

ソレノイドグリッパー **GRS**



代理店

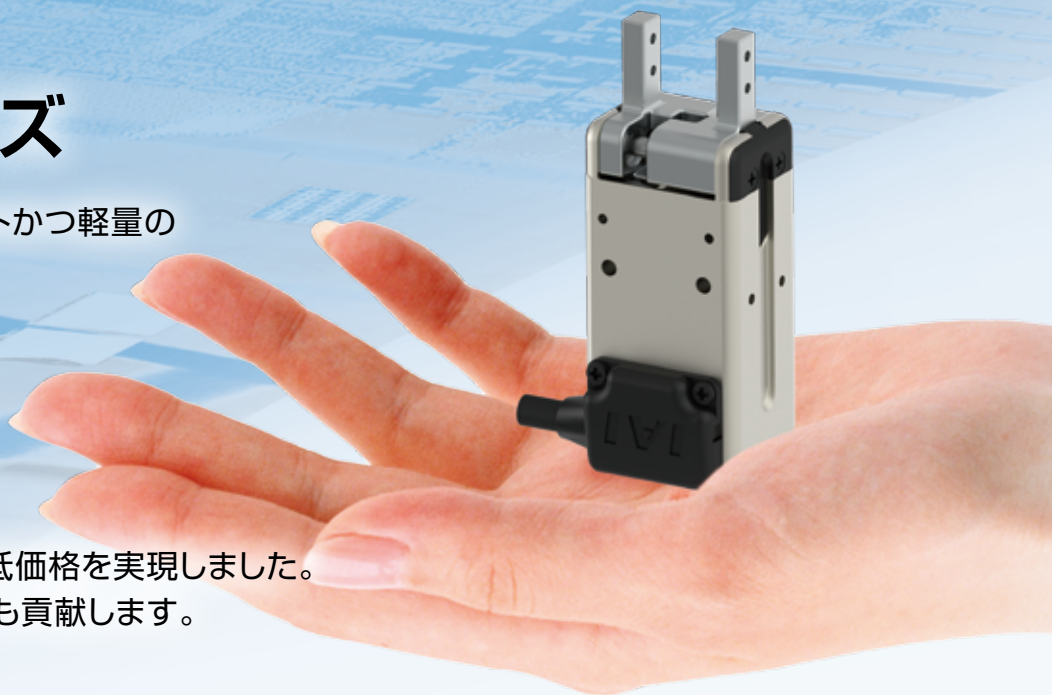
# 小型、安価、簡単操作!! ソレノイドグリッパーが新登場

## 1 小型サイズ

手のひらに収まるコンパクトかつ軽量の  
電動グリッパーです。

## 2 低価格

エアーチャックに匹敵する低価格を実現しました。  
電動化することで省エネにも貢献します。

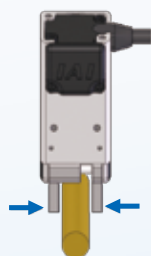


## 3 ON/OFF制御で配線1本

フィンガーの開閉はON/OFF信号だけで動作します。把持または開放状態のまま保持し続けることが可能です。配線は1本だけで、引き回しも簡単です。

### < 把持方向 >

外径把持

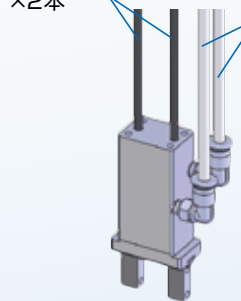


内径把持



### < 配線 >

オートスイッチ配線  
×2本



エアー配管

配線  
(電源、センサー信号線)  
×1本



エアーチャック  
の場合

ソレノイドグリッパー  
の場合

## 4 長寿命

耐久性に優れ、3,000万回<sup>※</sup>以上の動作が可能です。

※当社耐久試験の結果です。

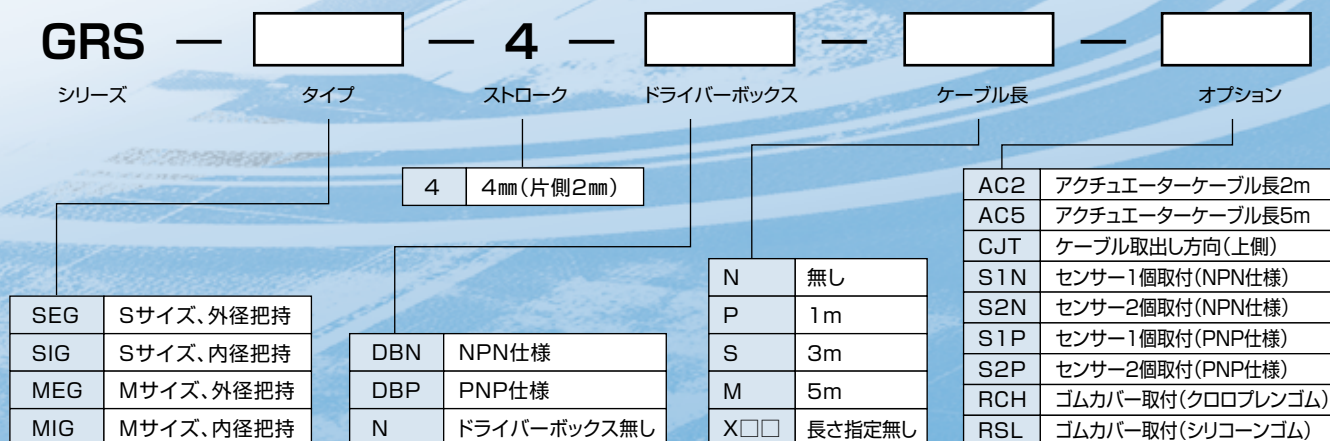
ご使用条件における寿命を保証するものではありません。



## ■ GRS シリーズ一覧

機種	Sサイズ		Mサイズ	
	外径把持	内径把持	外径把持	内径把持
型式	GRS-SEG	GRS-SIG	GRS-MEG	GRS-MIG
外形【mm】	W26×D20×H68		W32×D24×H78	
重量【kg】	0.16		0.27	
開閉ストローク【mm】	4(片側2)		4(片側2)	
最大把持力【N】	10(片側5)		20(片側10)	
開閉時間	0.03s以下		0.03s以下	
動作頻度	120CPM		120CPM	
掲載ページ	3ページ		5ページ	

## ■ 型式項目



# GRS-SEG/SIG

本体幅 30mm 外径把持 内径把持 ソレノイド グリッパー

## 型式項目

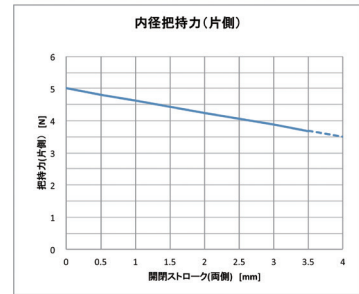
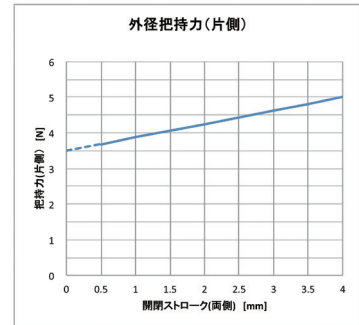
GRS - [ ] - 4 - [ ] - [ ] - [ ]

シリーズ	タイプ	ストローク	ドライバーボックス	ケーブル長	オプション
SEG	外径把持	4: 4mm (片側2mm)	DBN ドライバーボックス (NPN仕様)	N 無し	下記オプション 価格表参照
SIG	内径把持		DBP ドライバーボックス (PNP仕様)	P 1m	
			N ドライバーボックス無し	S 3m	
				M 5m	
				X□ <input type="checkbox"/>	長さ指定



- 外径把持は通電時に開き、非通電時に閉じます（常時閉形）。  
内径把持は通電時に閉じ、非通電時に開きます（常時開形）。
- 把持機構にはスプリングを使用しているため、フィンガの開閉ストロークにより把持力は変化します。
- ソレノイドグリッパーを動作させるためには、ドライバーボックスが必要です。  
詳細仕様は P8 をご参照ください。
- グリッパーの選定方法は P9 をご参照ください。

## 把持力と開閉ストロークの相関図



(注) フィンガの開閉ストロークにより把持力は変化します。

## アクチュエータースペック

型式	把持方向	最大把持力(N)	ストローク(mm)
GRS-SEG-4-①-②-③	外径	10 (片側5)	4 (片側2)
GRS-SIG-4-①-②-③	内径		

記号説明 ①ドライバーボックス ②ケーブル長 ③オプション

## ストロークと動作時間

ストローク(mm)	動作時間【開/閉】(s)
4	0.03以下

## ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク(mm)	ドライバーボックス	標準価格
4	無し	—
	有り	—

## ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P(1m)	—
	S(3m)	—
	M(5m)	—
長さ指定	X06(6m) ~ X10(10m)	—
	X11(11m) ~ X15(15m)	—

## オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
アクチュエーターケーブル長2m	AC2	→ P7	—
アクチュエーターケーブル長5m	AC5		—
ケーブル取出し方向(上側)	CJT		—
センサー1個取付(NPN仕様)(※1)	S1N		—
センサー2個取付(NPN仕様)(※1)	S2N		—
センサー1個取付(PNP仕様)(※1)	S1P		—
センサー2個取付(PNP仕様)(※1)	S2P		—
ゴムカバー取付(クロロブレンゴム)	RCH		—
ゴムカバー取付(シリコンゴム)	RSL		—

(※1) ドライバーボックス:DBNの場合、S1N、S2Nのみ選択可能です。  
ドライバーボックス:DBPの場合、S1P、S2Pのみ選択可能です。

## アクチュエーター仕様

項目	内容
最大把持力	10N、片側5N
動作時間	0.03s以下
動作頻度	120CPM
質量	0.16kg

CPM:Cycl per minute

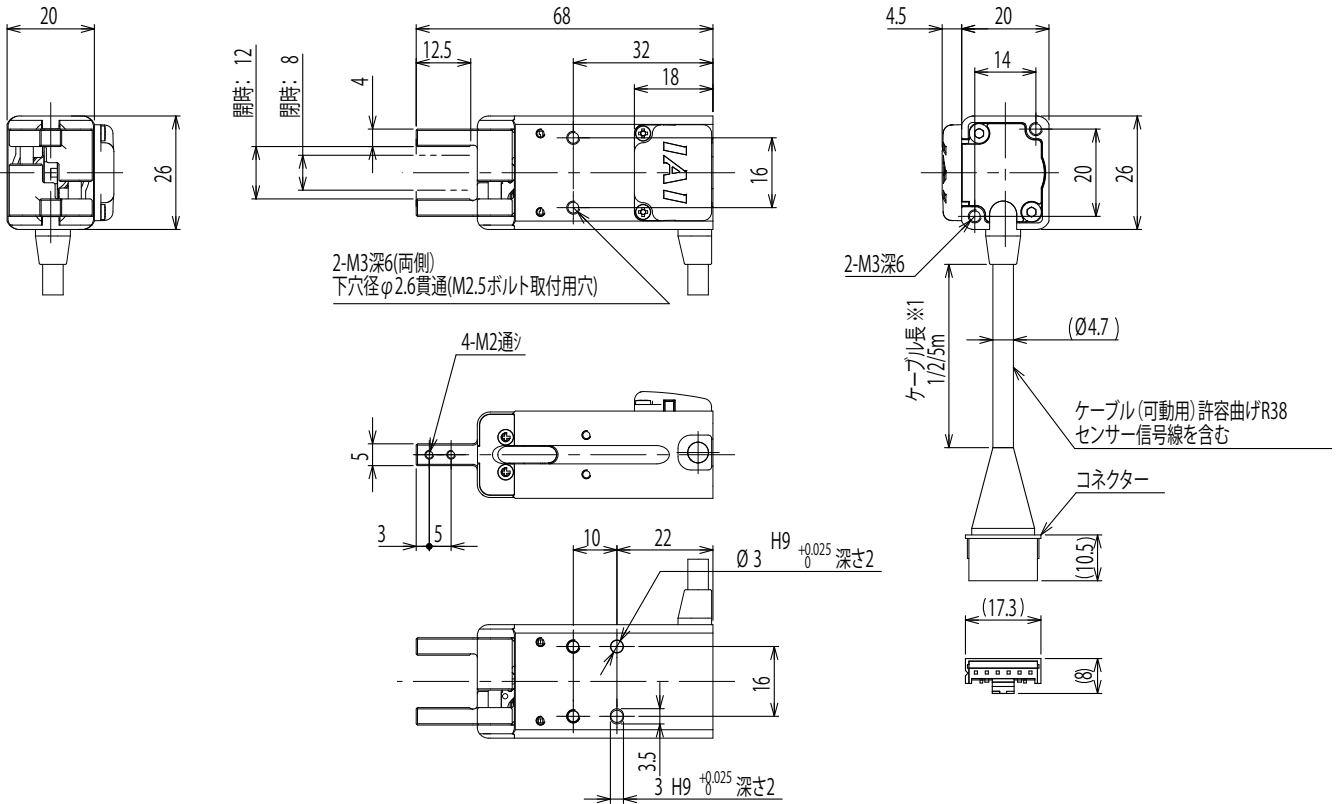
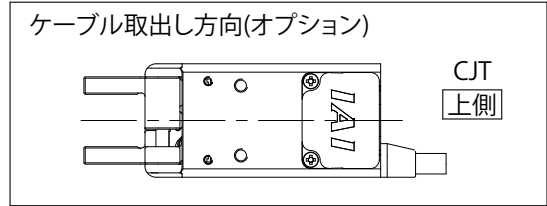
項目	内容
駆動方式	把持機構(チャック): 圧縮スプリング+カム機構 解放機構(アンチャック): ソレノイド電磁力+カム機構
繰返し精度	±0.1mm
バックラッシュ	片側0.5mm以下
フィンガーガイド	すべり案内
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下(結露なきこと)
保護等級	IP20
耐振動・耐衝撃	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下
海外対応規格	Ceマーク、RoHS指令
納期	ホームページ「納期照会」に記載

■ 寸法図

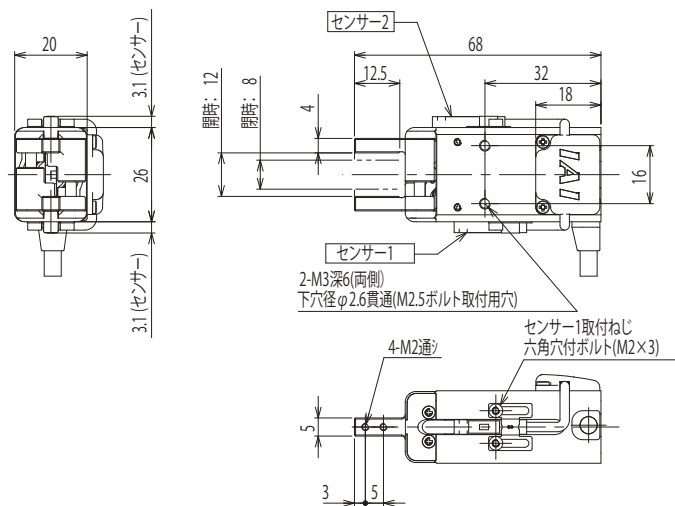
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。  
www.iai-robot.co.jp



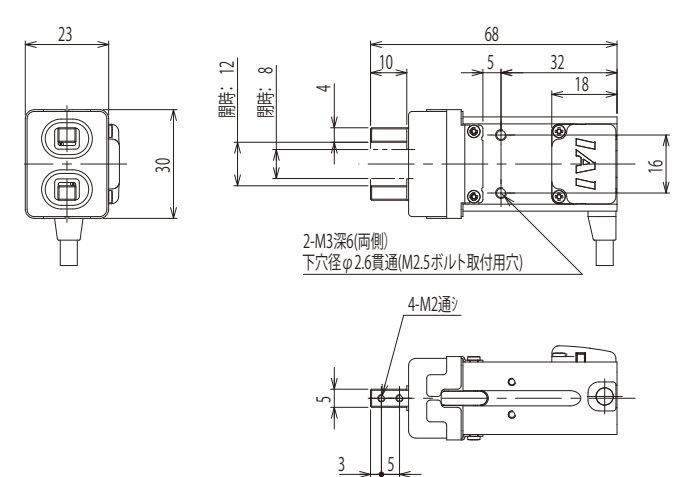
※1 アクチュエーターケーブルはロボットケーブルです。  
アクチュエーターケーブルの長さは標準が1mです。  
オプション(型式: AC2/AC5)で2mまたは5mに変更できます。



センサー取付(オプション)



ゴムカバー取付(オプション)



# GRS-MEG/MIG

本体幅 30mm 外径把持 内径把持 ソレノイド グリッパ

## 型式項目

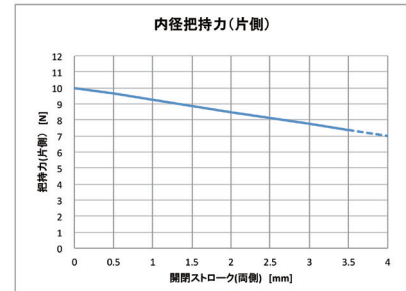
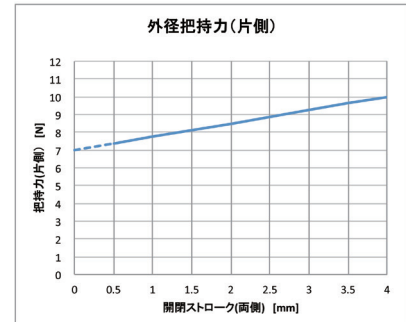
GRS -  - 4 -  -  -

シリーズ	タイプ	ストローク	ドライバーボックス	ケーブル長	オプション
MEG	外径把持	4: 4mm (片側2mm)	DBN ドライバーボックス (NPN仕様)	N 無し	下記オプション 価格表参照
MIG	内径把持		DBP ドライバーボックス (PNP仕様)	P 1m	
			N ドライバーボックス無し	S 3m	
				M 5m	
				X <input type="checkbox"/> 長さ指定	



- (1) 外径把持は通電時に開き、非通電時に閉じます（常時閉形）。  
内径把持は通電時に閉じ、非通電時に開きます（常時開形）。
- (2) 把持機構にはスプリングを使用しているため、フィンガの開閉ストロークにより把持力は変化します。
- (3) ソレノイドグリッパーを動作させるためには、ドライバーボックスが必要です。詳細仕様は P8 をご参照ください。
- (4) グリッパーの選定方法は P9 をご参照ください。

## 把持力と開閉ストロークの相関図



(注) フィンガの開閉ストロークにより把持力は変化します。

## アクチュエータースペック

型式	把持方向	最大把持力 (N)	ストローク (mm)
GRS-MEG-4-①-②-③	外径	20 (片側10)	4 (片側2)
GRS-MIG-4-①-②-③	内径		

記号説明 ①ドライバーボックス ②ケーブル長 ③オプション

## ストロークと動作時間

ストローク (mm)	動作時間【開/閉】(s)
4	0.03以下

## ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	ドライバーボックス	標準価格
4	無し	—
	有り	—

## ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P(1m)	—
	S(3m)	—
	M(5m)	—
	X06(6m) ~ X10(10m)	—
長さ指定	X11(11m) ~ X15(15m)	—

## オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
アクチュエーターケーブル長2m	AC2	→ P7	—
アクチュエーターケーブル長5m	AC5		—
ケーブル取出し方向 (上側)	CJT		—
センサー1個取付 (NPN仕様) (※1)	S1N		—
センサー2個取付 (NPN仕様) (※1)	S2N		—
センサー1個取付 (PNP仕様) (※1)	S1P		—
センサー2個取付 (PNP仕様) (※1)	S2P		—
ゴムカバー取付 (クロロブレンゴム)	RCH		—
ゴムカバー取付 (シリコンゴム)	RSL		—

(※1) ドライバーボックス:DBNの場合、S1N、S2Nのみ選択可能です。  
ドライバーボックス:DBPの場合、S1P、S2Pのみ選択可能です。

## アクチュエーター仕様

項目	内容
最大把持力	20N、片側10N
動作時間	0.03s以下
動作頻度	120CPM
質量	0.27kg

CPM:Cycl per minute

項目	内容
駆動方式	把持機構 (チャック) : 圧縮スプリング+カム機構 解放機構 (アンチャック) : ソレノイド電磁力+カム機構
繰返し精度	±0.1mm
バックラッシュ	片側0.5mm以下
フィンガーガイド	すべり案内
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露なきこと)
保護等級	IP20
耐振動・耐衝撃	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令
納期	ホームページ「納期照会」に記載

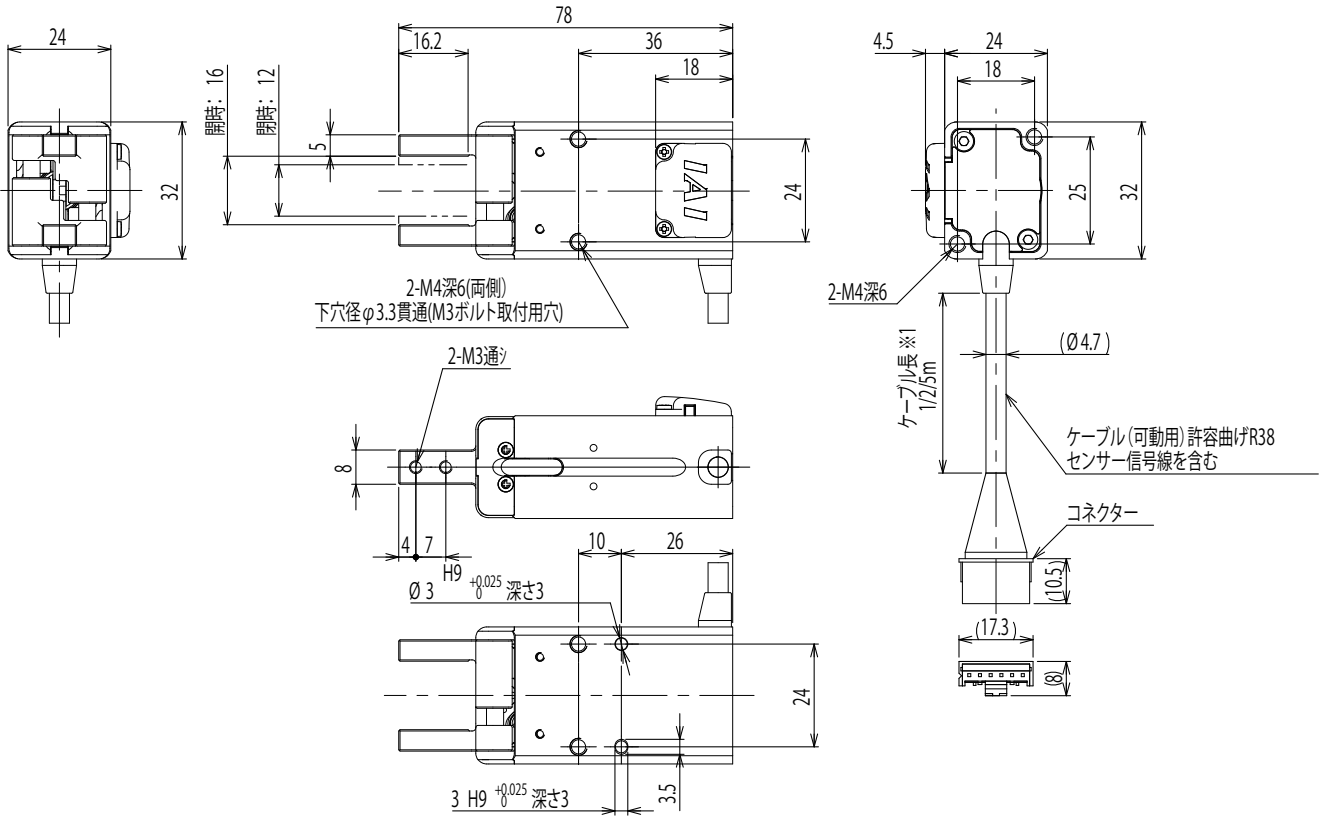
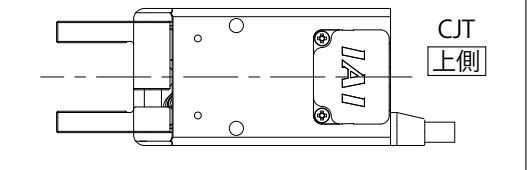
■ 寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。  
www.iai-robot.co.jp

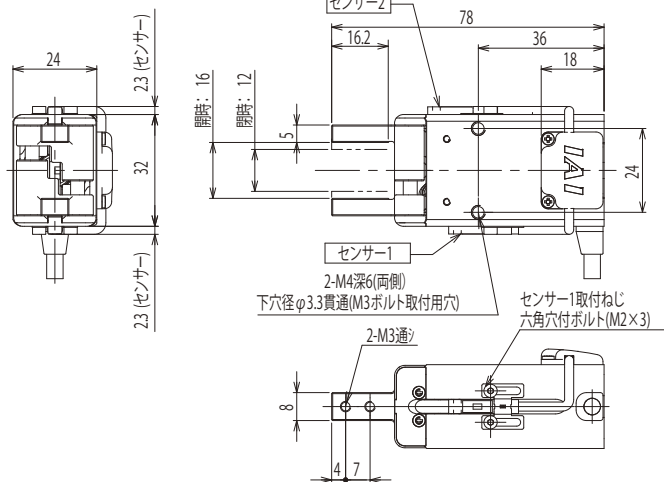


※1 アクチュエーターケーブルはロボットケーブルです。  
アクチュエーターケーブルの長さは標準が1mです。  
オプション(型式: AC2/AC5)で2mまたは5mに変更できます。

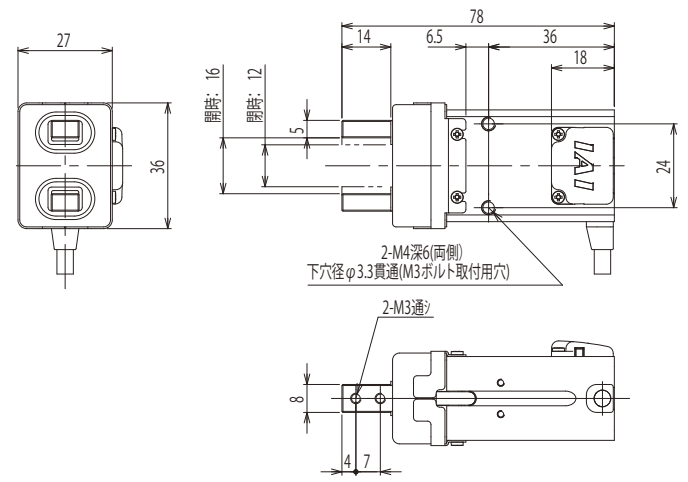
ケーブル取出し方向(オプション)



センサー取付(オプション)



ゴムカバー取付(オプション)



# オプション

## アクチュエーターケーブル 仕様

**型 式** AC2/AC5

**説 明** アクチュエーターケーブルの長さは標準が 1m ですが、オプションで 2m/5m に変更できます。

## ケーブル取出し方向（上側）

**型 式** CJT

**説 明** アクチュエーターケーブルの取出し方向は標準が側面となりますが、オプションで上側取出し方向に変更できます。

## センサー

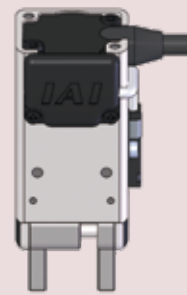
**型 式** S1N/S2N/S1P/S2P

**説 明** 1 個または 2 個のセンサーを取り付けることができます。

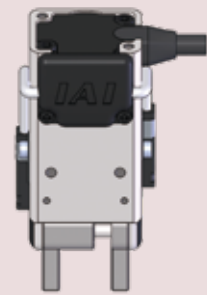
対象機種	センサー仕様	センサー数	単品型式	標準価格
GRS-SEG/SIG	NPN	1個	GRS-S1N-S	—
		2個	GRS-S2N-S	—
	PNP	1個	GRS-S1P-S	—
		2個	GRS-S2P-S	—
GRS-MEG/MIG	NPN	1個	GRS-S1N-M	—
		2個	GRS-S2N-M	—
	PNP	1個	GRS-S1P-M	—
		2個	GRS-S2P-M	—

(単品型式注文時には取付金具、ボルトも付属します)

センサー 1 個



センサー 2 個



## ゴムカバー取付

**型 式** RCH/RSL

**説 明** チャックの開閉部にゴムカバーを追加することができます。

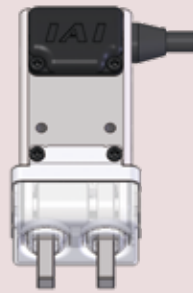
対象機種	ゴムカバー材質	単品型式	標準価格
GRS-SEG/SIG	RCH (クロロプレンゴム)	GRS-RCH-S	—
GRS-MEG/MIG		GRS-RCH-M	—
GRS-SEG/SIG	RSL (シリコーンゴム)	GRS-RSL-S	—
GRS-MEG/MIG		GRS-RSL-M	—

(単品型式注文時には取付金具、ネジも付属します)

RCH (クロロプレンゴム)



RSL (シリコーンゴム)

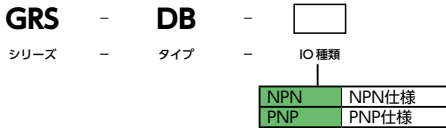




■ドライバーボックス

ドライバーボックスは、外部制御機器のON/OFF信号に従い、ソレノイドグリップパーの発熱を抑えるように電流を制御し、ソレノイドグリップパーを動作させます。

■型式構成



■仕様

項目	内容	
制御対象	GRS-S	GRS-M
制御方式	PWM電流制御	
電源電圧	DC24V±10%	
最大出力電流 (解放初期瞬時 40ms)	2.8A	3.7A
最大消費電力 (解放初期瞬時 40ms)	74W	97W
解放保持消費電力 (解放状態維持)	2.0W	2.1W
把持状態消費電力	0W	0W
開閉信号入力	DC24V専用信号入力(NPN/PNP 選択)	
位置センサー信号出力	DC24V専用信号出力(NPN/PNP 選択)	
表示灯	解放動作時LED:点灯(緑) 把持動作時LED:消灯	
手動スイッチ	通常運転時OFF 開閉信号入力OFF時のみ手動スイッチON有効	
使用周囲温度	0~40℃	
使用周囲湿度	85% RH以下(結露無き事)	
使用周囲雰囲気	腐食性ガス無き事	
保存周囲温度	-10~65℃	
保存周囲湿度	90% RH以下(結露無き事)	
保護等級	IP20	
質量	22g	
外形寸法	58mm(W) * 58.1mm(H) * 16mm(T)	

■標準価格

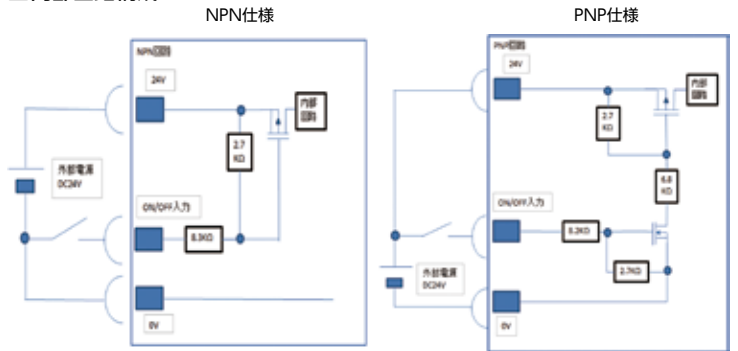
ドライバーボックス 型式	標準価格
GRS-DB-NPN(NPN仕様)	—
GRS-DB-PNP(PNP仕様)	—



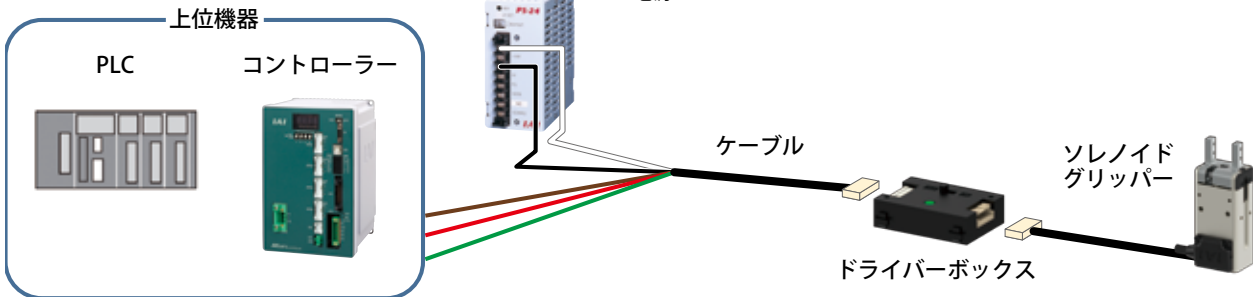
■開閉信号入力仕様

項目	NPN仕様	PNP仕様
入力電圧	24V±10%	24V±10%
入力電流	2mA	2mA
漏洩電流	0.25mA Max	0.25mA Max
動作電圧	ON 電圧: 6.0V 以下 OFF 電圧: 入力電圧-3.0V 以上	ON 電圧: 18.0V 以上 OFF 電圧: 入力電圧3.0V 以下
絶縁方式	非絶縁	非絶縁

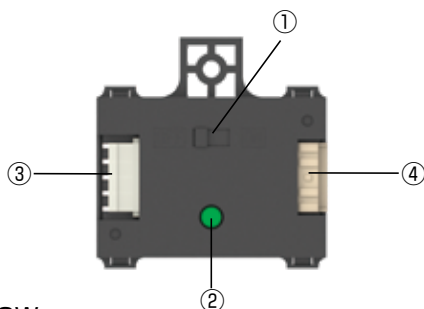
■内部回路構成



■システム構成



■各部の名称



①スライド SW

手動で把持・解放を行います。  
(外部機器からの開閉信号が OFF の場合のみ有効です)

② LED 表示

外部制御機器からの信号により点灯します。  
また、スライドSWによる強制ON時にも、点灯状態となります。

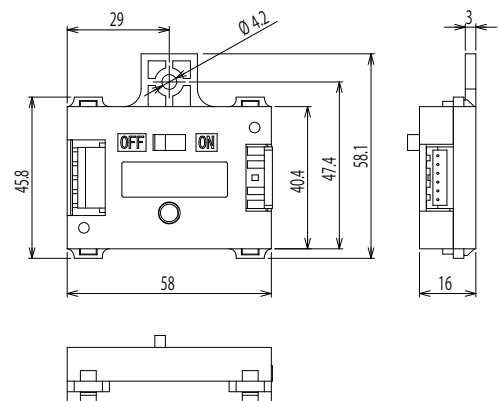
③電源・制御機器側コネクタ

電源の供給、上位機器と制御を行うケーブルを接続します。

④グリップパー側コネクタ

ソレノイドグリップパーを接続します。

■外観図



■信号名称(電源・制御機器側)

ワイヤー色	信号名称	内容
白	24V	ドライバーボックス、ソレノイドグリップパーセンサー用のDC24V±10%電源入力
黒	0V	0V(GND)
茶	ON/OFF	ソレノイドグリップパーの開閉信号入力
赤	センサー1	ソレノイドグリップパー センサー1の出力
緑	センサー2	ソレノイドグリップパー センサー2の出力

# グripper選定方法

## スライドタイプ

### 手順1

必要把持力、搬送できる  
ワーク質量の確認



### 手順2

把持点距離の確認



### 手順3

フィンガーに掛かる外力の確認

## 手順1 必要把持力、搬送できるワーク質量の確認

把持力による摩擦力でワークをグリップする場合、必要把持力は下記のように算出します。

### ① 通常搬送の場合

**F**: 把持力 (N)……各爪押付け力の合計値  
**μ**: フィンガーアタッチメントとワーク間の静摩擦係数  
**m**: ワーク質量 (kg)  
**g**: 重力加速度 (=9.8m/s<sup>2</sup>)

- ワークを静的に把持し、ワークが落下しない条件は

$$F\mu > W \quad F > \frac{mg}{\mu}$$

- 通常搬送における推奨安全率2とすると必要把持力は

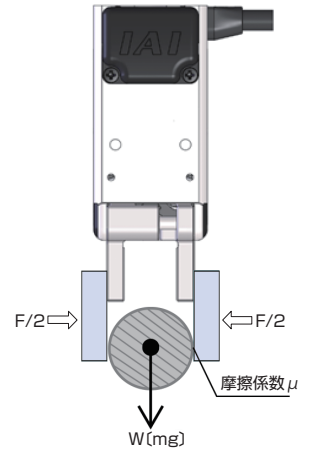
$$F > \frac{mg}{\mu} \times 2 (\text{安全率})$$

- 摩擦係数μ0.1~0.2の時

$$F > \frac{mg}{0.1 \sim 0.2} \times 2 = (10 \sim 20) \times mg$$

### 通常のワーク搬送の場合

必要把持力 ▶ ワーク質量の10~20倍以上  
 搬送出来るワーク質量 ▶ 把持力の1/10~1/20以下



※静摩擦係数が高いほど搬送できるワーク質量は大きくなりますが、安全を見てワーク質量に対し10~20倍以上の把持力が得られるような機種を選択してください。

### ② ワーク移送時に大きな加減速、衝撃力が加わる場合

重力に加えてさらに大きな慣性力がワークに働きます。このような場合、さらに安全率を大きくとって機種を選定してください。

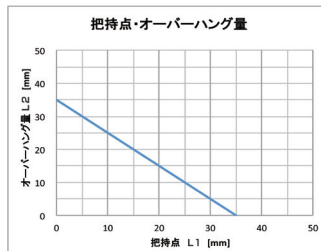
### 大きな加減速度、衝撃が加わる場合

必要把持力 ▶ ワーク質量の30~50倍以上  
 搬送出来るワーク質量 ▶ 把持力の1/30~1/50以下

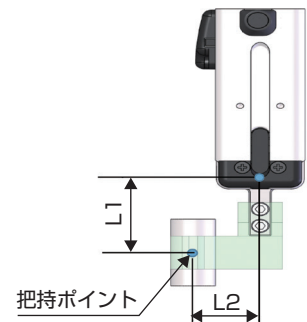
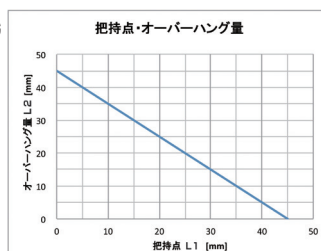
## 手順2 把持点距離の確認

フィンガー(爪)取付け面から把持点までの距離(L1、L2)を下記の範囲内となるようにご使用ください。制限範囲を超えた場合、フィンガ摺動部及び内部メカに過大なモーメントが作用して、寿命に悪影響を及ぼす原因となります。

GRS-SEG/SIG



GRS-MEG/MIG



把持点距離が制限範囲内であっても出来るだけフィンガーアタッチメントを小形、軽量にしてください。フィンガーが長く大きい場合や、質量が大きい場合は、開閉時の慣性力と曲げモーメントにより、性能低下やガイド部に悪影響を与える場合があります。

# グリッパー選定方法

## 手順3 フィンガーに掛かる外力の確認

### ① 許容垂直方向荷重

各フィンガーに掛かる垂直方向荷重が許容荷重以下であることを確認してください。

### ② 許容負荷モーメント

Ma、Mcは、L1、ML2で計算してください。各フィンガーに掛かるモーメントが最大許容負荷モーメント以下であることを確認してください。

●各爪にモーメント荷重が掛かった時の許容外力は

$$\text{許容荷重 } F(N) > \frac{M(\text{最大許容モーメント(N}\cdot\text{m)})}{L(\text{mm}) \times 10^{-3}}$$

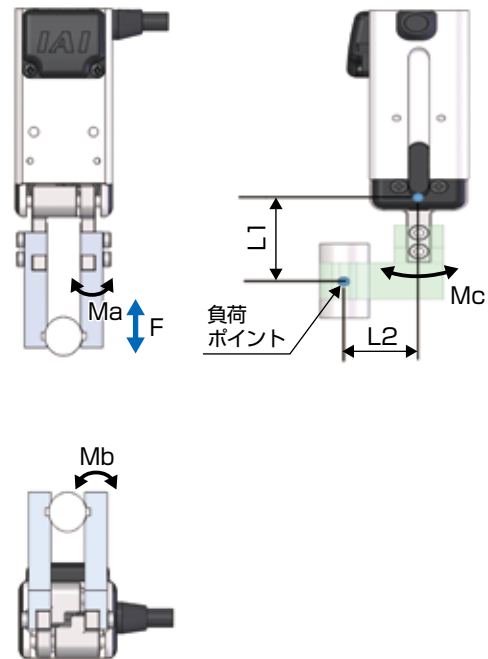
許容荷重 F(N) は、L1、L2とも算出してください。

フィンガーに掛かる外力が算出した許容荷重 F(N) (L1、L2の小さい方の値) 以下であることを確認してください。

型式	許容垂直方向荷重F(N)	最大許容負荷モーメント(N・m)		
		Ma	Mb	Mc
GRS-SEG/SIG	150	0.62	0.62	0.99
GRS-MEG/MIG	240	1.08	1.08	2.64

1. 上記許容値は静的な値を示します。 2. フィンガー1個当たりの許容値を示します。

※フィンガーの質量及びワーク質量も外力の一部となります。  
またワークアタッチメントを把持した状態でグリッパーを旋回させた時の遠心力、移動時の加減速による慣性力もフィンガーに掛かる外力となります。



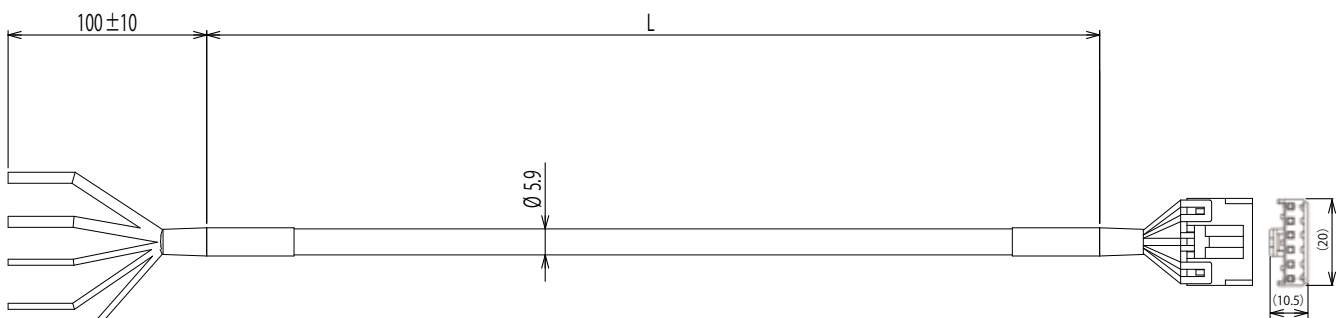
※上記負荷ポイントはフィンガーにかかる負荷の位置を示します。  
負荷の種類により位置は異なります。  
・把持力による負荷把持ポイント  
・重力による負荷:重心位置  
・移動時の慣性力、旋回時の遠心力:重心位置  
負荷モーメントは負荷の種類毎に計算した合計値となります。

## メンテナンス部品

型式 **CB-GRS-PCS**□□□

※□□□はケーブル長さを(L)を記入、最長15mまで対応 例)050=5m

標準価格 1m~3m — / 4m~5m — /6m~10m — / 11m~15m —



No.	信号	色	配線
1	+24V	白	AWG18
2	GND	黒	
3	ON/OFF	茶	AWG22
4	センサー1	赤	
5	センサー2	緑	

配線図

## アイエイアイお客様センター “エイト”

安心とは**24時間対応**のことです



# 0800-888-0088

FAX.0800-888-0099

《受付時間》 月～金 24時間(月 7:00AM～金 翌朝7:00AM)  
土、日、祝日 8:00AM～5:00PM (年末年始を除く)

( \*上記フリーダイヤルがつかない場合は、こちらをご利用ください(通話料無料) )  
 TEL.0120-119-480 FAX.0120-119-486

# 株式会社アイエイアイ

本 社	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014 東京都港区芝3-24-7 芝エクセージビルディング4F	TEL 03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002 大阪府大阪市北区曾根崎新地2-5-3 堂島TSSビル4F	TEL 06-6457-1171	FAX 06-6457-1185
名古屋支店			
名古屋営業所	〒460-0008 名古屋市中区栄5-28-12 名古屋若宮ビル8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
小牧営業所	〒485-0029 愛知県小牧市中央1-271 大垣共立銀行 小牧支店ビル 6F	TEL 0568-73-5209	FAX 0568-73-5219
四日市営業所	〒510-0086 三重県四日市市諏訪栄町1-12 朝日生命四日市ビル6F	TEL 059-356-2246	FAX 059-356-2248
豊田支店			
豊田第一営業所	〒471-0034 愛知県豊田市小坂本町1-5-3 朝日生命新豊田ビル4F	TEL 0565-36-5115	FAX 0565-36-5116
豊田第二営業所	〒446-0056 愛知県安城市三河安城町1-9-2 第二東祥ビル3F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町6-7 クリエ21ビル7F	TEL 019-623-9700	FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802 宮城県仙台市青葉区二日町14-15 アミグランデ二日町4F	TEL 022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082 新潟県長岡市千歳3-5-17 センザビル2F	TEL 0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷5-1-16 ルーセントビル3F	TEL 028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847 埼玉県熊谷市籠原南1-312 あかりビル5F	TEL 048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207 茨城県牛久市ひたち野東5-3-2 ひたち野うしく池田ビル2F	TEL 029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023 東京都立川市柴崎町3-14-2 BOSENビル2F	TEL 042-522-9881	FAX 042-522-9882
甲府営業所	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内2-12-1 ミサトビル3F	TEL 055-230-2626	FAX 055-230-2636
厚木営業所	〒243-0014 神奈川県厚木市旭町1-10-6 シャンロック石井ビル3F	TEL 046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0852 長野県松本市島立943 ハーモネットビル401	TEL 0263-40-3710	FAX 0263-40-3715
静岡営業所	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936 静岡県浜松市中区大工町125 セキスイハイム鶴江小路ビルディング7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
金沢営業所	〒920-0024 石川県金沢市西念3-1-32 西清ビルA棟2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
滋賀営業所	〒524-0033 滋賀県守山市浮気町300-21 第2小島ビル2F	TEL 077-514-2777	FAX 077-514-2778
京都営業所	〒612-8418 京都府京都市伏見区竹田向代町12	TEL 075-693-8211	FAX 075-693-8233
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市榊屋町8-34 甲南アセット明石第二ビル8F	TEL 078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973 岡山県岡山市北区下中野311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0802 広島県広島市中区本川町2-1-9 日宝本川町ビル5F	TEL 082-532-1750	FAX 082-532-1751
松山営業所	〒790-0905 愛媛県松山市榊味4-9-22 フォーレスト21 1F	TEL 089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-13-21 エフビルWING7F	TEL 092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823 大分県大分市東大道1-11-1 タンネンバウムⅢ 2F	TEL 097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954 熊本県熊本市中央区神水1-38-33 幸山ビル1F	TEL 096-386-5210	FAX 096-386-5112

### IAI America, Inc.

Head Office 2690W 237th Street Torrance CA 90505, USA  
Chicago Office 110 E. State Parkway Schaumburg, IL 60173

### IAI (Shanghai) Co., Ltd.

SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8-303,808,  
Hongqiao Rd. shanghai 200030, China

ホームページ www.iai-robot.co.jp

当カタログに記載されている内容は、製品改良のため予告なしに変更することがあります。

ロボシリンダ / ロボシリンダー / ROBOCYLINDER / エレシリンダ / エレシリンダー / ELE CYLINDER / ラジアルシリンダ / ラジアルシリンダー / RADIAL CYLINDER / パワーコン / パワーコンスカラは株式会社アイエイアイの登録商標です。

### IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany

### IAI Robot (Thailand) Co., Ltd.

825 PhairojKijja Tower 7th Floor, Bangna-Trad RD.,  
Bangna, Bangna, Bangkok 10260, Thailand