向	<b>DGR85R36-AZMCHL</b>		D7933L_F	D7933L_V	D7933L_B

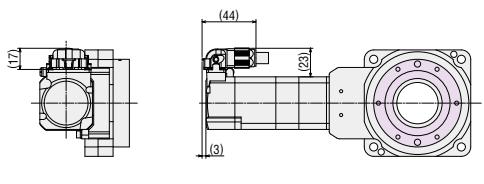


## ●コネクタ方向

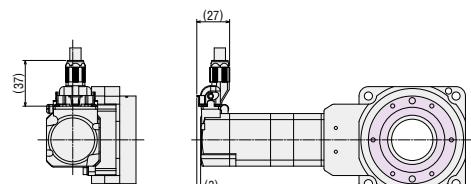


### ●接続ケーブル装着時

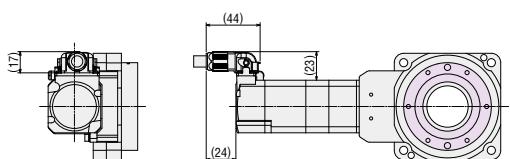
### ◆出力軸側引出し



## ◆垂直引出し



### ◇ 反出力軸側引出し



● ■色部分は、回転部です。

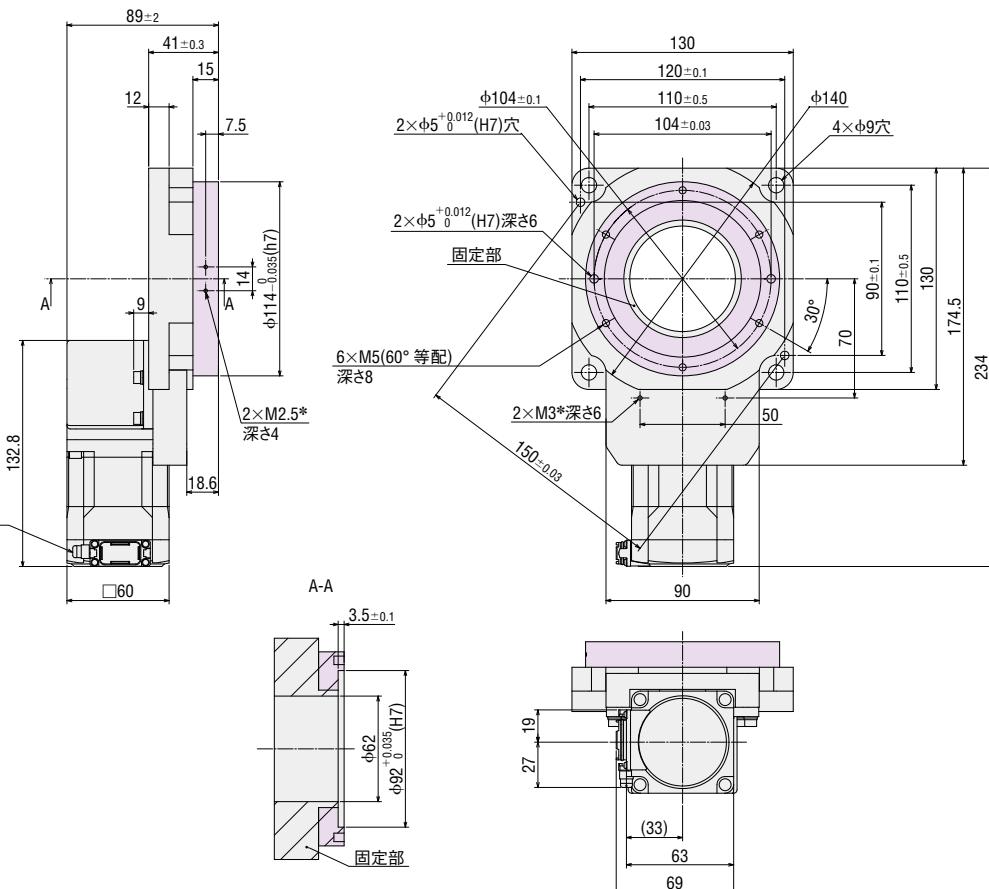
\*原点センサセットは使用できません。

◇モーター横方向 取付角寸法130mm

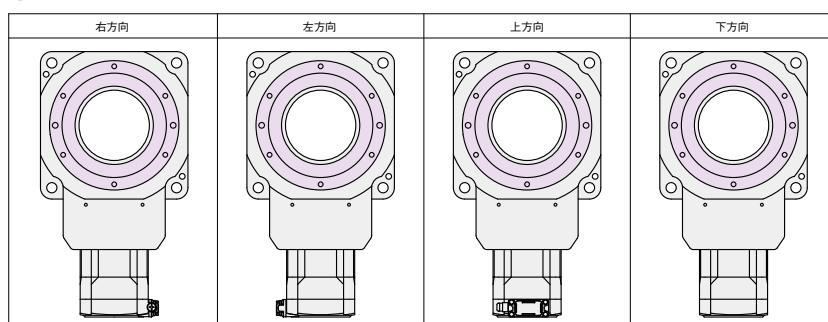
標準

2D & 3D CAD

仕様表の見方	コネクタ方向	品名	質量 kg	2D CAD		
				出力軸側引出し 接続ケーブル装着	垂直引出し 接続ケーブル装着	反出力軸側引出し 接続ケーブル装着
種類と価格	上方向	<b>DGR130R36-AZACHU</b>	3.3	D7932U_F	D7932U_V	D7932U_B
	下方向	<b>DGR130R36-AZACHD</b>		D7932D_F	D7932D_V	D7932D_B
	右方向	<b>DGR130R36-AZACHR</b>		D7932R_F	D7932R_V	D7932R_B
	左方向	<b>DGR130R36-AZACHL</b>		D7932L_F	D7932L_V	D7932L_B

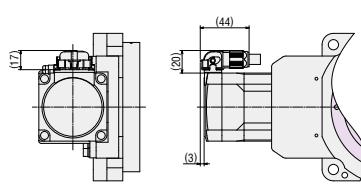


●コネクタ方向

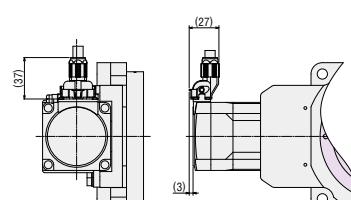


●接続ケーブル装着時

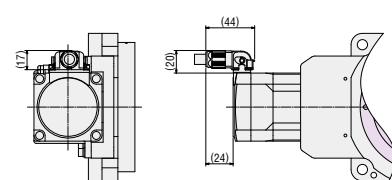
◇出力軸側引出し



◇垂直引出し



◇反出力軸側引出し

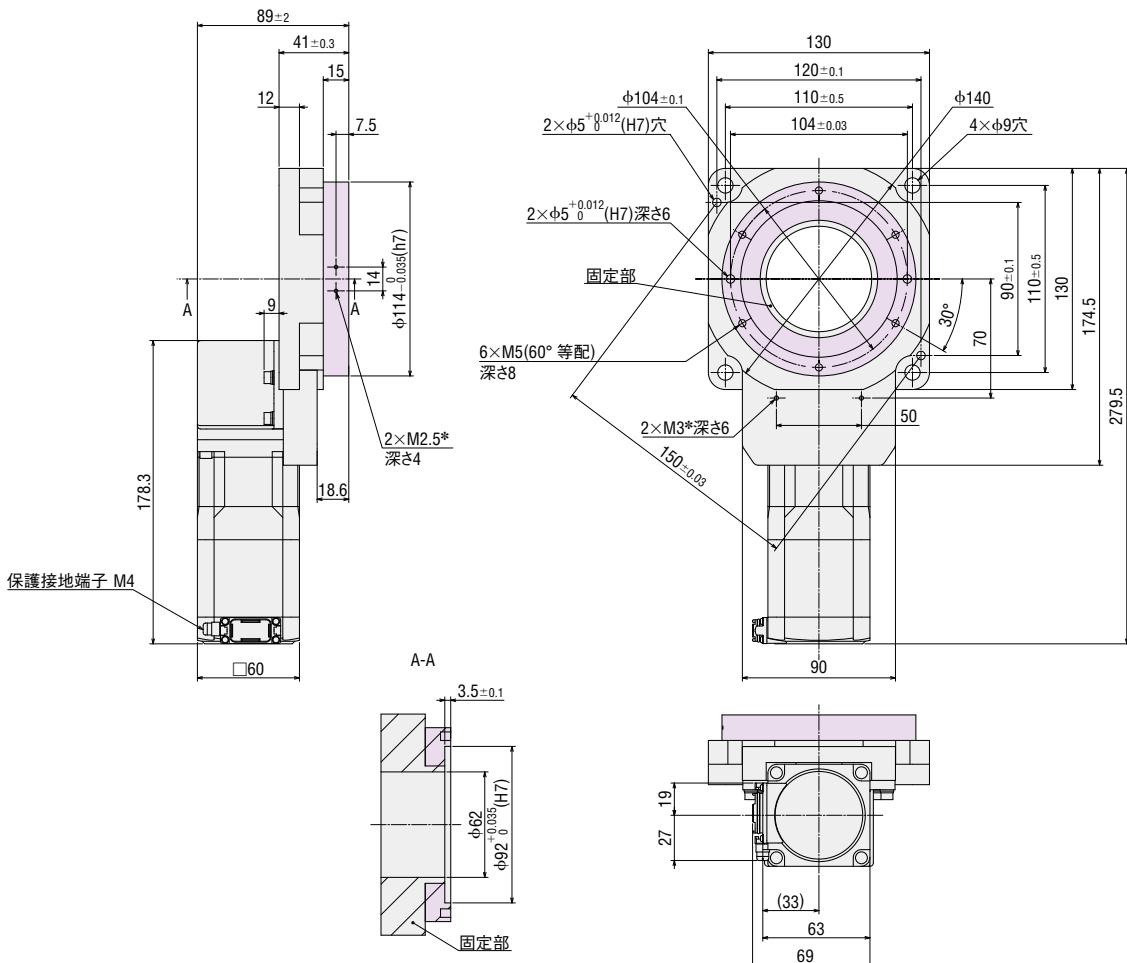


●■色部分は、回転部です。

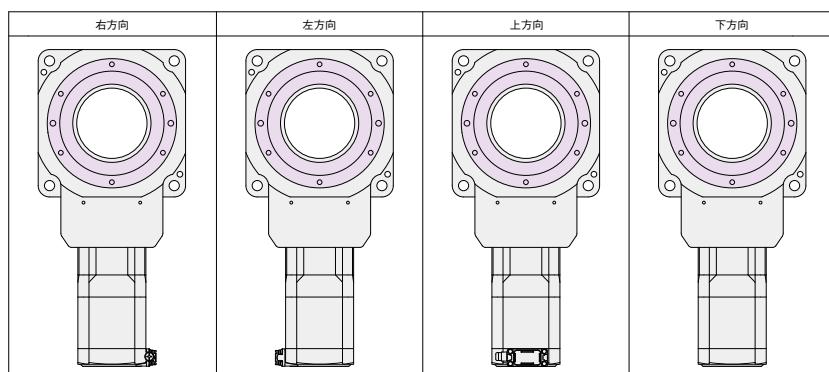
\*原点センサセットは使用できません。

## 電磁ブレーキ付

コネクタ方向	品名	質量 kg	2D CAD		
			出力軸側引出し 接続ケーブル装着	垂直引出し 接続ケーブル装着	反出力軸側引出し 接続ケーブル装着
上方向	DGR130R36-AZMCHU	3.66	D7934U_F	D7934U_V	D7934U_B
下方向	DGR130R36-AZMCHD		D7934D_F	D7934D_V	D7934D_B
右方向	DGR130R36-AZMCHR		D7934R_F	D7934R_V	D7934R_B
左方向	DGR130R36-AZMCHL		D7934L_F	D7934L_V	D7934L_B

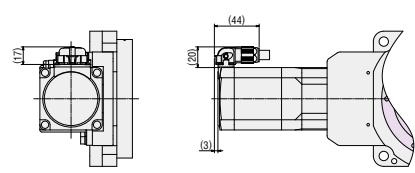


## ●コネクタ方向

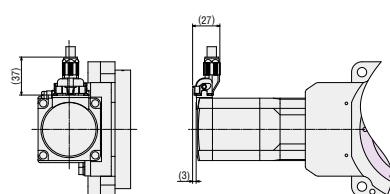


## ●接続ケーブル装着時

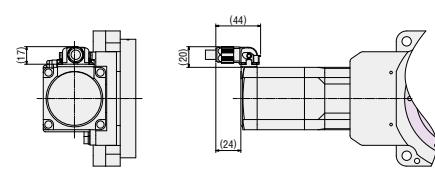
◇出力軸側引出し



◇垂直引出し



◇反出力軸側引出し



●□色部分は、回転部です。

\*原点センサセットは使用できません。

◇モーター横方向(脚取付) 取付角寸法 85mm

## 標準

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	<b>DGB85R12-AZACR</b>	182	1.5	D7887R
左方向	<b>DGB85R12-AZACL</b>			D7887L
右方向	<b>DGB85R18-AZACR</b>	178	1.5	D7888R
左方向	<b>DGB85R18-AZACL</b>			D7888L
右方向	<b>DGB85R36-AZACR</b>	175	1.5	D7889R
左方向	<b>DGB85R36-AZACL</b>			D7889L

## 2D & 3D CAD

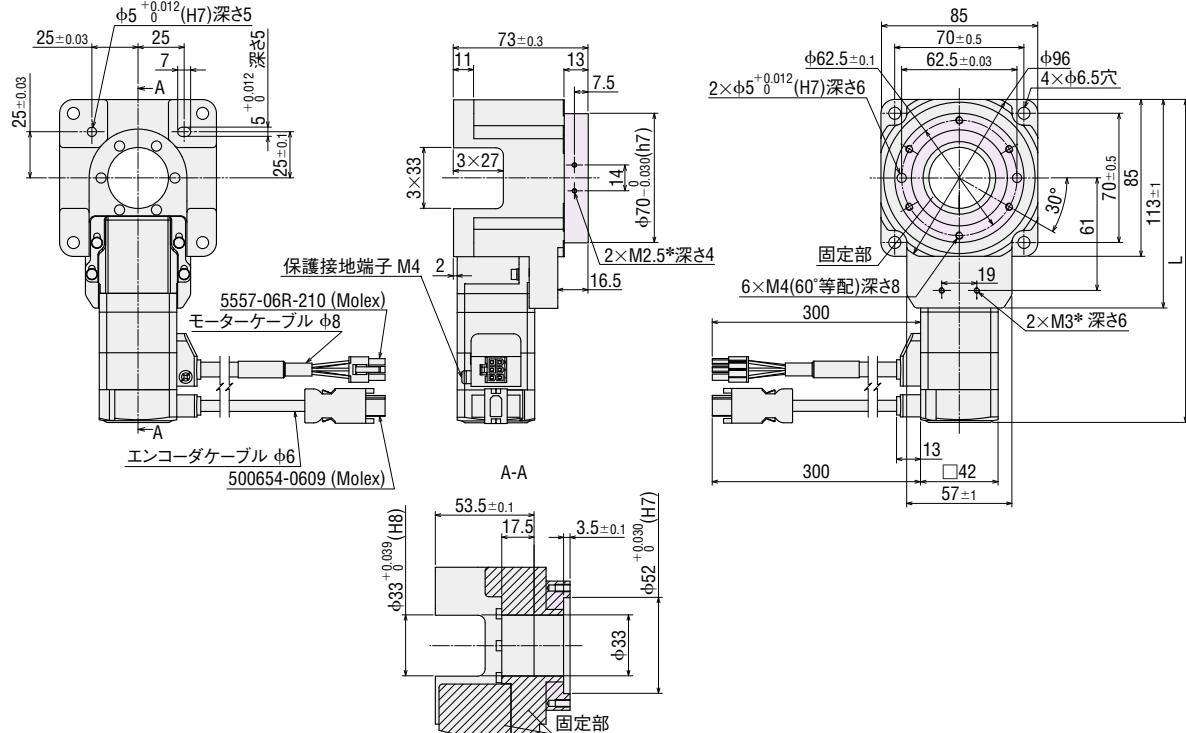
仕様表の見方	種類と価格	システム構成	仕様・特性
--------	-------	--------	-------

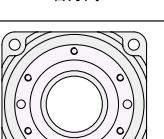
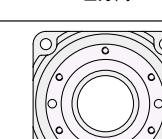
## 種類と価格

システム構成

仕様・特性

## 外形図



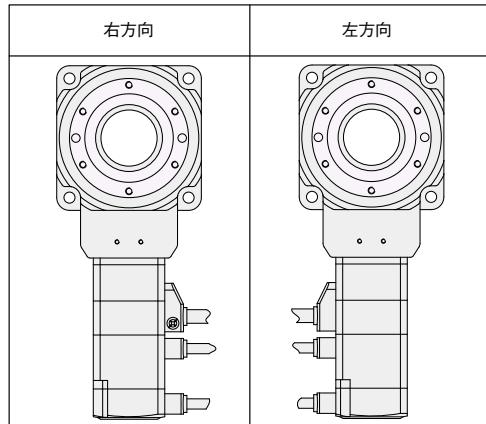
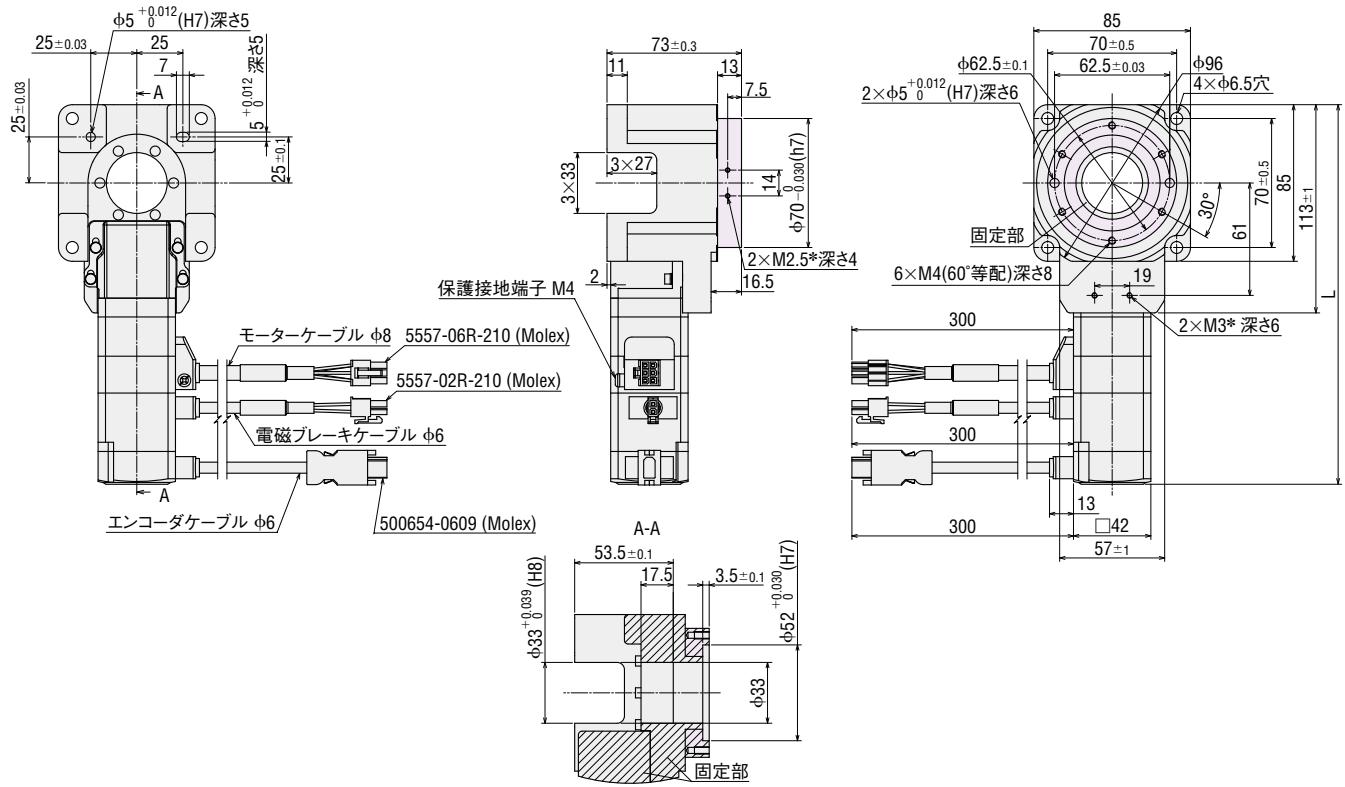
右方向	左方向
	

● ■ 色部分は、回転部です。  
※原点センサセットは使用できません

### 電磁ブレーキ付

## 2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD	
右方向	<b>DGB85R12-AZMCR</b>	213	1.7	D7890R	
左方向	<b>DGB85R12-AZMCL</b>			D7890L	
右方向	<b>DGB85R18-AZMCR</b>	209		D7891R	
左方向	<b>DGB85R18-AZMCL</b>			D7891L	
右方向	<b>DGB85R36-AZMCR</b>	206		D7892R	
左方向	<b>DGB85R36-AZMCL</b>			D7892L	



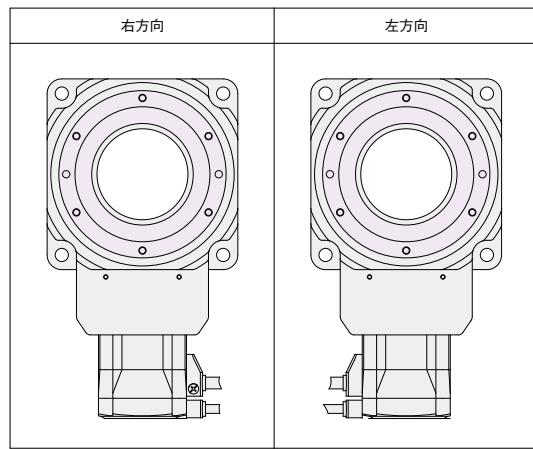
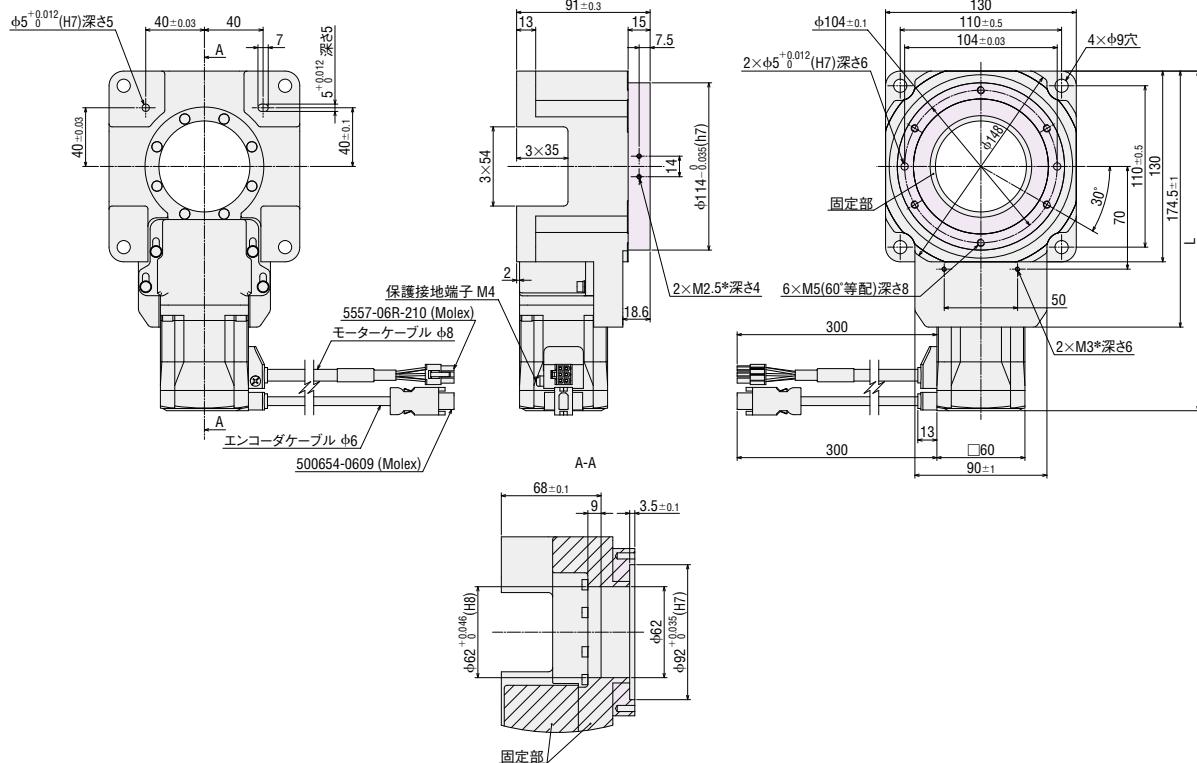
●  色部分は、回転部です。  
※原点センサセットは使用できません。

◇モーター横方向(脚取付) 取付角寸法130mm

標準

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	<b>DGB130R18-AZACR</b>	238	3.9	D7894R
左方向				D7894L
右方向	<b>DGB130R36-AZACR</b>	231.5		D7895R
左方向				D7895L



●■色部分は、回転部です。

\*原点センサセットは使用できません。

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

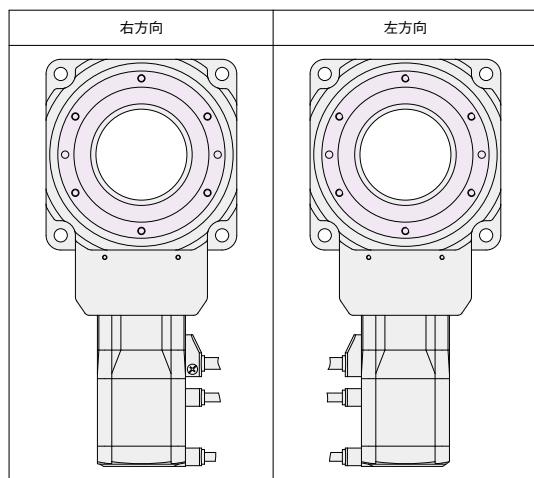
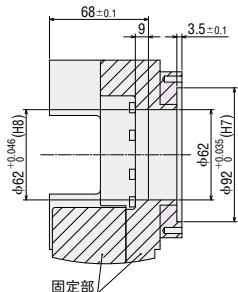
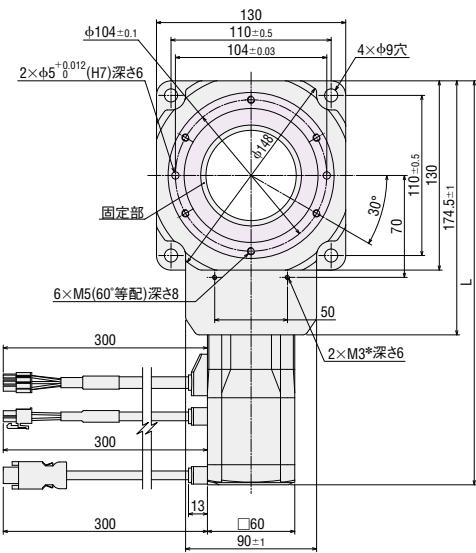
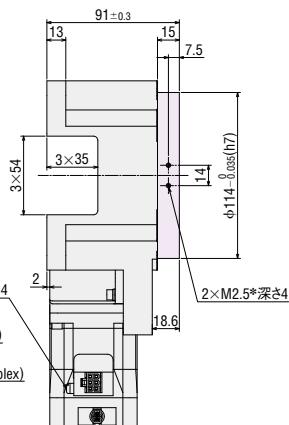
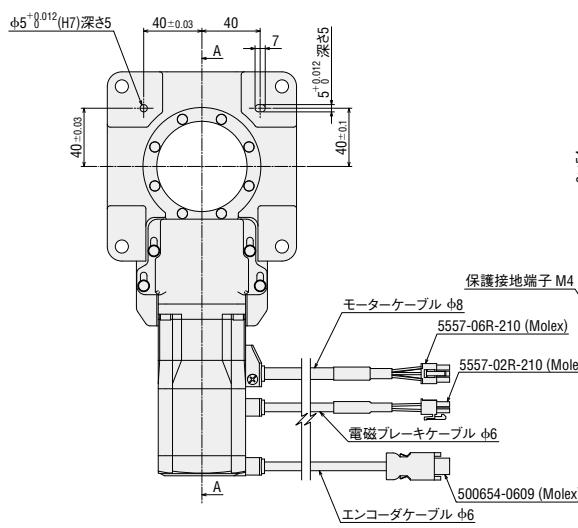
仕様・特性

外形図

### 電磁ブレーキ付

## 2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	<b>DGB130R18-AZMCR</b>	284	4.3	D7897R
左方向	<b>DGB130R18-AZMCL</b>			D7897L
右方向	<b>DGB130R36-AZMCR</b>			D7898R
左方向	<b>DGB130R36-AZMCL</b>			D7898L



●□色部分は、回転部です。  
※原点センサセットは使用できません。

# 中空ロータリーアクチュエータ DG II シリーズ $\alpha_{STEP}$ AZ シリーズ搭載 DC 電源入力

この製品に関する技術資料、法令・規格については当社WEBサイトをご覧ください。

## 品名の見方

### 中空ロータリーアクチュエータ

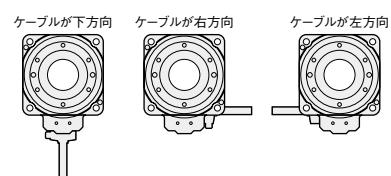
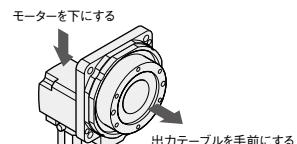
◇モーター縦方向

**DGM 130 R - AZ A K R**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	シリーズ名	<b>DGM : DG II シリーズ</b>
②	取付角寸法	<b>60 : 60mm</b> <b>85 : 85mm</b> <b>130 : 130mm</b>
③	出力テーブル支持軸受種類	<b>R : クロスローラベアリング</b> なし : 深溝玉軸受
④	搭載モーター	<b>AZ : AZ シリーズ</b>
⑤	モーター部形状	<b>A : 標準</b> <b>M : 電磁ブレーキ付</b>
⑥	モーター仕様	<b>K : DC 電源入力仕様</b>
⑦	モーター接続方式	なし : ケーブルタイプ ケーブル引き出し方向* なし : 下方向 <b>R : 右方向</b> <b>L : 左方向</b>
⑧		

\*ケーブル引き出し方向は、出力テーブルを手前にして、モーターを下にしたときのケーブルの向きです。



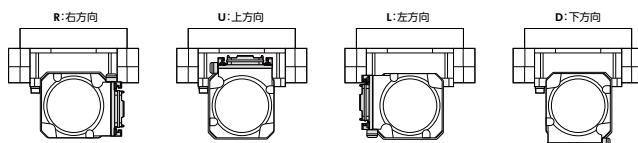
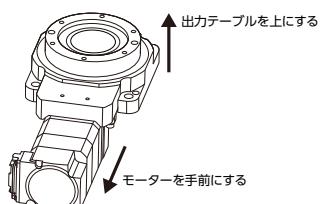
◇モーター横方向

**DGR 85 R 36 - AZ A K H R**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	シリーズ名	<b>DGR : DG II シリーズ</b>
②	取付角寸法	<b>60 : 60mm</b> <b>85 : 85mm</b> <b>130 : 130mm</b>
③	出力テーブル支持軸受種類	<b>R : クロスローラベアリング</b>
④	減速比	
⑤	搭載モーター	<b>AZ : AZ シリーズ</b>
⑥	モーター部形状	<b>A : 標準</b>
⑦	モーター仕様	<b>K : DC 電源入力仕様</b>
⑧	モーター接続方式	<b>H : コネクタタイプ</b> なし : ケーブルタイプ
⑨	コネクタ方向 / ケーブル引出方向*	<b>U : 上方向</b> <b>D : 下方向</b> <b>R : 右方向</b> <b>L : 左方向</b>

\*コネクタ方向・ケーブル引出方向は、出力テーブルを上にして、モーターを手前にしたときの向きです。図は、コネクタタイプです。



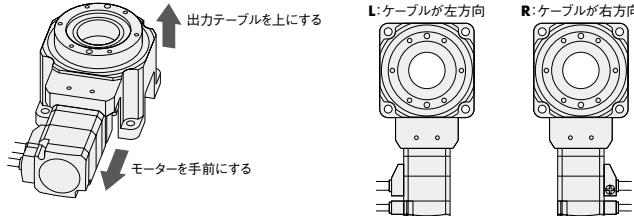
◇モーター横方向(脚取付)

**DGB 85 R 12 - AZ A K R**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	シリーズ名	<b>DGB</b> : <b>DG</b> II シリーズ
②	取付角寸法	<b>85</b> : 85mm <b>130</b> : 130mm
③	出力テーブル 支持軸受種類	<b>R</b> : クロスローラベアリング
④	減速比	
⑤	搭載モーター	<b>AZ</b> : <b>AZ</b> シリーズ
⑥	モーター部形状	<b>A</b> : 標準
⑦	モーター仕様	<b>K</b> : DC電源入力仕様
⑧	モーター接続方式	なし : ケーブルタイプ
⑨	ケーブル引き出し方向*	<b>R</b> : 右方向 <b>L</b> : 左方向

\*ケーブル引き出し方向は、出力テーブルを上にして、モーターを手前にしたときのケーブルの向きです。



●ドライバ

**AZD - K D**

① ② ③

①	ドライバ種類	<b>AZD</b> : <b>AZ</b> シリーズドライバ
②	電源入力	<b>K</b> : DC24/48V
③	種類	<b>D</b> : 位置決め機能内蔵タイプ <b>X</b> : RS-485通信付きパルス列入力タイプ なし : パルス列入力タイプ <b>EP</b> : EtherNet/IP 対応 <b>ED</b> : EtherCAT 対応 <b>PN</b> : PROFINET 対応

●接続ケーブルセット／可動接続ケーブルセット

◇ケーブルタイプ用

**CC 050 V Z □ F B 2**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	<b>CC</b> : ケーブル
②	長さ <b>005</b> : 0.5m <b>010</b> : 1m <b>015</b> : 1.5m <b>020</b> : 2m <b>025</b> : 2.5m <b>030</b> : 3m <b>040</b> : 4m <b>050</b> : 5m <b>070</b> : 7m <b>100</b> : 10m <b>150</b> : 15m <b>200</b> : 20m
③	追番
④	適用機種 <b>Z</b> : <b>AZ</b> シリーズ用
⑤	追番 なし : <b>DGM85</b> 、 <b>DGM130</b> 用 <b>2</b> : <b>DGM60</b> 用
⑥	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
⑦	内容 なし : 電磁ブレーキなし用 <b>B</b> : 電磁ブレーキ付用
⑧	ケーブル仕様 <b>2</b> : DC電源入力用

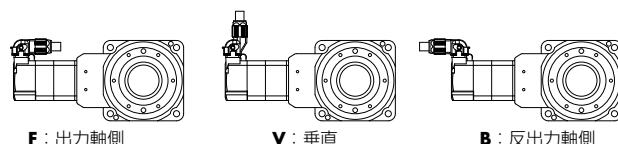
◇コネクタタイプ用

**CCM 010 Z1 C F F**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①	<b>CCM</b> : ケーブル
②	長さ <b>005</b> : 0.5m、 <b>010</b> : 1m、 <b>020</b> : 2m、 <b>030</b> : 3m、 <b>050</b> : 5m、 <b>070</b> : 7m、 <b>100</b> : 10m
③	適用機種 <b>Z1</b> : <b>AZ</b> シリーズ コネクタタイプ用
④	内容 <b>C</b> : 単軸ドライバ DC電源入力用 (モーター／エンコーダ用) <b>D</b> : 単軸ドライバ DC電源入力用 (モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ付用)
⑤	ケーブル 引出し方向* <b>F</b> : 出力軸側 <b>V</b> : 垂直 <b>B</b> : 反出力軸側
⑥	ケーブル種類 <b>F</b> : 接続ケーブル <b>R</b> : 可動接続ケーブル

\*接続ケーブルは、引き出し方向が異なる3種類のケーブルをご用意しています。  
取り付けを考慮して、ケーブルの引き出し方向をお選びください。  
下の図はアクチュエータのコネクタの向きが左方向の場合です。



**AZ** シリーズ搭載  
AC電源入力

**AZ** シリーズ搭載  
DC電源入力

**AZX** シリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

## ■種類と価格

### ●中空ロータリーアクチュエータ

◇モーター縦方向

●標準

取付角寸法	品名	定価
60mm	<b>DGM60R-AZAK</b>	120,100円
	<b>DGM60-AZAK</b>	95,100円
85mm	<b>DGM85R-AZAK</b>	170,500円
	<b>DGM130R-AZAK</b>	
	<b>DGM130R-AZAKR</b>	192,500円
130mm	<b>DGM130R-AZAKR</b>	
	<b>DGM130R-AZAKL</b>	



### ●電磁ブレーキ付

取付角寸法	品名	定価
85mm	<b>DGM85R-AZMK</b>	185,900円
	<b>DGM130R-AZMKR</b>	
130mm	<b>DGM130R-AZMKL</b>	212,300円



◇モーター横方向

●標準

取付角寸法	品名	定価
60mm	<b>DGR60R30-AZAKU</b> <b>DGR60R30-AZAKD</b> <b>DGR60R30-AZAKR</b> <b>DGR60R30-AZAKL</b>	127,100円
85mm	<b>DGR85R36-AZAKHU</b> <b>DGR85R36-AZAKHD</b> <b>DGR85R36-AZAKHR</b> <b>DGR85R36-AZAKHL</b>	179,500円
130mm	<b>DGR130R36-AZAKHU</b> <b>DGR130R36-AZAKHD</b> <b>DGR130R36-AZAKHR</b> <b>DGR130R36-AZAKHL</b>	201,500円



◇モーター横方向（脚取付）

●標準

取付角寸法	品名	定価
85mm	<b>DGB85R12-AZAKR</b> <b>DGB85R12-AZAKL</b> <b>DGB85R18-AZAKR</b> <b>DGB85R18-AZAKL</b> <b>DGB85R36-AZAKR</b> <b>DGB85R36-AZAKL</b>	187,000円
130mm	<b>DGB130R18-AZAKR</b> <b>DGB130R18-AZAKL</b> <b>DGB130R36-AZAKR</b> <b>DGB130R36-AZAKL</b>	209,000円



## ●ドライバ

◇位置決め機能内蔵タイプ

電源入力	品名	定価
DC24/48V	<b>AZD-KD</b>	42,900円



◇パルス列入力タイプ

電源入力	品名	定価
DC24/48V	<b>AZD-K</b>	37,400円



◇EtherCAT対応

電源入力	品名	定価
DC24/48V	<b>AZD-KED</b>	48,400円



◇RS-485通信付きパルス列入力タイプ

電源入力	品名	定価
DC24/48V	<b>AZD-KX</b>	42,900円



◇EtherNet/IP対応

電源入力	品名	定価
DC24/48V	<b>AZD-KEP</b>	48,400円



◇PROFINET対応

電源入力	品名	定価
DC24/48V	<b>AZD-KPN</b>	48,400円

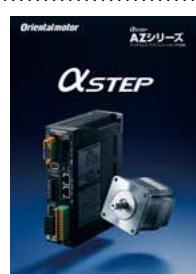


## ■付属品

### ●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		
RS-485通信付きパルス列入力タイプ	CN1用 (1個) CN4用 (1個)	
パルス列入力タイプ		
EtherNet/IP対応	CN1用 (1個)	
EtherCAT対応	CN4用 (1個)	
PROFINET対応	CN7用 (1個)	

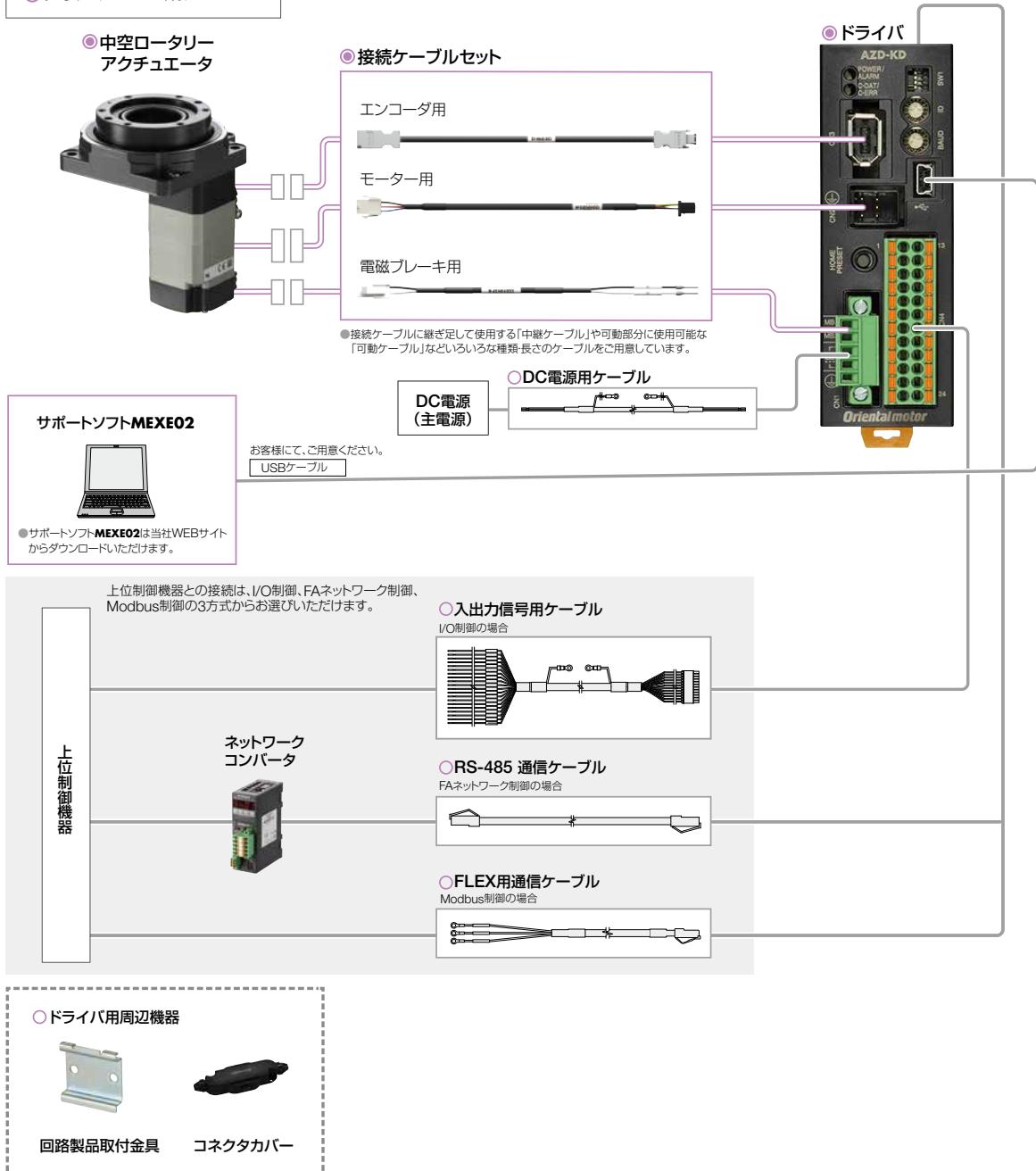
**αSTEP AZ**シリーズは、個別カタログをご用意しています。製品の選定にあたっては、個別カタログ (V-184) を合わせてお使いください。



## ■システム構成

- ケーブルタイプの電磁ブレーキ付電動アクチュエータと位置決め機能内蔵タイプのドライバまたはRS-485通信付きパルス入力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。
- 中空ロータリーアクチュエータ、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。

- 必ずご購入ください
- 必要に応じてご購入ください



### ●システム構成価格例

中空ロータリー アクチュエータ	+	ドライバ	+	ケーブル						
<b>DGM85R-AZMK</b> 185,900円		<b>AZD-KD</b> 42,900円		<table border="1"> <tr> <td>接続ケーブル セット(1m)</td> <td>入出力信号用ケーブル コネクタ付タイプ(1m)</td> </tr> <tr> <td><b>CC010VZFB2</b></td> <td><b>CC24D010C-1</b></td> </tr> <tr> <td>4,600円</td> <td>8,200円</td> </tr> </table>	接続ケーブル セット(1m)	入出力信号用ケーブル コネクタ付タイプ(1m)	<b>CC010VZFB2</b>	<b>CC24D010C-1</b>	4,600円	8,200円
接続ケーブル セット(1m)	入出力信号用ケーブル コネクタ付タイプ(1m)									
<b>CC010VZFB2</b>	<b>CC24D010C-1</b>									
4,600円	8,200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。

- 接続ケーブルセットの詳細は、ケーブルのページをご覧ください。その他のケーブル、周辺機器、ネットワークコンバータについてはWEBサイトをご覧ください。

**ご注意**

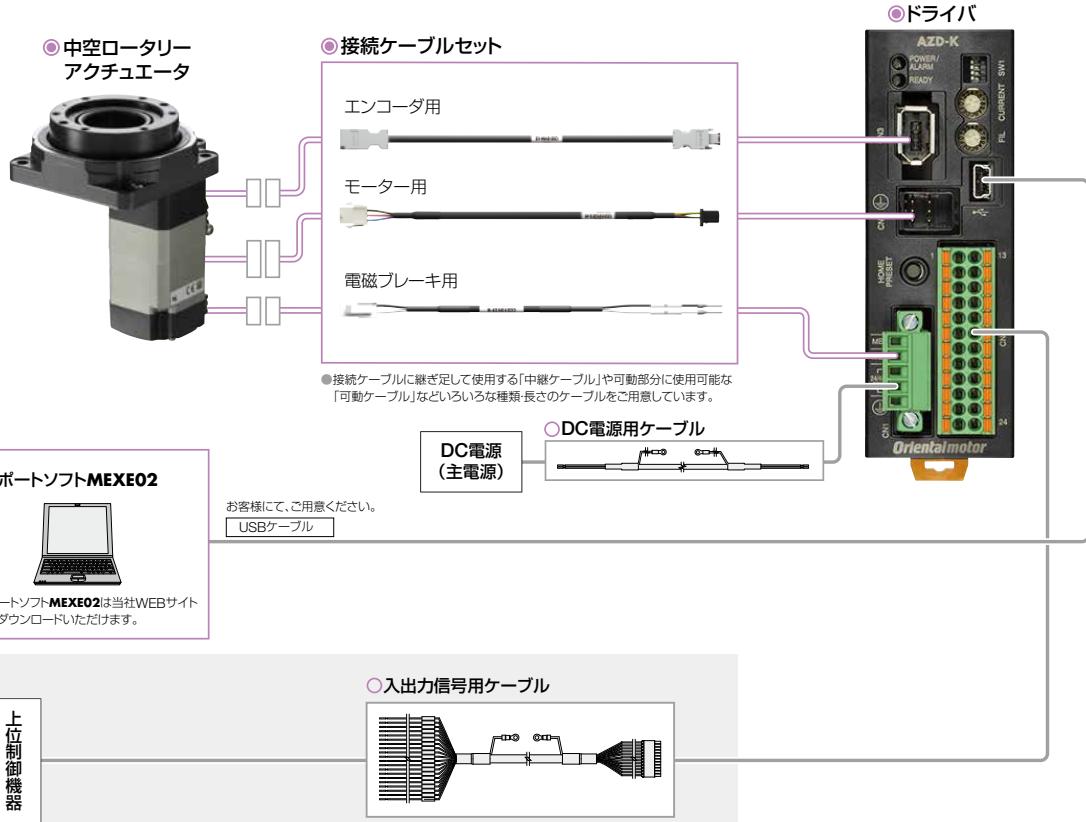
- モーターから出ているモーターケーブルおよび電磁ブレーキケーブルは、ドライバに直接接続できません。ドライバに接続する場合は、接続ケーブルをお使いください。

●ケーブルタイプの電磁ブレーキ付電動アクチュエータ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。

中空ロータリーアクチュエータ、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。

- 必ずご購入ください
- 必要に応じてご購入ください



●システム構成価格例

中空ロータリーアクチュエータ <b>DGM85R-AZMK</b> 185,900円	+	ドライバ <b>AZD-K</b> 37,400円	+	ケーブル
				接続ケーブルセット(1m) CCO10VZFB2 4,600円

接続ケーブルセット(1m) CCO10VZFB2 4,600円

入出力信号用ケーブルコネクタ付タイプ(1m) CC24D010C-1 8,200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。

●接続ケーブルセットの詳細は、ケーブルのページをご覧ください。その他のケーブル、周辺機器についてはWEBサイトをご覧ください。

ご注意

●モーターから出ているモーターケーブルおよび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。

## ●ケーブルタイプの電磁ブレーキ付電動アクチュエータとネットワーク対応ドライバを組み合わせた場合

EtherNet/IP 対応ドライバでI/O制御または、EtherNet/IPで使用した場合の構成例です。

中空ロータリーアクチュエータ、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。

- 必ずご購入ください
- 必要に応じてご購入ください

●中空ロータリー  
アクチュエータお客様にて、  
必ずご用意ください。

●DC電源用ケーブル

DC24V電源  
(制御用)

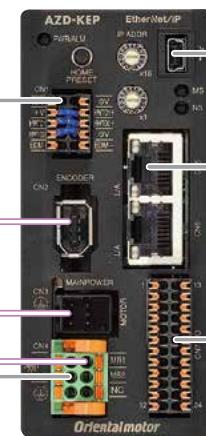
●接続ケーブルセット

エンコーダ用

モーター用

電磁ブレーキ用

## ●ドライバ

●接続ケーブルに継ぎ足して使用する「中継ケーブル」や可動部分に使用可能な  
「可動ケーブル」などいろいろな種類長さのケーブルをご用意しています。

●DC電源用ケーブル

DC電源  
(主電源)

## サポートソフトMEXE02

●サポートソフトMEXE02は当社WEBサイト  
からダウンロードいただけます。

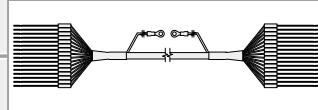
お客様にて、ご用意ください。

USBケーブル

## 上位制御機器

## ●入出力信号用ケーブル

I/O制御の場合

お客様にて、  
ご用意ください。

EtherNet/IP通信ケーブル

EtherNet/IP

## ●ドライバ用周辺機器



回路製品取付金具

コネクタカバー

## ●システム構成価格例

中空ロータリー アクチュエータ	+	ドライバ
<b>DGM85R-AZMK</b>		<b>AZD-KEP</b>
185,900円		48,400円

+

ケーブル	
接続ケーブル セット(1m)	入出力信号用ケーブル 汎用タイプ(1m)
<b>CC010VZFB2</b>	<b>CC16D010B-1</b>
4,600円	2,200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。

●接続ケーブルセットの詳細は、ケーブルのページをご覧ください。その他のケーブル、周辺機器についてはWEBサイトをご覧ください。

## ご注意

●モーターから出ているモーターケーブルおよび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。

# モーター縦方向 取付角寸法60mm、85mm、130mm

## 中空ロータリーアクチュエータ仕様

種類と価格	取付角寸法	60mm		85mm	130mm
	標準	DGM60R-AZAK	DGM60-AZAK	DGM85R-AZAK	DGM130R-AZAK□
アクチュエータ品名	電磁ブレーキ付	—	—	DGM85R-AZMK	DGM130R-AZMK□
搭載モーター(AZシリーズ)	AZM24		AZM46	AZM66	
出力テーブル支持軸受種類	クロスローラベアリング	深溝玉軸受	クロスローラベアリング		
慣性モーメント	$J : \text{kg}\cdot\text{m}^2$	$3760 \times 10^{-7}$	$3700 \times 10^{-7}$	$21120 \times 10^{-7}$ [ $26304 \times 10^{-7}$ ]*	$147380 \times 10^{-7}$ [ $199220 \times 10^{-7}$ ]*
減速比		18			
出力テーブル部最小移動量	deg/STEP	0.01			
許容トルク	N·m	0.9		4.5	12
停止時保持トルク	通電時 電磁ブレーキ	N·m	0.8 —	0.45 —	2.7 2.7
最高回転速度	deg/s	2000 (333r/min)	1200 (200r/min)		900 (150r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec	$\pm 15 (\pm 0.004^\circ)$			
ロストモーション	arcmin	3 (0.05°)	2 (0.033°)		
角度伝達精度	arcmin	10 (0.167°)	4 (0.067°)		3 (0.05°)
許容アキシャル荷重	N	350	100	500	2000
許容モーメント	N·m	7	2	10	50
出力テーブル面振れ	mm	0.015	0.030	0.015	
出力テーブル内(外)径振れ	mm	0.015	0.030	0.015	
出力テーブル平行度	mm	0.030	0.050	0.030	

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表すR(右方向)またはL(左方向)が入ります。下方向の場合は□に文字は入りません。

●DC48V入力で運転する場合、慣性負荷はローター慣性比の10倍以下、加速トルク計算時は安全率2倍以上を目安としてください。(DGM85を除く)

\* [ ]内の数値は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

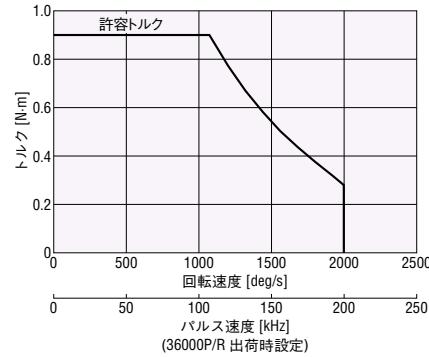
### ご注意

●精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

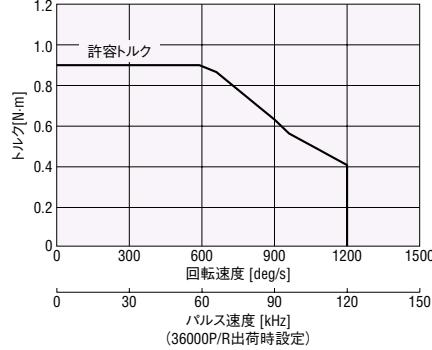
●モーター部の取り外しはできません。

## 回転速度一トルク特性(参考値)

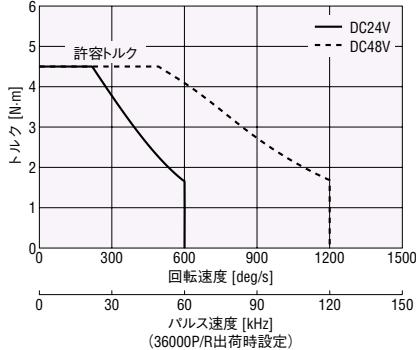
### DGM60R



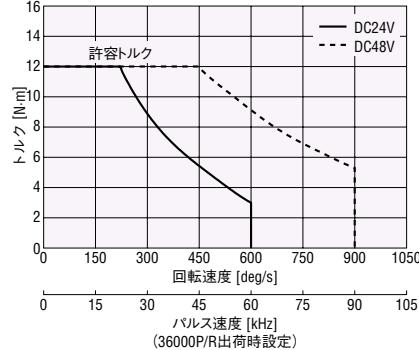
### DGM60



### DGM85R



### DGM130R



### ご注意

●回転速度一トルク特性は、当社測定条件によるデータです。電源電圧や周囲温度などの条件で、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。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。

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

# モーター横方向 取付角寸法60mm、85mm、130mm

## 中空ロータリーアクチュエータ仕様

取付角寸法	60mm	85mm	130mm
アクチュエータ品名 標準	DGR60R30-AZAKH□	DGR85R36-AZAKH□	DGR130R36-AZAKH□*
搭載モーター(AZシリーズ)	AZM24	AZM46	AZM66
出力テーブル支持軸受種類	クロスローラベアリング		
慣性モーメント $J : \text{kg}\cdot\text{m}^2$	$9200 \times 10^{-7}$	$74500 \times 10^{-7}$	$507000 \times 10^{-7}$
減速比	30	36	36
出力テーブル部最小移動量 deg/STEP		0.01	
許容トルク N·m	1.3	9	24
停止時保持トルク N·m	1.3	5.4	18
最高回転速度 deg/s	1200(200r/min)	600(100r/min)	450(75r/min)
繰り返し位置決め精度 arcsec		±15(±0.004°)	
バックラッシュ arcmin	10(0.167°)		3(0.05°)
角度伝達精度 arcmin	10(0.167°)		3(0.05°)
許容アキシャル荷重 N	350	500	2000
許容モーメント N·m	7	10	50
出力テーブル面振れ mm		0.015	
出力テーブル内(外)径振れ mm		0.015	
出力テーブル平行度 mm		0.030	

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表すU(上方向)、D(下方向)、R(右方向)またはL(左方向)が入ります。

\*DC48V入力で運転する場合、慣性負荷はローター慣性比の10倍以下、加速トルク計算時は安全率2倍以上を目安としてください。

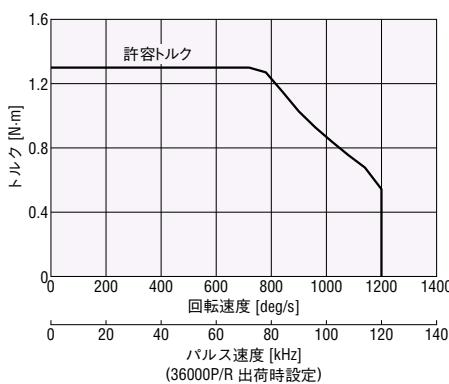
### ご注意

●精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

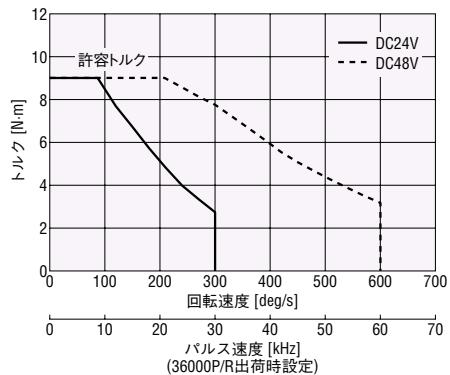
●モーター部の取り外しはできません。

## 回転速度-トルク特性(参考値)

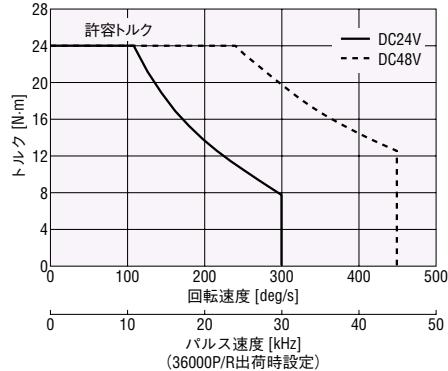
DGR60R30



DGR85R36



DGR130R36



### 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。電源電圧や周囲温度などの条件で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。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。  
(UL/CSA規格取得時は、モーター部の耐熱クラスはA種のため75°C以下となります。)

AZシリーズ搭載  
AC電源入力

AZシリーズ搭載  
DC電源入力

AZXシリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

# モーター横方向(脚取付) 取付角寸法85mm

## ■中空ロータリーアクチュエータ仕様

取付角寸法	85mm			
アクチュエータ品名	標準	DGB85R12-AZAK	DGB85R18-AZAK	
搭載モーター(AZシリーズ)		AZM46		
出力テーブル支持軸受種類		クロスローラベアリング		
慣性モーメント	$J : \text{kg}\cdot\text{m}^2$	$11200 \times 10^{-7}$	$21100 \times 10^{-7}$	$74500 \times 10^{-7}$
減速比		12	18	36
出力テーブル部最小移動量	deg/STEP		0.01	
許容トルク	N·m	3	4.5	9
停止時保持トルク	N·m	1.8	2.7	5.4
最高回転速度	deg/s	1800 (300r/min)	1200 (200r/min)	600 (100r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec		$\pm 30 (\pm 0.008)^*$	
バックラッシ	arcmin		6 (0.1°)	
角度伝達精度	arcmin		6 (0.1°)	
許容アキシャル荷重	N		500	
許容モーメント	N·m		10	
出力テーブル面振れ	mm		0.015	
出力テーブル内(外)径振れ	mm		0.015	
出力テーブル平行度	mm		0.030	

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表すR(右方向)またはL(左方向)が入ります。

\*減速比18は、出力テーブルの動作範囲が1回転以上のときに精度が低下する場合があります。

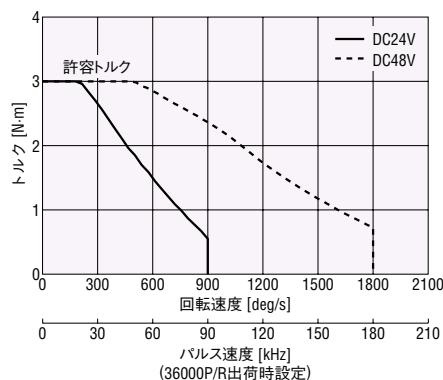
### ご注意

●精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

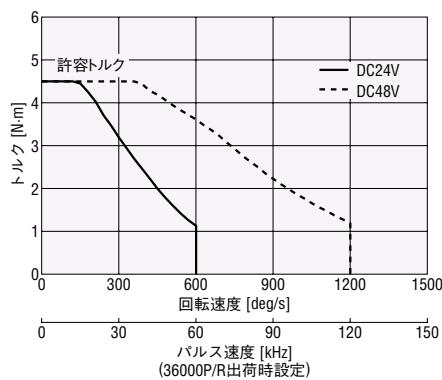
●モーター部の取り外しはできません。

## ■回転速度-トルク特性(参考値)

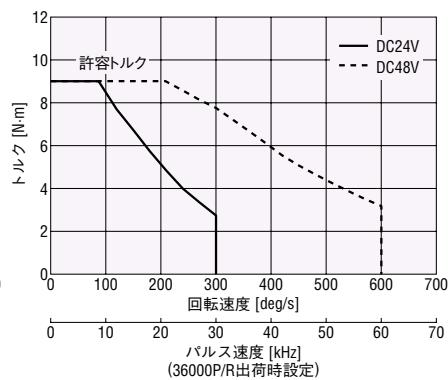
DGB85R12



DGB85R18



DGB85R36



### 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。電源電圧や周囲温度などの条件で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。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。

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

# モーター横方向(脚取付) 取付角寸法130mm

## ■中空ロータリーアクチュエータ仕様

取付角寸法	130mm	
アクチュエータ品名 標準	DGB130R18-AZAK□	DGB130R36-AZAK□
搭載モーター(AZシリーズ)	AZM66	
出力テーブル支持軸受種類	クロスローラベアリング	
慣性モーメント J : kg·m <sup>2</sup>	147000×10 <sup>-7</sup>	507000×10 <sup>-7</sup>
減速比	18	36
出力テーブル部最小移動量 deg/STEP	0.01	
許容トルク N·m	12	24
停止時保持トルク N·m	9	18
最高回転速度 deg/s	900(150r/min)	450(75r/min)
繰り返し位置決め精度 arcsec	±30(±0.008°)*	
バックラッシ arcmin	6(0.1°)	
角度伝達精度 arcmin	6(0.1°)	
許容アキシャル荷重 N	2000	
許容モーメント N·m	50	
出力テーブル面振れ mm	0.015	
出力テーブル内(外)径振れ mm	0.015	
出力テーブル平行度 mm	0.030	

●品名中の□には、ケーブルの引き出し方向を表すR(右方向)またはL(左方向)が入ります。

●DC48V入力で運転する場合、慣性負荷はローター慣性比の10倍以下、加速トルク計算時は安全率2倍以上を目安としてください。

\*減速比18は、出力テーブルの動作範囲が1回転以上のときに精度が低下する場合があります。

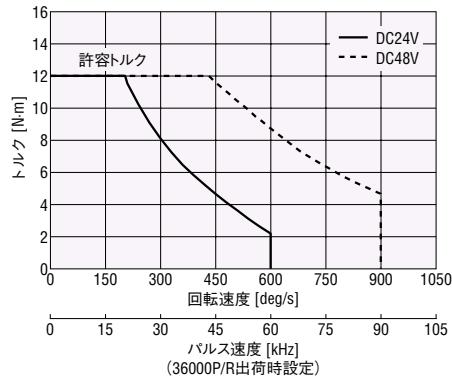
### ご注意

●精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

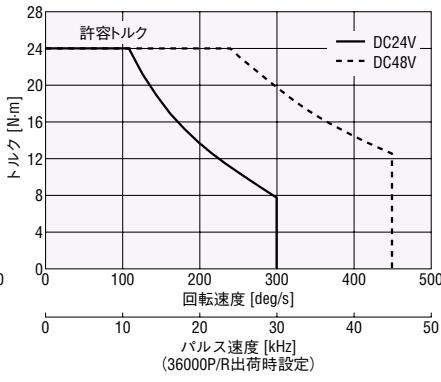
●モーター部の取り外しはできません。

## ■回転速度-トルク特性(参考値)

DGB130R18



DGB130R36



### 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。電源電圧や周囲温度などの条件で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。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80°C以下でお使いください。

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

AZシリーズ搭載  
AC電源入力

AZシリーズ搭載  
DC電源入力

AZXシリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

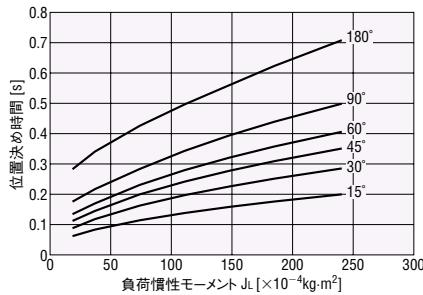
## ■負荷慣性モーメント—位置決め時間(参考値)

負荷慣性モーメントとはお客様のワークの慣性モーメントのことです。

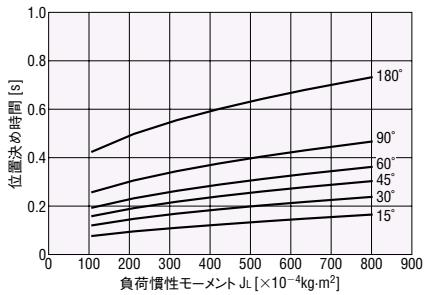
### ●モーター縦方向

◇DC24V

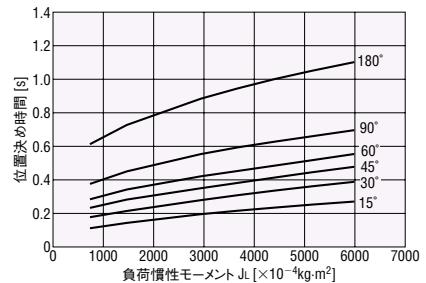
**DGM60R/DGM60**



**DGM85R**



**DGM130R**



**ご注意**

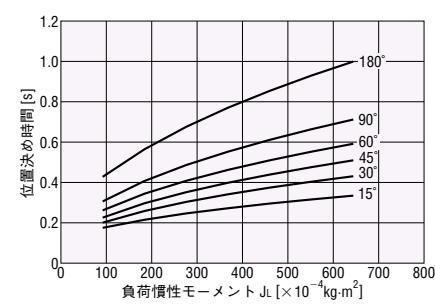
- 負荷慣性モーメント—位置決め時間は、常温時にて、トルク安全率1.5倍の理論値です。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- DC48V入力の「負荷慣性モーメント—位置決め時間」はお近くの支店・営業所にお問い合わせください。

### ●モーター横方向/モーター横方向(脚取付)

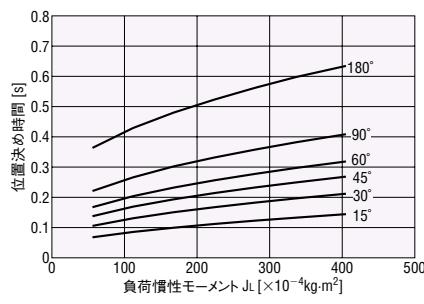
品名中の□にはアクチュエータの形状を表すアルファベットが入ります。

◇DC24V

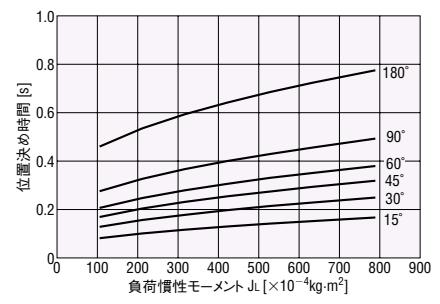
**DG□60R30**



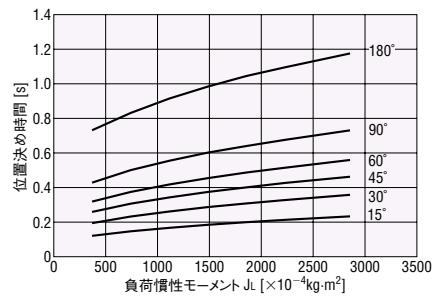
**DG□85R12**



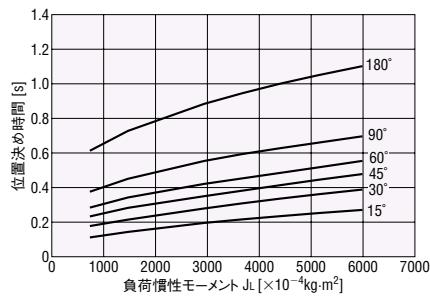
**DG□85R18**



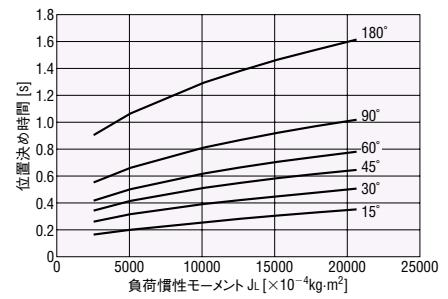
**DG□85R36**



**DG□130R18**



**DG□130R36**



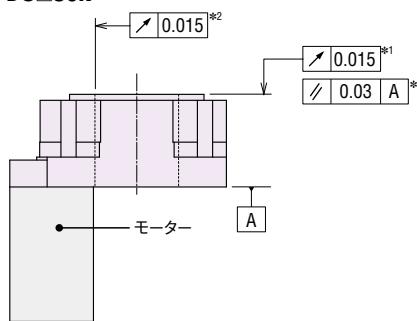
**ご注意**

- 負荷慣性モーメント—位置決め時間は、常温時にて、トルク安全率1.5倍の理論値です。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- DC48V入力の「負荷慣性モーメント—位置決め時間」はお近くの支店・営業所にお問い合わせください。

## ■機械的精度(無負荷時)

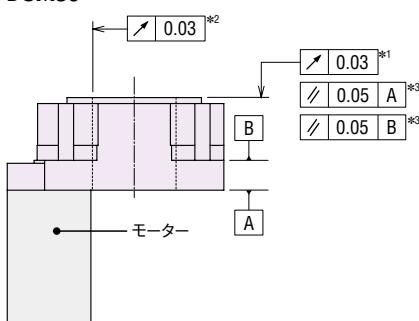
### ●モーター縦方向/モーター横方向

DG□60R



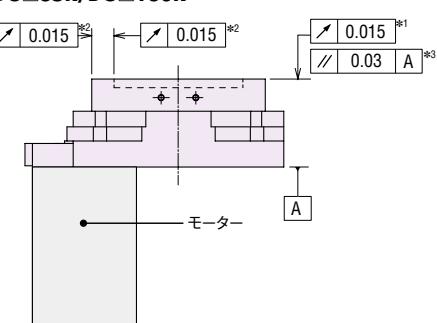
\*1 出力テーブル面振れ  
\*2 出力テーブル内径振れ(中空内径)  
\*3 出力テーブル平行度(取付面基準)

DGM60



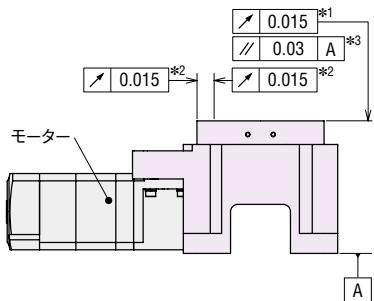
\*1 出力テーブル面振れ  
\*2 出力テーブル内径振れ(中空内径)  
\*3 出力テーブル平行度(取付面基準)

DG□85R/DG□130R



\*1 出力テーブル面振れ  
\*2 出力テーブル内外径振れ  
\*3 出力テーブル平行度(取付面基準)

### ●モーター横方向(脚取付)



\*1 出力テーブル面振れ  
\*2 出力テーブル内外径振れ  
\*3 出力テーブル平行度(取付面基準)

●イラストはモーター縦方向です。

品名中の□にはアクチュエータの形状を表すアルファベットが入ります。

AZシリーズ搭載  
AC電源入力

AZシリーズ搭載  
DC電源入力

AZXシリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

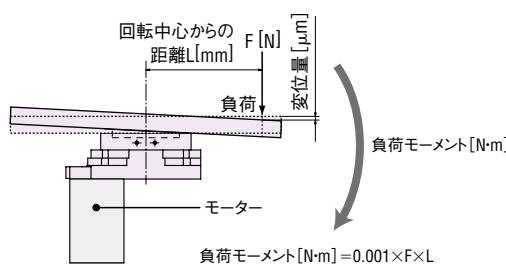
## ■負荷モーメントによる変位量(参考値)

出力テーブルに負荷モーメントをかけると変位します。

グラフの変位量は負荷モーメントを一方向に作用させたとき、テーブル回転中心から距離だけ離れた位置での変位です。

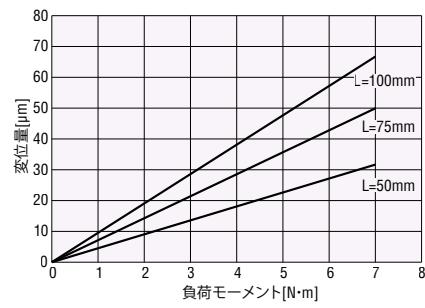
負荷モーメントが正、負の両方向で作用する場合、変位量は約2倍になります。

### ●モーター縦方向

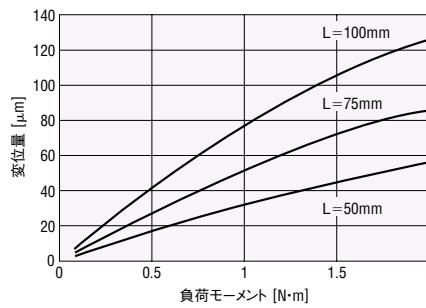


## 仕様・特性

## DGM60R

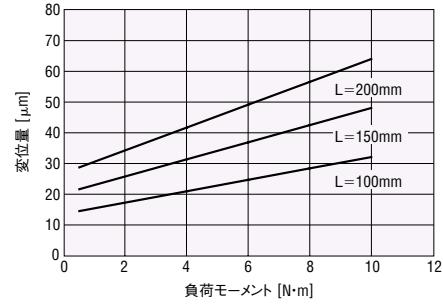


## DGM60

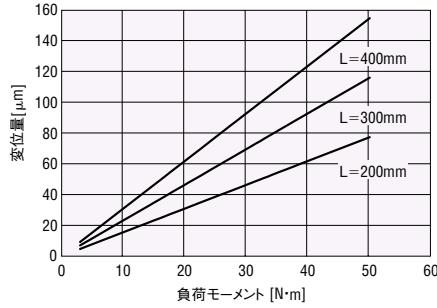


## 外形図

## DGM85R



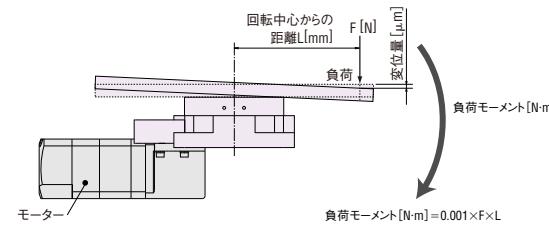
## DGM130R



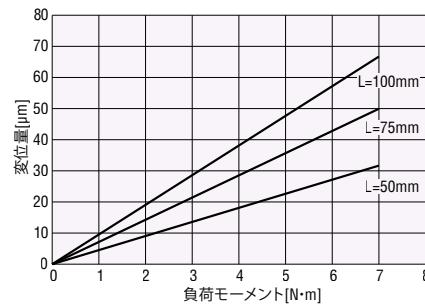
### ●モーター横方向/モーター横方向(脚取付)

イラストはモーター横方向です。

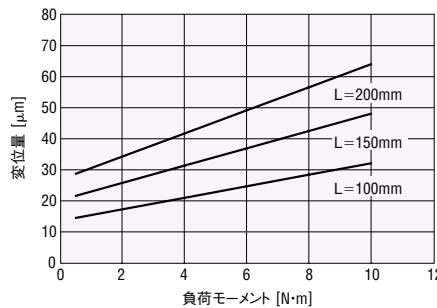
品名中の□にはアクチュエータの形状を表すアルファベットが入ります。



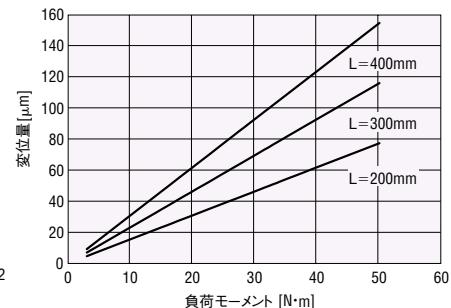
## DG□60R30



## DG□85R12、DG□85R18、DG□85R36



## DG□130R18、DG□130R36



## ■電磁ブレーキ部仕様

取付角寸法	85mm	130mm
型式	無励磁作動型	
電源電圧	DC24V±5%*	
電源電流	A 0.08 0.25	

\*ケーブルタイプの電磁ブレーキ付アクチュエータは、接続ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

## ■ドライバ仕様

ドライバ品名	AZD-KD	AZD-KX AZD-K	AZD-KEP AZD-KED AZD-KPN
主電源	<b>DG□60</b>	DC24V±5%	
	入力電圧 <b>DG□85、DG□130</b>	・DC24V±5%*1 ・DC48V±5%	・DC24V±5% ・DC48V±5%
	入力電流 <b>DG□60</b>	1.6A	1.6A
制御電源	入力電圧 <b>DG□85</b>	1.72A (1.8A)*2	1.5A
	入力電流 <b>DG□130</b>	3.55A (3.8A)*2	3.3A
インターフェイス	入力電圧	—	DC24V±5%*1
	入力電流	—	0.15A (0.4A)*3
パルス入力		—	・2点、フォトカプラ ・最大入力パルス周波数 ラインドライバ：1MHz (デューティ50%時) オープンコレクタ：250kHz (デューティ50%時)
インターフェイス	制御入力	10点、フォトカプラ	6点、フォトカプラ
	パルス出力	2点、ラインドライバ	
	制御出力	6点、フォトカプラ・オープンコレクタ	
	動力遮断信号入力	—	2点、フォトカプラ
	動力遮断モニタ出力	—	1点、フォトカプラ・オープンコレクタ

●品名中の□にはアクチュエータの形状を表すアルファベットが入ります。

\*1 電磁ブレーキ付は、ケーブルを使用して20m延長した場合、DC24V±4%の仕様になります。

\*2 ()内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

\*3 ()内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。DG□85は0.23Aです。

## ■一般仕様

	アクチュエータ (搭載モーター：AZシリーズ)	ドライバ
耐熱クラス	130(B) [UL/CSAは105(A)で認証されています。]*1	—
絶縁抵抗	以下の通りにDC500Vメガにて測定した値が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*2	以下の通りにDC500Vメガにて測定した値が100MΩ以上あります。 ・フレームグランド端子—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。 取付角寸法60mm ・ケース—モーター巻線間 AC0.5 kV 50Hzまたは60Hz 取付角寸法85mm、130mm ・ケース—モーター巻線間 AC1.0 kV 50Hzまたは60Hz ・ケース—電磁ブレーキ巻線間*2 AC1.0kV 50Hzまたは60Hz	—
使用環境(動作時)	周囲温度 周囲湿度 霧露気	0~+40°C (凍結のないこと) 85%以下(結露のないこと) 腐食性ガス・塵埃のないこと。水、油などが直接からないこと。
保護等級	IP40(ケーブルタイプのモーター部コネクタはIP20)	IP10
非通電状態での多回転検出範囲 (モーター出力軸)	取付角寸法60mm: ±450回転 (900回転) 取付角寸法85mm、130mm: ±900回転 (1800回転)	

\*1 DGM60、DGR60を除く

\*2 電磁ブレーキ付のみ

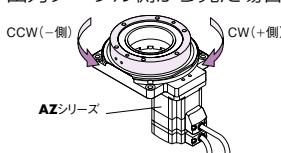
### ご注意

●絶縁抵抗測定および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。

また、モーターのABZOセンサ部は、これらの試験を行なわないでください。

## ■回転方向

出力テーブル側から見た場合の回転方向を表します。



●イラストはモーター縦方向のものです。回転方向はモーター横方向も同様です。

**αSTEP AZ**シリーズは、個別カタログをご用意しています。製品の選定にあたっては、個別カタログ(V-184)を合わせてお使いください。

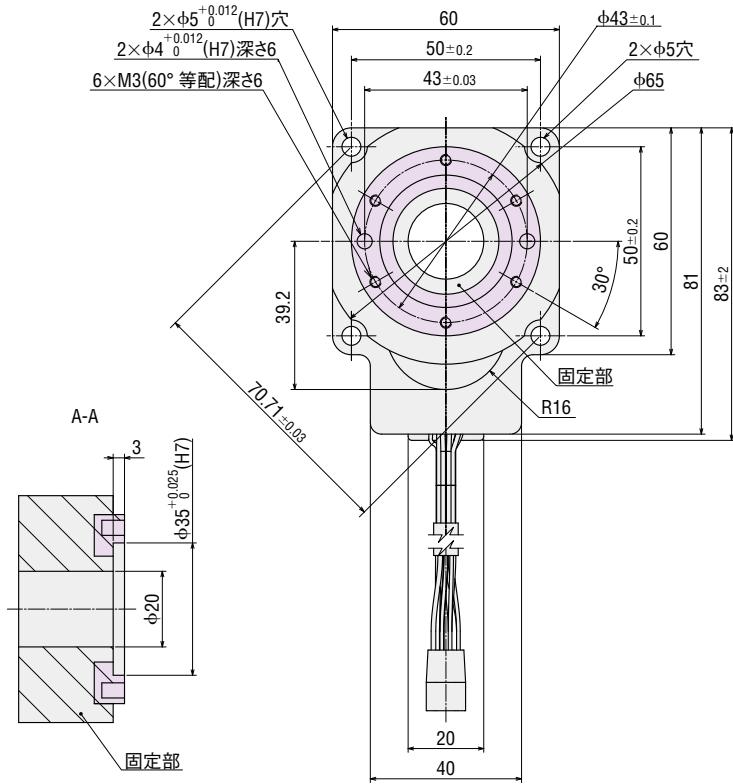
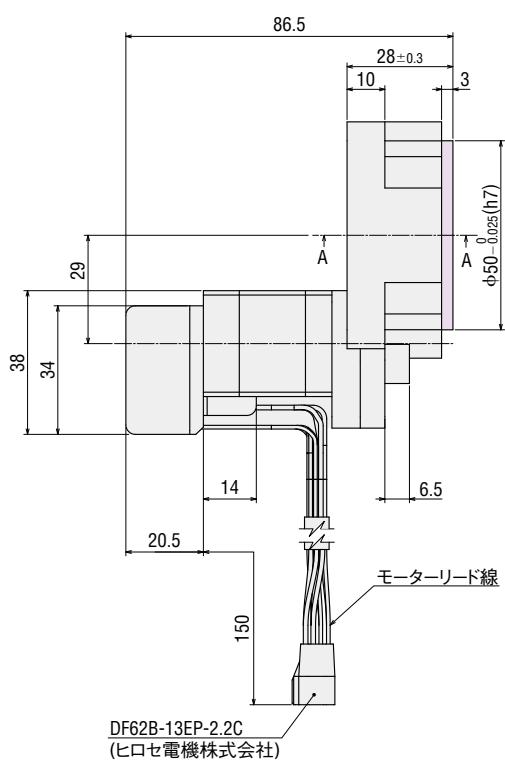


## ■外形図 (単位 mm)

●中空ロータリーアクチュエータ  
◇モーター縦方向 取付角寸法60mm  
標準

2D & 3D CAD

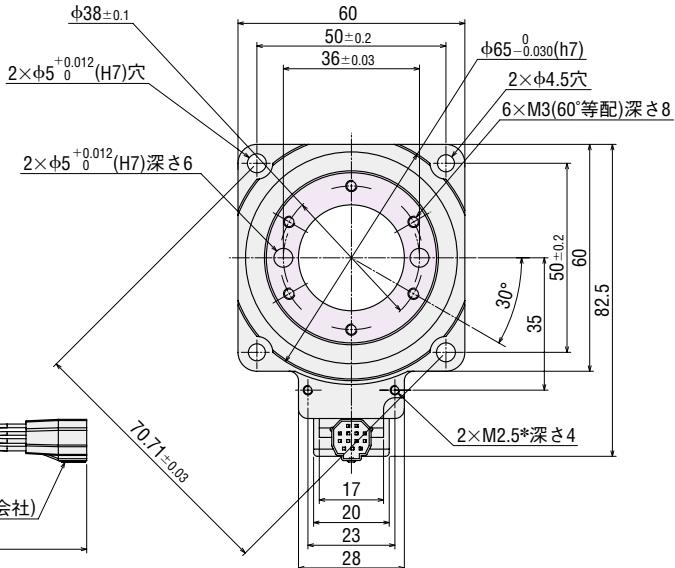
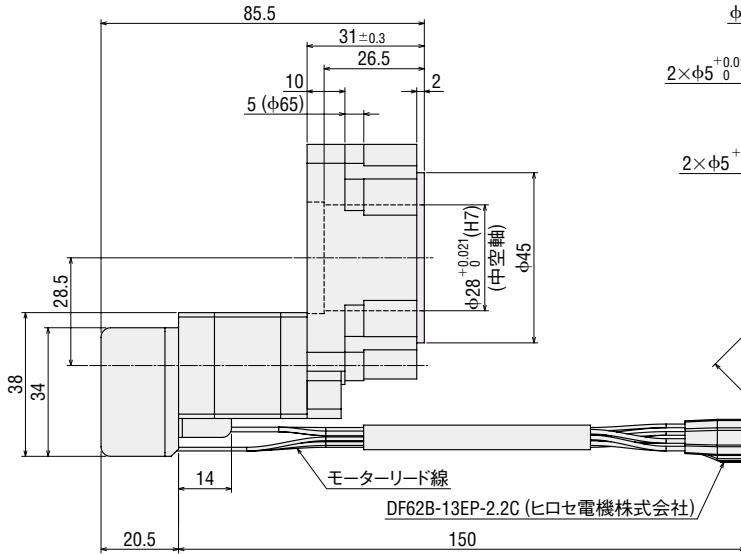
品名	質量 kg	2D CAD
<b>DGM60R-AZAK</b>	0.48	D7935



標準

2D & 3D CAD

品名	質量 kg	2D CAD
<b>DGM60-AZAK</b>	0.5	D7689



●■色部分は、回転部です。

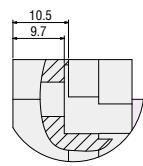
\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。  
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

◇モーター縦方向 取付角寸法85mm

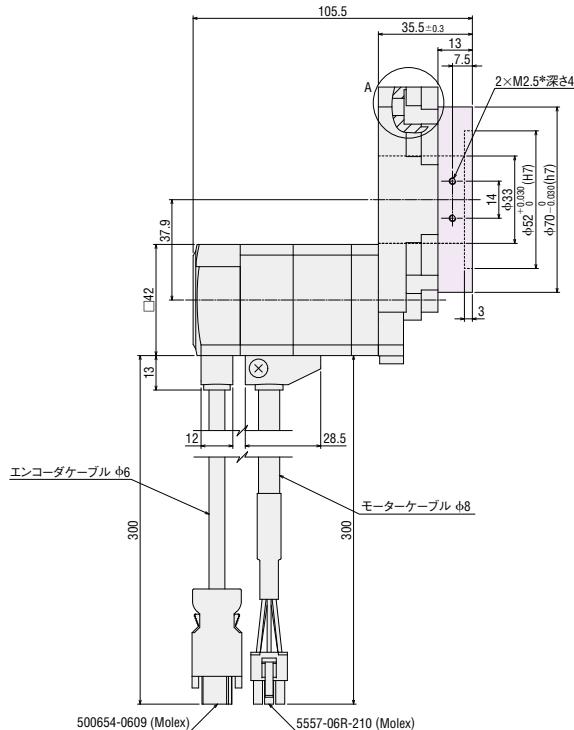
標準

2D & 3D CAD

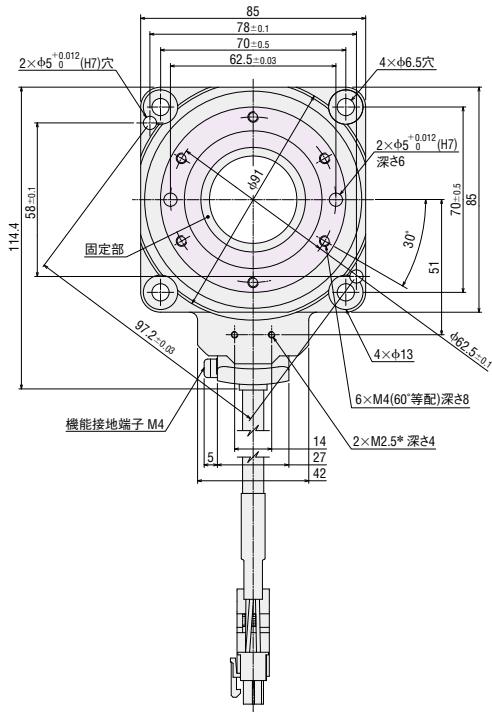
品名	質量 kg	2D CAD
<b>DGM85R-AZAK</b>	1.1	D4501



A部詳細



●■色部分は、回転部です。



\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。  
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

**AZ**シリーズ搭載  
AC電源入力

**AZ**シリーズ搭載  
DC電源入力

**AZX**シリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

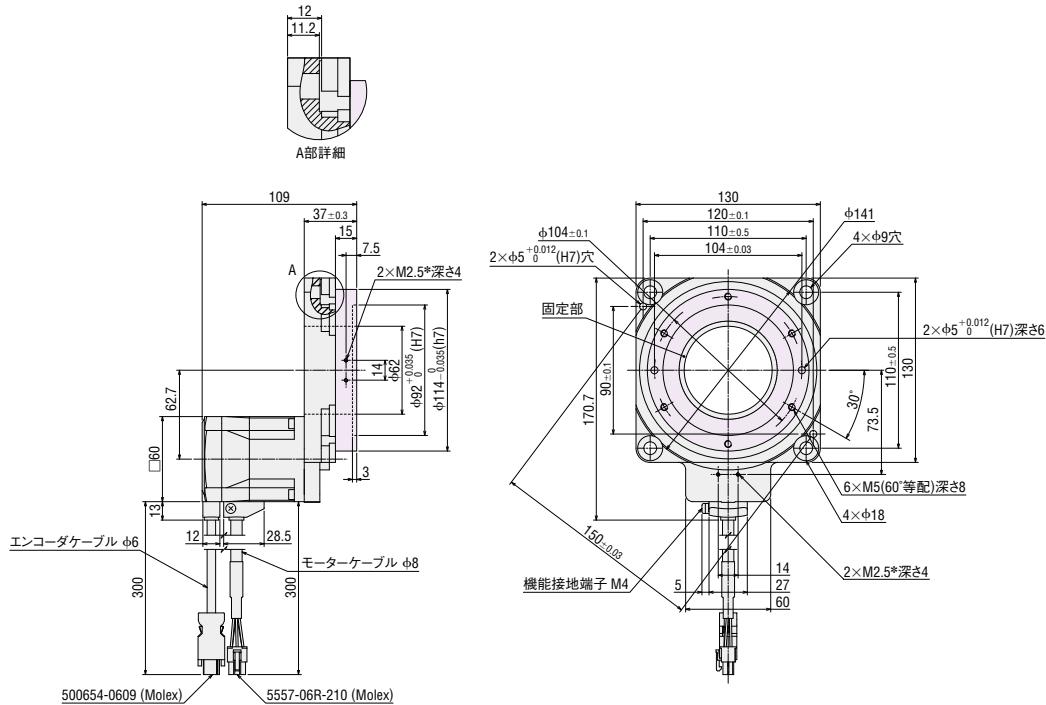


◇モーター縦方向 取付角寸法130mm

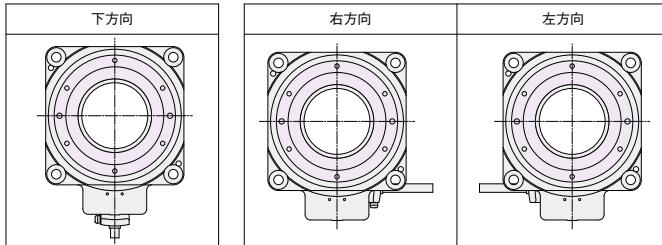
標準

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	<b>DGM130R-AZAK</b>		D4502
右方向	<b>DGM130R-AZAKR</b>	2.7	D7645
左方向	<b>DGM130R-AZAKL</b>		D7644

2D &amp; 3D CAD



ケーブル引き出し方向



●■色部分は、回転部です。

\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。  
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

電磁ブレーキ付		2D & 3D CAD	
ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
下方向	<b>DGM130R-AZMK</b>	3.1	D6453
右方向	<b>DGM130R-AZMKR</b>		D7647
左方向	<b>DGM130R-AZMKL</b>		D7646

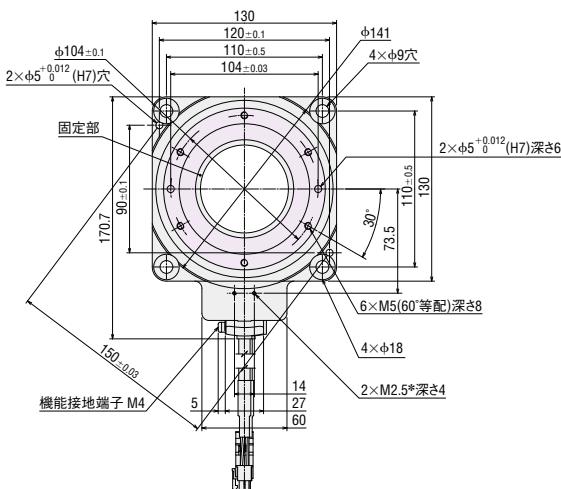
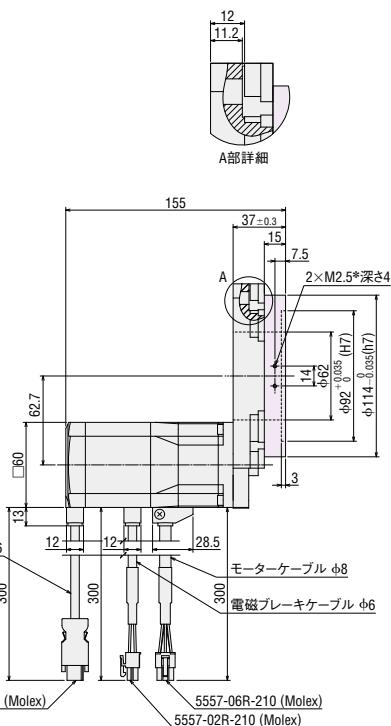
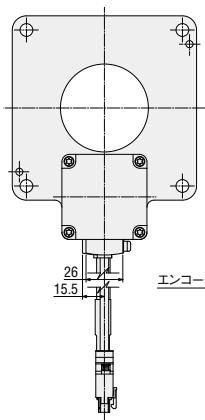
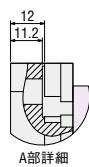
仕様表の見方

種類と価格

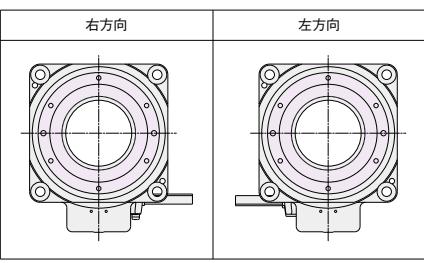
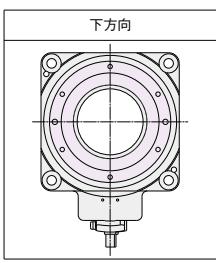
システム構成

仕様・特性

## 外形図



### ケーブル引き出し方向



●■色部分は、回転部です。

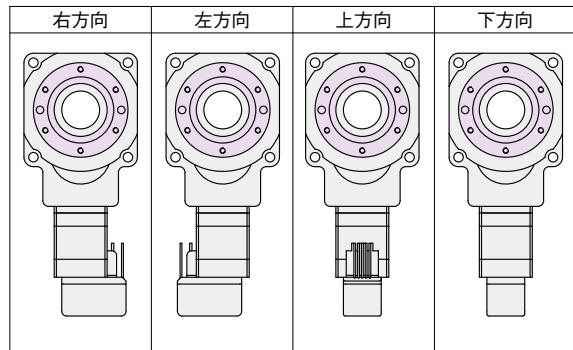
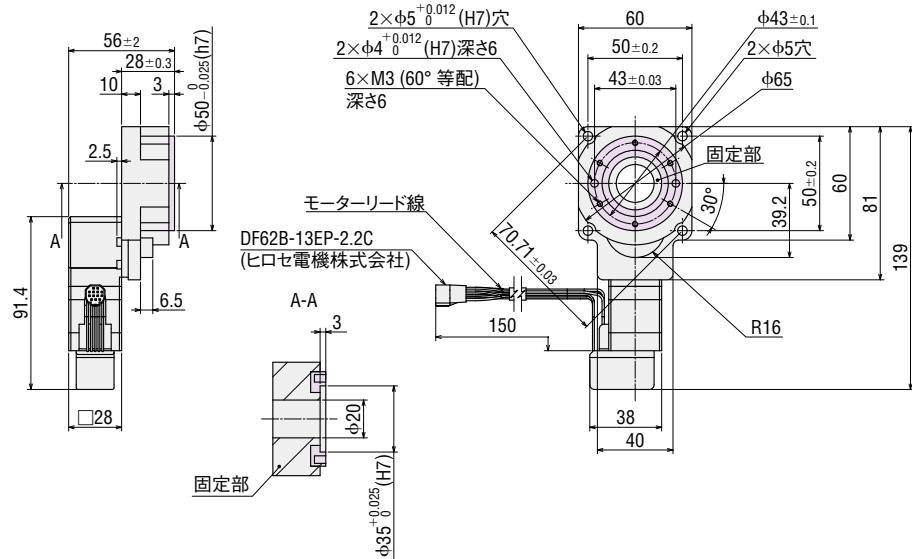
\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。  
原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

◆モーター横方向 取付角寸法60mm

標準

ケーブル引き出し方向	品名	質量 kg	2D CAD
上方向	<b>DGR60R30-AZAKU</b>	0.56	D7930U
下方向	<b>DGR60R30-AZAKD</b>		D7930D
右方向	<b>DGR60R30-AZAKR</b>		D7930R
左方向	<b>DGR60R30-AZAKL</b>		D7930L

## 2D & 3D CAD



■色部分は、回転部です。

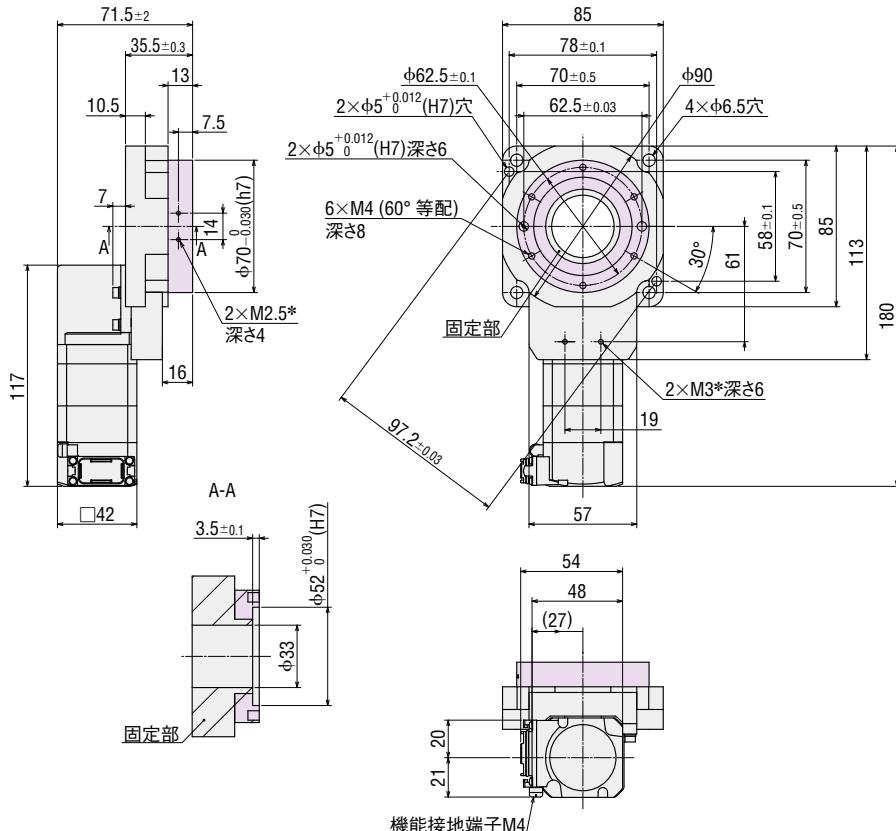
\*原点センサセットは使用できません。

◇モーター横方向 取付角寸法85mm

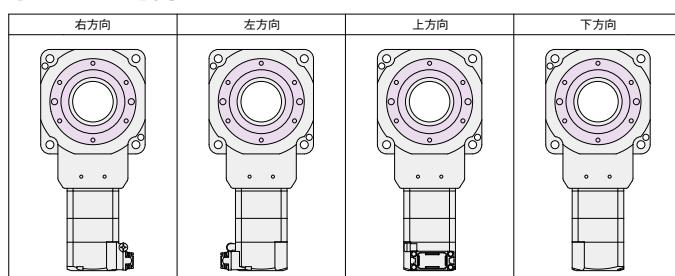
標準

2D & 3D CAD

仕様表の見方	コネクタ方向	品名	質量 kg	2D CAD		
				出力軸側引出し 接続ケーブル装着	垂直引出し 接続ケーブル装着	反出力軸側引出し 接続ケーブル装着
種類と価格	上方向	<b>DGR85R36-AZAKHU</b>	1.29	D7931U_F	D7931U_V	D7931U_B
	下方向	<b>DGR85R36-AZAKHD</b>		D7931D_F	D7931D_V	D7931D_B
	右方向	<b>DGR85R36-AZAKHR</b>		D7931R_F	D7931R_V	D7931R_B
	左方向	<b>DGR85R36-AZAKHL</b>		D7931L_F	D7931L_V	D7931L_B

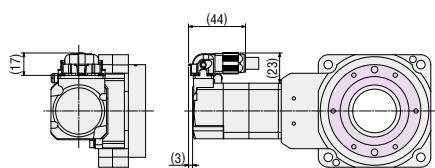


●コネクタ方向

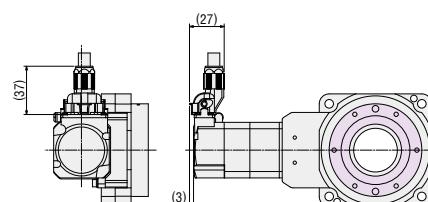


●接続ケーブル装着時

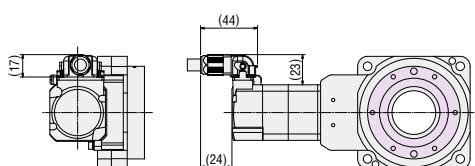
◇出力軸側引出し



◇垂直引出し



◇反出力軸側引出し



●■色部分は、回転部です。

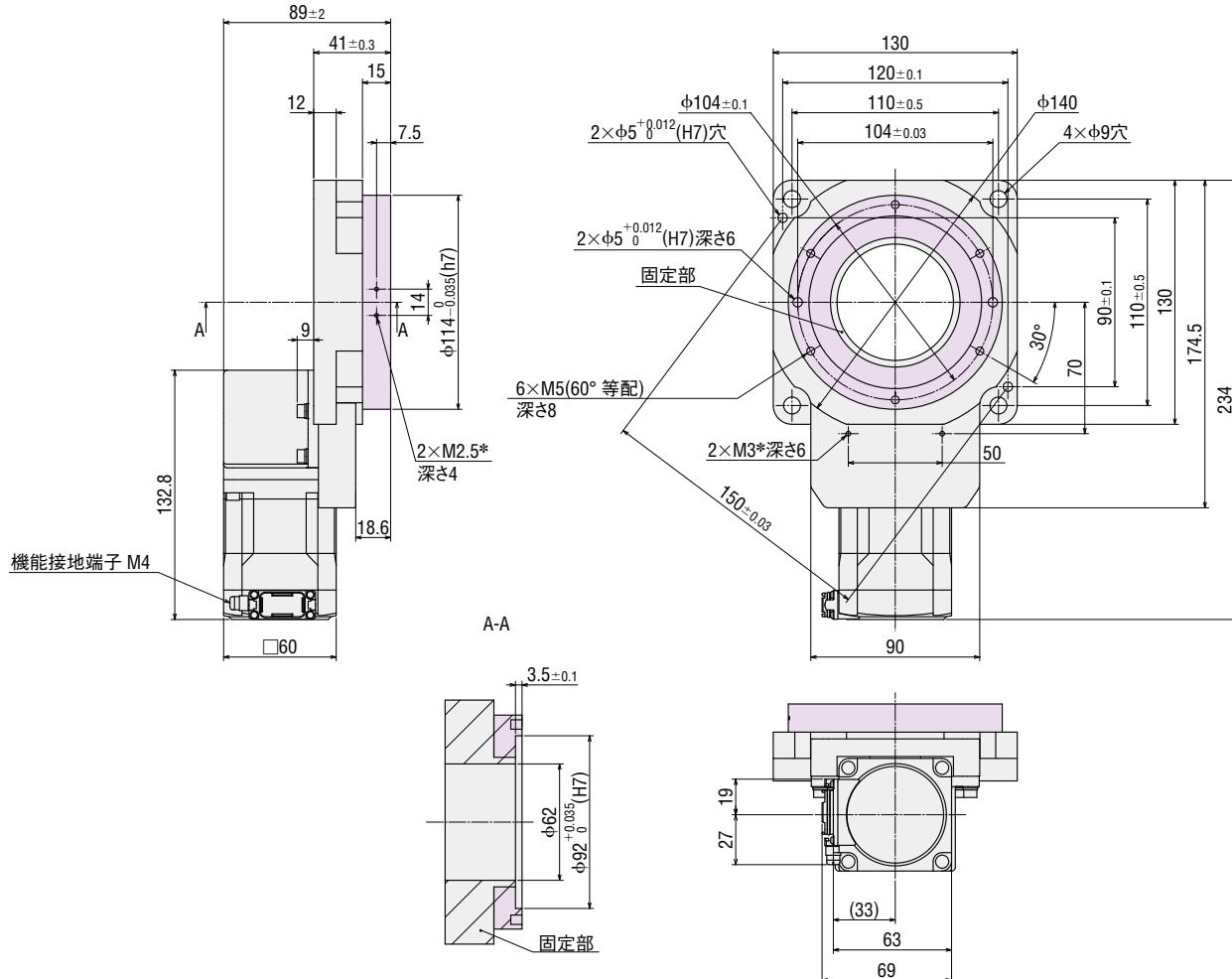
\*原点センサセットは使用できません。

◇モーター横方向 取付角寸法130mm

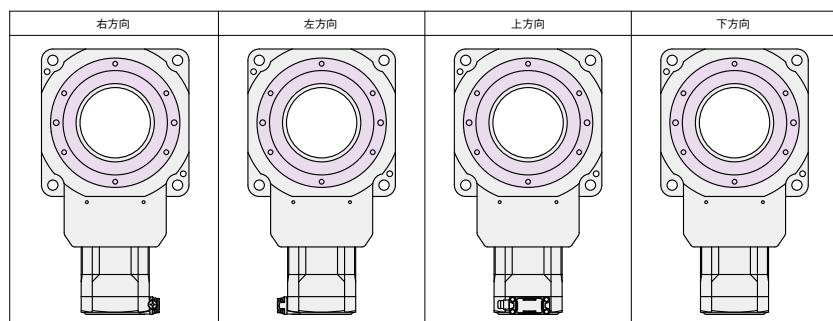
標準

2D & 3D CAD

コネクタ方向	品名	質量 kg	2D CAD		
			出力軸側引出し 接続ケーブル装着	垂直引出し 接続ケーブル装着	反出力軸側引出し 接続ケーブル装着
上方向	<b>DGR130R36-AZAKHU</b>	3.3	D7932U_F	D7932U_V	D7932U_B
下方向	<b>DGR130R36-AZAKHD</b>		D7932D_F	D7932D_V	D7932D_B
右方向	<b>DGR130R36-AZAKHR</b>		D7932R_F	D7932R_V	D7932R_B
左方向	<b>DGR130R36-AZAKHL</b>		D7932L_F	D7932L_V	D7932L_B

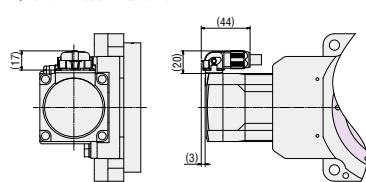


●コネクタ方向

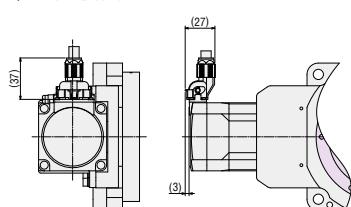


●接続ケーブル装着時

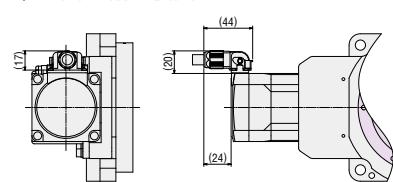
◇出力軸側引出し



◇垂直引出し



◇反出力軸側引出し



●□色部分は、回転部です。

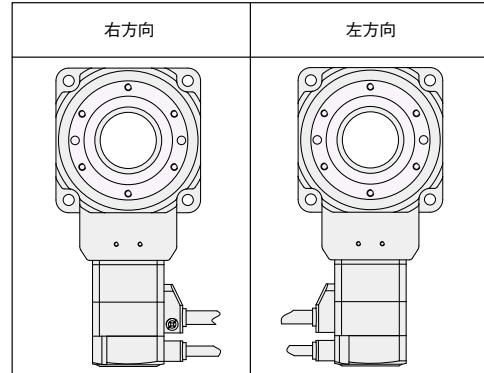
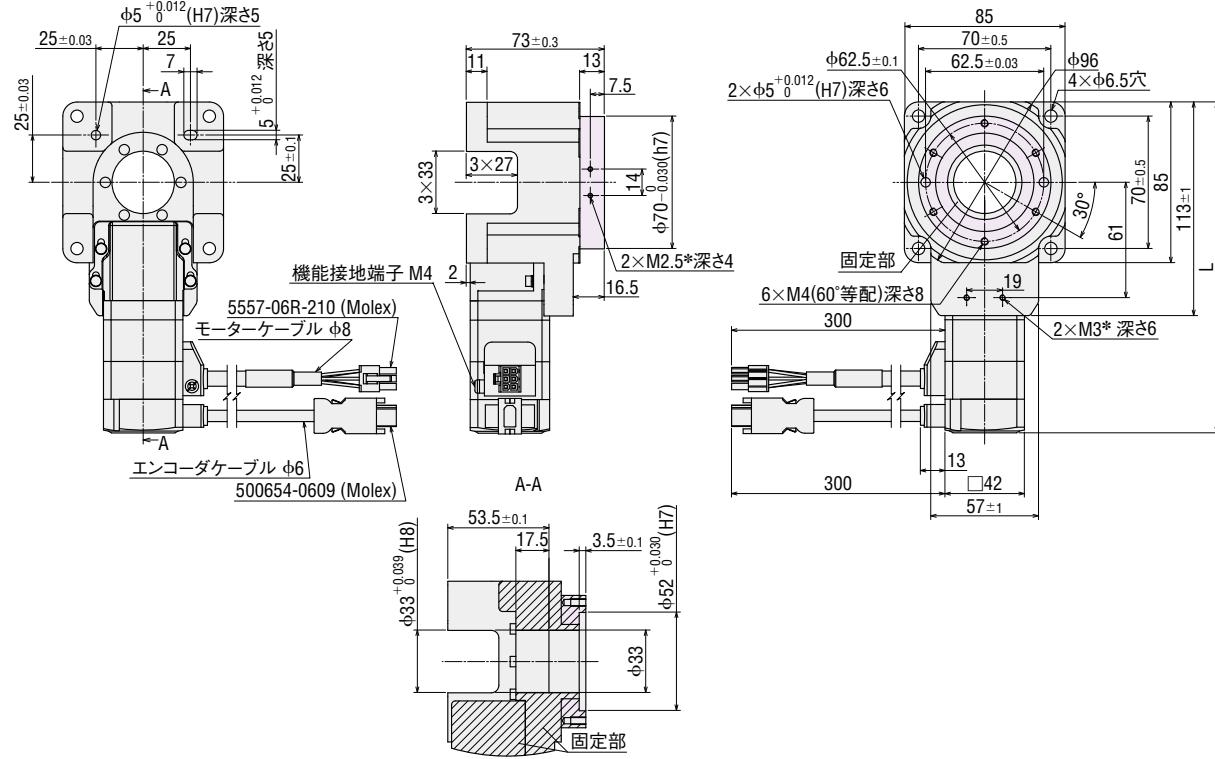
\*原点センサセットは使用できません。

◇モーター横方向(脚取付) 取付角寸法85mm

標準

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	<b>DGB85R12-AZAKR</b>	182	1.5	D7887R
左方向	<b>DGB85R12-AZAKL</b>			D7887L
右方向	<b>DGB85R18-AZAKR</b>			D7888R
左方向	<b>DGB85R18-AZAKL</b>			D7888L
右方向	<b>DGB85R36-AZAKR</b>			D7889R
左方向	<b>DGB85R36-AZAKL</b>			D7889L



●■色部分は、回転部です。  
\*原点センサセットは使用できません。

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

仕様・特性

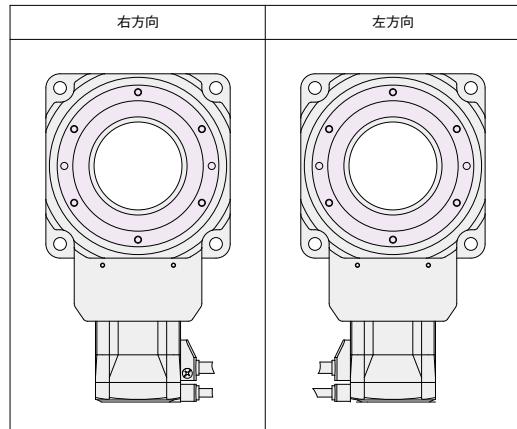
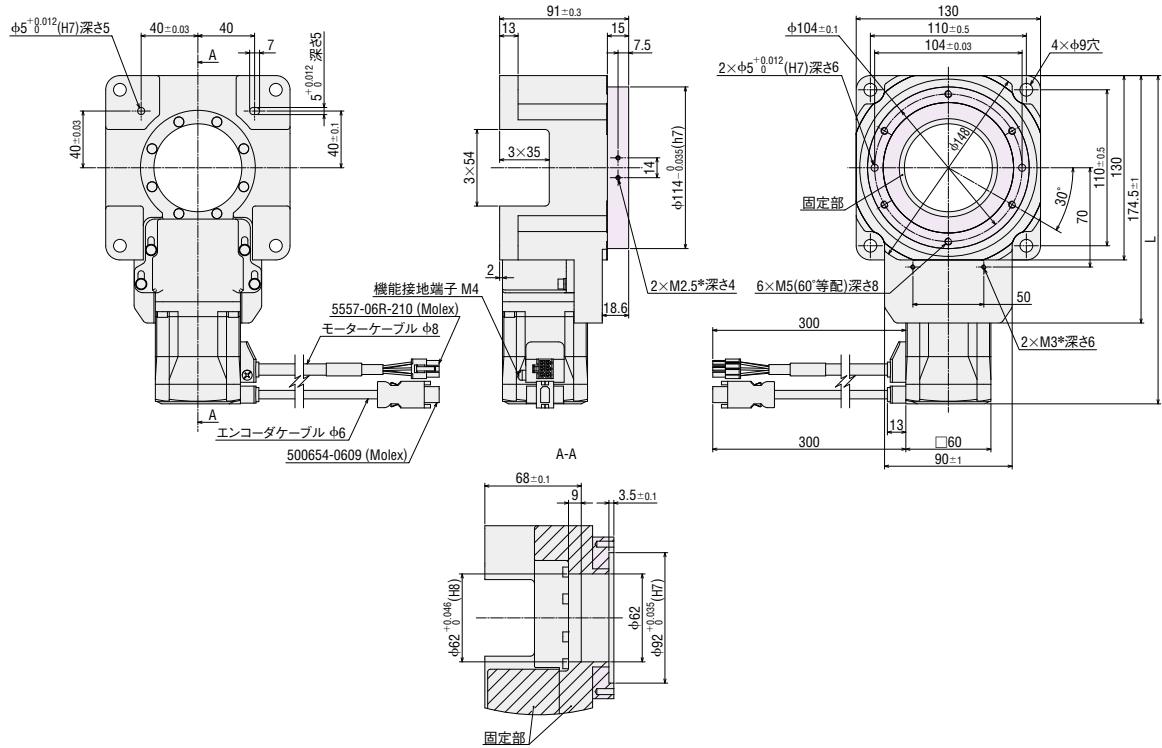
外形図

◇モーター横方向(脚取付) 取付角寸法130mm

標準

2D & 3D CAD

ケーブル引き出し方向	品名	L	質量 kg	2D CAD
右方向	<b>DGB130R18-AZAKR</b>	238	3.9	D7894R
左方向				D7894L
右方向	<b>DGB130R36-AZAKR</b>	231.5	3.9	D7895R
左方向				D7895L



●■色部分は、回転部です。  
\*原点センサセットは使用できません。

AZシリーズ搭載  
AC電源入力

AZシリーズ搭載  
DC電源入力

AZXシリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

# 中空ロータリーアクチュエータ DG II シリーズ AZX シリーズ搭載 AC 電源入力

## 品名の見方

### 中空ロータリーアクチュエータ

**DGM 200 R 18 - AZX A C**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①	シリーズ名	<b>DGM</b> : DG II シリーズ
②	取付角寸法	<b>200</b> : 200mm
③	出力テーブル 支持軸受種類	<b>R</b> : クロスローラベアリング
④	減速比	
⑤	搭載モーター	<b>AZX</b> : AZX シリーズ
⑥	モーター部形状	<b>A</b> : 標準 <b>M</b> : 電磁ブレーキ付
⑦	モーター仕様	<b>C</b> : AC 電源入力仕様

### ドライバ

**AZXD-S EP**

① ② ③

①	ドライバ種類	<b>AZXD</b> : AZX シリーズドライバ
②	電源入力	<b>S</b> : 単相/三相 200-240V
③	種類	<b>ED</b> : EtherCAT 対応 <b>EP</b> : EtherNet/IP 対応 <b>PN</b> : PROFINET 対応

### 接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセット

**CC 010 V X F B**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

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	適用機種 <b>X</b> : AZX 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 : 電磁ブレーキなし用 <b>B</b> : 電磁ブレーキ付用

## 種類と価格

### 中空ロータリーアクチュエータ



#### ◇ 標準

取付角寸法	品名	定価
200mm	<b>DGM200R18-AZXAC</b>	270,900円

### ドライバ



#### ◇ EtherCAT 対応

電源入力	品名	定価
単相/三相 200-240V	<b>AZXD-SED</b>	84,200円



#### ◇ 電磁ブレーキ

取付角寸法	品名	定価
200mm	<b>DGM200R18-AZXM</b>	293,300円



#### ◇ EtherNet/IP 対応

電源入力	品名	定価
単相/三相 200-240V	<b>AZXD-SEP</b>	84,200円

#### ◇ PROFINET 対応

電源入力	品名	定価
単相/三相 200-240V	<b>AZXD-SPN</b>	84,200円

## ●接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセット

ケーブルが屈曲される場合には、可動接続ケーブルをお使いください。

モーターから出ているモーターケーブルおよび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。

## ◇モーター/エンコーダ用



モーター用 エンコーダ用

種類	長さ L (m)	品名	定価
接続 ケーブル セット	1	<b>CC010VXF</b>	8,500 円
	2	<b>CC020VXF</b>	9,900 円
	3	<b>CC030VXF</b>	11,200 円
	5	<b>CC050VXF</b>	13,800 円
	7	<b>CC070VXF</b>	16,500 円
	10	<b>CC100VXF</b>	20,400 円
	15	<b>CC150VXF</b>	27,000 円
	20	<b>CC200VXF</b>	33,600 円

種類	長さ L (m)	品名	定価
可動接続 ケーブル セット	1	<b>CC010VXR</b>	9,200 円
	2	<b>CC020VXR</b>	11,200 円
	3	<b>CC030VXR</b>	13,200 円
	5	<b>CC050VXR</b>	17,100 円
	7	<b>CC070VXR</b>	21,100 円
	10	<b>CC100VXR</b>	27,000 円
	15	<b>CC150VXR</b>	36,900 円
	20	<b>CC200VXR</b>	46,800 円

## ◇モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用



モーター用 エンコーダ用 電磁ブレーキ用

種類	長さ L (m)	品名	定価
接続 ケーブル セット	1	<b>CC010VXFB</b>	10,300 円
	2	<b>CC020VXFB</b>	11,800 円
	3	<b>CC030VXFB</b>	13,400 円
	5	<b>CC050VXFB</b>	16,500 円
	7	<b>CC070VXFB</b>	19,500 円
	10	<b>CC100VXFB</b>	24,200 円
	15	<b>CC150VXFB</b>	31,900 円
	20	<b>CC200VXFB</b>	39,600 円

種類	長さ L (m)	品名	定価
可動接続 ケーブル セット	1	<b>CC010VXRB</b>	11,300 円
	2	<b>CC020VXRB</b>	13,800 円
	3	<b>CC030VXRB</b>	16,300 円
	5	<b>CC050VXRB</b>	21,400 円
	7	<b>CC070VXRB</b>	26,500 円
	10	<b>CC100VXRB</b>	34,100 円
	15	<b>CC150VXRB</b>	46,700 円
	20	<b>CC200VXRB</b>	59,400 円

## ■付属品

## ●ドライバ

付属品 タイプ	コネクタ
EtherCAT 対応 EtherNet/IP 対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CN1用(1個)</li> <li>・CN4用(1個)</li> <li>・CN7用(1個)</li> <li>・コネクタ結線レバー(1個)</li> </ul>

## ●接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセット

付属品 タイプ	取扱 説明書
接続ケーブルセット	—
可動接続ケーブルセット	1式

サーボモーター **AZX** シリーズは、個別カタログをご用意しています。製品の選定にあたっては、個別カタログ(S-26)を合わせてお使いください。

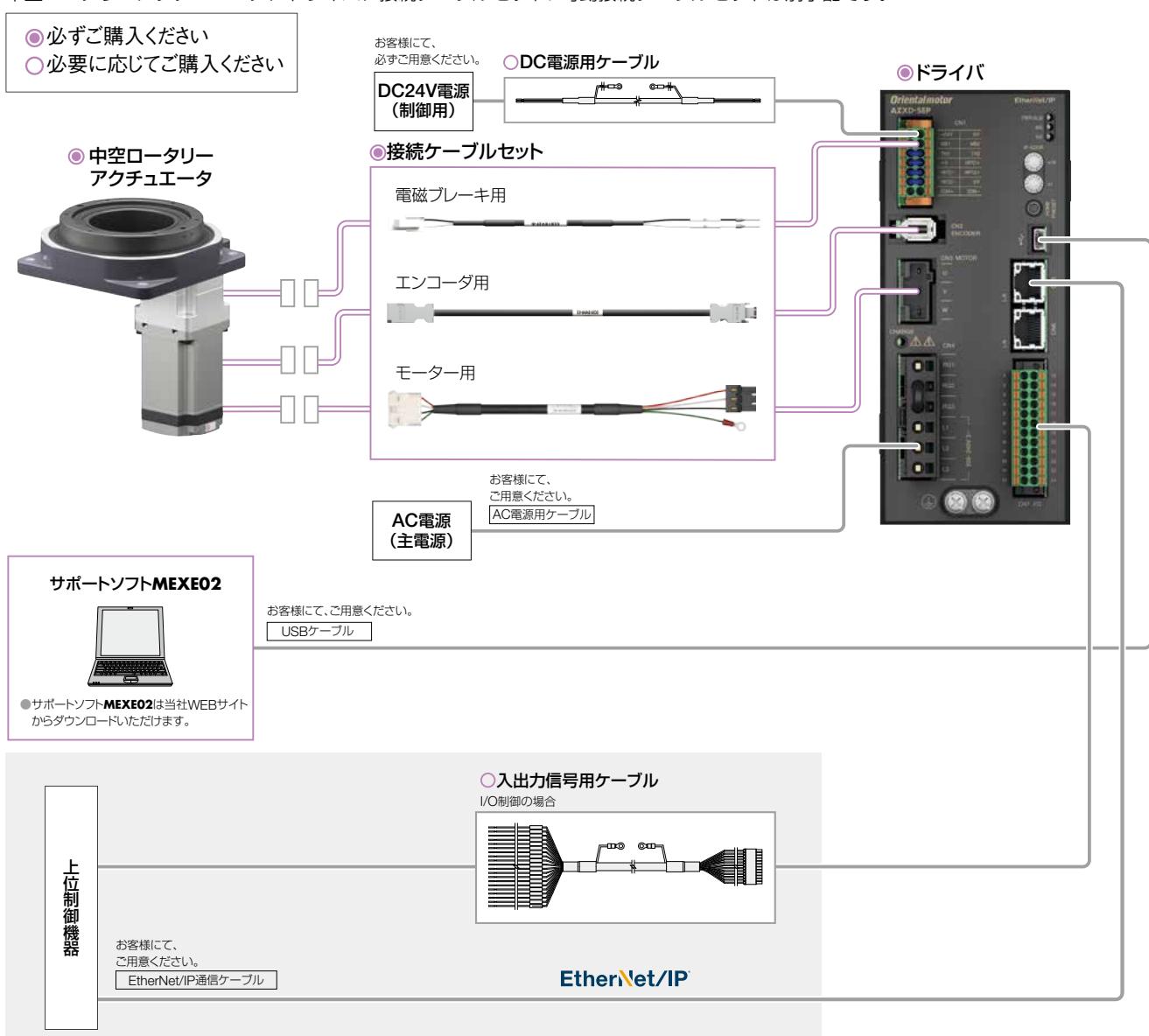


## ■システム構成

### ●電磁ブレーキ付電動アクチュエータとネットワーク対応ドライバを組み合わせた場合

EtherNet/IP 対応ドライバで I/O 制御または、EtherNet/IP で使用した場合の構成例です。

中空ロータリーアクチュエータ、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。



### ●システム構成価格例

中空ロータリー アクチュエータ	+	ドライバ	+	ケーブル
<b>DGM200R18-AZXM</b>		<b>AZXD-SEP</b>		
293,300円		84,200円		
○		○		
接続ケーブル セット(1m)		入出力信号用ケーブル コネクタ付タイプ(1m)		
<b>CC010VXFB</b>		<b>CC24D010C-1</b>		
10,300円		8,200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。

●接続ケーブルセット、その他のケーブル、周辺機器についてはWEBサイトをご覧ください。

**ご注意**

●モーターから出ているモーターケーブルおよび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。

# 取付角寸法 200mm

## ■中空ロータリーアクチュエータ仕様

取付角寸法	200mm	
アクチュエータ品名	標準 電磁ブレーキ付	DGM200R18-AZXAC DGM200R18-AZXMC
出力テーブル支持軸受種類	クロスローラベアリング	
慣性モーメント	J : kg·m <sup>2</sup>	760000×10 <sup>-7</sup> [786000×10 <sup>-7</sup> ]*
減速比	18	
出力テーブル部最小移動量	deg/STEP	0.01
定格トルク	N·m	19
瞬時最大トルク	N·m	50
最高回転速度	deg/s	1833(306r/min)
繰り返し位置決め精度	arcsec	±15(±0.004")
ロストモーション	arcmin	3(0.050")
許容アキシャル荷重	N	4000
許容モーメント	N·m	100
出力テーブル面振れ	mm	0.015
出力テーブル内(外)径振れ	mm	0.030
出力テーブル平行度		0.05

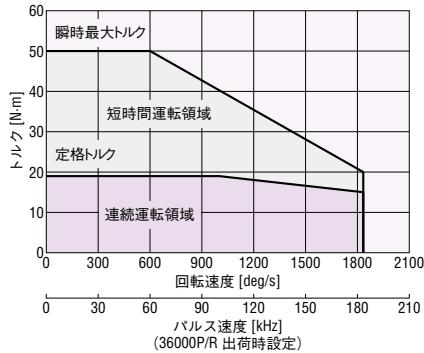
\*[]内の数値は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

ご注意

●精度は一定負荷・一定温度(常温)での値です。

## ■回転速度トルク特性

### DGM200R18



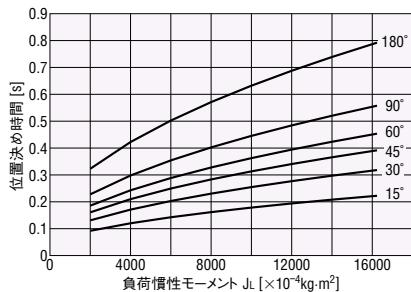
ご注意

●運転条件によっては回生抵抗が必要になる場合があります。回生抵抗→WEBサイト

## ■負荷慣性モーメント位置決め時間(参考値)

負荷慣性モーメントとはお客様のワークの慣性モーメントのことです。

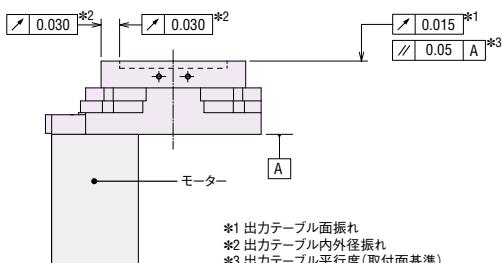
### DGM200R18



ご注意

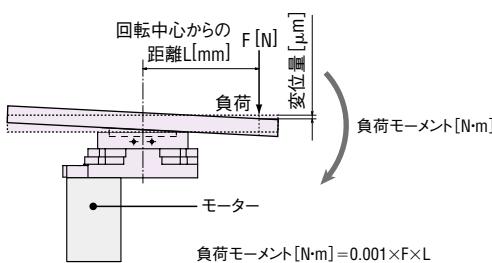
●負荷慣性モーメント位置決め時間は、常温時にトルク安全率1.5倍の理論値です。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。

## ■機械的精度(無負荷時)

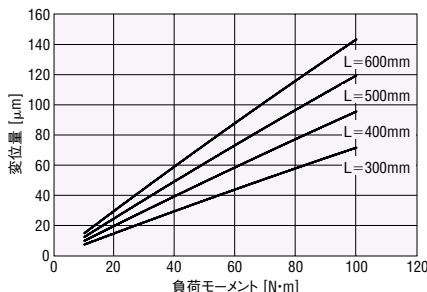


## ■負荷モーメントによる変位量(参考値)

出力テーブルに負荷モーメントをかけると変位します。グラフの変位量は負荷モーメントを一方向に作用させたとき、テーブル回転中心から距離Lだけ離れた位置での変位です。負荷モーメントが正、負の両方向で作用する場合、変位量は約2倍になります。



**DGM200R18**



## ■電磁ブレーキ部 仕様

取付角寸法	200mm
型式	無励磁作動型
電源入力	DC24V±10%
消費電力 W	8.5
定格電流 A	0.35
静摩擦トルク N·m	1.91

## ■ドライバ仕様

ドライバ品名	AZXD-SED	AZXD-SEP	AZXD-SPN
主電源	入力電圧 定格電流*1	単相/三相200-240V -15~+6% 50/60Hz 単相:7.1A 三相:3.9A	
制御電源	入力電圧 入力電流	DC24V±5% 0.27A (0.62A)*2	
インターフェイス	制御入力 パルス出力 制御出力 動力遮断信号入力 動力遮断モニタ出力 フィールドネットワーク	6点、フォトカプラ 2点、ラインドライバ 6点、フォトカプラ・オーブンコレクタ 2点、フォトカプラ 1点、フォトカプラ・オーブンコレクタ EtherCAT	
		EtherNet/IP	PROFINET

\*1 連続運転領域で運転する場合の値です。短時間運転領域で運転するときは、最大で約2倍の電流が流れます。

\*2 ( )内は、電磁ブレーキ付アクチュエータを接続したときの値です。

## 一般仕様

	アクチュエータ (搭載モーター: <b>AZX</b> シリーズ)	ドライバ
耐熱クラス	130(B)	—
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—主電源端子間 ・エンコーダコネクター—主電源端子間 ・入出力信号端子—主電源端子間
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 AC1.0kV 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—主電源端子間 AC1.5kV 50Hzまたは60Hz ・エンコーダコネクター—主電源端子間 AC1.8kV 50Hzまたは60Hz ・入出力信号端子—主電源端子間 AC1.8kV 50Hzまたは60Hz
使用環境(動作時)	周囲温度 0~+40°C (凍結のないこと)*2 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。	0~+55°C (凍結のないこと)*3 [単相200~240Vで使用する場合は0~50°C]*3 IP10
保護等級	IP40(モーター部コネクタはIP20)	IP10
非通電状態での多回転検出範囲 (モーター出力軸)	±900回転(1800回転)	

\*1 電磁ブレーキ付のみ

\*2 当社測定条件による

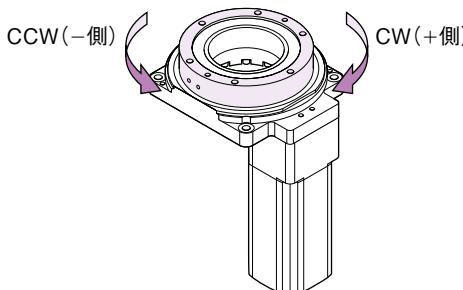
\*3 200×200mm、厚さ2mmのアルミ板相当以上の放熱板取り付け時

### ご注意

●絶縁抵抗測定および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。また、モーターのABZOセンサ部は、これらの試験を行なわないでください。

## 回転方向

出力テーブル側から見た場合の回転方向を表します。



サーボモーター **AZX**シリーズは、個別カタログをご用意しています。製品の選定にあたっては、個別カタログ(S-26)を合わせてお使いください。



**AZ**シリーズ搭載  
AC電源入力

**AZ**シリーズ搭載  
DC電源入力

**AZX**シリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

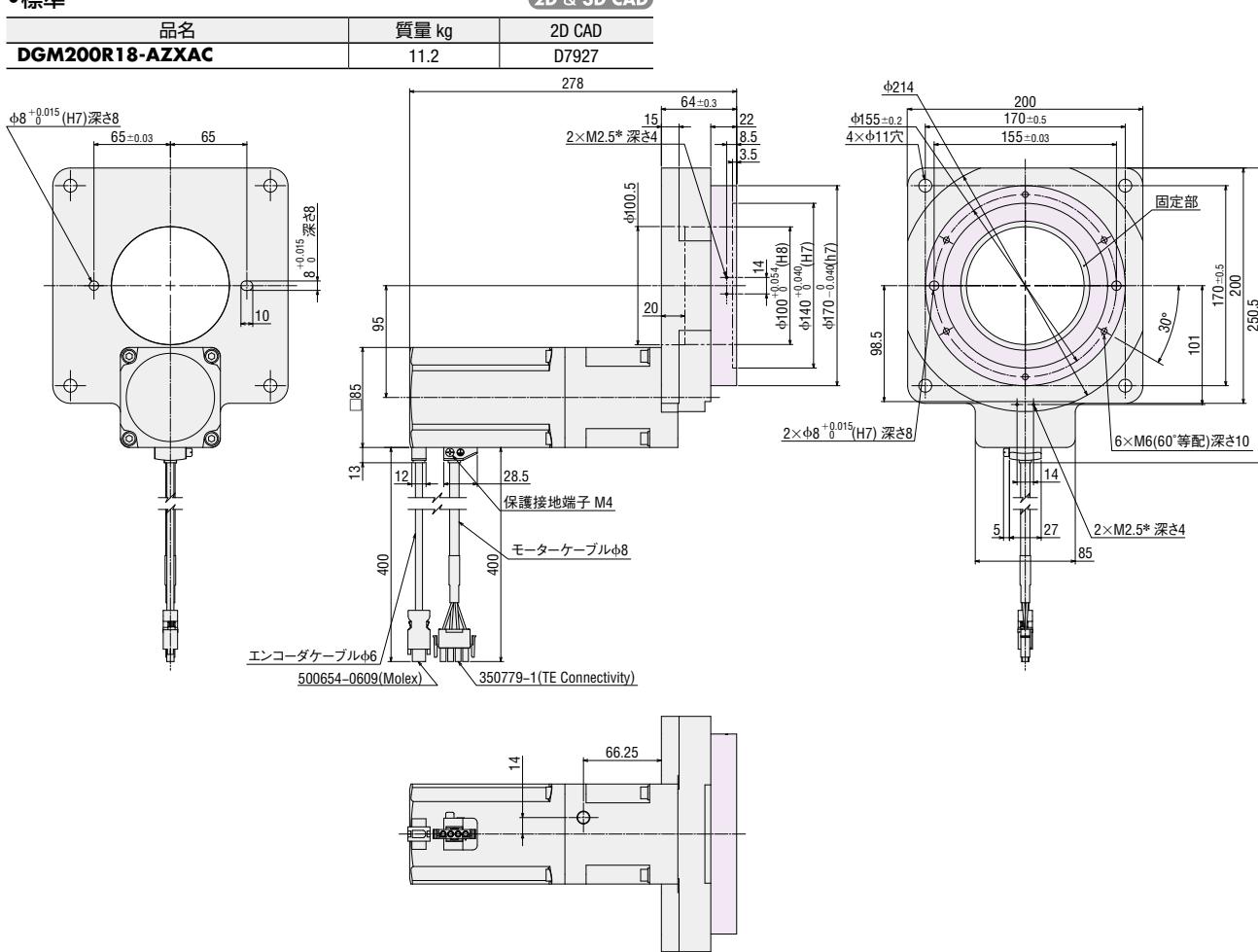
## ■外形図 (単位 mm)

●中空ロータリーアクチュエータ

◇取付角寸法200mm

●標準

2D & 3D CAD



●■色部分は、回転部です。

\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

仕様表の見方

種類と価格

システム構成

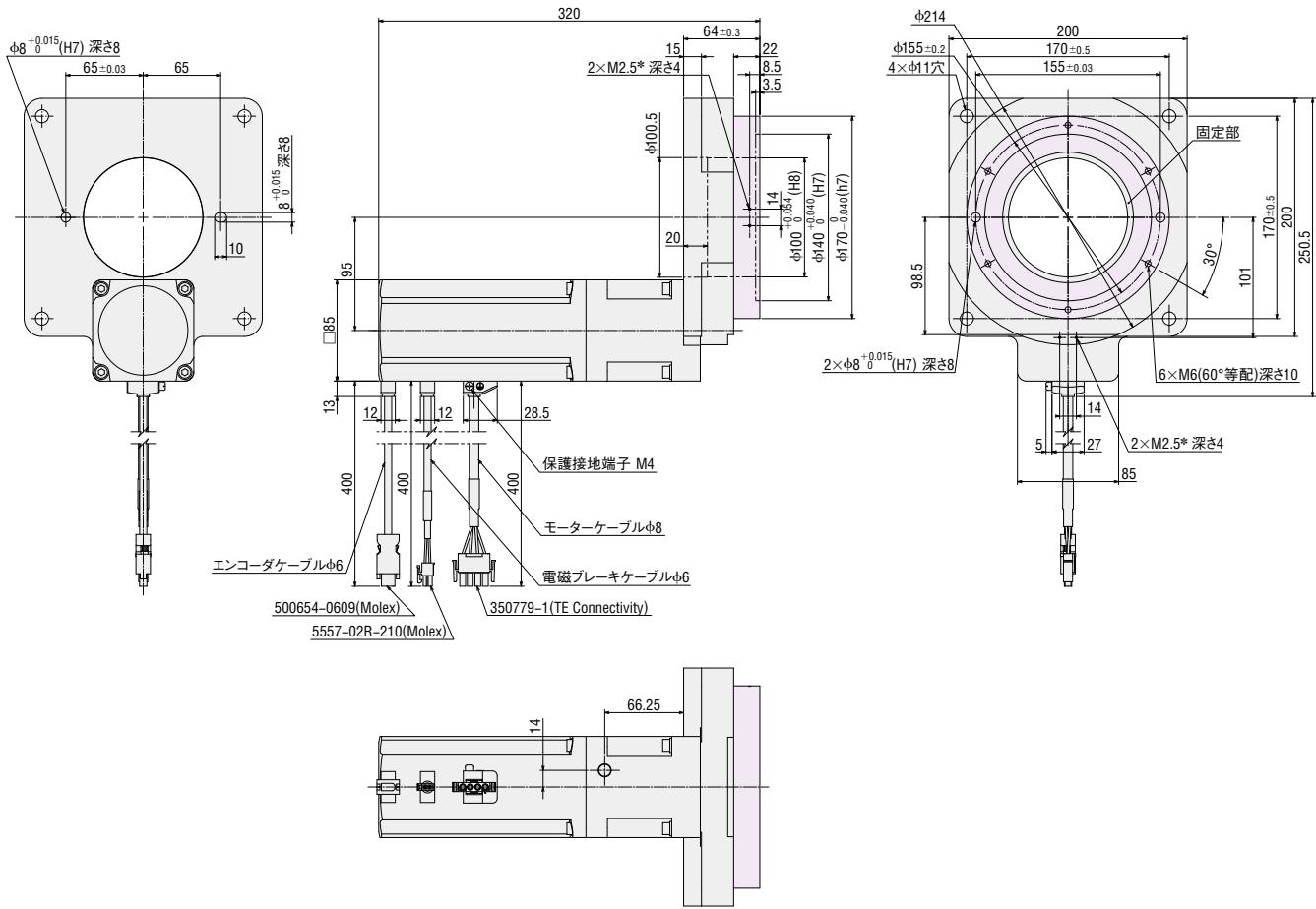
仕様・特性

外形図

●電磁ブレーキ付

2D & 3D CAD

品名	質量 kg	2D CAD
DGM200R18-AZXMC	12	D7928



●■色部分は、回転部です。

\*M2.5のねじ穴は、原点センサセット(別売)を取り付ける場合に使用します。原点センサ取り付け以外の目的では使用しないでください。

AZシリーズ搭載  
AC電源入力

AZシリーズ搭載  
DC電源入力

AZXシリーズ搭載  
AC電源入力

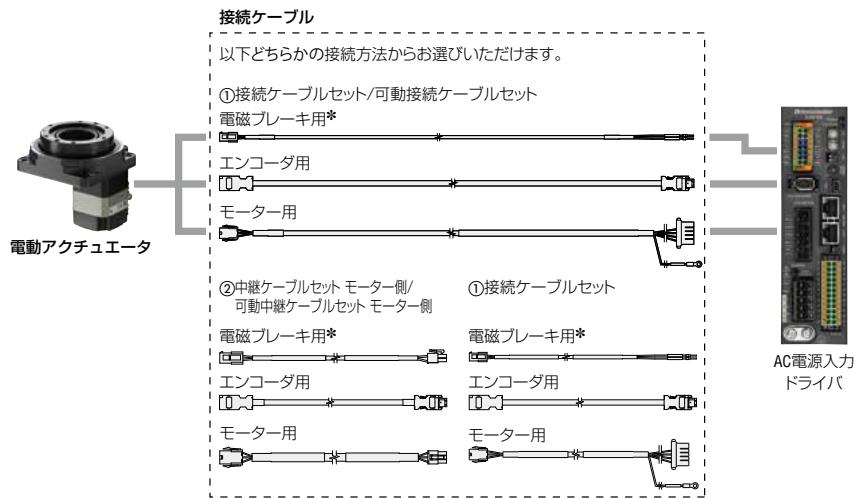
ケーブル

# ケーブル(AZシリーズ搭載用)

ケーブルには、ケーブルタイプ用とコネクタタイプ用があります。モーター接続方式に合わせてご使用ください。

## ケーブルタイプ用

### 接続ケーブル(AC電源入力用)



ご注意

- モーターとドライバ間の接続に使用できるケーブルは3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。

### ①接続ケーブルセット/可動接続ケーブルセット

モーターとドライバ間の接続ケーブルセットです。ケーブルが繰り返し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モーターケーブルおよび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。

#### ●種類と価格

##### ◇接続ケーブルセット

・モーター/エンコーダ用



##### ・モーター/エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
0.5	<b>CC005VZF</b>	3,500円
1	<b>CC010VZF</b>	3,500円
1.5	<b>CC015VZF</b>	4,000円
2	<b>CC020VZF</b>	4,600円
2.5	<b>CC025VZF</b>	5,100円
3	<b>CC030VZF</b>	5,700円
4	<b>CC040VZF</b>	8,500円
5	<b>CC050VZF</b>	9,600円
7	<b>CC070VZF</b>	11,900円
10	<b>CC100VZF</b>	15,500円
15	<b>CC150VZF</b>	21,400円
20	<b>CC200VZF</b>	27,200円

##### ◇可動接続ケーブルセット

・モーター/エンコーダ用



##### ・モーター/エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
0.5	<b>CC005VZR</b>	7,400円
1	<b>CC010VZR</b>	7,400円
1.5	<b>CC015VZR</b>	8,000円
2	<b>CC020VZR</b>	8,700円
2.5	<b>CC025VZR</b>	9,200円
3	<b>CC030VZR</b>	9,700円
4	<b>CC040VZR</b>	11,100円
5	<b>CC050VZR</b>	12,400円
7	<b>CC070VZR</b>	15,800円
10	<b>CC100VZR</b>	20,700円
15	<b>CC150VZR</b>	29,200円
20	<b>CC200VZR</b>	37,500円

##### ・モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用



##### ・モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用

長さ L (m)	品名	定価
0.5	<b>CC005VZFB</b>	4,800円
1	<b>CC010VZFB</b>	4,800円
1.5	<b>CC015VZFB</b>	5,400円
2	<b>CC020VZFB</b>	6,100円
2.5	<b>CC025VZFB</b>	6,800円
3	<b>CC030VZFB</b>	7,400円
4	<b>CC040VZFB</b>	10,600円
5	<b>CC050VZFB</b>	11,800円
7	<b>CC070VZFB</b>	14,600円
10	<b>CC100VZFB</b>	18,800円
15	<b>CC150VZFB</b>	25,800円
20	<b>CC200VZFB</b>	32,700円

##### ・モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用



##### ・モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用

長さ L (m)	品名	定価
0.5	<b>CC005VZRB</b>	10,000円
1	<b>CC010VZRB</b>	10,000円
1.5	<b>CC015VZRB</b>	10,900円
2	<b>CC020VZRB</b>	11,800円
2.5	<b>CC025VZRB</b>	12,500円
3	<b>CC030VZRB</b>	13,300円
4	<b>CC040VZRB</b>	15,000円
5	<b>CC050VZRB</b>	16,800円
7	<b>CC070VZRB</b>	21,100円
10	<b>CC100VZRB</b>	27,300円
15	<b>CC150VZRB</b>	38,000円
20	<b>CC200VZRB</b>	48,500円

## ②中継ケーブルセット モーター側／可動中継ケーブルセット モーター側

接続ケーブルとモーター間を継ぎ足すケーブルです。継ぎ足した場合のケーブルの全長は20m以下にしてください。  
ケーブルが繰り返し曲げ伸ばしされる場合には可動中継ケーブルセットをご使用ください。

### ●種類と価格

#### ◇中継ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



##### ・モーター／エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
1	<b>CC010VZFT</b>	6,200円
2	<b>CC020VZFT</b>	7,000円
3	<b>CC030VZFT</b>	8,000円
5	<b>CC050VZFT</b>	9,600円
7	<b>CC070VZFT</b>	11,900円
10	<b>CC100VZFT</b>	15,500円
15	<b>CC150VZFT</b>	21,400円

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



##### ・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さ L (m)	品名	定価
1	<b>CC010VZFBT</b>	7,500円
2	<b>CC020VZFBT</b>	8,600円
3	<b>CC030VZFBT</b>	9,700円
5	<b>CC050VZFBT</b>	11,800円
7	<b>CC070VZFBT</b>	14,600円
10	<b>CC100VZFBT</b>	18,800円
15	<b>CC150VZFBT</b>	25,800円

#### ◇可動中継ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



##### ・モーター／エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
1	<b>CC010VZRT</b>	7,400円
2	<b>CC020VZRT</b>	8,700円
3	<b>CC030VZRT</b>	9,700円
5	<b>CC050VZRT</b>	12,400円
7	<b>CC070VZRT</b>	15,800円
10	<b>CC100VZRT</b>	20,700円
15	<b>CC150VZRT</b>	29,200円

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



##### ・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さ L (m)	品名	定価
1	<b>CC010VZRBT</b>	10,000円
2	<b>CC020VZRBT</b>	11,800円
3	<b>CC030VZRBT</b>	13,300円
5	<b>CC050VZRBT</b>	16,800円
7	<b>CC070VZRBT</b>	21,100円
10	<b>CC100VZRBT</b>	27,300円
15	<b>CC150VZRBT</b>	38,000円

●可動ケーブル配線時のご注意→89ページ

●可動ケーブル配線時のご注意→89ページ

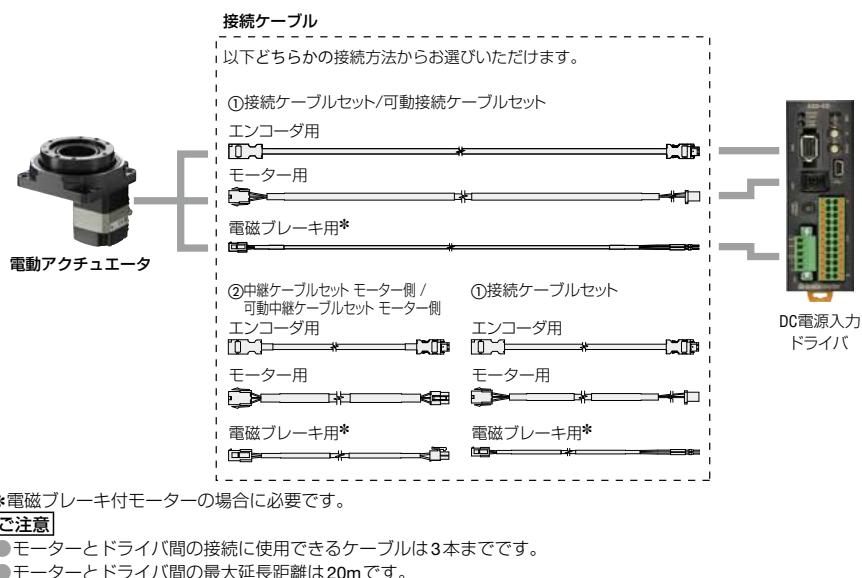
**AZ**シリーズ搭載  
AC電源入力

**AZ**シリーズ搭載  
DC電源入力

**AZ**Xシリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

## ■接続ケーブル(DC電源入力用)



### ①接続ケーブルセット／可動接続ケーブルセット

モーターとドライバ間の接続ケーブルセットです。ケーブルが繰り返し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モーターケーブルおよび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。

#### ●種類と価格

[DGM60R/DGM60/DGR60用]

◇接続ケーブルセット



◇可動接続ケーブルセット



#### •モーター／エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
0.5	<b>CC005VZ2F2</b>	3,300円
1	<b>CC010VZ2F2</b>	3,300円
1.5	<b>CC015VZ2F2</b>	3,800円
2	<b>CC020VZ2F2</b>	4,400円
2.5	<b>CC025VZ2F2</b>	4,900円
3	<b>CC030VZ2F2</b>	5,500円
4	<b>CC040VZ2F2</b>	8,500円
5	<b>CC050VZ2F2</b>	9,600円
7	<b>CC070VZ2F2</b>	11,900円
10	<b>CC100VZ2F2</b>	15,500円
15	<b>CC150VZ2F2</b>	21,400円
20	<b>CC200VZ2F2</b>	27,200円

#### •モーター／エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
0.5	<b>CC005VZ2R2</b>	7,400円
1	<b>CC010VZ2R2</b>	7,400円
1.5	<b>CC015VZ2R2</b>	8,000円
2	<b>CC020VZ2R2</b>	8,700円
2.5	<b>CC025VZ2R2</b>	9,200円
3	<b>CC030VZ2R2</b>	9,700円
4	<b>CC040VZ2R2</b>	11,100円
5	<b>CC050VZ2R2</b>	12,400円
7	<b>CC070VZ2R2</b>	15,800円
10	<b>CC100VZ2R2</b>	20,700円
15	<b>CC150VZ2R2</b>	29,200円
20	<b>CC200VZ2R2</b>	37,500円

●可動ケーブル配線時のご注意 ➡ 89ページ

[DGM85/DGM130/DGB85/DGB130用]

◇接続ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



・モーター／エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
0.5	<b>CC005VZF2</b>	3,300円
1	<b>CC010VZF2</b>	3,300円
1.5	<b>CC015VZF2</b>	3,800円
2	<b>CC020VZF2</b>	4,400円
2.5	<b>CC025VZF2</b>	4,900円
3	<b>CC030VZF2</b>	5,500円
4	<b>CC040VZF2</b>	8,500円
5	<b>CC050VZF2</b>	9,600円
7	<b>CC070VZF2</b>	11,900円
10	<b>CC100VZF2</b>	15,500円
15	<b>CC150VZF2</b>	21,400円
20	<b>CC200VZF2</b>	27,200円

◇可動接続ケーブルセット ④ モーター／エンコーダ用



・モーター／エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
0.5	<b>CC005VZR2</b>	7,400円
1	<b>CC010VZR2</b>	7,400円
1.5	<b>CC015VZR2</b>	8,000円
2	<b>CC020VZR2</b>	8,700円
2.5	<b>CC025VZR2</b>	9,200円
3	<b>CC030VZR2</b>	9,700円
4	<b>CC040VZR2</b>	11,100円
5	<b>CC050VZR2</b>	12,400円
7	<b>CC070VZR2</b>	15,800円
10	<b>CC100VZR2</b>	20,700円
15	<b>CC150VZR2</b>	29,200円
20	<b>CC200VZR2</b>	37,500円

●可動ケーブル配線時のご注意→89ページ

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さ L (m)	品名	定価
0.5	<b>CC005VZFB2</b>	4,600円
1	<b>CC010VZFB2</b>	4,600円
1.5	<b>CC015VZFB2</b>	5,200円
2	<b>CC020VZFB2</b>	5,900円
2.5	<b>CC025VZFB2</b>	6,600円
3	<b>CC030VZFB2</b>	7,200円
4	<b>CC040VZFB2</b>	10,600円
5	<b>CC050VZFB2</b>	11,800円
7	<b>CC070VZFB2</b>	14,600円
10	<b>CC100VZFB2</b>	18,800円
15	<b>CC150VZFB2</b>	25,800円
20	<b>CC200VZFB2</b>	32,700円

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さ L (m)	品名	定価
0.5	<b>CC005VZRB2</b>	10,000円
1	<b>CC010VZRB2</b>	10,000円
1.5	<b>CC015VZRB2</b>	10,900円
2	<b>CC020VZRB2</b>	11,800円
2.5	<b>CC025VZRB2</b>	12,500円
3	<b>CC030VZRB2</b>	13,300円
4	<b>CC040VZRB2</b>	15,000円
5	<b>CC050VZRB2</b>	16,800円
7	<b>CC070VZRB2</b>	21,100円
10	<b>CC100VZRB2</b>	27,300円
15	<b>CC150VZRB2</b>	38,000円
20	<b>CC200VZRB2</b>	48,500円

●可動ケーブル配線時のご注意→89ページ

**AZ**シリーズ搭載  
AC電源入力

**AZ**シリーズ搭載  
DC電源入力

**AZX**シリーズ搭載  
AC電源入力

ケーブル

## ②中継ケーブルセット モーター側／可動中継ケーブルセット モーター側

接続ケーブルとモーター間を継ぎ足すケーブルです。継ぎ足した場合のケーブルの全長は20m以下にしてください。  
ケーブルが繰り返し曲げ伸ばしされる場合には可動中継ケーブルセットをご使用ください。

### ●種類と価格

#### [DGM60R/DGM60/DGR60用]

##### ◇中継ケーブル



##### •モーター／エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
1	<b>CC010VZ2FT</b>	6,200円
2	<b>CC020VZ2FT</b>	7,000円
3	<b>CC030VZ2FT</b>	8,000円
5	<b>CC050VZ2FT</b>	9,600円
7	<b>CC070VZ2FT</b>	11,900円
10	<b>CC100VZ2FT</b>	15,500円
15	<b>CC150VZ2FT</b>	21,400円

##### ◇可動中継ケーブル



##### •モーター／エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
1	<b>CC010VZ2RT</b>	7,400円
2	<b>CC020VZ2RT</b>	8,700円
3	<b>CC030VZ2RT</b>	9,700円
5	<b>CC050VZ2RT</b>	12,400円
7	<b>CC070VZ2RT</b>	15,800円
10	<b>CC100VZ2RT</b>	20,700円
15	<b>CC150VZ2RT</b>	29,200円

●可動ケーブル配線時のご注意→89ページ

#### [DGM85/DGM130/DGB85/DGB130用]

##### ◇中継ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



##### •モーター／エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
1	<b>CC010VZFT</b>	6,200円
2	<b>CC020VZFT</b>	7,000円
3	<b>CC030VZFT</b>	8,000円
5	<b>CC050VZFT</b>	9,600円
7	<b>CC070VZFT</b>	11,900円
10	<b>CC100VZFT</b>	15,500円
15	<b>CC150VZFT</b>	21,400円

・モーター／エンコーダ用

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



##### •モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さ L (m)	品名	定価
1	<b>CC010VZFBT</b>	7,500円
2	<b>CC020VZFBT</b>	8,600円
3	<b>CC030VZFBT</b>	9,700円
5	<b>CC050VZFBT</b>	11,800円
7	<b>CC070VZFBT</b>	14,600円
10	<b>CC100VZFBT</b>	18,800円
15	<b>CC150VZFBT</b>	25,800円

・モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



##### •モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用

長さ L (m)	品名	定価
1	<b>CC010VZRBT</b>	10,000円
2	<b>CC020VZRBT</b>	11,800円
3	<b>CC030VZRBT</b>	13,300円
5	<b>CC050VZRBT</b>	16,800円
7	<b>CC070VZRBT</b>	21,100円
10	<b>CC100VZRBT</b>	27,300円
15	<b>CC150VZRBT</b>	38,000円

●可動ケーブル配線時のご注意→89ページ

##### ◇可動中継ケーブルセット

・モーター／エンコーダ用



##### •モーター／エンコーダ用

長さ L (m)	品名	定価
1	<b>CC010VZRT</b>	7,400円
2	<b>CC020VZRT</b>	8,700円
3	<b>CC030VZRT</b>	9,700円
5	<b>CC050VZRT</b>	12,400円
7	<b>CC070VZRT</b>	15,800円
10	<b>CC100VZRT</b>	20,700円
15	<b>CC150VZRT</b>	29,200円

●可動ケーブル配線時のご注意→89ページ

## コネクタタイプ用

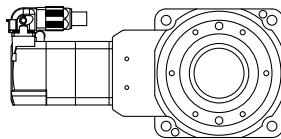
## ■接続ケーブル／可動接続ケーブル

モーターとドライバ間をダイレクト接続するケーブルです。ケーブルが屈曲される場合には、可動接続ケーブルをご使用ください。

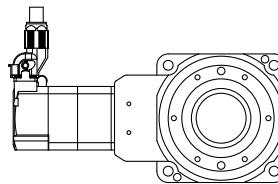
●引き出し方向が異なる3種類のケーブルをご用意しています。アクチュエータのコネクタの向きは4方向あるため、取り付けを考慮してケーブルをお選びください。

下の図はアクチュエータのコネクタの向きが左方向の場合です。

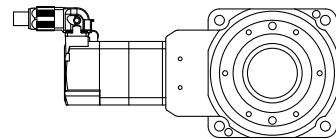
(組み合わせるドライバによって、接続ケーブルが異なります。ドライバの品名をお確かめの上、対象のケーブルをお選びください。)



ケーブル引き出し方向  
出力軸側



ケーブル引き出し方向  
垂直



ケーブル引き出し方向  
反出力軸側

## ●種類と価格

## ◇接続ケーブル

[単軸ドライバ AC電源入力用 (ドライバ品名: AZD-A, AZD-A■, AZD-C, AZD-C■)]

## ●モーター／エンコーダ用



ケーブル 引出し方向	長さ L (m)	品名	定価
出力軸側	1	<b>CCM010Z1AFF</b>	5,300円
	2	<b>CCM020Z1AFF</b>	6,400円
	3	<b>CCM030Z1AFF</b>	7,500円
	5	<b>CCM050Z1AFF</b>	11,600円
	7	<b>CCM070Z1AFF</b>	13,900円
	10	<b>CCM100Z1AFF</b>	17,500円
垂直	1	<b>CCM010Z1AVF</b>	5,300円
	2	<b>CCM020Z1AVF</b>	6,400円
	3	<b>CCM030Z1AVF</b>	7,500円
	5	<b>CCM050Z1AVF</b>	11,600円
	7	<b>CCM070Z1AVF</b>	13,900円
	10	<b>CCM100Z1AVF</b>	17,500円
反出力軸側	1	<b>CCM010Z1ABF</b>	5,300円
	2	<b>CCM020Z1ABF</b>	6,400円
	3	<b>CCM030Z1ABF</b>	7,500円
	5	<b>CCM050Z1ABF</b>	11,600円
	7	<b>CCM070Z1ABF</b>	13,900円
	10	<b>CCM100Z1ABF</b>	17,500円

## ●モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



ケーブル 引出し方向	長さ L (m)	品名	定価
出力軸側	1	<b>CCM010Z1BFF</b>	6,600円
	2	<b>CCM020Z1BFF</b>	7,900円
	3	<b>CCM030Z1BFF</b>	9,200円
	5	<b>CCM050Z1BFF</b>	13,800円
	7	<b>CCM070Z1BFF</b>	16,600円
	10	<b>CCM100Z1BFF</b>	20,800円
垂直	1	<b>CCM010Z1BVF</b>	6,600円
	2	<b>CCM020Z1BVF</b>	7,900円
	3	<b>CCM030Z1BVF</b>	9,200円
	5	<b>CCM050Z1BVF</b>	13,800円
	7	<b>CCM070Z1BVF</b>	16,600円
	10	<b>CCM100Z1BVF</b>	20,800円
反出力軸側	1	<b>CCM010Z1BBF</b>	6,600円
	2	<b>CCM020Z1BBF</b>	7,900円
	3	<b>CCM030Z1BBF</b>	9,200円
	5	<b>CCM050Z1BBF</b>	13,800円
	7	<b>CCM070Z1BBF</b>	16,600円
	10	<b>CCM100Z1BBF</b>	20,800円

[単軸ドライバ DC電源入力用 (ドライバ品名: AZD-K, AZD-K■)]

## ●モーター／エンコーダ用



ケーブル 引出し方向	長さ L (m)	品名	定価
出力軸側	0.5	<b>CCM005Z1CFF</b>	5,300円
	1	<b>CCM010Z1CFF</b>	5,300円
	2	<b>CCM020Z1CFF</b>	6,400円
	3	<b>CCM030Z1CFF</b>	7,500円
	5	<b>CCM050Z1CFF</b>	11,600円
	7	<b>CCM070Z1CFF</b>	13,900円
垂直	10	<b>CCM100Z1CFF</b>	17,500円
	0.5	<b>CCM005Z1CVF</b>	5,300円
	1	<b>CCM010Z1CVF</b>	5,300円
	2	<b>CCM020Z1CVF</b>	6,400円
	3	<b>CCM030Z1CVF</b>	7,500円
	5	<b>CCM050Z1CVF</b>	11,600円
反出力軸側	7	<b>CCM070Z1CVF</b>	13,900円
	10	<b>CCM100Z1CVF</b>	17,500円
	0.5	<b>CCM005Z1CBF</b>	5,300円
	1	<b>CCM010Z1CBF</b>	5,300円
	2	<b>CCM020Z1CBF</b>	6,400円
	3	<b>CCM030Z1CBF</b>	7,500円
垂直	5	<b>CCM050Z1CBF</b>	11,600円
	7	<b>CCM070Z1CBF</b>	13,900円
	10	<b>CCM100Z1CBF</b>	17,500円

## ●モーター／エンコーダ／電磁ブレーキ用



ケーブル 引出し方向	長さ L (m)	品名	定価
出力軸側	0.5	<b>CCM005Z1DFF</b>	6,600円
	1	<b>CCM010Z1DFF</b>	6,600円
	2	<b>CCM020Z1DFF</b>	7,900円
	3	<b>CCM030Z1DFF</b>	9,200円
	5	<b>CCM050Z1DFF</b>	13,800円
	7	<b>CCM070Z1DFF</b>	16,600円
垂直	10	<b>CCM100Z1DFF</b>	20,800円
	0.5	<b>CCM005Z1DVF</b>	6,600円
	1	<b>CCM010Z1DVF</b>	6,600円
	2	<b>CCM020Z1DVF</b>	7,900円
	3	<b>CCM030Z1DVF</b>	9,200円
	5	<b>CCM050Z1DVF</b>	13,800円
反出力軸側	7	<b>CCM070Z1DVF</b>	16,600円
	10	<b>CCM100Z1DVF</b>	20,800円
	0.5	<b>CCM005Z1DBF</b>	6,600円
	1	<b>CCM010Z1DBF</b>	6,600円
	2	<b>CCM020Z1DBF</b>	7,900円
	3	<b>CCM030Z1DBF</b>	9,200円
垂直	5	<b>CCM050Z1DBF</b>	13,800円
	7	<b>CCM070Z1DBF</b>	16,600円
	10	<b>CCM100Z1DBF</b>	20,800円

●ドライバ品名の□には、ドライバの種類を表わす文字が入ります。

## ◇可動接続ケーブル

[単軸ドライバ AC電源入力用(ドライバ品名: AZD-A、AZD-A■、AZD-C、AZD-C■)]



## ●モーター/エンコーダ用

ケーブル 引出し方向	長さ L (m)	品名	定価
出力軸側	1	<b>CCM010Z1AFR</b>	9,400円
	2	<b>CCM020Z1AFR</b>	10,700円
	3	<b>CCM030Z1AFR</b>	11,700円
	5	<b>CCM050Z1AFR</b>	14,400円
	7	<b>CCM070Z1AFR</b>	17,800円
	10	<b>CCM100Z1AFR</b>	22,700円
垂直	1	<b>CCM010Z1AVR</b>	9,400円
	2	<b>CCM020Z1AVR</b>	10,700円
	3	<b>CCM030Z1AVR</b>	11,700円
	5	<b>CCM050Z1AVR</b>	14,400円
	7	<b>CCM070Z1AVR</b>	17,800円
	10	<b>CCM100Z1AVR</b>	22,700円
反出力軸側	1	<b>CCM010Z1ABR</b>	9,400円
	2	<b>CCM020Z1ABR</b>	10,700円
	3	<b>CCM030Z1ABR</b>	11,700円
	5	<b>CCM050Z1ABR</b>	14,400円
	7	<b>CCM070Z1ABR</b>	17,800円
	10	<b>CCM100Z1ABR</b>	22,700円



## ●モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用

ケーブル 引出し方向	長さ L (m)	品名	定価
出力軸側	1	<b>CCM010Z1BFR</b>	12,000円
	2	<b>CCM020Z1BFR</b>	13,800円
	3	<b>CCM030Z1BFR</b>	15,300円
	5	<b>CCM050Z1BFR</b>	18,800円
	7	<b>CCM070Z1BFR</b>	23,100円
	10	<b>CCM100Z1BFR</b>	29,300円
垂直	1	<b>CCM010Z1BVR</b>	12,000円
	2	<b>CCM020Z1BVR</b>	13,800円
	3	<b>CCM030Z1BVR</b>	15,300円
	5	<b>CCM050Z1BVR</b>	18,800円
	7	<b>CCM070Z1BVR</b>	23,100円
	10	<b>CCM100Z1BVR</b>	29,300円
反出力軸側	1	<b>CCM010Z1BBR</b>	12,000円
	2	<b>CCM020Z1BBR</b>	13,800円
	3	<b>CCM030Z1BBR</b>	15,300円
	5	<b>CCM050Z1BBR</b>	18,800円
	7	<b>CCM070Z1BBR</b>	23,100円
	10	<b>CCM100Z1BBR</b>	29,300円

## [単軸ドライバ DC電源入力用(ドライバ品名: AZD-K、AZD-K■)]



## ●モーター/エンコーダ用

ケーブル 引出し方向	長さ L (m)	品名	定価
出力軸側	0.5	<b>CCM005Z1CFR</b>	9,400円
	1	<b>CCM010Z1CFR</b>	9,400円
	2	<b>CCM020Z1CFR</b>	10,700円
	3	<b>CCM030Z1CFR</b>	11,700円
	5	<b>CCM050Z1CFR</b>	14,400円
	7	<b>CCM070Z1CFR</b>	17,800円
垂直	10	<b>CCM100Z1CFR</b>	22,700円
	0.5	<b>CCM005Z1CVR</b>	9,400円
	1	<b>CCM010Z1CVR</b>	9,400円
	2	<b>CCM020Z1CVR</b>	10,700円
	3	<b>CCM030Z1CVR</b>	11,700円
	5	<b>CCM050Z1CVR</b>	14,400円
反出力軸側	7	<b>CCM070Z1CVR</b>	17,800円
	10	<b>CCM100Z1CVR</b>	22,700円
	0.5	<b>CCM005Z1CBR</b>	9,400円
	1	<b>CCM010Z1CBR</b>	9,400円
	2	<b>CCM020Z1CBR</b>	10,700円
	3	<b>CCM030Z1CBR</b>	11,700円
反出力軸側	5	<b>CCM050Z1CBR</b>	14,400円
	7	<b>CCM070Z1CBR</b>	17,800円
	10	<b>CCM100Z1CBR</b>	22,700円



## ●モーター/エンコーダ/電磁ブレーキ用

ケーブル 引出し方向	長さ L (m)	品名	定価
出力軸側	0.5	<b>CCM005Z1DFR</b>	12,000円
	1	<b>CCM010Z1DFR</b>	12,000円
	2	<b>CCM020Z1DFR</b>	13,800円
	3	<b>CCM030Z1DFR</b>	15,300円
	5	<b>CCM050Z1DFR</b>	18,800円
	7	<b>CCM070Z1DFR</b>	23,100円
垂直	10	<b>CCM100Z1DFR</b>	29,300円
	0.5	<b>CCM005Z1DVR</b>	12,000円
	1	<b>CCM010Z1DVR</b>	12,000円
	2	<b>CCM020Z1DVR</b>	13,800円
	3	<b>CCM030Z1DVR</b>	15,300円
	5	<b>CCM050Z1DVR</b>	18,800円
反出力軸側	7	<b>CCM070Z1DVR</b>	23,100円
	10	<b>CCM100Z1DVR</b>	29,300円
	0.5	<b>CCM005Z1DBR</b>	12,000円
	1	<b>CCM010Z1DBR</b>	12,000円
	2	<b>CCM020Z1DBR</b>	13,800円
	3	<b>CCM030Z1DBR</b>	15,300円
反出力軸側	5	<b>CCM050Z1DBR</b>	18,800円
	7	<b>CCM070Z1DBR</b>	23,100円
	10	<b>CCM100Z1DBR</b>	29,300円

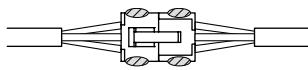
●ドライバ品名の□には、ドライバの種類を表わす文字が入ります。

## ■ケーブル使用上のご注意

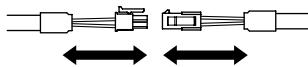
### ●コネクタ接続時のご注意

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。



○コネクタを持つ位置



### ◇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。

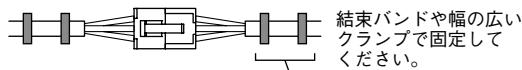
ケーブルを持って抜くと、コネクタが破損する原因になります。

### ●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箇所で固定してください。

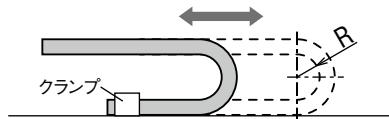


幅が広いクランプでも可

### ◇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ることがないよう、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ないことを確認してください。

## ⚠ 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
諒訪営業所	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) 225-4566	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	TEL (050) 5445-9709	第2営業部	TEL (050) 5445-9710
(東日本)		(中部/西日本)	

- 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事がありますので、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, *α*STEP, *CFLED*, ABZOセンサは、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

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

<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。



お問い合わせ先