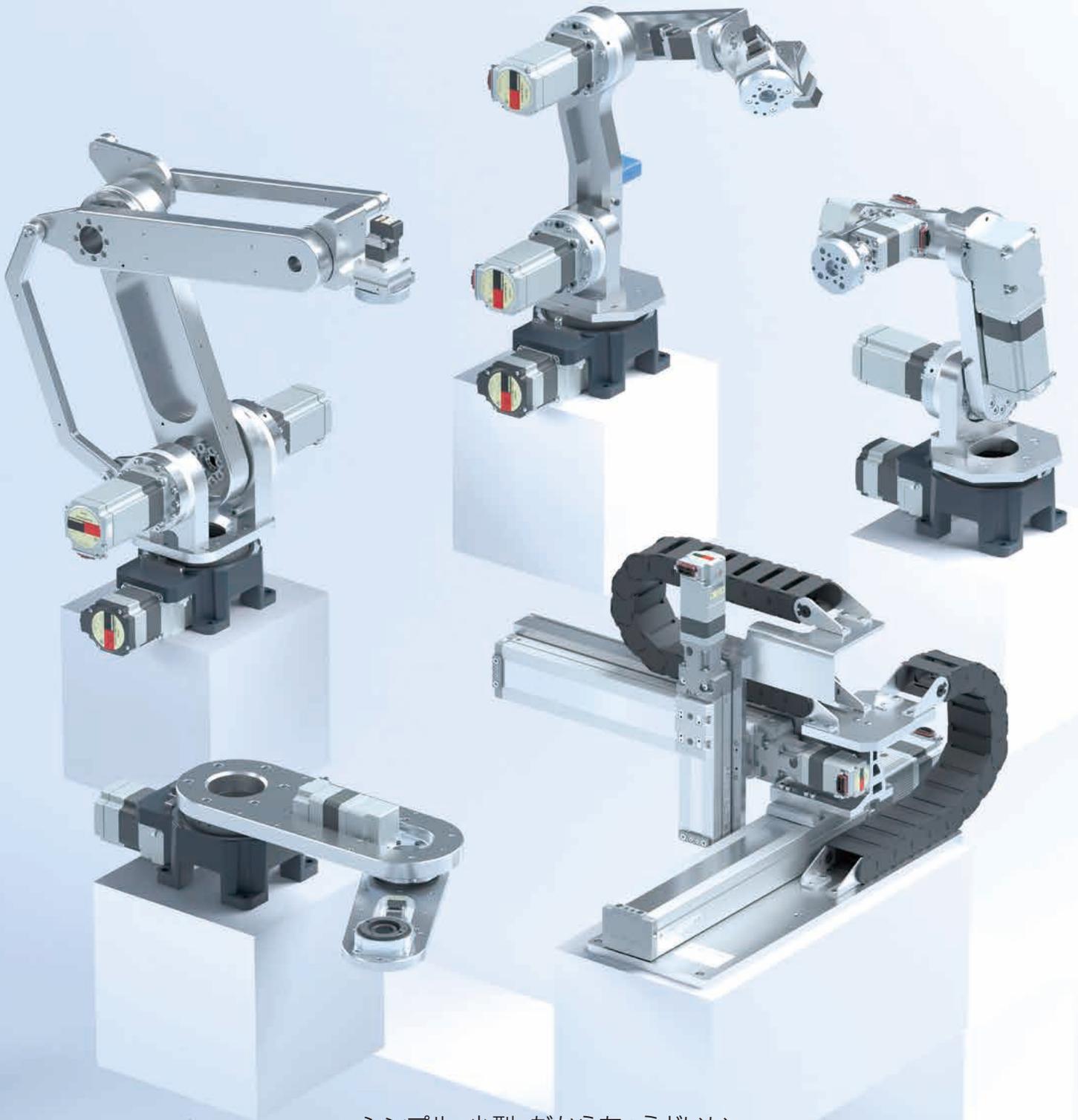


**Orientalmotor**

小型ロボット

**OVR**

垂直多関節／水平多関節／直交



シンプル、小型。だからちょうどいい。

**OVR**

シンプル、小型。だからちょうどいい。

# OVR

自動化のためのシンプルな小型ロボットがほしい。

自動化をもっとスピーディーに実現したい。

オリエンタルモーターでは、シンプル×小型な、

産業用ロボット**OVR**を発売。

製品バリエーションとサービスを拡充して、

自動化推進のお手伝いをします。



## ロボット

比較的安価に構成できるシンプルな機構・制御の小型ロボット**OVR**。既存ラインにちょうどいい小型形状・動作機構を揃えました。

## コントローラ

小型ロボット **OVR**や**AZ**シリーズ搭載機構の制御を簡単にできます。コマンドで動作プログラミング&シミュレーション可。直感操作がロボット導入の負荷を軽減します。



## オリエンタルモーターの 産業用ロボット・ コントローラとは

## 各種サポート

技術セミナーを提供しています。実機テスト、プログラムサポート、現場での立ち上げなど、お客様だけで完結が難しい場合のサポートについてもご相談いただけます。



## 活用事例

### ▶自動検査ライン

PLC・外部センサを使わずに自動検査ラインを構築

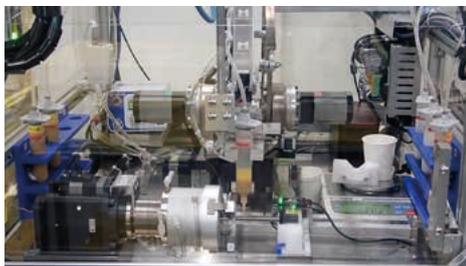
<https://www.youtube.com/watch?v=Qqgv02S06Q0>



### ▶塗布装置

ボールねじにグリースを塗布。人の作業を自動化。

<https://www.youtube.com/watch?v=GpNI5jUDuPY>



# 産業用ロボット・コントローラ ラインアップ

## 小型ロボット OVR

### 垂直多関節



#### 4軸

水平搬送  
定価：1,100,000  
～1,400,000円



#### 5軸

小型・軽量  
定価：980,000円



#### 6軸

あらゆる角度から  
アプローチ  
定価：1,300,000円

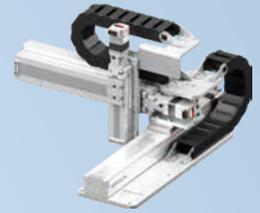
### 水平多関節



#### 3軸

狭い場所へアプローチ  
定価：600,000円

### 直交



#### 3軸

装置立ち上げ時間の短縮  
定価：650,000円

## コントローラ



### ロボットコントローラユニット MRCUシリーズ

MRC01とAZシリーズドライバ  
をワンパッケージ  
定価：400,400～550,000円



### ロボットコントローラ MRC01

小型ロボット OVRを簡単制御  
定価：220,000円



### ロボットコントローラ MRC01-C

直交ロボット専用コントローラ  
定価：100,000円

## プログラミングソフト



### MRC Studio (無料ダウンロード)

初期設定から動作プログラム  
までかんたん設定。

## 小型ロボット OVRを検討、利用するための各種サポート

本当に使えるの?どのくらいの難易度なの?などの不安を解消し、スピーディーな自動化を実現するためにお客様をサポートします。各種サポートについては、最寄りの支店・営業所までお問い合わせください。

ロボット制御の  
体験型セミナー  
(定期開催)

ワークテスト・  
実機レンタル

現地・遠隔  
デモンストレーション

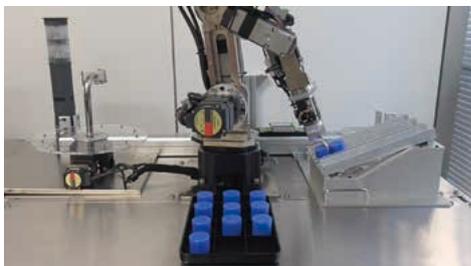
立ち上げ

プログラム作成

保守・メンテナンス

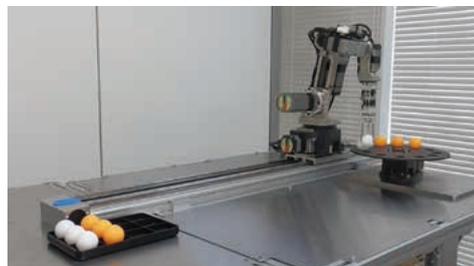
### ▶パレタイジング

ロボットコントローラMRC01のパレタイジング機能+電動グリッパ  
<https://www.youtube.com/watch?v=DKtPn5vjA>



### ▶スライダに載せて可動範囲拡大

軽量を活かして、電動スライダに載せて移動  
<https://www.youtube.com/watch?v=OzfA078Br8k>



# 小型ロボット OVR

αSTEP **AZ**シリーズ  
駆動のシンプルな  
産業用ロボット

直感操作可能な  
ロボットコントローラ  
から制御する  
ことで自動化を実現

モーターやアームなどの  
交換も可能で  
メンテナンス  
コストを低減

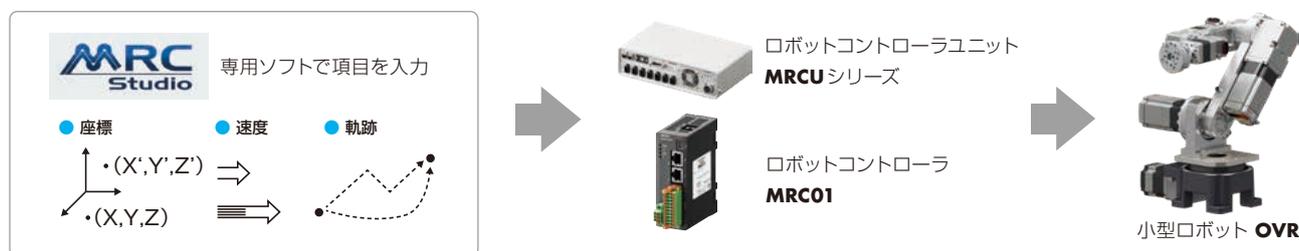


● 小型ロボット **OVR**は協働ロボットではありません。使用時は産業用ロボットとして安全面に配慮してください。

## 設備に後付けしやすい、小型・軽量・かんたん制御

### ロボットコントローラでかんたん制御

ロボットを動かす場合、「ネットワーク」「ラダープログラム」「キネマティクス演算」など、さまざまな知識が必要です。  
**OVR**は、ロボットコントローラの活用により、ロボット制御の経験がなくてもロボットの立ち上げ、制御が簡単です。



### 小型・軽量設計

設置面積は、130mm×130mm (**OVR4088K5-V**を除く)。  
アーム材質もアルミ合金を使用し、軽量化を実現しています。  
小型・軽量のため、電動スライダと組み合わせて水平方向の動作範囲を拡大することも可能です。



### バッテリーレスアブソリュートセンサ搭載 AZシリーズを採用

全軸αSTEP **AZ**シリーズ (DC入力)を採用。外部センサ不要のため省配線。バッテリー不要でメンテナンスを削減できます。



### セルフメンテナンス可能

一部のモーターをお客様にて交換できます。導入後のメンテナンス負担(コスト・時間)を軽減します。

※当社でも保守・メンテナンス時のモーター交換をおこなっています。最寄りの支店・営業所までお問い合わせください。



### カスタム可能

4軸垂直多関節を購入時に、お客様の用途に合わせてアームの長さをカスタマイズすることが可能です。(リーチ長変更 580mm、780mm)



## ラインアップ

さまざまな工程にフィットするラインアップをご用意しています。

### 垂直多関節

#### 4軸

OVR4048K5-V  
OVR4068K5-V  
OVR4088K5-V



#### 平行リンク機構

- アームの駆動モーターを下に配置して軽量化。可搬質量5kg。
- アームの先端が設置面と機構的に常に水平。安定した水平搬送が可能。
- 最大リーチ長 480/680/880mmの3タイプ。
- リーチ長の変更(580mm、780mm)にも対応。

#### 5軸

OVR5035K1-V



#### 小型・軽量

- 本体質量12.5kg、設置面積130mm×130mm。
- 最大リーチ長(水平)350mm、可搬質量1kg。
- 小型・軽量なため、電動スライダと組み合わせて水平移動が可能。

#### 6軸

OVR6048K1-V



#### あらゆる角度からワークへアプローチ可能

- 手首軸回転用のモーターを追加して、回転・曲げを実現。
- 本体質量12.5kg、設置面積130mm×130mm。
- 最大リーチ長(水平)480mm、可搬質量1kg。
- 小型・軽量なため、電動スライダと組み合わせて水平移動が可能。

### 水平多関節

#### 3軸

OVR3041K3-H



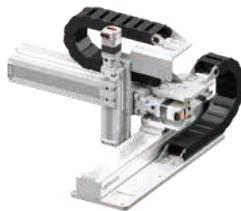
#### 軽量・薄型

- 本体質量7.6kg、高さ140mmの軽量・薄型。
- 狭い場所へアプローチ可能(一般的なスカラロボット比)。
- 最大リーチ長410mm、可搬質量3kg、繰り返し位置決め精度±0.03mm。
- 取付金具を使用することで、上下方向にも動作範囲を拡大。

### 直交

#### 3軸

OVR3AL030030Z10K-C  
OVR3AR030030Z10K-C



#### 直交ロボットを組立状態でお届け

- 電動スライダを3軸組み合わせ。
- 装置の立ち上げ時間短縮、省人化に貢献。
- 可動範囲300mm×300mm×100mm(X-Y-Z)、可搬質量2.5kg。

## ロボット導入前のお役立ちツール

### MRC Studio Simulator

ロボット導入を検討している段階で、ロボット本体やMRC01がなくても、実際の動きを想定したシミュレーションが可能なソフトウェアです。

- 様々なロボットタイプに対応
- 実際の操作の流れをシミュレート可能
- 作成したプログラムを本体導入時に流用可能



### MRC Reality (モバイル向けARアプリ)

実空間にロボットを設置して、操作シミュレーションが可能なiPhone・iPad用アプリをご用意しています。

- スマートフォン、タブレットで手軽に体験  
こちらから無料ダウンロード



MRC Reality



# 小型ロボット OVRをかたん制御できる コントローラ

小型ロボット **OVR**のほか、**AZ**シリーズおよび**AZ**シリーズを搭載した電動アクチュエータを制御できます。

## ラインアップ

### コントローラ

#### ロボットコントローラユニット

##### MRCUシリーズ



- **MRC01**と**AZ**シリーズminiドライバ(最大7台)をワンパッケージ
- A4サイズ(300mm×180mm×85mm)同等で省スペース
- EtherNet/IP™またはI/Oで制御
- 配線しやすく、誤配線のリスクを低減
- 購入部品点数を削減

#### ロボットコントローラ

##### MRC01



##### MRC01-C



- 「初期設定」「動作プログラミング」「動作確認」の3ステップで簡単制御
- EtherNet/IP™ またはI/O で制御
- 直交ロボット専用の**MRC01-C**をご用意

## プログラミングソフト

### MRC Studio



MRC Studio  
紹介動画



無料  
ダウン  
ロード

- 立上げからメンテナンスまでサポートする専用ソフトウェア
- PCから運転プログラムの作成、各種パラメータの設定・編集が可能
- ティーチング、各種状態のモニタ機能あり

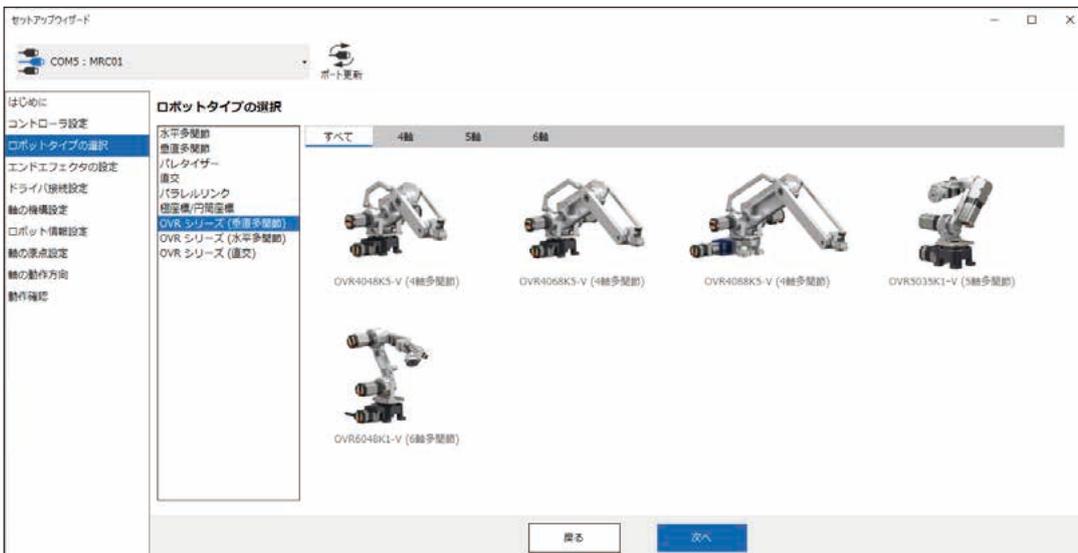
※ **MRC Studio**、EDSファイルは、当社WEBサイトからダウンロードできます。  
※ 購入前にロボットの動作確認が可能な**MRC Studio Simulator**(無料)もご用意しています。

▶ [https://www.youtube.com/watch?v=pcfrSF1\\_fnQ](https://www.youtube.com/watch?v=pcfrSF1_fnQ)

## 短時間でかんたんセットアップ

### はじめてでも、かんたんセットアップ

小型ロボット **OVR**は、すでにアーム長など寸法データが登録済みのため、セットアップ時間が短縮できます。



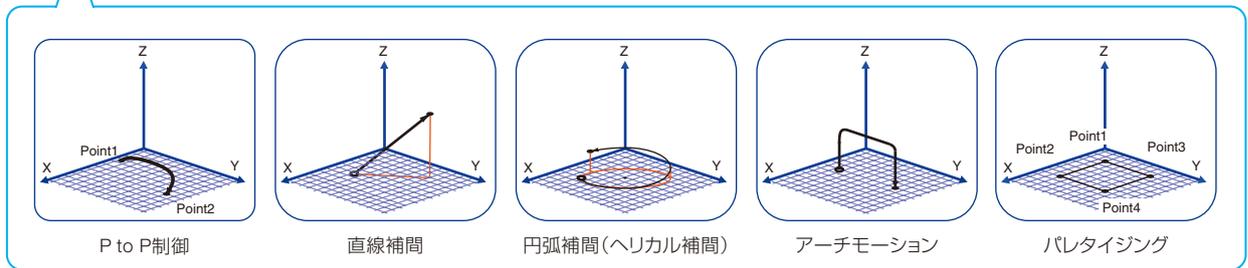
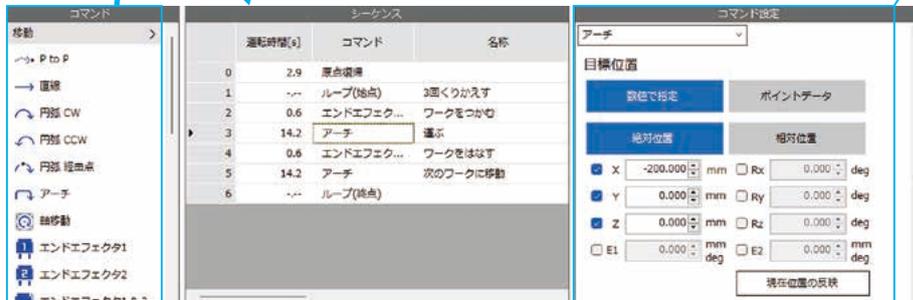
## ラダーの知識は不要。項目選択で動作のプログラミング

プログラムの作成は、コマンドを選択していく簡単な方式です。ラダーなどの専門知識がなくても直感的にプログラムを作成できます。P to P運転、直線補間運転、円弧補間運転、アーチモーションなどに対応しています。さらに、上位制御機器からEtherNet/IP経由で、直接運転データを実行することもできます。

- 必要なコマンドをドラッグ&ドロップ

「コマンド」欄から必要な動作を選んで、「シーケンス」欄にドラッグ&ドロップすると、「コマンド設定」欄が表示されます。

- 目標位置や速度を設定



## 2Dカメラを使ったロボットビジョンシステムの構築

ロボットコントローラは、カメラで取得したワークの位置や角度の情報を使って、ロボットを運転させるための便利な機能を搭載しています。

2Dカメラと連携するために、**MRC Studio**を使ってあらかじめキャリブレーション\*をおこないます。イラストを見ながら画面の指示に従って操作するだけで簡単に設定ができ、補正工数を削減できます。

\*2台まで可能

- カメラでワークの位置・角度情報を取得

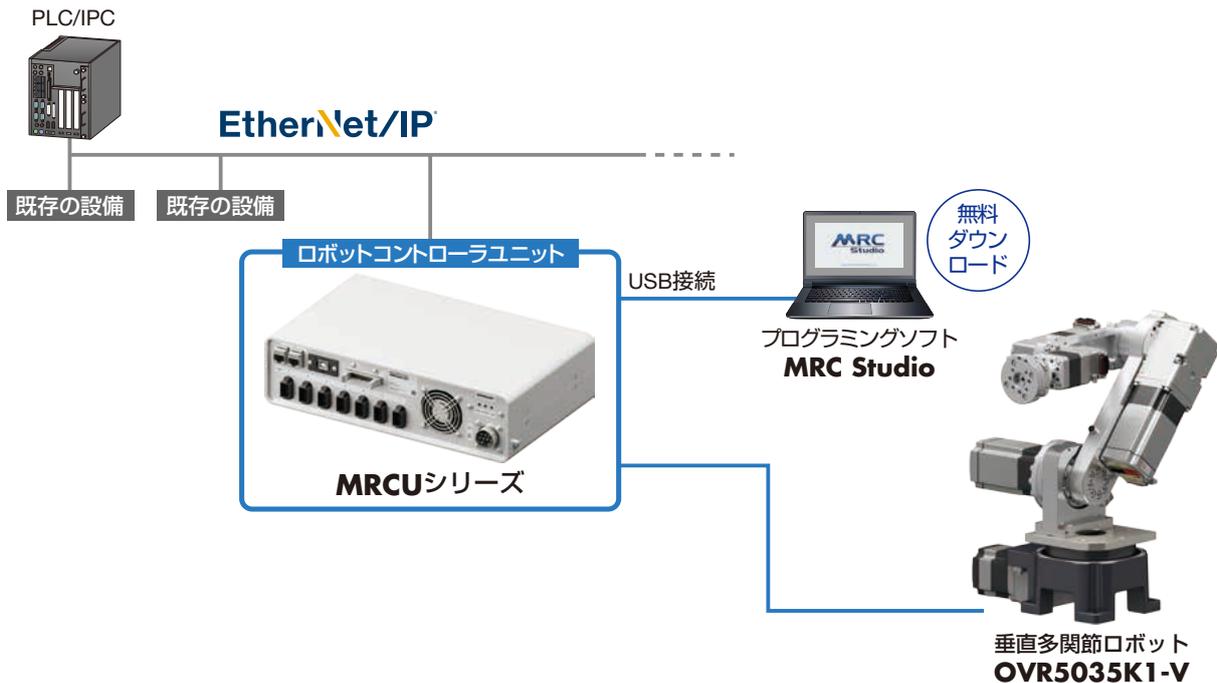


- ロボットの座標に変換して運転



## システム構成例

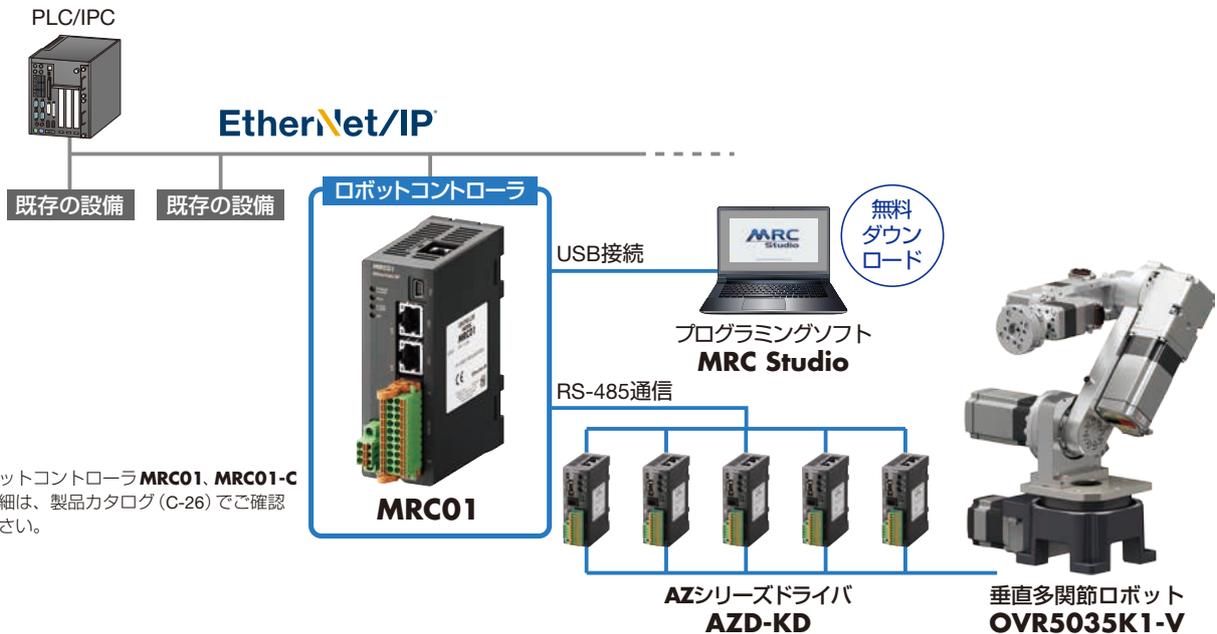
### ●垂直多関節5軸+ロボットコントローラユニットMRCUシリーズ



#### ◇構成価格例

	品名	数量	定価	小計
ロボット	OVR5035K1-V	1	980,000円	980,000円
ロボットコントローラユニット	MRCU5A1D	1	475,200円	475,200円
モーター・ドライバ間ケーブル(3m)	CCM030Z2ABF	1	5,500円	5,500円
	CCM030Z1EFR	4	11,700円	46,800円
			<b>合計</b>	<b>1,507,500円</b>

### ●垂直多関節5軸+ロボットコントローラMRC01



●ロボットコントローラMRC01、MRC01-Cの詳細は、製品カタログ(C-26)でご確認ください。

#### ◇構成価格例

	品名	数量	定価	小計
ロボット	OVR5035K1-V	1	980,000円	980,000円
ロボットコントローラ	MRC01	1	220,000円	220,000円
ドライバ	AZD-KD	5	42,900円	214,500円
	CC030VZF2	1	5,500円	5,500円
モーター・ドライバ間ケーブル(3m)	CCM030Z1DFR	2	15,300円	30,600円
	CCM030Z1CFR	2	11,700円	23,400円
RS-485通信ケーブル(0.1m)	CC001-RS4	5	2,200円	11,000円
			<b>合計</b>	<b>1,485,000円</b>

●この他にDC電源とエンドエフェクタが必要になります。  
●ケーブルについては、当社WEBサイトをご覧ください。

●垂直多関節4軸+ロボットコントローラユニットMRCUシリーズ

◇構成価格例

	品名	数量	定価	小計
ロボット	<b>OVR4048K5-V</b>	1	1,100,000円	1,100,000円
ロボットコントローラユニット	<b>MRCU4A1D</b>	1	437,800円	437,800円
モーター・ドライバ間ケーブル (3m)	<b>CCM030Z2ABF</b>	1	5,500円	5,500円
	<b>CCM030Z1EFR</b>	2	11,700円	23,400円
	<b>CCM030Z2AAR</b>	1	9,700円	9,700円

合計 1,576,400円



●垂直多関節6軸+ロボットコントローラユニットMRCUシリーズ

◇構成価格例

	品名	数量	定価	小計
ロボット	<b>OVR6048K1-V</b>	1	1,300,000円	1,300,000円
ロボットコントローラユニット	<b>MRCU6A1D</b>	1	512,600円	512,600円
モーター・ドライバ間ケーブル (3m)	<b>CCM030Z2ABF</b>	1	5,500円	5,500円
	<b>CCM030Z1EFR</b>	2	11,700円	23,400円
	<b>CCM030Z2AAR</b>	3	9,700円	29,100円

合計 1,870,600円



●水平多関節3軸+ロボットコントローラユニットMRCUシリーズ

◇構成価格例

	品名	数量	定価	小計
ロボット	<b>OVR3041K3-H</b>	1	600,000円	600,000円
ロボットコントローラユニット	<b>MRCU3A1D</b>	1	400,400円	400,400円
モーター・ドライバ間ケーブル (3m)	<b>CCM030Z1EBF</b>	1	7,500円	7,500円
	<b>CCM030Z1EBR</b>	1	11,700円	11,700円
	<b>CCM030Z2AAR</b>	1	9,700円	9,700円

合計 1,029,300円

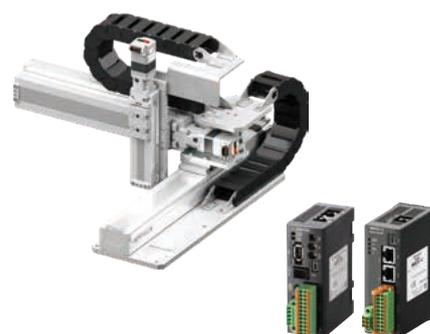


●直交+ロボットコントローラMRC01-C

◇構成価格例

	品名	数量	定価	小計
ロボット	<b>OVR3AR030030Z10K-C</b>	1	650,000円	650,000円
ロボットコントローラ	<b>MRC01-C</b>	1	100,000円	100,000円
ドライバ	<b>AZD-KD</b>	3	42,900円	128,700円
モーター・ドライバ間ケーブル (3m)	<b>CCM030Z1CBF</b>	1	7,500円	7,500円
	<b>CCM030Z1CVR</b>	1	11,700円	11,700円
	<b>CCM030Z1DFR</b>	1	15,300円	15,300円
RS-485通信ケーブル(0.1m)	<b>CC001-RS4</b>	3	2,200円	6,600円

合計 919,800円

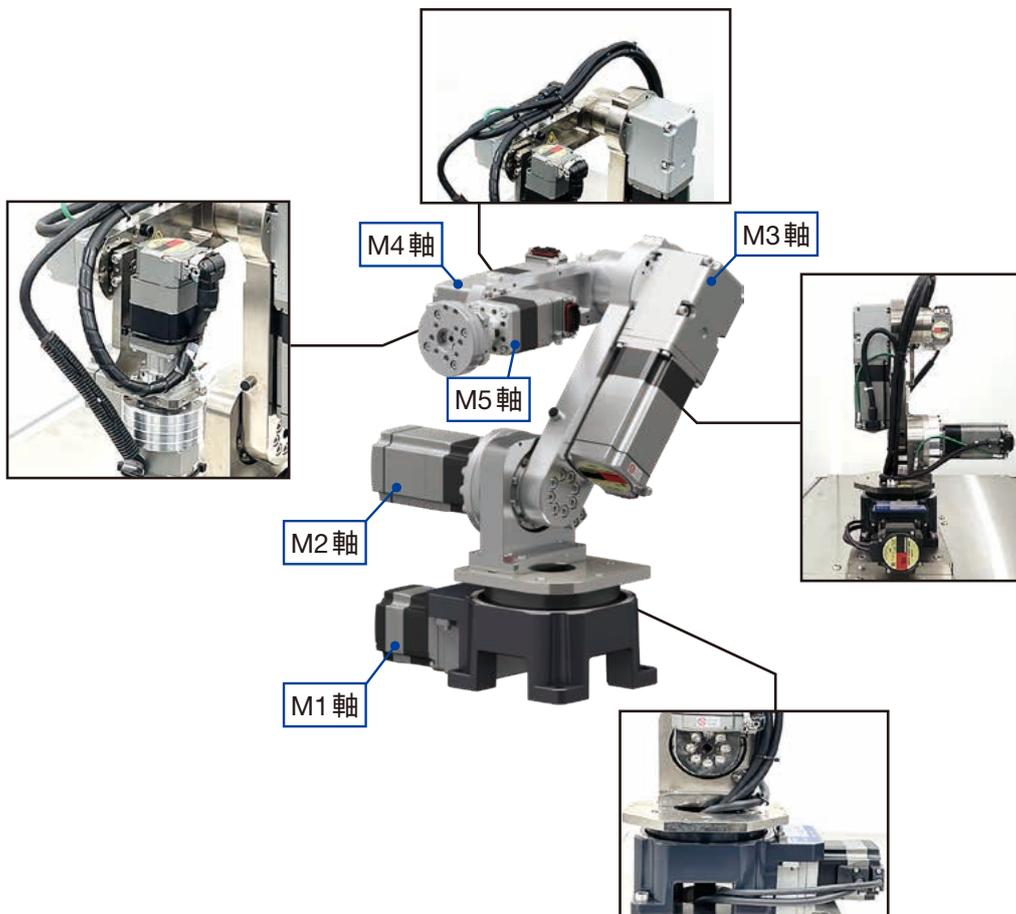


●ロボットコントローラMRC01、MRC01-Cの詳細は、製品カタログ(C-26)でご確認ください。

●この他にDC電源とエンドエフェクタが必要になります。  
●ケーブルについては、当社WEBサイトをご覧ください。

## ■モーターケーブル引き回し例

小型ロボットをご使用される際にはお客様の必要とする長さのケーブルをご用意いただき、アーム部分についているタップ穴を利用してケーブル配線を固定していただく必要があります。垂直多関節5軸 (**OVR5035K1-V**) を例に、ケーブル引き回し方法をご紹介します。



## ■品名の見方

### ●ロボット

◇垂直多関節、水平多関節

**OVR 4 048 K 5 - V**

① ② ③ ④ ⑤

① 軸数	<b>3</b> : 3軸 <b>4</b> : 4軸 <b>5</b> : 5軸 <b>6</b> : 6軸
② 最大リーチ長 (水平)	<b>035</b> : 350 mm <b>041</b> : 410 mm <b>048</b> : 480 mm <b>068</b> : 680 mm <b>088</b> : 880 mm
③ 電源仕様	<b>K</b> : DC電源入力仕様
④ 可搬質量	<b>1</b> : 1 kg <b>3</b> : 3 kg <b>5</b> : 5 kg
⑤ ロボット形状	<b>V</b> : 垂直多関節 <b>H</b> : 水平多関節

◇直交

**OVR 3 A L 030 030 Z 10 K-C**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① 軸数	<b>3</b> : 3軸
② 組み合わせ形状	<b>A</b> : XYZ
③ 組み合わせ方向	<b>L</b> : Lタイプ <b>R</b> : Rタイプ
④ X軸ストローク	<b>030</b> : 300 mm
⑤ Y軸ストローク	<b>030</b> : 300 mm
⑥ Z軸	<b>Z</b> : EZSシリーズ
⑦ Z軸ストローク	<b>10</b> : 100 mm
⑧ 電源仕様	<b>K</b> : DC電源入力仕様
⑨ ロボット形状	<b>C</b> : 直交

### ●ロボットコントローラユニット

**MRCU 6A 1D 1**

① ② ③ ④

① シリーズ名	<b>MRCU</b> : MRCUシリーズ
② ロボット軸数	<b>2A</b> : 2軸 <b>3A</b> : 3軸 <b>4A</b> : 4軸 <b>5A</b> : 5軸 <b>6A</b> : 6軸
③ 搭載ドライバ	<b>1D</b> : AZD-KR2D
④ 周辺軸数	なし : 0軸 <b>1</b> : 1軸 <b>2</b> : 2軸

## 種類と価格

### ●ロボット

ロボット単体の価格です。ドライバ、ロボットコントローラ、モーターケーブルは別手配です。

#### ◇垂直多関節、水平多関節



ロボット形状	軸数	品名	定価
垂直多関節	4	<b>OVR4048K5-V</b>	1,100,000 円
		<b>OVR4068K5-V</b>	1,200,000 円
		<b>OVR4088K5-V</b>	1,400,000 円
	5	<b>OVR5035K1-V</b>	980,000 円
	6	<b>OVR6048K1-V</b>	1,300,000 円
水平多関節	3	<b>OVR3041K3-H</b>	600,000 円

#### ◇直交



ロボット形状	軸数	品名	定価
直交	3	<b>OVR3AL030030Z10K-C</b>	650,000 円
		<b>OVR3AR030030Z10K-C</b>	650,000 円

### ●ロボットコントローラユニット



総軸数	ロボット軸数	周辺軸数	品名	定価
3	3	0	<b>MRCU3A1D</b>	400,400 円
	2	1	<b>MRCU2A1D1</b>	
4	4	0	<b>MRCU4A1D</b>	437,800 円
	3	1	<b>MRCU3A1D1</b>	
	2	2	<b>MRCU2A1D2</b>	
5	5	0	<b>MRCU5A1D</b>	475,200 円
	4	1	<b>MRCU4A1D1</b>	
	3	2	<b>MRCU3A1D2</b>	
6	6	0	<b>MRCU6A1D</b>	512,600 円
	5	1	<b>MRCU5A1D1</b>	
	4	2	<b>MRCU4A1D2</b>	
7	6	1	<b>MRCU6A1D1</b>	550,000 円
	5	2	<b>MRCU5A1D2</b>	

### ●ロボットコントローラ



適用ロボットタイプ	品名	定価
垂直多関節、水平多関節、直交	<b>MRCO1</b>	220,000 円
直交	<b>MRCO1-C</b>	100,000 円

### ●組み合わせドライバ

#### ◇位置決め機能内蔵タイプ



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

#### ◇mini ドライバ RS-485 通信タイプ



電源入力	品名	定価
DC24 V	<b>AZD-KR2D</b>	37,400 円

# 垂直多関節 4軸

## 仕様

品名		OVR4048K5-V	OVR4068K5-V	OVR4088K5-V
軸数			4軸	
入力電圧	V		DC24	
最大リーチ長	垂直	570	750	900
	水平	480	680	880
可搬質量	kg	5		
標準サイクルタイム*1	sec	0.7		
可動範囲*2	S軸(旋回)	deg		
	L軸(下腕)	deg		
	U軸(上腕)	deg		
	R軸(手首旋回)	deg		
繰返し位置決め精度*4	mm	±0.05		
許容慣性モーメント(手首旋回軸)	kgm <sup>2</sup>	0.069		
本体質量	kg	16.5	17.4	26.9
設置形式		架台取付け		



\*1 負荷1 kg時、高さ25 mm、幅300 mmの2点間を往復させるのに要する時間です。

ロボットコントローラ **MRC01** を使用した時のサイクルタイムです。

\*2 設置原点位置(0 deg)を基準に±方向に動作できる範囲です。

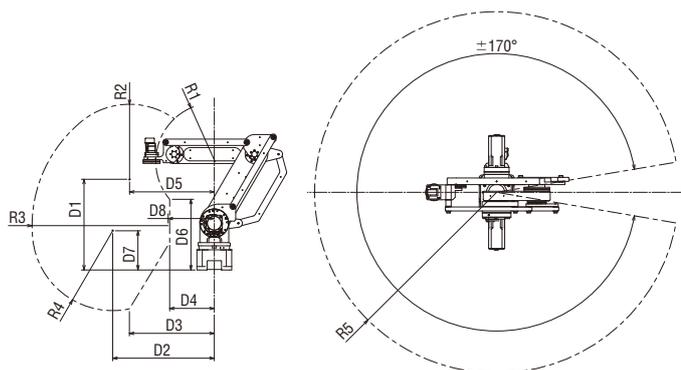
\*3 ロボットコントローラ **MRC01** を使用する際は±170degになります。

\*4 各軸減速機の仕様値に基づきます。

●推奨電源容量：DC24 V 500 W

## 動作範囲図 / 外形図 (単位 mm)

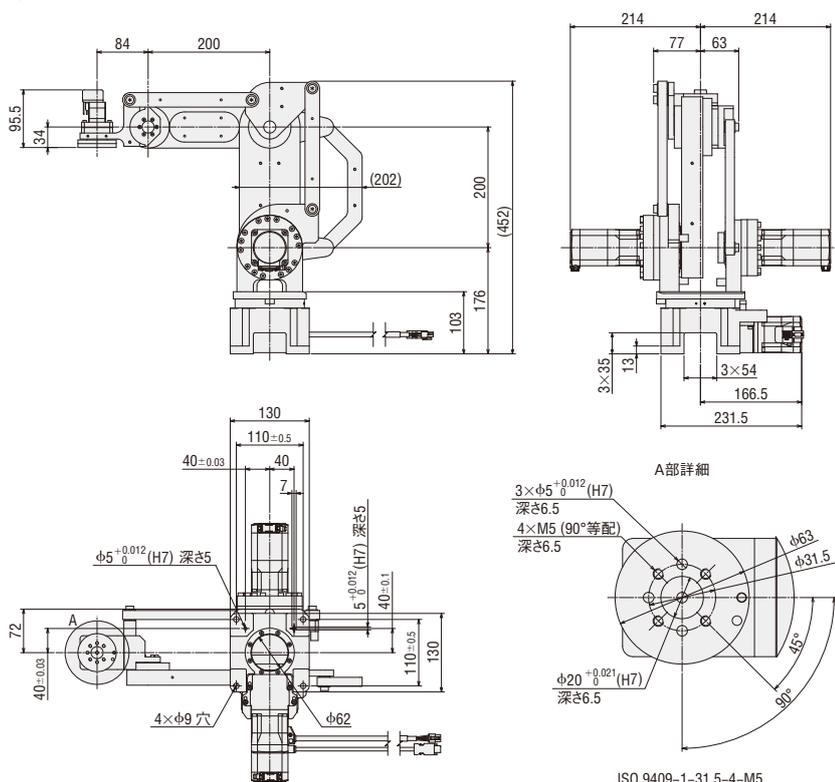
### 動作範囲図



品名	R1	R2	R3	R4	R5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
<b>OVR4048K5-V</b>	203	229	382	232	480	234	255	190	149	225	199	109	102
<b>OVR4068K5-V</b>	221	281	508	300	680	342	380	317	166	317	266	148	172
<b>OVR4088K5-V</b>	278	386	483	386	880	280	498	496	156	473	194	151	403

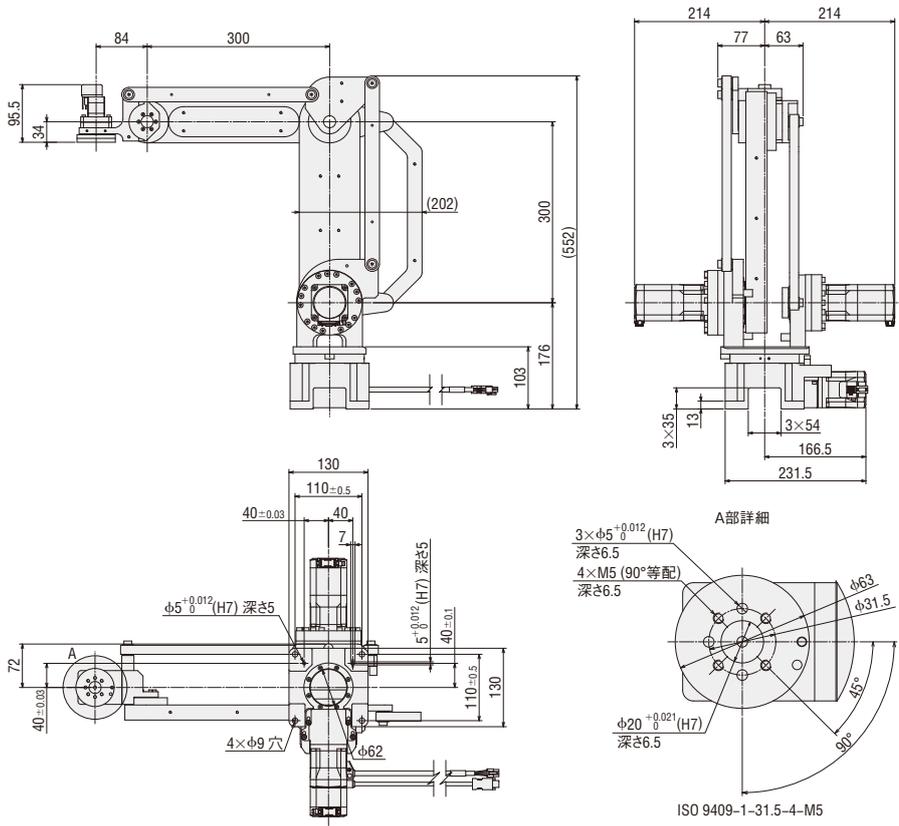
### 外形図

#### ◇OVR4048K5-V

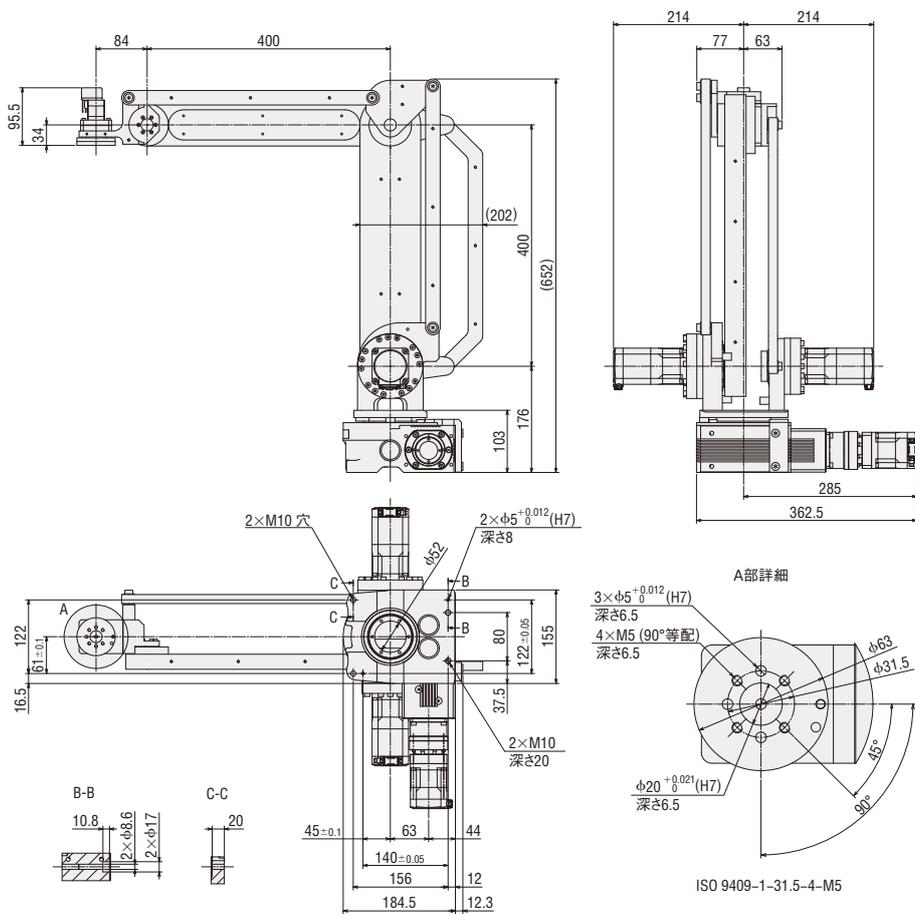


ISO 9409-1-31.5-4-M5

◇OVR4068K5-V



◇OVR4088K5-V



# 垂直多関節 5軸

## 仕様

品名		OVR5035K1-V	
軸数		5軸	
入力電圧	V	DC24	
最大リーチ長	垂直	mm	631(上向き)
	水平	mm	350(下向き)
可搬質量	kg	1	
標準サイクルタイム*1	sec	0.9	
可動範囲*2	S軸(旋回)	deg	±170
	L軸(下腕)	deg	-55~+105
	U軸(上腕)	deg	-115~+145
	Bp軸(手首縦揺動)	deg	-90~+125
	R軸(手首旋回)	deg	±180*3
繰返し位置決め精度*4	mm	±0.05	
許容慣性モーメント(手首旋回軸)	kgm <sup>2</sup>	0.0134	
本体質量	kg	12.5	
設置形式		架台取付け	



\*1 負荷1 kg時、高さ25 mm、幅300 mmの2点間を往復させるのに要する時間です。

ロボットコントローラ **MRCO1** を使用した時のサイクルタイムです。

\*2 原点ピン穴に位置決めピンを入れた設置原点姿勢(L、U、Bp軸垂直姿勢)の状態より動作できる範囲です。

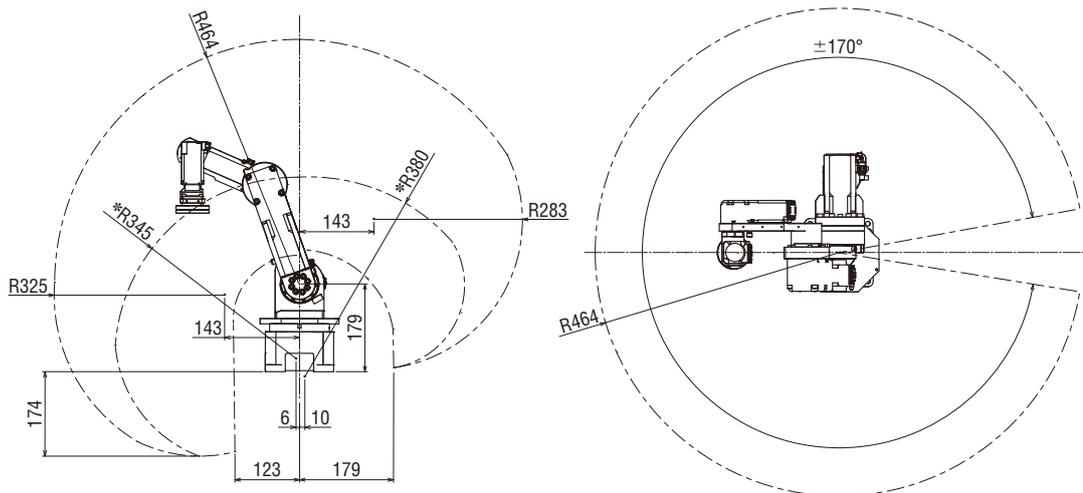
\*3 ロボットコントローラ **MRCO1** を使用する際は±170degになります。

\*4 各軸減速機の仕様値に基づきます。

●推奨電源容量：DC24 V 600 W

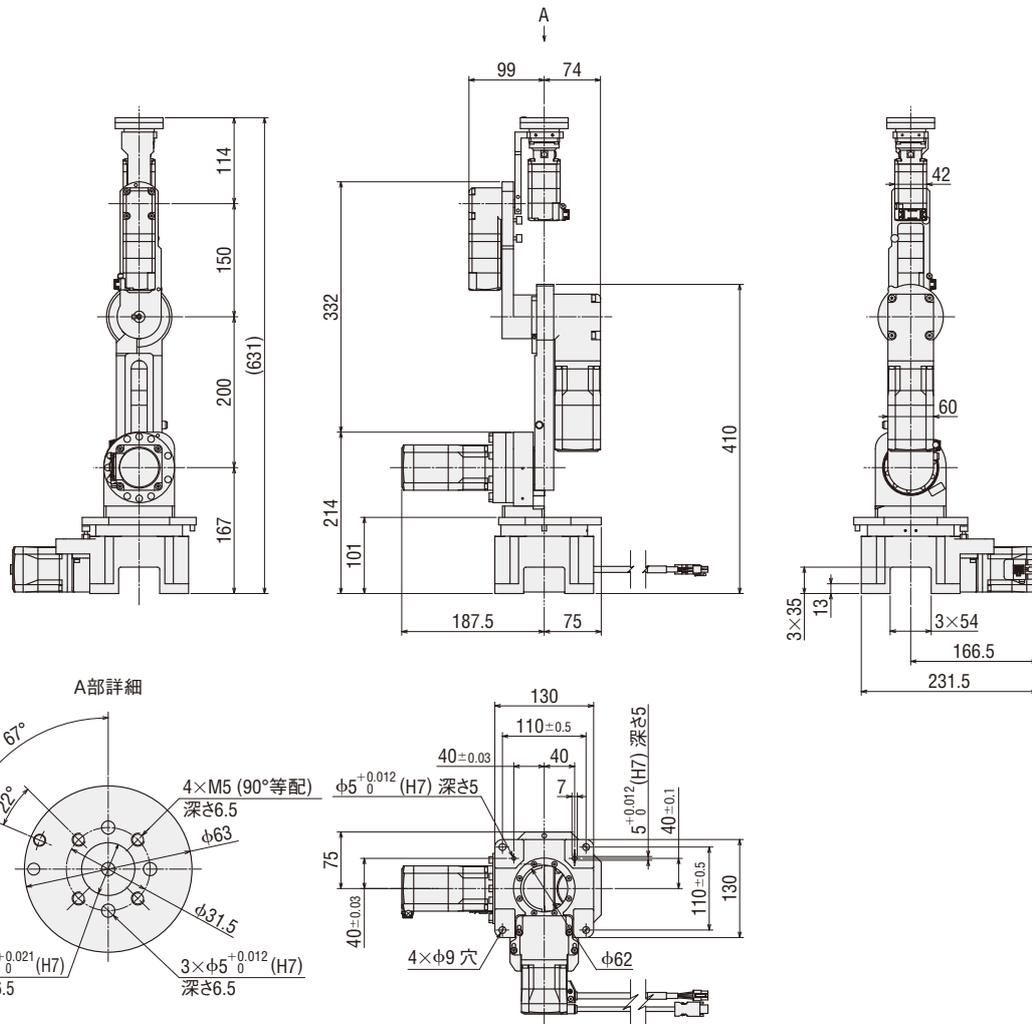
## 動作範囲図 / 外形図 (単位 mm)

### 動作範囲図



\*エンドエフェクタを下向きにしたときに動作できる範囲です。

●外形図



ISO 9409-1-31.5-4-M5

# 垂直多関節 6軸

## 仕様

品名		OVR6048K1-V	
軸数		6軸	
入力電圧	V	DC24	
最大リーチ長	垂直	mm	735(上向き)
	水平	mm	568/480(下向き)
可搬質量	kg	1	
標準サイクルタイム*1	sec	0.7	
可動範囲*2	S軸(旋回)	deg	±170
	L軸(下腕)	deg	-59~+108
	U軸(上腕)	deg	-134~+150
	R軸(手首横揺動)	deg	±180*3
	Bp軸(手首縦揺動)	deg	-106~+117
	T軸(手首旋回)	deg	±180*3
繰返し位置決め精度*4	mm	±0.05	
許容慣性モーメント(手首旋回軸)	kgm <sup>2</sup>	0.069	
本体質量	kg	12.5	
設置形式		架台取付け	



\*1 負荷1 kg時、高さ25 mm、幅300 mmの2点間を往復させるのに要する時間です。

ロボットコントローラ**MRC01**を使用した時のサイクルタイムです。

\*2 原点ピン穴に位置決めピンを入れた設置原点姿勢の状態より動作できる範囲です。

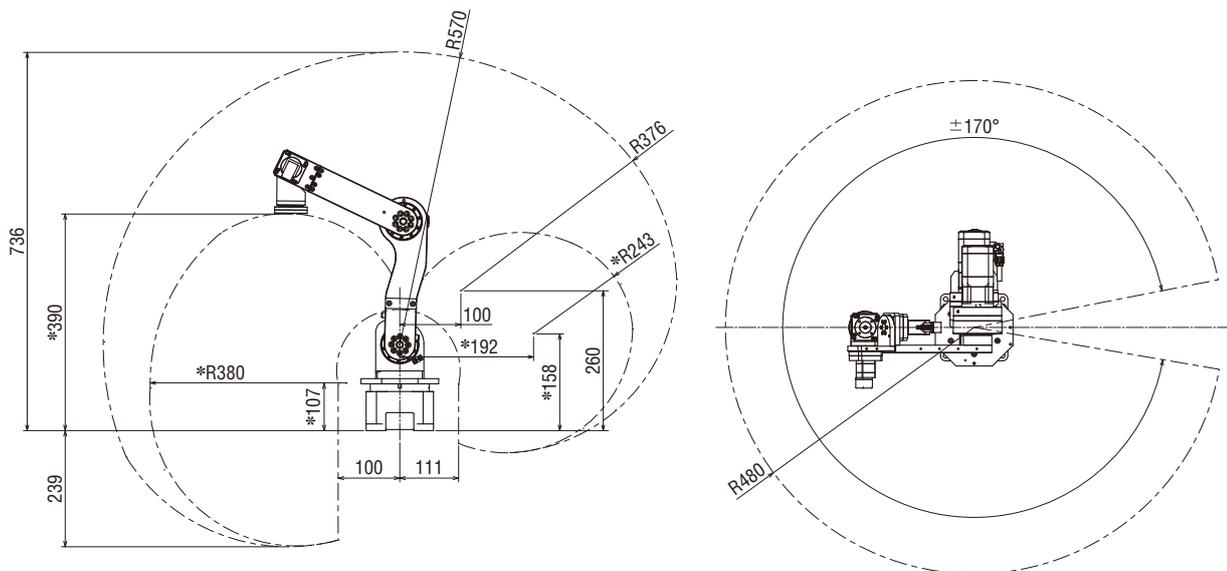
\*3 ロボットコントローラ**MRC01**を使用する際は±170degになります。

\*4 各軸減速機の仕様値に基づきます。

●推奨電源容量：DC24 V 600 W

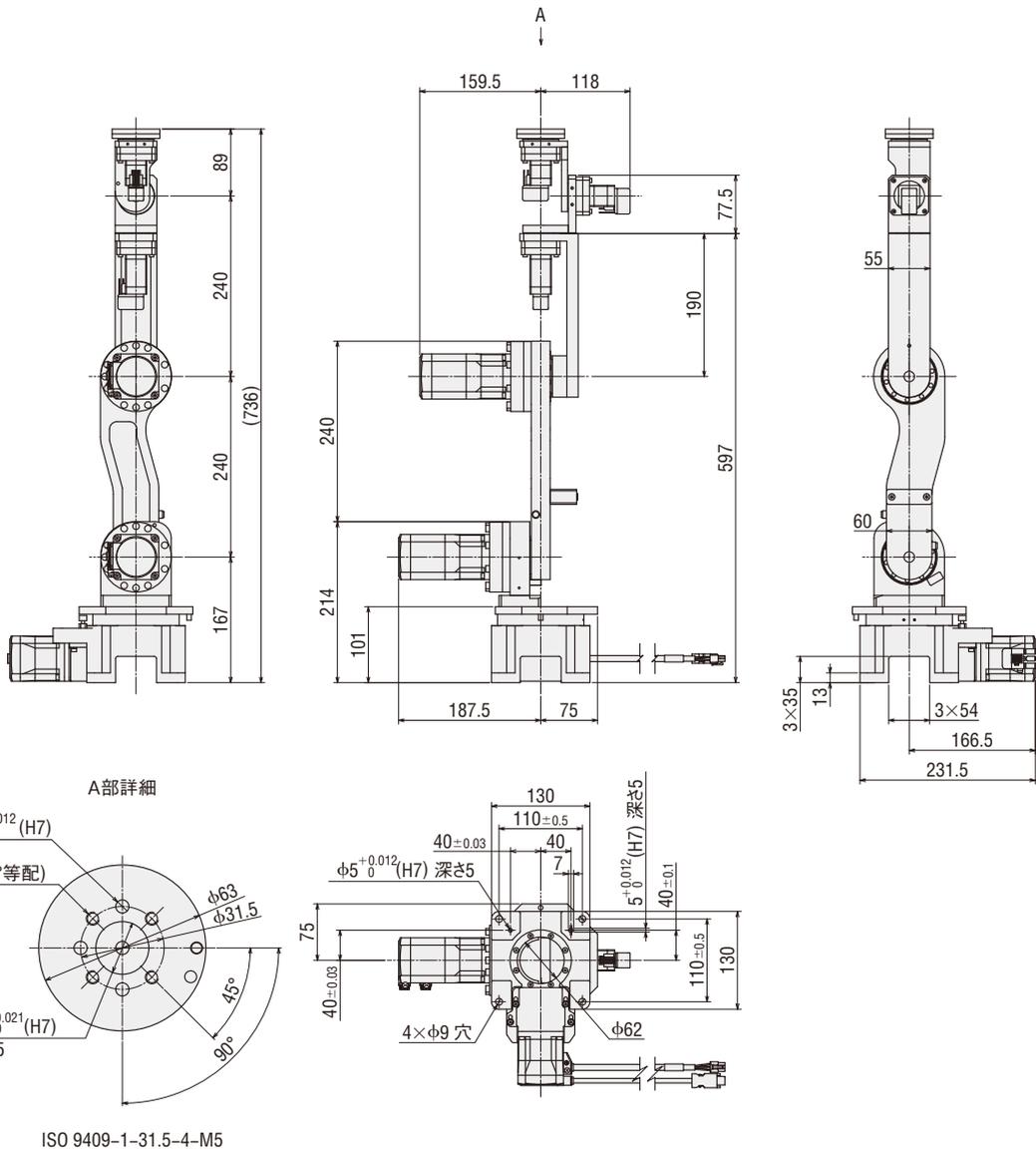
## 動作範囲図／外形図 (単位 mm)

### 動作範囲図



\*エンドエフェクタを下向きにしたときに動作できる範囲です。

●外形図



# 水平多関節 3軸

## 仕様

品名			OVR3041K3-H
軸数			3軸
入力電圧	V		DC24
アーム長	第1アーム	mm	230
	第2アーム	mm	180
可搬質量	kg		3
可動範囲*1	第1軸	deg	±170
	第2軸	deg	±140
最大速度	第1軸	deg/s	300
	第2軸	deg/s	300
	第3軸	deg/s	720
	合成(TCP)*2	mm/s	1000
繰返し位置決め精度*3	mm		±0.03
許容慣性モーメント	kgm <sup>2</sup>		0.026
本体質量	kg		7.6
設置形式	架台取付け/天井取付け		

\*1 原点ピン穴に位置決めピンを入れた設置原点姿勢の状態より動作できる範囲です。

\*2 可搬質量が1 kgのときの最大速度です。3 kgのときは300 mm/sです。

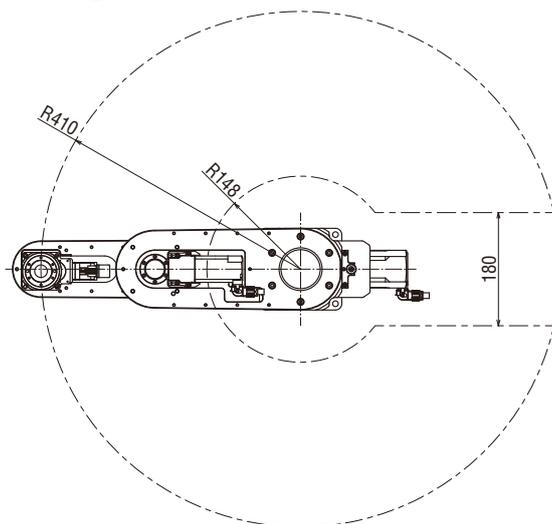
\*3 各軸減速機の仕様値に基づきます。

●推奨電源容量：DC24 V 170 W



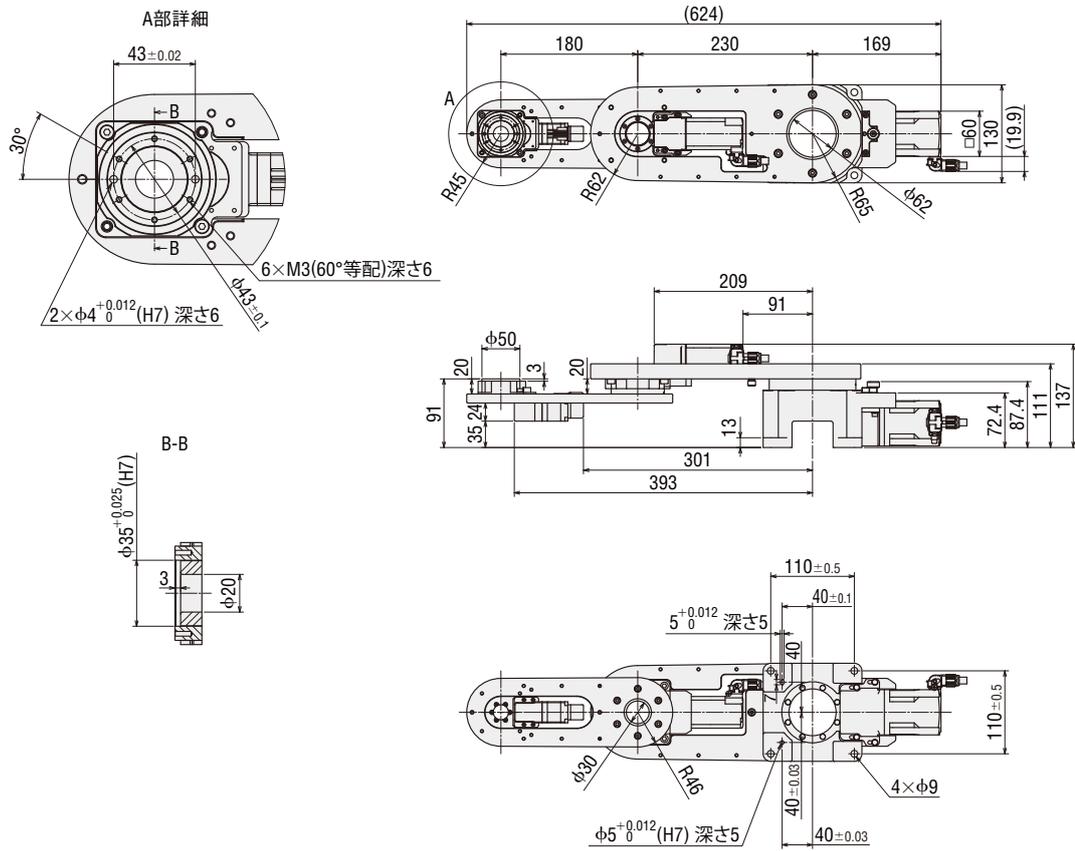
## 動作範囲図 / 外形図 (単位 mm)

### 動作範囲図



●最大リーチ長は410 mmですが、ロボットコントローラを使用した場合の特異点を考慮して400 mm以内での使用を推奨します。

●外形図



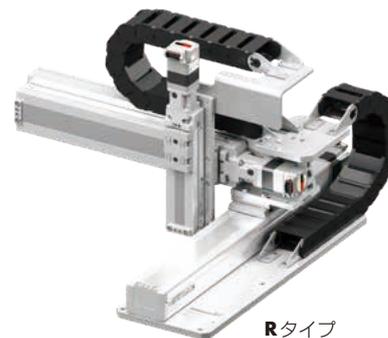
# 直交 3 軸

## 仕様

品名	OVR3AL030030Z10K-C (Lタイプ) OVR3AR030030Z10K-C (Rタイプ)
軸数	3軸
入力電圧	V DC24
可搬質量*1	kg 2.5
可動範囲	mm X軸：300、Y軸：300、Z軸：100
最高速度*2	mm/s X軸：600、Y軸：600、Z軸：600
繰り返し位置決め精度	mm ±0.02
本体質量	kg 18.4
設置形式	架台取付け

\*1 加速度 1 m/s<sup>2</sup>の時

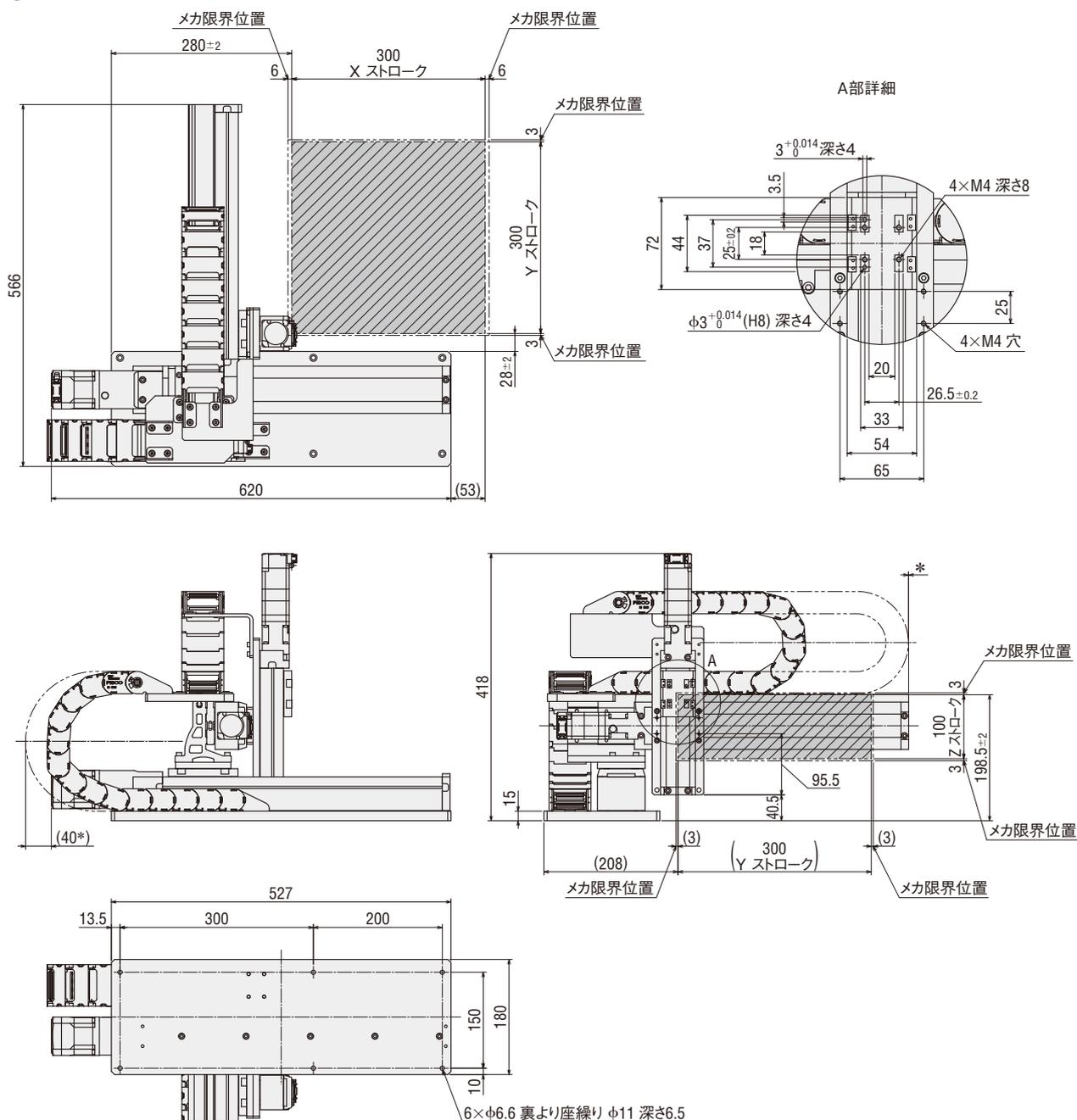
\*2 可搬質量、加速度によって変わります。



Rタイプ

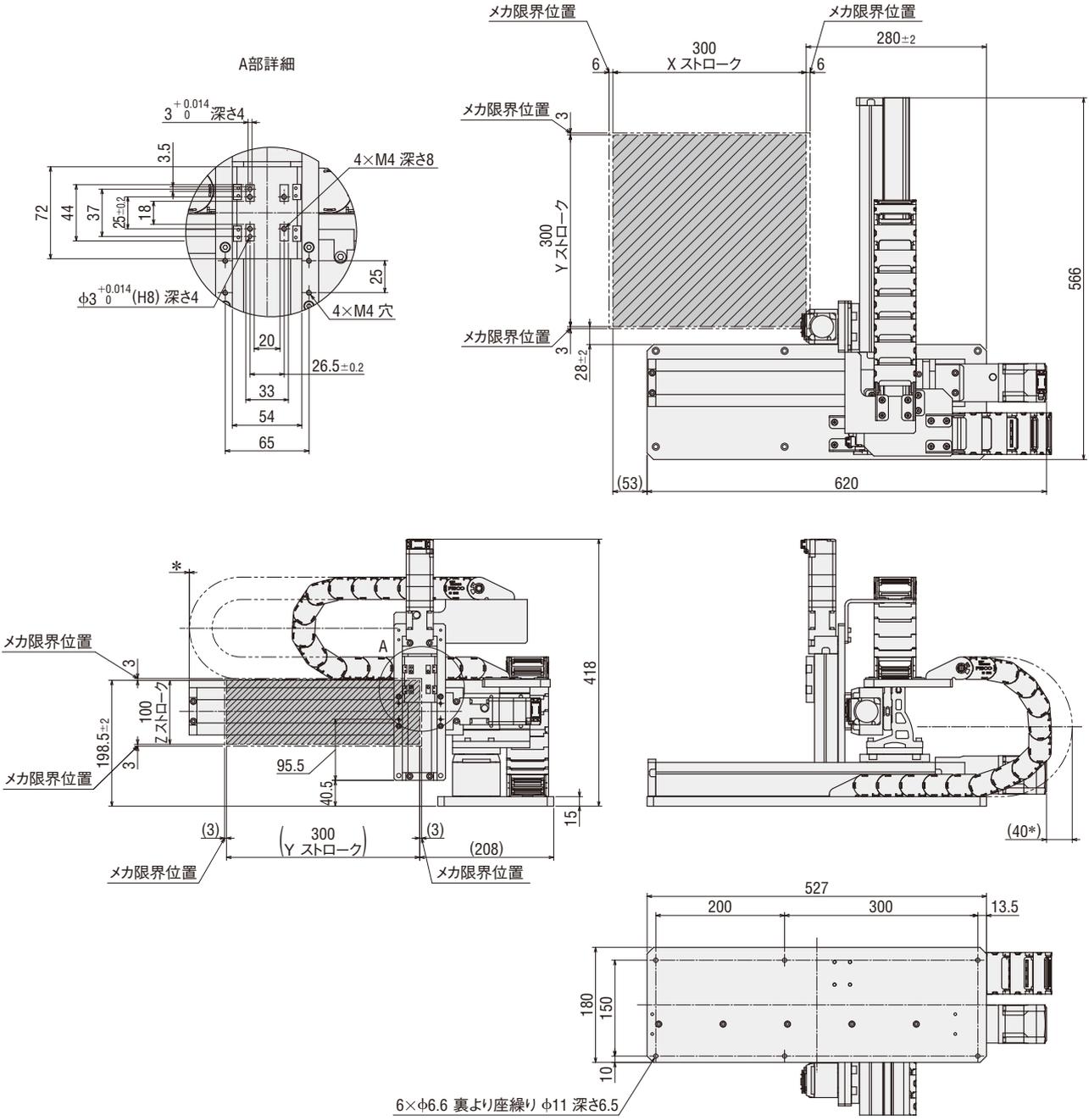
## 外形図 (単位 mm)

### ●OVR3AL030030Z10K-C (Lタイプ)



\*ケーブルホルダの突出量は保証できませんので、周囲に十分なスペースを確保してください。

●OVR3AR030030Z10K-C (Rタイプ)



\*ケーブルホルダの突出量は保証できませんので、周囲に十分なスペースを確保してください。

# 周辺機器

## ロボット用取付フランジ

垂直多関節のエンドエフェクタ取付部はISO9409-1-31.5-4-M5に準拠しています。ロボット用取付フランジを使用することで電動グリッパEHシリーズを取り付けることができます。

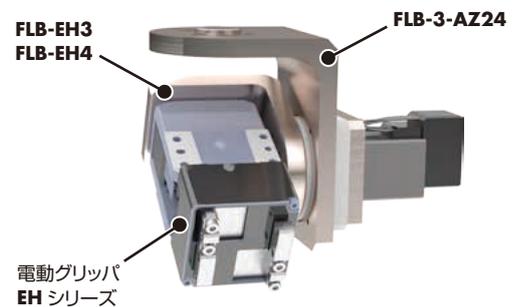
品名	定価
P3F1 (EH3-AZAKH用)	16,000円
P3F2 (EH4-AZAKH、EH4T-AZAKH用)	16,000円



## 垂直多関節4軸用 フリップ軸取付金具

OVR4048K5-V、OVR4068K5-V、OVR4088K5-Vは平行リンク機構を採用しているため、常にロボットの先端は水平に保たれます。手首の角度を変えたい場合はFLB-3-AZ24とFLB-EH3/FLB-EH4で、電動グリッパEHシリーズを取り付けることができます。

品名	定価
FLB-3-AZ24	39,500円
FLB-EH3 (EH3-AZAKH用)	29,000円
FLB-EH4 (EH4-AZAKH、EH4T-AZAKH用)	29,000円



## 水平多関節用取付金具

水平多関節OVR3041K3-Hに使用できる取付金具です。

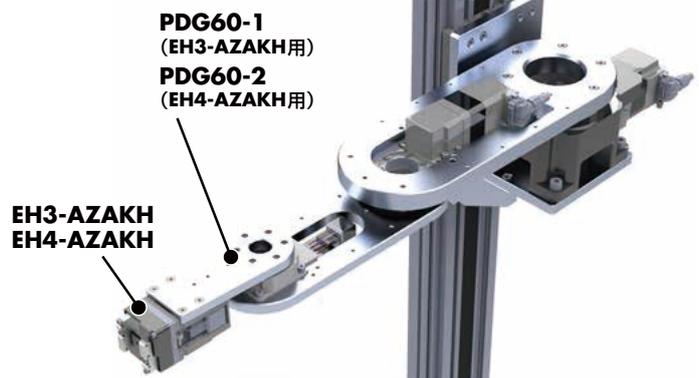
PDG60-1

PDG60-2



定価 17,000円

定価 17,000円



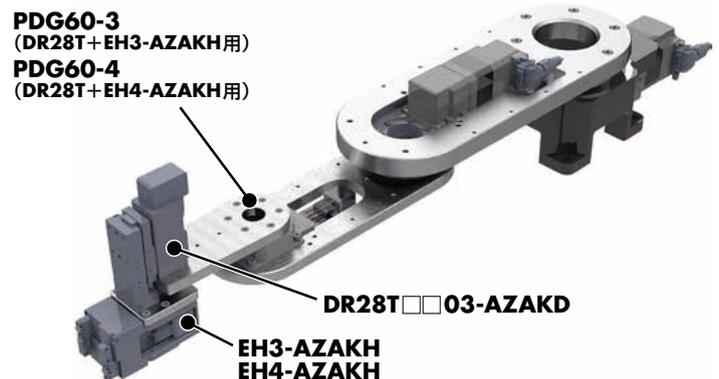
PDG60-3

PDG60-4

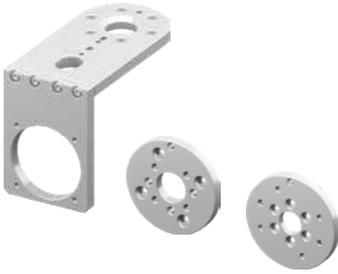


定価 26,000円

定価 26,000円



**PDG60-5**



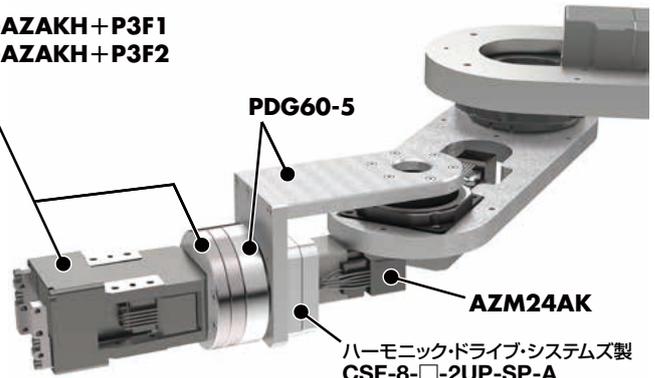
定価 106,000円

**EH3-AZAKH+P3F1**  
**EH4-AZAKH+P3F2**

**PDG60-5**

**AZM24AK**

ハーモニック・ドライブ・システムズ製  
**CSF-8-□-2UP-SP-A**



**PDG130-6**



定価 65,000円

**PDG130-7**



定価 65,000円

**PDG130-6**  
(EGC-HD-125-BS用)

**PDG130-7**  
(SKR46A用)

FESTO製アクチュエータ  
**EGC-HD-125-BS**

THK製アクチュエータ  
**SKR46A**  
(サブテーブル付き)



# エンドエフェクタ

αSTEPAZシリーズを搭載した電動グリッパEHシリーズであればロボットコントローラにてエンドエフェクタとして制御できます。

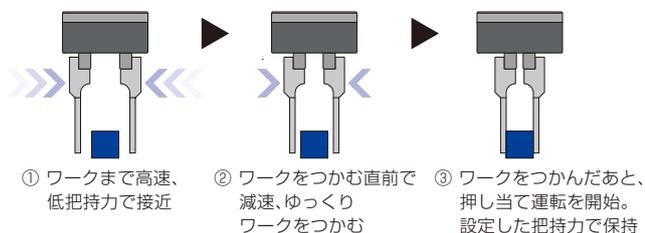
## ●ラインアップ

電動グリッパEHシリーズ	2つ爪タイプ EH3-AZAKH	2つ爪タイプ EH4-AZAKH	3つ爪タイプ EH4T-AZAKH
最大把持力 (N)	7	25	50
許容荷重 (N)	2	5	15
繰り返し位置決め精度 (mm)	±0.02	±0.02	—
最大ストローク (mm)	15	25	φ24
質量 (kg)	0.2	0.38	0.38
定価	72,600円		

## ●用途例

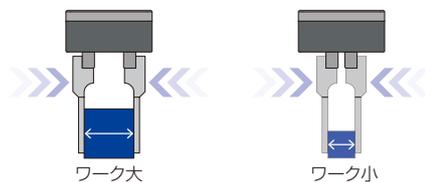
**つかむ** 変形しやすいワーク、傷の付きやすいワークを確実につかみます。 **2つ爪・3つ爪**

直前まで素早く → ゆっくりつかむ



**そろえる** ワークの向きや位置をそろえることができます。 **2つ爪・3つ爪**

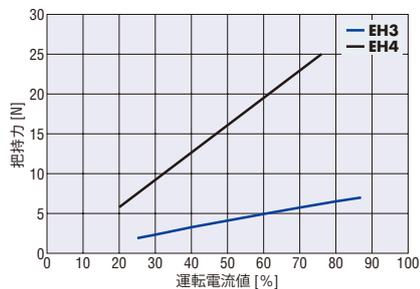
ワークの大きさに合わせてつかむことで、向きや位置をそろえることができます。



## 微細な把持力制御

微細な電流制御により、把持力を細かく変更・調節できます。繊細な部品から、滑りやすいワークまで、ときに優しく、ときにしっかり、適切に把持します。

2つ爪タイプの把持力と運転電流 (参考値)



電動グリッパEHシリーズの詳細は製品カタログ(L-140)、または当社WEBサイトでご確認ください。

<https://www.orientalmotor.co.jp/ja/products/electric-actuators/eh>

# 小型ロボットOVRを、さらに便利に使いやすく

詳細は、オリムベクスタ株式会社(グループ会社)のサイトをご覧ください。

[https://www.orimvexta.co.jp/support/specialcontents/ov\\_robot\\_lineup/](https://www.orimvexta.co.jp/support/specialcontents/ov_robot_lineup/)

## グリップフィンガ DHASシリーズ

魚の尾びれにヒントを得た構造のグリップフィンガ。  
優しく掴み振動させずに運び衝撃を与えずに置く：柔軟で適応性のあるグリップフィンガ DHASは様々な形状のワークをグリップできます。



FESTO

## ビジョンセンサ

ビジョンセンサを使ったワークの判別をし、ロボットで仕分けるなどの動作もシステムで提案いたします。



MITSUBISHI ELECTRIC  
Changes for the Better

## ロボットカバー

水や油などの環境対策に。ロボットの活用範囲を広げる「ロボットカバー」を用意しました。水や油の飛沫、溶接工程の火花(スパッタ)、クリーンルームに影響を与えない低発塵など用途に応じてお選びいただけます。



低発塵タイプ



防水タイプ



耐熱タイプ

## コンプレッサ

ブラシレスモーターを搭載した小型・省エネ・静音コンプレッサです。  
DC24V入カタイプはBLHシリーズ、AC入カタイプはBMUシリーズを搭載しております。

最大吐出圧力	0.3~0.5MPa
空気タンク容量	1.3L
質量	8.0kg
外寸	140×250×285mm



株式会社 坂製作所

# 小型ロボット採用事例

「価格」や「スペック」だけじゃない。小型ロボットを選んだポイントとは？

case A 社様



## 金属加工

曲がり調整装置へバー材を投入する作業。  
人手不足解消のため自動化したい。

ご採用いただいた製品

OVR5035K1-V	1台
AZD-KD	6台
MRC01	1台
EH4-AZAKH	1台(電動グリッパ)
フィングリッパ(爪)DHAS(フエスト製)	

お客様の声

- スピーディーな対応がポイント。最初に問い合わせをした後、ワークを送ってすぐに使用状況を再現したテストを行ってくれた。またその様子を動画で送ってくれたのを見て納得できたので採用を決めた。
- DC24V仕様なので、直流電源を使えば単相100/200V、三相200Vなどさまざまな電源に対応できる点も良かった。
- 本体98万円という低価格も手を出しやすかった。

case B 社様



## 自動車製造

バゲットで供給される部品(数百g程度)を加工機や組立工程に投入する。これまででは作業者が行っていたが無人化したい。

ご採用いただいた製品

OVR4068K5-V	1台
AZD-KD	4台
MRC01	1台
エンドエフェクタはマグネットをお客様が用意	

お客様の声

- 自分たちの手で保守交換できる点が採用のポイント。故障した場合にロボット本体をまるごと交換する必要はなく自分たちで対応でき、コストを抑えることができる。
- スカロロボットよりもZ軸方向の可動範囲が広いので、狭い場所でも自在にピッキングが可能。
- 平行リンク機構により常時部品を水平にした状態で安定搬送できる点が良かった。また用途としても高価な6軸以上の多関節ロボットは不要だった。

case C 社様



## 研究機関

直径3mm、長さ40mmの  
円柱状の試料の交換。

ご採用いただいた製品

OVR5035K1-V	1台
AZD-KD	6台
MRC01	1台
EH4T-AZAKH	1台(電動グリッパ)

お客様の声

- タイトなスケジュールで導入を進めなければならない中、タイムリーなオンライン打ち合わせで希望の動作が可能であることを確認できた。
- また、短納期(ロボットは2ヶ月)で納品してもらえることで採用を決めた。

case D 社様



## 加熱装置製造

IH加熱装置の  
製造工程の自動化。

ご採用いただいた製品

OVR5035K1-V	1台
AZD-KD	6台
MRC01	1台
EH3-AZAKH	1台(電動グリッパ)

お客様の声

- 溶接などの危険な作業や単純作業などをロボットで自動化する構想があった。当初は自作する方向で進めていたが設計ノウハウがなく、時間もないので購入を検討していた。
- 自作を検討していた際に、ロボットコントローラMRC01が簡単に良さそうだと感じていたため、MRC01が使えるOVRに決めた。どんなところでロボットが使えるかいろいろ試してみて、いつかロボットを自作する際の参考にしたい。



### ⚠ 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
諏訪営業所	TEL (0266) 52-2007	大阪支社	TEL (06) 6337-0121
熊谷営業所	TEL (048) 526-3851	兵庫営業所	TEL (078) 915-1313
南関東支店	TEL (046) 236-1080	岡山営業所	TEL (086) 803-3611
甲府営業所	TEL (055) 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 (東日本)	TEL (050) 5445-9709	第2営業部 (中部/西日本)	TEL (050) 5445-9710
----------------	---------------------	-------------------	---------------------

- このカタログに掲載している製品の性能および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
- このカタログに掲載している全製品の価格には消費税等は含まれておりません。
- 製品について詳しくお知りになりたい方は、お近くの支店、営業所におたずねになるか、下記の「お客様相談センター」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。
- EtherNet/IP™はODVAの登録商標です。
- Orientalmotor**、**αSTEP**、**DVR** 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 0120-914-271

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

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

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

お問い合わせ先