

アイエイアイ
総合カタログ
2021

IAI
Quality and Innovation

IAI 総合カタログ 2021 / 製品体系



Q.

アイエイアイはどんなところで使える？
どんな製品がある？

① 3巻 スライダータイプ



長距離・水平搬送に
ストローク：25～4155mm
可搬質量：～水平400/垂直70kg
速度：～2500mm/s

② 5巻 直交ロボット



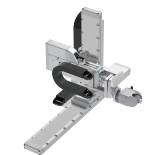
ピック&プレース・検査に
軸数：2～6軸
ベース軸可動範囲：50～4155mm
可搬質量：～90kg

③ 6巻 グリッパー



内径/外形把持で持上げる用途に
ストローク：2～130mm(片側)
最大把持力：10～880N(両側)

④ 5巻 直交型6軸ロボット



ローダー・アンローダーに
ベース軸可動範囲：50～1100mm
可搬質量：～2kg

⑤ 2巻 エレシリンダー®

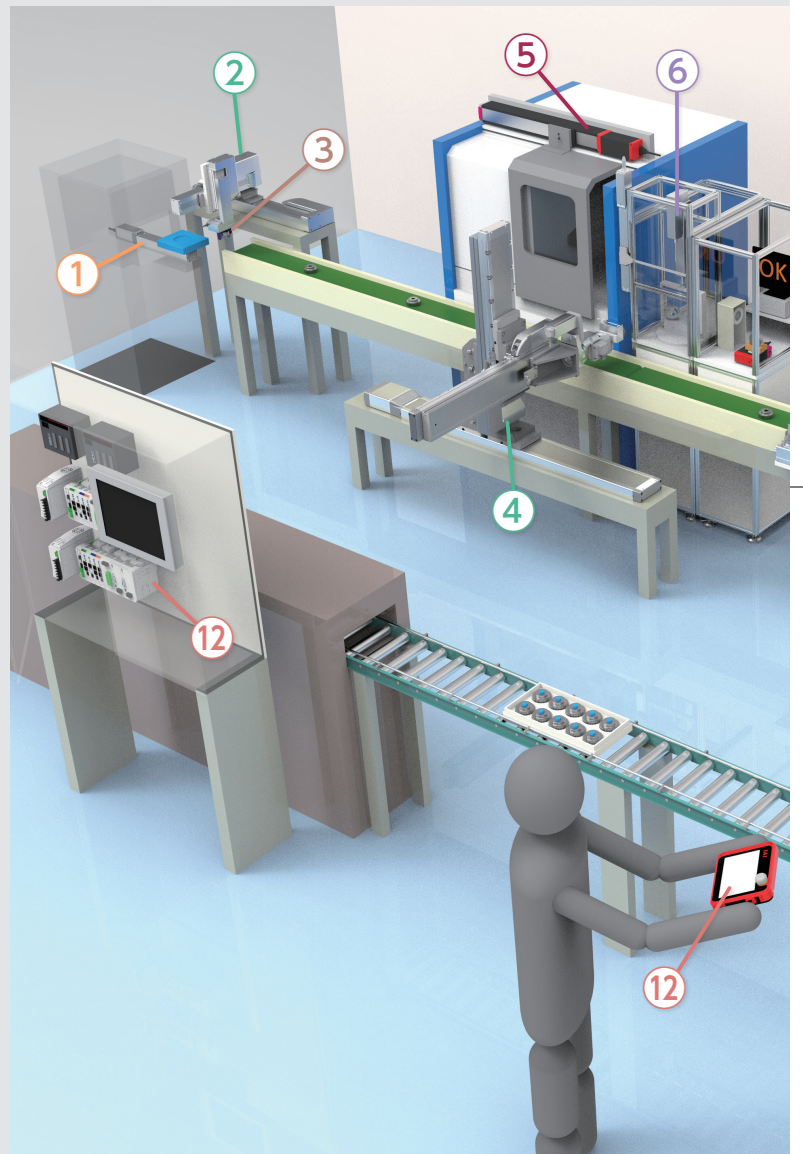


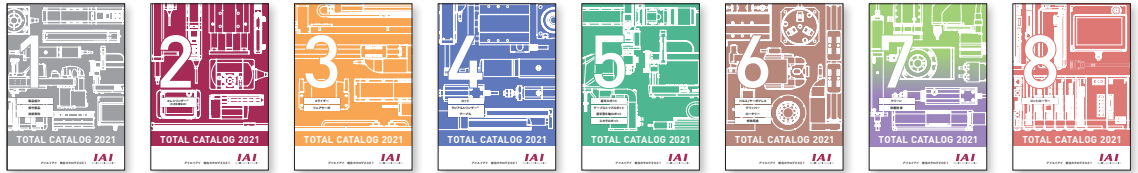
2点間位置決めに
製品：スライダー・ロッド・ラジアルシリンダー®
テーブル・グリッパー・ロータリー
ストッパー・クリーン・防塵防滴

⑥ 7巻 クリーン・防塵防滴

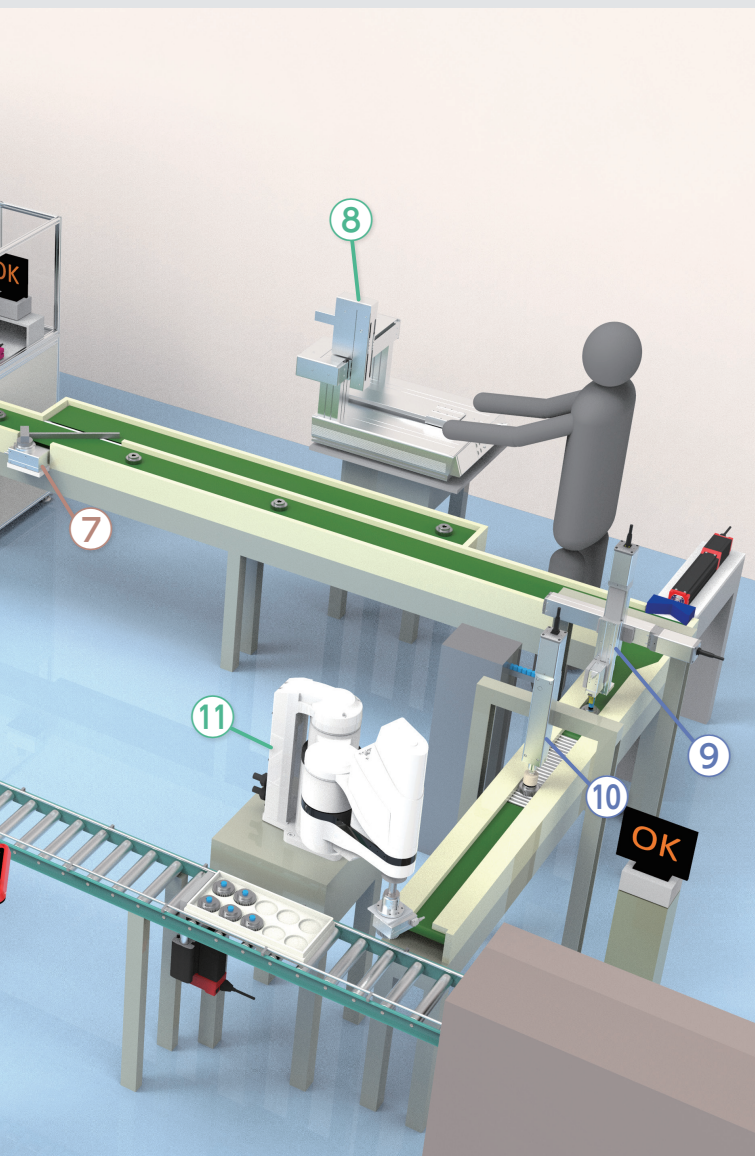


クリーンルーム内
粉塵や水のかかる環境に
製品：スライダー・ロッド
ラジアルシリンダー®・グリッパー
ロータリー・スカラロボット





A アイエイアイなら材料投入・加工・組立て・検査まで装置やラインのあらゆる自動化に対応できます。



⑦ 6巻 ローター



回転・インデックステーブルに
本体幅：45～180mm
最大トルク：0.24～75N

⑧ 5巻 テーブルトップロボット



セル生産に
(コントローラー、電源内蔵)
ベース軸可動範囲：200～500mm
可搬質量：～30kg

⑨ 4巻 テーブルタイプ



取付け剛性
スペース確保が必要な場合に
ストローク：20～390mm
可搬質量：～水平30/垂直24kg

⑩ 4巻 ラジアルシリンダー[®]



ラジアル荷重がかかる
押付け/引張りをする際に
ストローク：25～800mm
可搬質量：～水平300/垂直150kg

⑫ 8巻 コントローラー



コンパクトかつ多機能!

- ・異なるモーター種類の混在可能。
- ・直接数値指定や移動中の速度変更、予兆保全など機能が豊富
- ・わかりやすいティーチングツールも充実

⑪ 5巻 スカラロボット



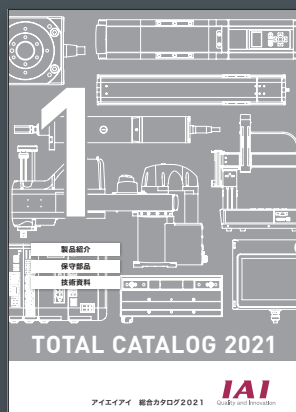
塗布作業
高速パレタイズ動作に
アーム長：180～1000mm
可搬質量：～24kg

IAI 総合カタログのご案内

単軸アクチュエーター計320機種、
多軸ロボットも豊富なバリエーションを収録しました。



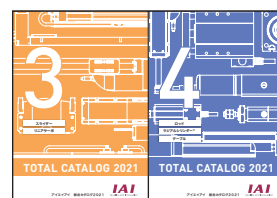
アプリケーション事例や
アイエイアイ製品の機能、
保守部品、技術資料を掲載しています。



2点位置決めならコントローラー内蔵のエレシリンダー®がおすすめです!



多点位置決めが可能な単軸アクチュエーターをお探しの方へ!



多軸ロボットもラインナップが豊富です!



高精度なプレス、把持、回転、ストッパー用途でご検討中の方へ!

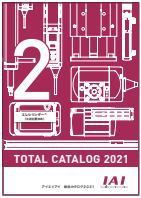


クリーンルーム、防塵防滴仕様も多数ご用意しています!



制御機器関連はこちら!





2巻 エレシリンダー®

2点間位置決め、エアシリンダーからの置換えに最適です。

スライダータイプ



長距離搬送に最適

24V
パルス
モーター

200V
ACサーボ
モーター

幅	35~156mm
ストローク	50~2600mm
可搬質量	~水平 108 垂直 36kg

2 49

ロッドタイプ



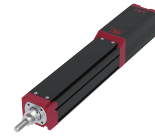
押付け
圧入用途に最適

24V
パルス
モーター

幅	34~112mm
ストローク	30~300mm
可搬質量	~水平 80 垂直 19kg

2 57

ラジアルシリンダー®



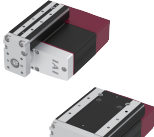
ボール循環型リニア
ガイド搭載により
外付けガイドが不要

24V
パルス
モーター

幅	35~75mm
ストローク	50~1000mm
可搬質量	~水平 80 垂直 28kg

2 59

テーブルタイプ



全長が短いため、
省スペースでの
使用が可能

24V
パルス
モーター

幅	31~88mm
ストローク	30~150mm
可搬質量	~水平 20 垂直 6.5kg

2 63

グリッパー



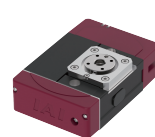
省配線のため、
組合せ製品への
搭載に最適

24V
パルス
モーター

幅	82~130mm
ストローク	10~20mm (片側)
最大把持力	28~360N (両側)

2 65

ロータリー



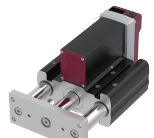
衝撃のないスムーズな
回転が可能

24V
パルス
モーター

幅	90~117mm
最大トルク	1.5~8.0N
最高速度	600度/s

2 67

ストッパー



エア源がない
コンペアーの
ワーク停止に最適

24V
パルス
モーター

幅	148mm
ストローク	50mm
ワーク質量	~50kg

2 67

クリーンルーム仕様



ISOクラス2.5/3に
対応

24V
パルス
モーター

幅	35~75mm
ストローク	50~800mm
可搬質量	~水平 51 垂直 25kg

2 69

防塵防滴仕様



IP67に対応

24V
パルス
モーター

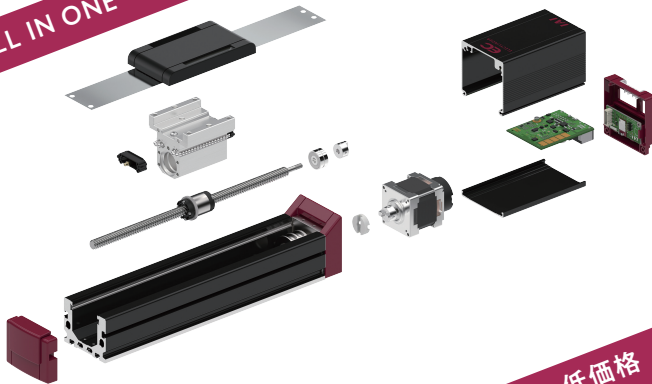
幅	63~73mm
ストローク	50~315mm
可搬質量	~水平 80 垂直 19kg

2 73



エレシリンダー®は
コントローラー一体型です!

ALL IN ONE



低価格



数値を選択するだけで動かせます!

ON⇄OFF 制御



簡単設定

3巻 スライダー・リニアサーボ

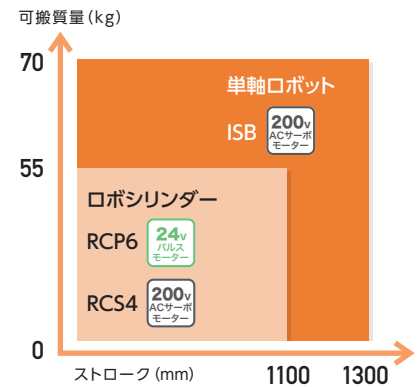
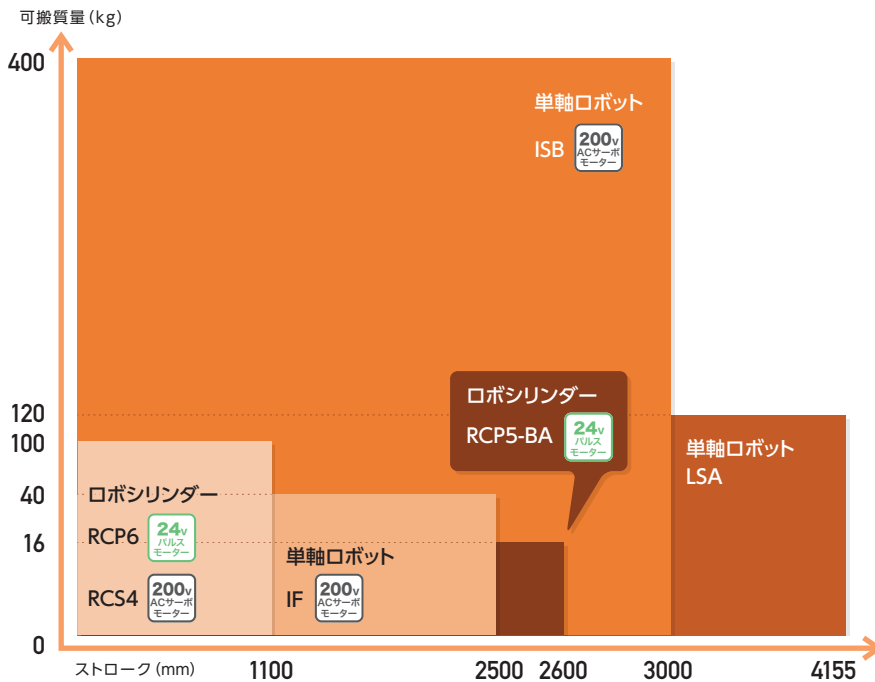
水平方向にワークを移動させる場合や、長い距離を移動する場合に最適です。



水平搬送時

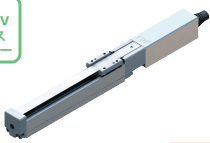


垂直搬送時



ロボシリンダー RCP3-SA2AC

24V
パルス
モーター



3 15

幅	22mm
ストローク	25~100mm
可搬質量	~水平1kg

ロボシリンダー RCP6-SA□ / WSA□

24V
パルス
モーター



3 9
3 11

幅	40~160mm
ストローク	50~1100mm
可搬質量	~水平100kg 垂直55kg

ロボシリンダー RCS4-SA□ / WSA□

200V
ACサーボ
モーター

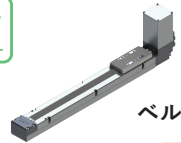


3 19
3 21

幅	40~160mm
ストローク	50~1100mm
可搬質量	~水平100kg 垂直50kg

ロボシリンダー RCP5-BA□

24V
パルス
モーター



ベルト駆動

3 13

幅	40~70mm
ストローク	300~2600mm
可搬質量	~水平16kg

単軸ロボット IF

200V
ACサーボ
モーター



ベルト駆動

3 37

幅	90~120mm
ストローク	200~2500mm
可搬質量	~水平40kg

単軸ロボット ISB

200V
ACサーボ
モーター

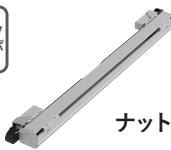


3 27

幅	90~198mm
ストローク	100~3000mm
可搬質量	~水平400kg 垂直70kg

単軸ロボット NSA

200V
ACサーボ
モーター



ナット回転型

3 35

幅	125~198mm
ストローク	300~3000mm
可搬質量	~水平120kg

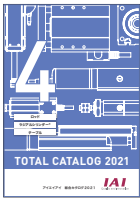
単軸ロボット LSA



リニアサーボ

3 39

幅	60~210mm
ストローク	40~4155mm
可搬質量	~水平120kg

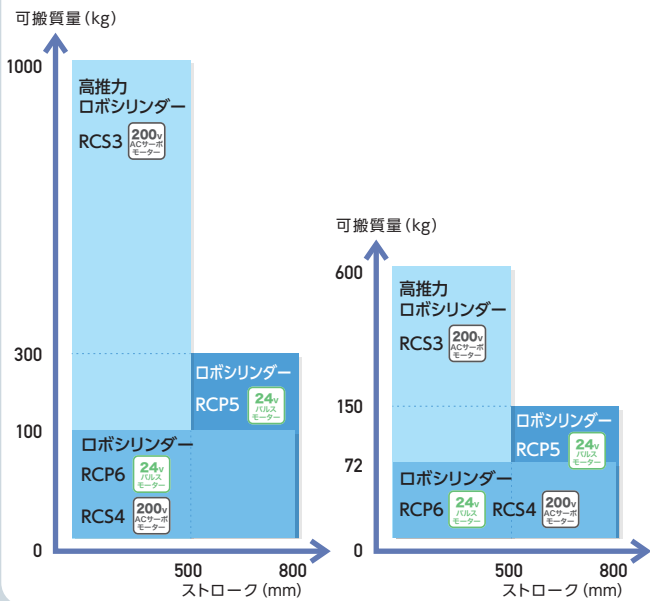


4巻 ロッド・ラジアルシリンダー®・テーブル

ラジアルシリンダー®・ロッドタイプは垂直方向への移動や押付け・圧入に適しています。
 テーブルタイプはツールや部品の取付け面が大きく、設計・組付けが便利です。

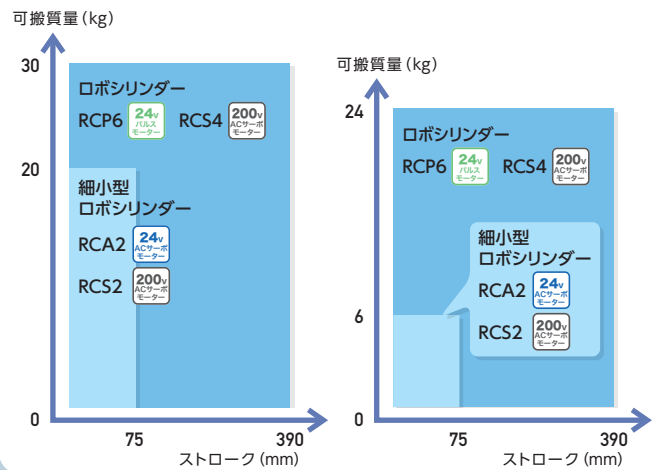
ロッド・ラジアルシリンダー®

水平 水平搬送時 **垂直** 垂直搬送時



テーブル

水平 水平搬送時 **垂直** 垂直搬送時

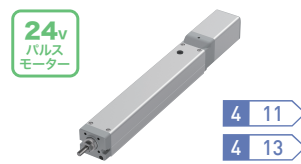


ロボシリンダー RCD



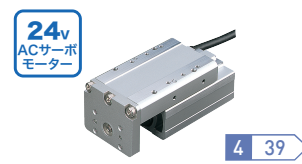
幅	12mm
ストローク	10~30mm
可搬質量	~水平0.7kg 垂直0.3kg

ロボシリンダー RCP6-RRR□ / WRA□



幅	40~160mm
ストローク	50~800mm
可搬質量	~水平100kg 垂直70kg

細小型ロボシリンダー RCA2-T□



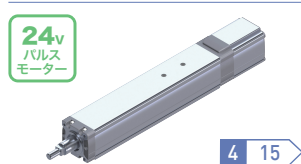
幅	32~71mm
ストローク	30~50mm
可搬質量	~水平6kg 垂直1.5kg

細小型ロボシリンダー RCS2-T□



幅	48~95mm
ストローク	50~75mm
可搬質量	~水平20kg 垂直6kg

ロボシリンダー RCP5-RA10□



幅	108mm
ストローク	50~800mm
可搬質量	~水平300kg 垂直150kg

高推力ロボシリンダー RCS3-RA□



幅	150~200mm
ストローク	100~500mm
可搬質量	~水平1000kg 垂直600kg

ロボシリンダー RCP6-TA□



幅	40~70mm
ストローク	25~390mm
可搬質量	~水平30kg 垂直24kg

ロボシリンダー RCS4-TA□



幅	40~70mm
ストローク	25~390mm
可搬質量	~水平30kg 垂直24kg

5巻 直交・テーブルトップ・直交型6軸・スカラ

2軸以上のモーターを組合わせたユニット製品は下記4種類から選択いただけます。

直交ロボット ブラケットや配線処理を施したユニット。組合わせバリエーションが豊富です。

IKシリーズ

24v
パルス
モーター

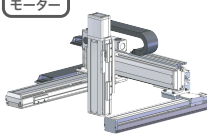


軸数	2~6軸
ベース軸 可動範囲	50~ 1100mm
ベース軸 最高速度	~800mm/s

5 15

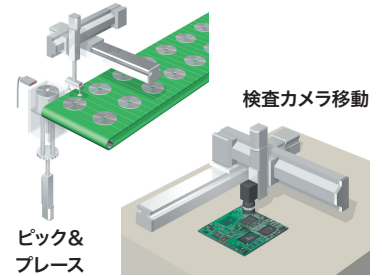
ICS(P)A/ICS(P)Bシリーズ

200v
ACサーボ
モーター



軸数	2~6軸
ベース軸 可動範囲	100~ 4155mm
ベース軸 最高速度	~2500mm/s

5 15

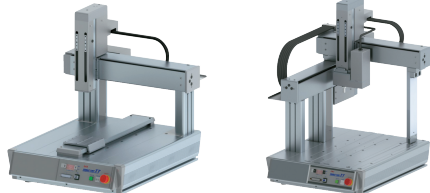


テーブルトップロボット コントローラー・電源内蔵型。セル生産現場で活躍します。

TTAシリーズ

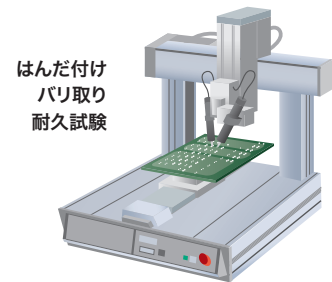
24v
パルス
モーター

200v
ACサーボ
モーター



軸数	2~4軸
ベース軸 可動範囲	200~ 500mm
ベース軸 最高速度	~1200mm/s

5 24

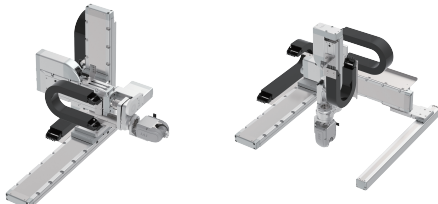


直交型6軸ロボット 直交3軸、回転3軸と自由度の高い動作が可能です。組合せパターンは計10種類からお選びいただけます。

CRSシリーズ

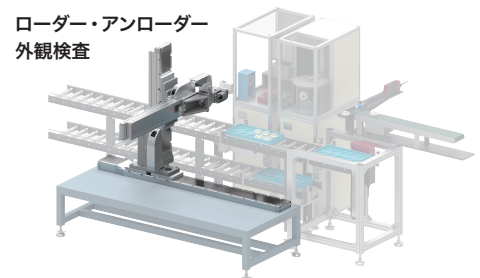
24v
パルス
モーター

200v
ACサーボ
モーター



ベース軸 可動範囲	50~ 1100mm
最大 合成速度	~700mm/s

5 33



スカラロボット 高速・省設置スペースです。グリッパーや回転軸搭載タイプも充実。

IXAシリーズ

200v
ACサーボ
モーター



軸数	3~4軸
アーム長	180~ 1000mm
最大 合成速度	~9215mm/s

5 39

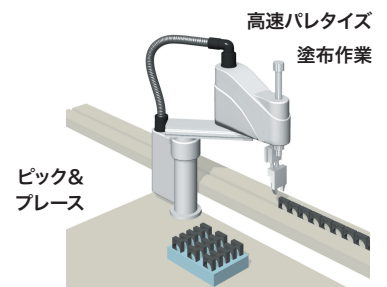
IXPシリーズ

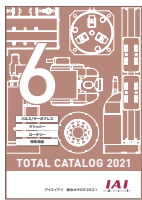
24v
パルス
モーター



軸数	3~4軸
アーム長	180~ 650mm
最大 合成速度	~2943mm/s

5 39





6巻 パルス/サーボプレス・グリッパー・ロータリー・特殊用途

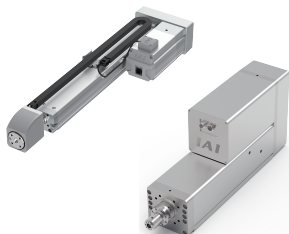
圧入・回転・把持・停止など、さまざまな用途に対して、豊富なラインナップをご用意。

パルスプレス サーボプレス

先端ロードセルにより、高精度な荷重制御が可能です。

24V
パルス
モーター

200V
ACサーボ
モーター



幅	40~200mm
ストローク	50~520mm
最大 押付け力	20~ 50000N

6 9

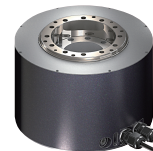
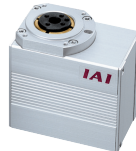
6 11

ロータリー

無限回転や、インデックスとして細かな位置制御が可能です。

24V
パルス
モーター

200V
ACサーボ
モーター



幅	45~180mm
最大トルク	0.24~75N
最高速度	~1800度/s

6 19

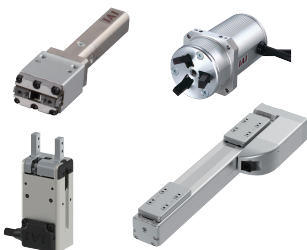
グリッパー

内径把持、外形把持で持上げる際にご使用ください。

24V
パルス
モーター

24V
DCブラシレス
モーター

200V
ACサーボ
モーター



幅	22~131mm
ストローク	2~130 (片側)
最大把持力	10~880N (両側)

6 13

特殊用途

24V
パルス
モーター

200V
ACサーボ
モーター

ストッパーシリンダー



手首ユニット



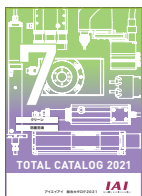
ロータリーチャック



垂直/回転一体型



6 23



7巻 クリーン・防塵防滴

クリーンルーム内での搬送や位置決め、
粉塵や水がかかる環境でもご使用いただけます。

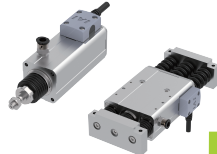
クリーンルーム仕様 ISOクラス2.5相当

スライダタイプ



7 13

ロッドタイプ



7 23

グリッパータイプ



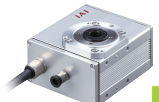
7 25

スカラロボット



7 29

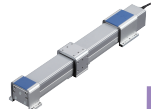
ロータリータイプ



7 27

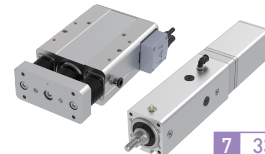
防塵防滴仕様 IP65~67

スライダタイプ



7 31

ロッドタイプ



7 33

グリッパータイプ



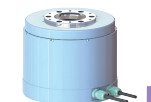
7 41

スカラロボット

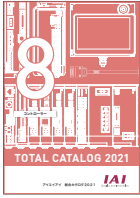


7 45

ロータリータイプ



7 43



8巻 コントローラー

アクチュエーターを制御するコントローラー、ポジションやパラメーターを設定するパソコンソフトやティーチングボックス、それぞれ豊富な機能を搭載しています。

単軸用コントローラー 1つのコントローラーで1軸のみを制御する場合

対応制御方式	PCON	ACON	DCON	SCON
I/O(入出力)				
パルス列				
フィールドネットワーク				
シリアル通信 (Modbus)				
	24Vパルスモーター 8 153	24V ACサーボモーター 8 189	24V DCブラシレスモーター 8 189	200V ACサーボモーター 8 215

SCONはパルス出力が可能です。関連制御機器との連携に便利です。(フィールドネットワーク制御かつパルス出力をご希望される場合はお問い合わせください)

- ✓ 低価格
- ✓ 電磁弁と同じ制御モードが選択可能
- ✓ コントローラー専用プログラムが不要

多軸用コントローラー 1つのコントローラーで複数軸を制御する場合

対応制御方式	RCON	RSEL	MSEL	SSEL	XSEL
I/O(入出力) ※RCONは非対応	<ul style="list-style-type: none"> ✓ コンパクト ✓ 低価格 ✓ 最大16軸接続可能 (一部制約あり。詳細は8-109をご参照ください) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ コンパクト ✓ 低価格 ✓ 最大8軸接続可能 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 電源内蔵型 (AC100~230V±10%) ✓ スカラロボットIXP、手首ユニットWUの制御が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 電源電圧100V仕様が選択可能 (接続アクチュエーターのW数による) ✓ 2軸同期制御が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ スカラロボットIX/IXAの制御が可能 ✓ 2軸同期制御が可能
フィールドネットワーク					
	ユニット連結型 おすすめ 24Vパルスモーター 24V ACサーボモーター 24V DCブラシレスモーター 200V ACサーボモーター 8 45	ユニット連結型 おすすめ 24Vパルスモーター 24V ACサーボモーター 24V DCブラシレスモーター 200V ACサーボモーター 8 45	 24Vパルスモーター 8 259	 200V ACサーボモーター 8 245	 200V ACサーボモーター 8 291

補間動作を行う際にご使用ください。

アイエイアイのコントローラーは機能が豊富です。詳細は、1-33ページ『アイエイアイ製品の機能』をご覧ください。

パソコン専用ティーチングソフト

ポジションやパラメーターを設定するソフトは2種類ございます。

① IA-OS-□



✓ 型式に“□CON”がつくコントローラーに対応

② IA-101-□

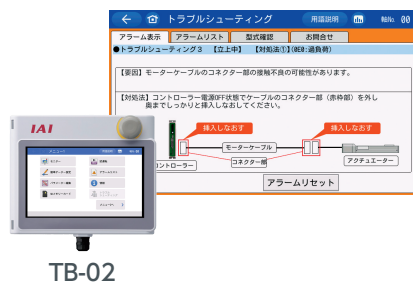


✓ 型式に“□SEL”がつくコントローラーに対応

→ソフトの機能につきましては、8-325ページをご覧ください。

ティーチングボックス 8 317

- ✓ フルカラータッチパネル搭載
- ✓ ポジション登録や試運転をはじめ、エラーのトラブルシューティングやメンテナンス部品リストの確認が可能
- ✓ SDカードでのデータ保存が可能



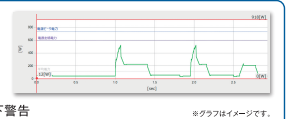
DC24V電源 8 313

- ✓ アイエイアイ専用電源
- ✓ R-unitと接続することで電源状態のモニターが可能(モーション制御時は非対応)
- ✓ 最大5台まで並列運転可能

電源内部データ外部出力

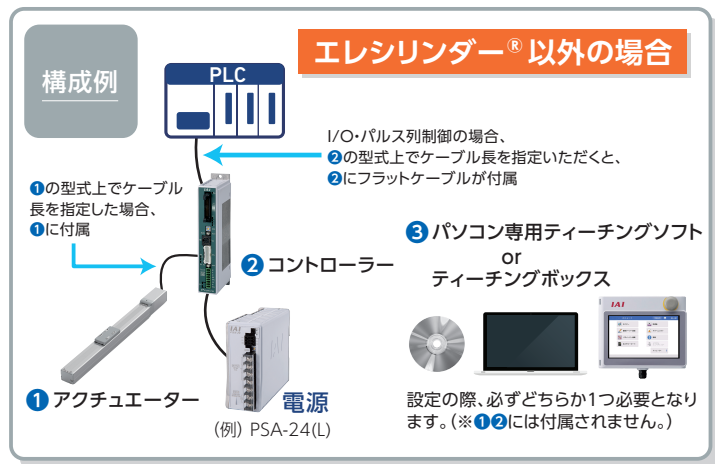
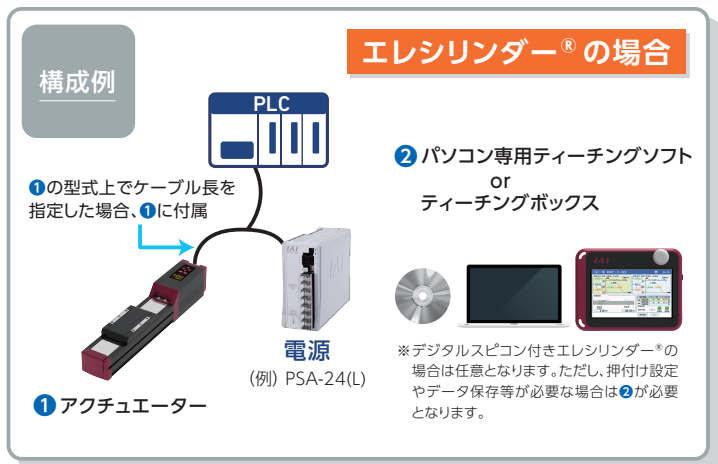
R-unitと接続し、下記の内容をモニターすることが可能です。

- 出力電圧
- 出力電流
- 負荷率
- 通算通電時間
- 内部温度
- ファン回転数低下警告



IAI アイエイアイ製品の選定について

はじめに アイエイアイ製品を制御するために必要な構成例は以下となります。



選定について 各巻冒頭部の製品一覧表またはHPの機種選定ソフトを是非ご活用ください!

カタログ「選定」ページのご紹介

11

12

各巻冒頭部に製品一覧表をご用意しています。以下の内容が確認できます。

- ☑ スペック概要
- ☑ 価格帯
- ☑ 適応コントローラー

→ 製品の比較検討時に便利です!

機種選定ソフトのご案内

機種選定ソフト

多点機種選定 (車軸ロボット・ロボシリンダー)

2点機種選定 (エレシリンダー)

R-unit機種選定

コントローラー選定ガイド

アイエイアイホームページ ▶ 機種選定ソフト

アイエイアイ 選定 検索 http://www.iai-robot.co.jp/sentei/



希望条件を入力すると、
選定結果の型式と合わせて
以下のようなデータがダウンロードできます。

仕様書

図面

御見積書

納期

10秒で選定!

アクチュエーター
機種選定ソフト

アイエイアイの全シリーズ約100万アイテムから最適機種を10秒で一発選定します。

大好評!

R-unit コントローラー
選定システム

さまざまな種類のアクチュエーターを制御できるR-unitコントローラーが簡単に選定できます。

EC ワイドスライダー



高負荷モーメント
大きな張出しに
対応可能

24V
パルス
モーター

幅	100～120mm
ストローク	50～800mm
可搬質量	～水平 62 垂直 13.5kg

2 49

EC デジタルスピコン付き ベルト駆動タイプ



長ストローク搬送が
低価格で実現可能

24V
パルス
モーター

幅	63～73mm
ストローク	300～ 2600mm
可搬質量	～水平 20kg

2 55

EC 大型スライダー 本体幅 100mm サイズ



長ストローク、高可搬
質量を実現しつつ本
体幅を小型化

200V
ACサーボ
モーター

幅	100mm
ストローク	100～ 2000mm
可搬質量	～水平 85 垂直 21kg

2 55

EC 長ストローク ラジアルシリンダー[®]



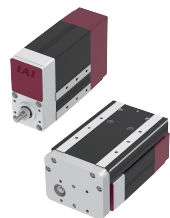
長ストロークでも
外付けガイドが不要

24V
パルス
モーター

幅	63～75mm
ストローク	50～1000mm
可搬質量	～水平 80 垂直 28kg

2 61

EC 全長短縮タイプ



全長が短いため、
省スペースでの使用
が可能

24V
パルス
モーター

幅	40～112mm
ストローク	50～150mm
可搬質量	～水平 35 垂直 6.5kg

2 63

EC グリッパー



省配線のため、
組合せ製品への
搭載に最適

24V
パルス
モーター

幅	82～130mm
ストローク	10～20mm (片側)
最大 把持力	28～360N (両側)

2 65

EC クリーンルーム仕様



ISOクラス 2.5/3に
対応

24V
パルス
モーター

幅	35～75mm
ストローク	50～800mm
可搬質量	～水平 51 垂直 25kg

2 69

NSA ボールねじサポートタイプ



長ストローク、
高速搬送が可能な
ナット回転型
アクチュエーター

200V
ACサーボ
モーター

ストローク	2300～ 3000mm
可搬質量	～水平 120kg
最高速度	2500mm/s

3 35

大型単軸ロボット ISB-W



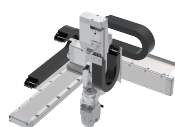
長ストローク
高可搬質量、高速性
をお求めの方に!

200V
ACサーボ
モーター

ストローク	100～ 3000mm
可搬質量	～水平 400kg 垂直 70kg
最高速度	2500mm/s

3 29

直交型6軸ロボット CRS



直交3軸と回転3軸
を組合せた
6自由度ロボット

24V
パルス
モーター

200V
ACサーボ
モーター

ベース軸 ストローク	50～1100mm
可搬質量	～水平 2kg
種類	組合わせ 計 10パターン

5 33

スカラロボット IXA アーム長 800/1000mm



業界最速 IXA シリー
ズにアーム長ロング
タイプが登場

200V
ACサーボ
モーター

Z 軸 ストローク	200～400mm
標準サイ クルタイム	0.29S
可搬質量	～24kg

5 39

パルスモーター サーボプレス



低価格な
サーボプレスが
新登場!

24V
パルス
モーター

幅	114～168mm
ストローク	110～320mm
最大 押付け力	～2000N

6 9