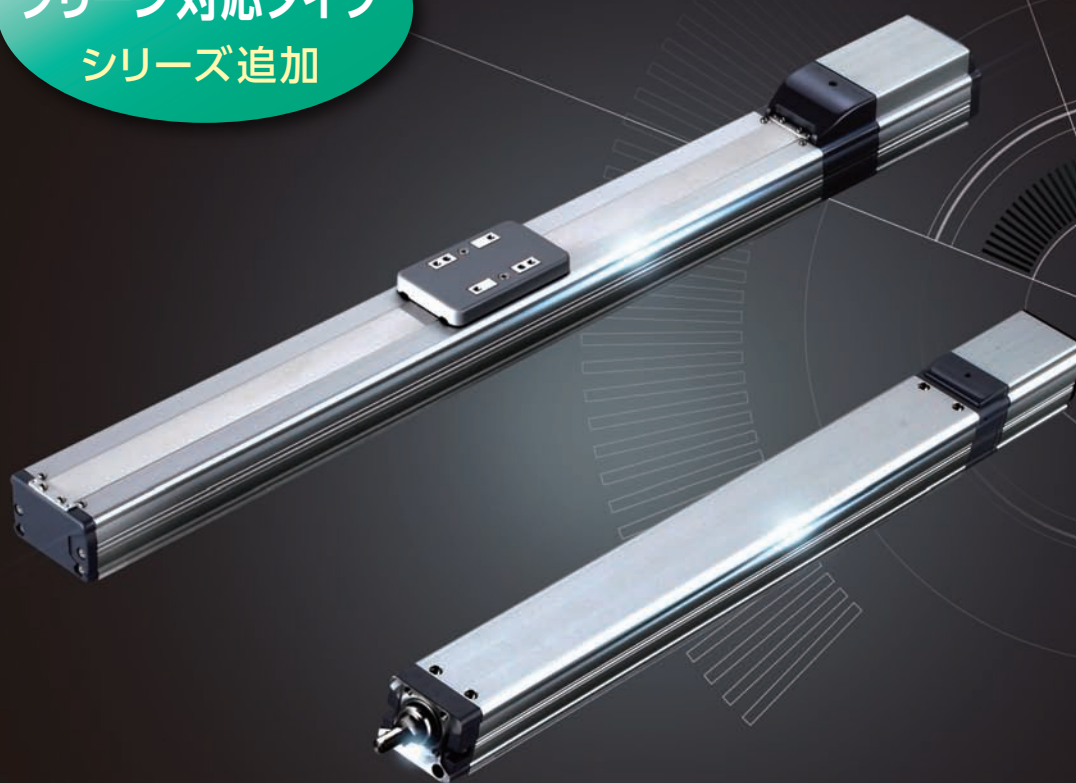


バッテリーレスアブソエンコーダ標準搭載
ロボシリンダ®

クリーン対応タイプ

RCP5
RCP5CR

クリーン対応タイプ
シリーズ追加



Battery Less
ABS0

代理店

アブソリュートエンコーダの便利さと、 インクリメンタルエンコーダのコストと手軽さを両立した バッテリーレスアブソエンコーダ搭載 RCP5シリーズ誕生

バッテリーレスアブソエンコーダは、ギヤの組合せで回転位置データを認識するため従来のアブソリュートエンコーダに必要なバッテリーが不要になり、バッテリー交換の手間、費用、調整が不要になった画期的なエンコーダです。(特許出願済)
自動車業界など、アブソリュートタイプのアクチュエータ使用が多い生産設備に最適です。

スライダタイプ



コントローラ

ポジションコントローラ

単軸コントローラ

PCON-CA/CFA

- バッテリーレスアブソ対応
- I軸ポジションコントロール
- パワーコン対応(PCON-CA)
- フィールドネットワーク対応



PLC機能付 多軸コントローラ MSEP-LC

- バッテリーレスアブソ対応
- PLC機能
- 6軸ポジションコントロール
- パワーコン対応(3軸)
- フィールドネットワーク対応



多軸コントローラ MSEP-C

- バッテリーレスアブソ対応
- 8軸ポジションコントロール
- パワーコン対応(4軸)
- フィールドネットワーク対応



プログラムコントローラ

多軸コントローラ MSEL

- バッテリーレスアブソ対応
- パワーコン対応(4軸)
- 安全カテゴリ対応
- フィールドネットワーク対応



バッテリーレスアブソ内蔵 電動アクチュエータ

RCP5-SA4C(バッテリーレスアブソ搭載)

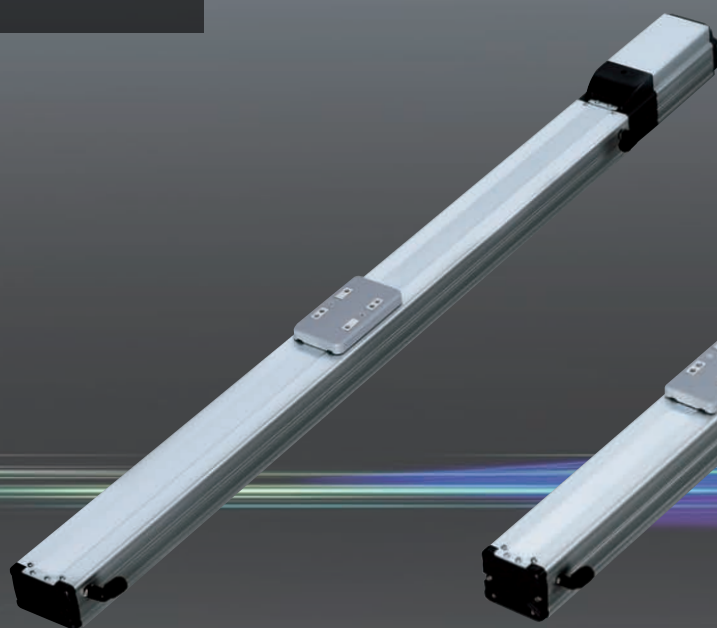
標準価格

—

コントローラ、ケーブル別

クリーン対応
タイプ

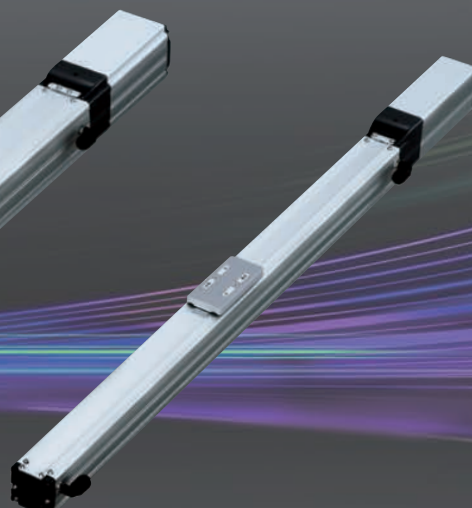
クリーン対応(クラス10)タイプ シリーズ追加



RCP5CR-SA7C



RCP5CR-SA6C



RCP5CR-SA4C

ロッドタイプ

ラジアルシリンダ

ラジアル荷重を
受けることができます。



RCP5-RA7C



RCP5-RA6C



RCP5-RA4C

ロボシリンダ[®]って簡単!!!

課題
解決

製造現場の課題と対策

エアシリンダ の問題点

- 1 オートスイッチの故障や空気圧変動などによるチョコ停発生で、稼働率が低下
- 2 停止時のショックによる速度制限により、サイクルタイム短縮が難しい

電動アクチュエータ (インクリメンタルタイプ) の問題点

非常停止解除後の原点復帰や調整に時間がかかる

電動アクチュエータ (アブソリュートタイプ) の問題点

- 1 本体の価格が高い
- 2 バッテリー交換時期の管理が必要
- 3 バッテリー交換の手間と費用が必要



電動アクチュエータ で解決 (CT効果)^{*}

- 1 チョコ停の大幅削減
- 2 停止時のショックがないため速度アップが可能

アブソリュートタイプ で解決

原点復帰が不要

バッテリーレスアブソタイプ で解決

- 1 バッテリー不要
- 2 スライドタイプはインクリメンタルタイプと同価格

RCP5シリーズで解決!



Battery
Less
ABSO

※CT効果とは、自動化設備の構成機器を見直すことで、「サイクルタイム短縮」と「チョコ停の減少」が可能となり、単位時間あたりの生産量が増加されることです。

バッテリーレスアブソ対応

アブソリュートエンコーダとは

インクリメンタルタイプ	電源を落とすと位置データが消えてしまうため、原点を確立(原点復帰動作)してからでないと動作できません。
アブソリュートタイプ	電源を落としても位置データを保持しているため、電源投入後現在位置から動作が可能です。

アブソリュートエンコーダのメリット

- メリット 1** 原点復帰が不要なため、装置始動時の立上げ調整の手間と時間が短縮できます。
- メリット 2** 非常停止後の装置稼動までの調整時間が短縮できます。

バッテリーレスアブソエンコーダとは

バッテリーレスアブソエンコーダは、連動したギヤの位置で現在位置を確認するアブソリュートエンコーダです。従来のアブソリュートエンコーダは、現在位置をバッテリーで保持していましたが、バッテリーレスアブソはデータを保持する必要がないため、バッテリーが不要になりました。



バッテリーレスアブソエンコーダのメリット

- メリット 1** バッテリーの交換が不要なため、バッテリーの費用がかからず経済的です。
- メリット 2** バッテリー交換の管理が不要です。また交換の手間も省けます。
- メリット 3** バッテリーの設置スペースが不要になります。
- メリット 4** コントローラ〜アクチュエータ間のケーブルを交換しても、位置情報は都度読取りのため、調整等なしで、そのまま動作が可能です。
- メリット 5** 原点復帰不要なため、原点確認センサなどの外部センサが不要です。
- メリット 6** アイエイアイのスライダタイプは、バッテリーレスアブソを搭載しても従来のインクリメンタルタイプと価格は同じです。

バッテリーレスアブソエンコーダの寿命

バッテリーレスアブソエンコーダのメカ構成は、アクチュエータガイド基本定格寿命の約4倍以上の寿命があり、更に一定量以上のギヤ部磨耗を検出した場合は、エラーを出力しますので、安心してご使用頂けます。

ロボシリンドラ®って簡単!!!

特長

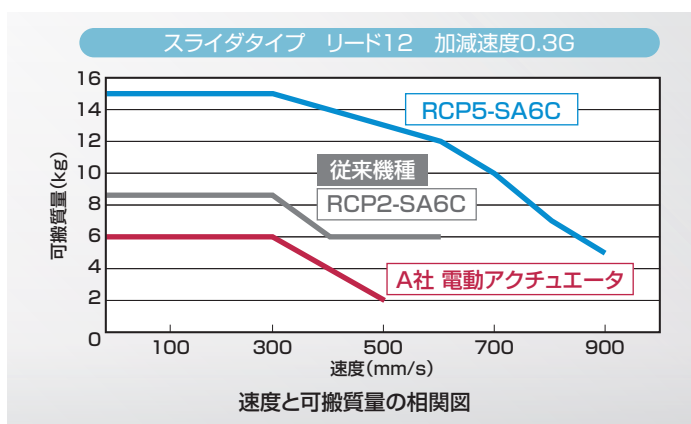
2

パワーコン®との組合わせで最高速度1.5倍、可搬質量2倍

サイクルタイム短縮により装置の生産性を大幅に向上

新開発高出力ドライバ(特許出願中)を搭載した新コントローラ(パワーコン)を使用することで、最高速度が従来機種の最大1.5倍に大幅アップ。可搬質量は最大で2倍以上(※)と驚異的なスペックアップを実現しました。またモータの高回転時トルク向上により、可搬質量が増えても最高速度の低下が少なくなり、低価格で上級機種と同等の動力性能を実現しました。

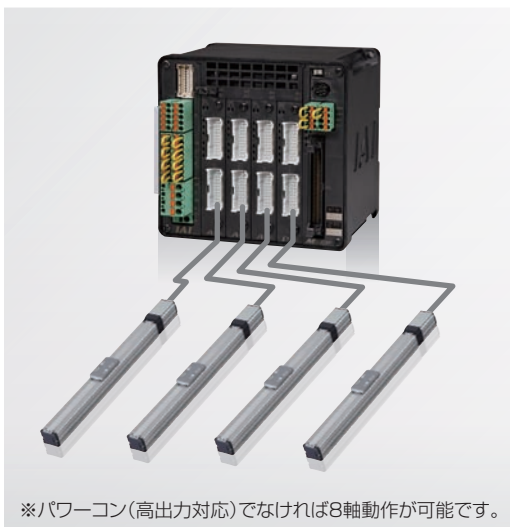
(※)機種によってアップ率は異なります。



パワーコンに多軸タイプが登場

MSEPコントローラはパワーコン対応により、従来比1.5倍の高速、可搬質量は最大2倍以上の動力性能で、MSEP-Cは、RCP5を最大4軸まで動作可能です。また、RCP5を高出力対応で使用しない場合は、8軸動作が可能です。さらにフィールドネットワーク経由で数値指定移動が可能です。

RCP5を最大4軸動作可能※



フィールドネットワーク対応

DeviceNet

PROFIBUS

CompoNet

CC-Link

EtherNet/IP

EtherCAT

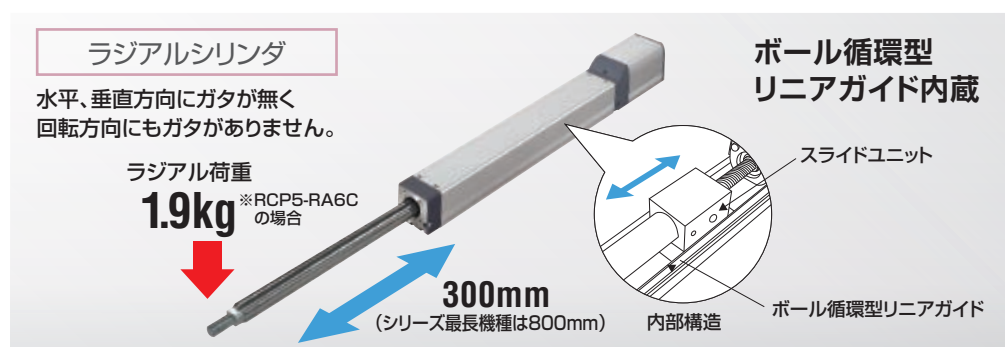
特長

3

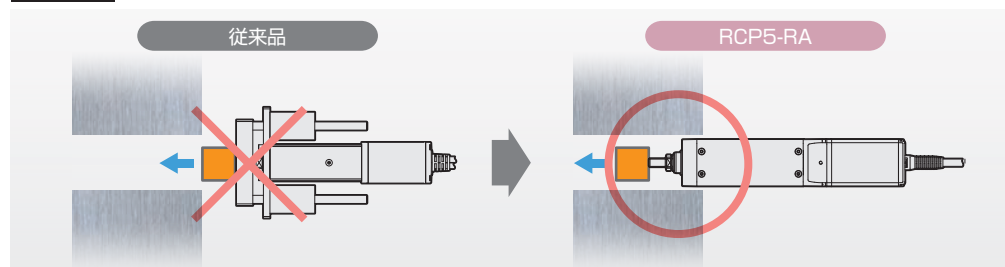
ロッドタイプはラジアル荷重を受けることができます

ガイド機構を内蔵したロッドタイプ〈ラジアルシリンダ〉は
最長800mmのロングストロークでラジアル荷重に対応できます

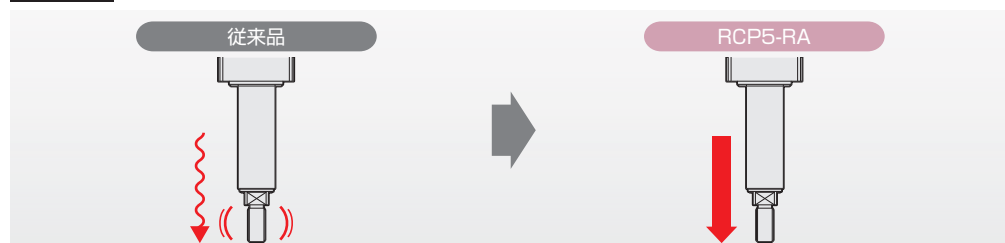
ロッドタイプ〈ラジアルシリンダ〉は、本体内部にボール循環型リニアガイド機構を内蔵することで、最長800mmのロングストロークとロッドへのラジアル荷重の負荷を可能にしました。またラジアル荷重はロッド中心からオフセットした荷重にも対応可能です。



使用例1 スペースがない場所で、ガイド機構が必要な場合



使用例2 ロッドの直進性が必要な場合

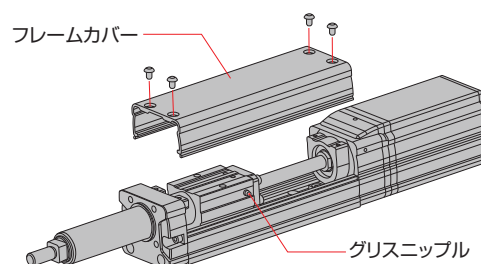


特長

4

メンテナンス性が向上

グリスアップはフレームカバーを取り外して左右2ヶ所のグリスニップルから、ボールネジとガイドに同時給油が可能です。(RCP5-RA8/RA10はフレームカバーを取り外さず上記のグリスニップルから直接給油します)



特長

5

クリーン対応タイプの追加

スライダタイプ3機種(SA4/SA6/SA7)にクリーン度クラス10対応のクリーン対応タイプが追加になりました。

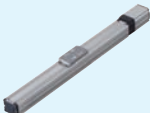
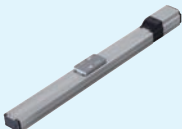
ロボシリンドラ®って簡単!!!

種類



スライダタイプ

→P.15

タイプ	外観	本体幅	ストローク (mm)	ボールネジリード (mm)	最高速度 (mm/s)	最大可搬質量 (kg)		掲載 ページ
						水平	垂直	
SA4C		 40mm	50~500	16	1260	4	1	→P.15
				10	785	10	2.25	
				5	390	12	4.5	
				2.5	195	12	9	
SA6C		 58mm	50~800	20	1440<1280>	10	1	→P.17
				12	900	15	2.5	
				6	450	25	6	
				3	225	25	16	
SA7C		 73mm	50~800	24	1200	20	3	→P.19
				16	980<840>	40	8	
				8	490	45	16	
				4	245<210>	45	25	

ロッドタイプ

→P.21

タイプ	外観	本体幅	ストローク (mm)	ボールネジリード (mm)	最高速度 (mm/s)	最大可搬質量 (kg)		掲載 ページ
						水平	垂直	
RA4C		 40mm	60~410	16	1120<840>	6	1.5	→P.21
				10	700	15	2.5	
				5	350	28	5	
				2.5	175	40	10	
RA6C		 58mm	65~415	20	800	6	1.5	→P.23
				12	700	25	4	
				6	450	40	10	
				3	225	60	20	
RA7C		 73mm	70~520	24	800<600>	20	3	→P.25
				16	700<560>	50	8	
				8	420	60	18	
				4	210	80	28	



ロッドタイプ

→P.27

種類	タイプ	外観	本体幅	ストローク (mm)	ボールネジリード (mm)	最高速度 (mm/s)	最大可搬質量 (kg)		掲載 ページ
							水平	垂直	
モータ ストレート 仕様	RA8C		 88mm	50~700	20	600<450>	30	5	→P.27
					10	300<250>	60	40	
					5	150	100	70	
	RA10C		 108mm	50~800	10	250<167>	80	80	→P.29
					5	125	150	100	
					2.5	63	300	150	
モータ 折返し 仕様	RA8R		 88mm	50~700	20	400	30	5	→P.31
					10	200	60	40	
					5	100	100	70	
	RA10R		 108mm	50~800	10	200<140>	80	80	→P.33
					5	100	150	100	
					2.5	50	300	150	

クリーン対応タイプ

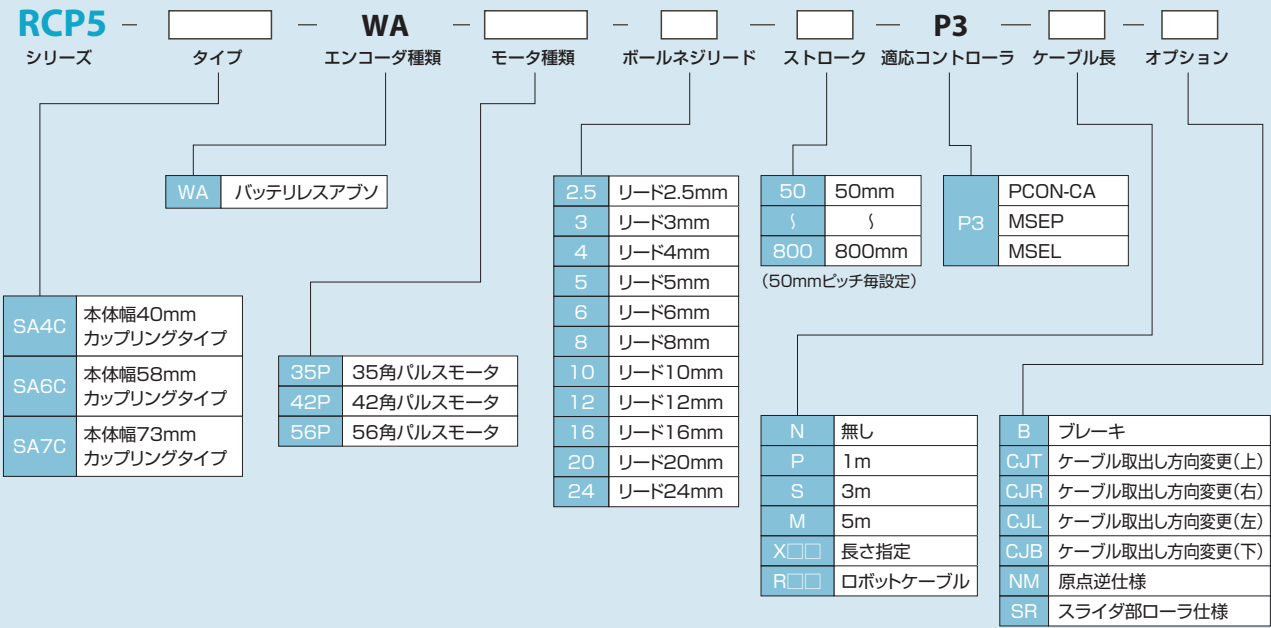
→P.35

タイプ	外観	本体幅	ストローク (mm)	ボールネジリード (mm)	最高速度 (mm/s)	最大可搬質量 (kg)		掲載 ページ
						水平	垂直	
SA4C		 40mm	50~500	16	1260	4	1	→P.35
				10	785	10	2.25	
				5	390	12	4.5	
				2.5	195	12	9	
SA6C		 58mm	50~800	20	1440<1280>	10	1	→P.37
				12	900	15	2.5	
				6	450	25	6	
				3	225	25	16	
SA7C		 73mm	50~800	24	1200	20	3	→P.39
				16	980<840>	40	8	
				8	490	45	16	
				4	245<210>	45	25	

型式項目

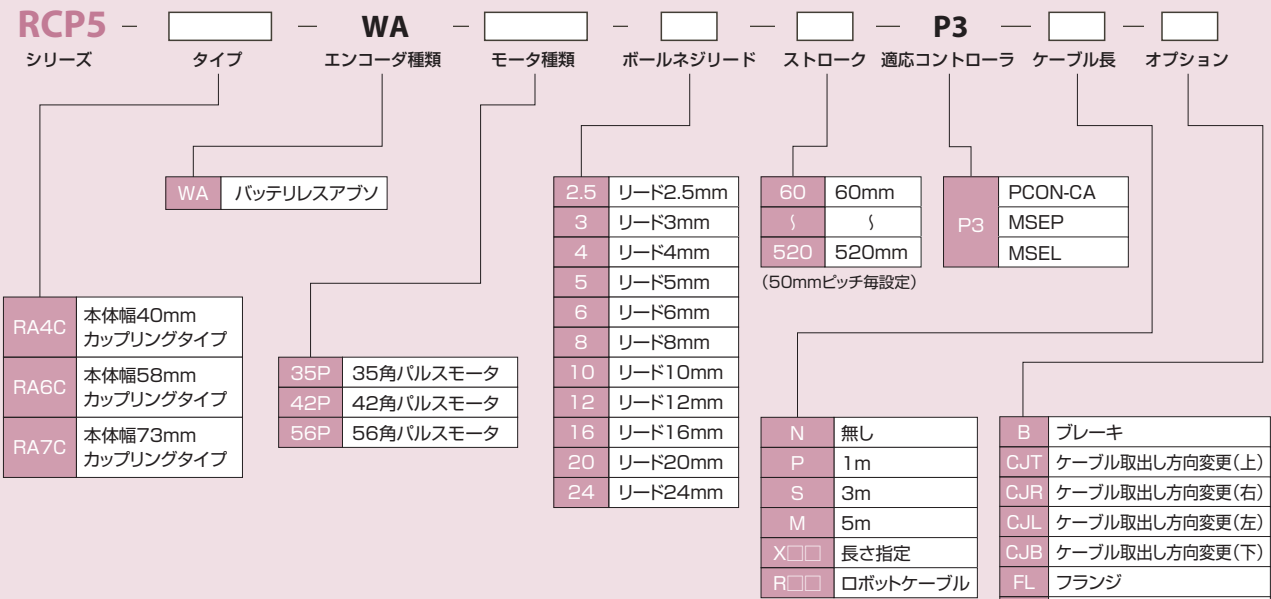
型式項目

<スライダタイプ>



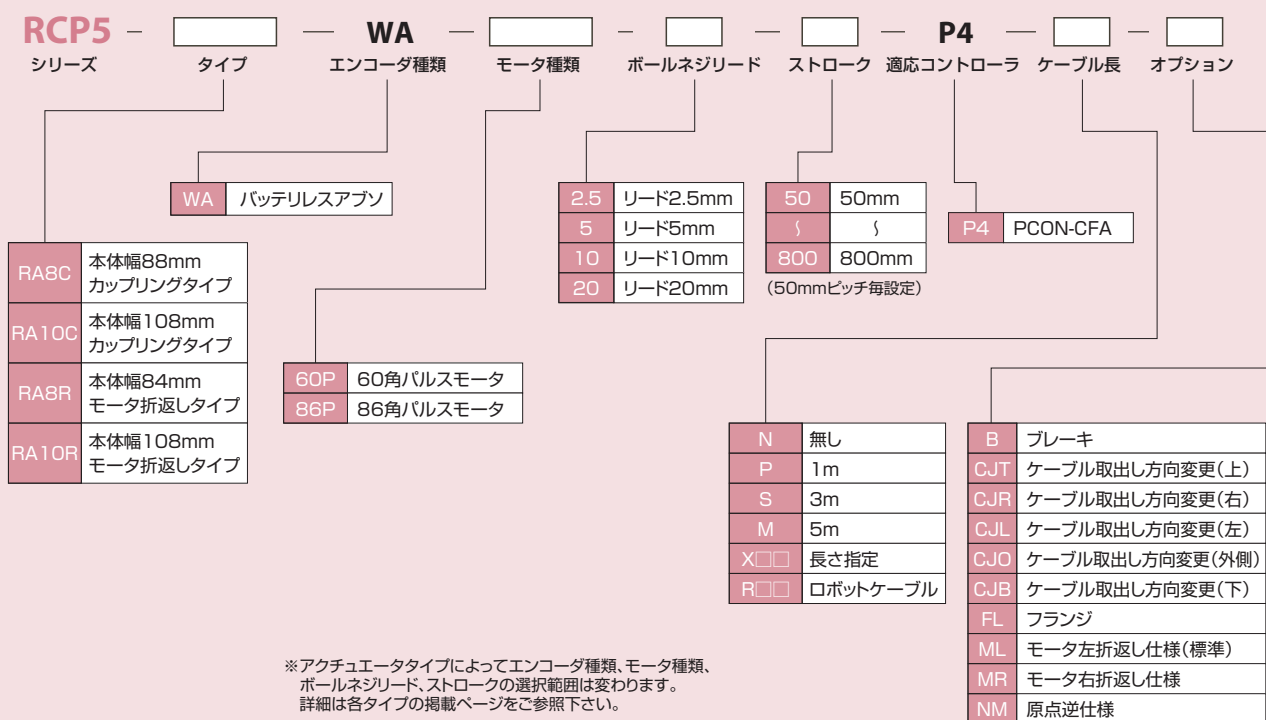
※アクチュエータタイプによってエンコーダ種類、モータ種類、ボールネジリード、ストロークの選択範囲は変わります。詳細は各タイプの掲載ページをご参照下さい。

<ロッドタイプ RA4/RA6/RA7>

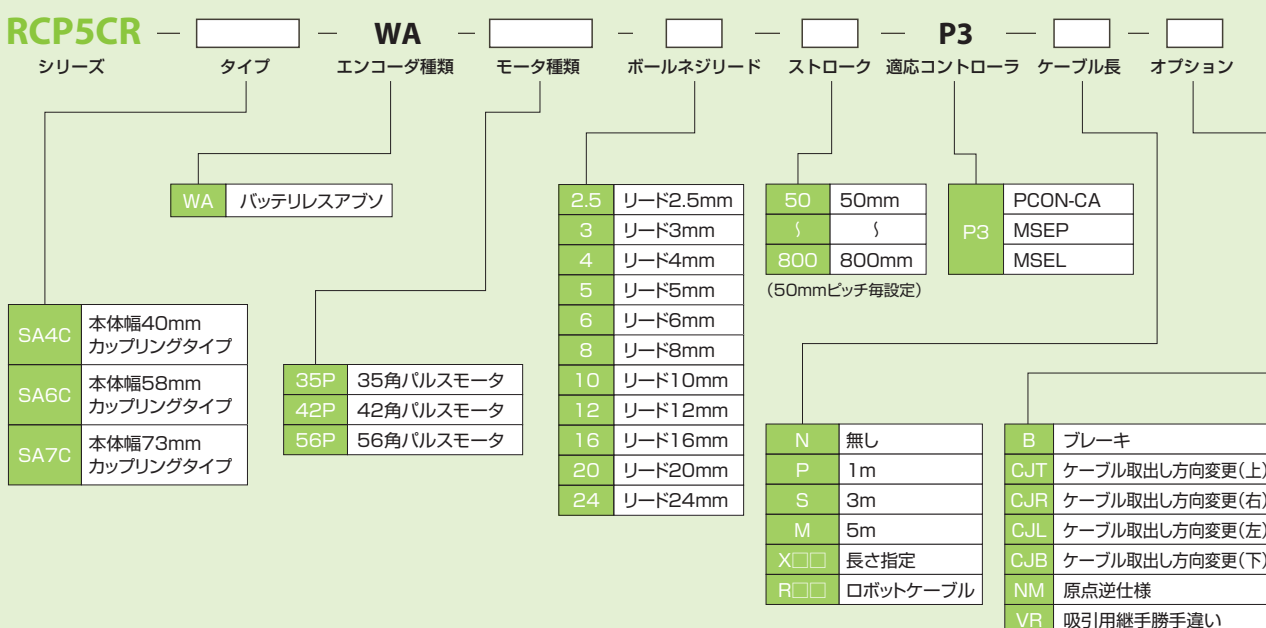


※アクチュエータタイプによってエンコーダ種類、モータ種類、ボールネジリード、ストロークの選択範囲は変わります。詳細は各タイプの掲載ページをご参照下さい。

<ロッドタイプ RA8/RA10>



<クリーン対応タイプ>



オプション

アクチュエータオプション

ブレーキ 型式:B

対象機種 全機種

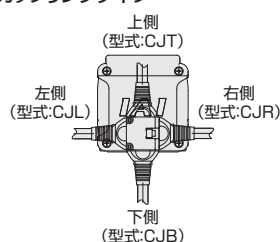
内容 アクチュエータを垂直で使用する場合に、電源OFFまたはサーボOFF時にスライダが落下して取付物等を破損しないための保持機構です。

ケーブル 取出し方向変更 型式:CJT CJR CJL CJB CJO

対象機種 RCP5 全機種

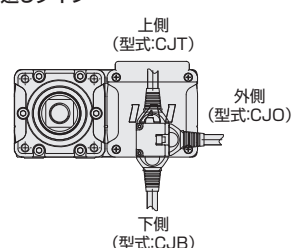
内容 モータ・エンコーダケーブルの取出し方向を、上下左右に変更するオプションです。

モータカップリングタイプ



※アクチュエータ後方(モータ側)から見た場合です。

モータ折返しタイプ



※アクチュエータ前方から見た場合です。

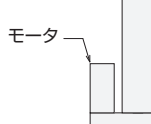
モータ折返し方向 型式:ML/MR

※モータ折返しタイプはML/MRのどちらかを必ずご記入ください。

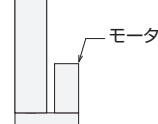
対象機種 RCP5-RA8R/RA10R

内容 モータの折返し方向を指定することが出来ます。アクチュエータのモータ側から見て、左側がML、右側がMRになります。

モータ左折返し(標準) 型式:ML



モータ右折返し 型式:MR



原点逆仕様 型式:NM

対象機種 全機種

内容 アクチュエータのスライダ及びロッドの原点位置を、通常位置(モータ側)から反モータ側に変更するオプションです。

スライダ部 ローラ仕様 型式:SR

対象機種 RCP5-SA4C/SA6C/SA7C

内容 標準仕様のスライダタイプのスライダ部を、クリーン対応タイプと同様のローラ構造に変更するオプションです。
スライダ部ローラ仕様になると、スライダカバーの外観及び寸法はクリーン対応タイプと同じになります。

バキューム継手 取付位置勝手違い 型式:VR

対象機種 RCP5CR-SA4C/SA6C/SA7C

内容 バキューム用継手は標準がモータ側から見て本体左側に設置されていますが、これを右側(勝手違い側)に変更するオプションです。

ロッド取付オプション

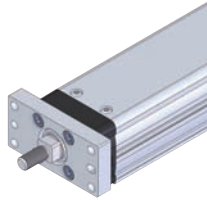
前フランジ

型式 FL

対応機種 RCP5-RA4C/RA6C/RA7C/RA8C/RA8R/RA10C/RA10R

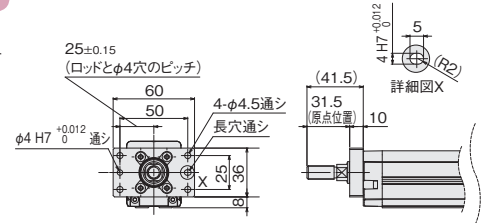
フランジ 型式: FL

内容 アクチュエータ本体側よりボルトで固定するための金具です。



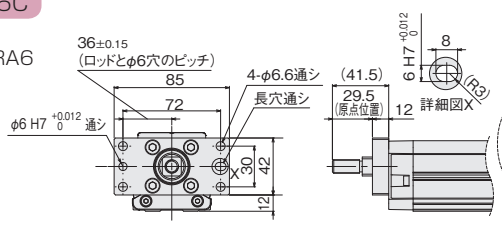
RCP5-RA4C

単品型式
RCP5-FL-RA4



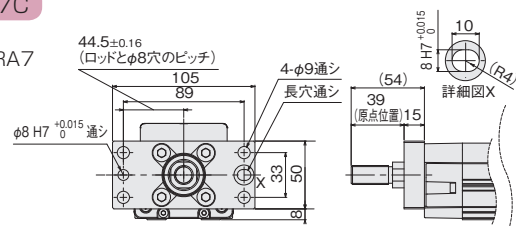
RCP5-RA6C

単品型式
RCP5-FL-RA6



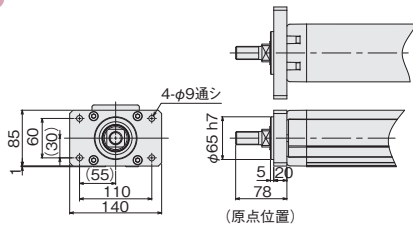
RCP5-RA7C

単品型式
RCP5-FL-RA7



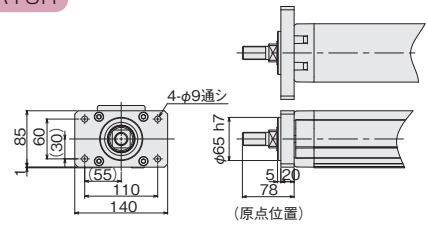
RCP5-RA8C/8R

単品型式
RCP5-FL-RA8



RCP5-RA10C/RA10R

単品型式
RCP5-FL-RA10



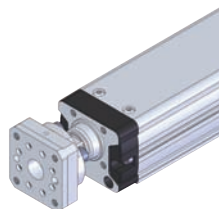
先端アダプタ (フランジ)

型式 FFA

対応機種 RCP5-RA4C/RA6C/RA7C

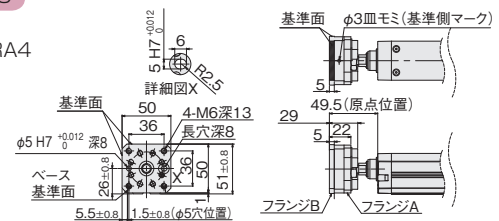
先端アダプタ (フランジ) 型式: FFA

内容 ロッド先端に治具等をボルト4本で取り付けるためのアダプタです。



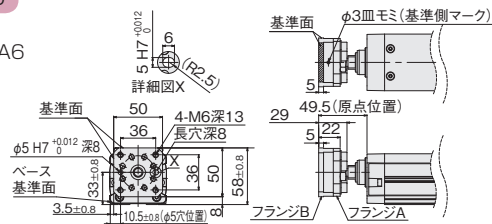
RCP5-RA4C

単品型式
RCP5-FFA-RA4



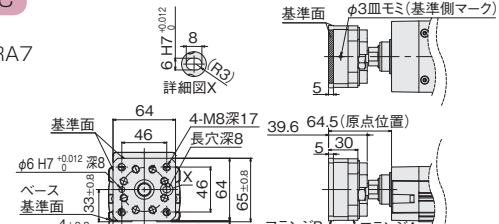
RCP5-RA6C

単品型式
RCP5-FFA-RA6



RCP5-RA7C

単品型式
RCP5-FFA-RA7



ロッド取付オプション

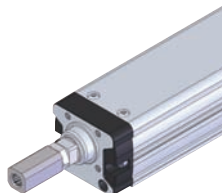
先端アダプタ (めネジ)

型式 NFA

対応機種 RCP5-RA4C/RA6C/RA7C

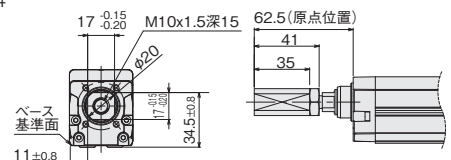
先端アダプタ (めネジ) 型式：NFA

内容 ロッド先端に治具等をボルト1本で取り付けるためのアダプタです。



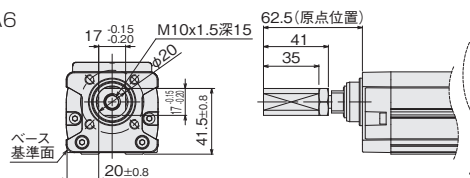
RCP5-RA4C

単品型式
RCP5-NFA-RA4



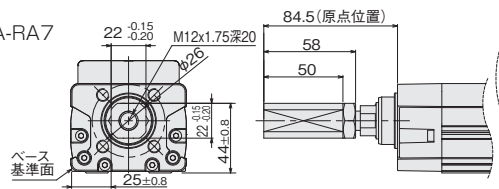
RCP5-RA6C

単品型式
RCP5-NFA-RA6



RCP5-RA7C

単品型式
RCP5-NFA-RA7



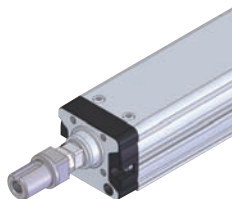
先端アダプタ (キー溝)

型式 KFA

対応機種 RCP5-RA4C/RA6C/RA7C

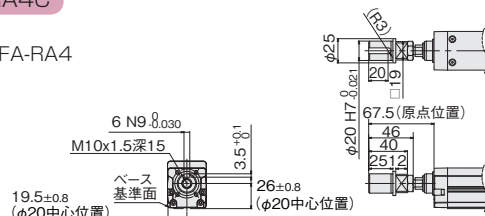
先端アダプタ (キー溝) 型式：KFA

内容 ロッド先端に治具等をボルト1本と平行キーで取り付けるためのアダプタです。



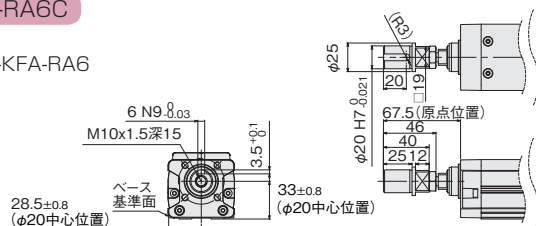
RCP5-RA4C

単品型式
RCP5-KFA-RA4



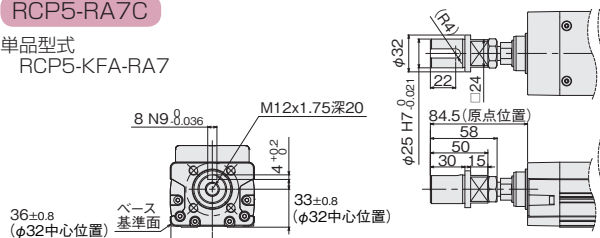
RCP5-RA6C

単品型式
RCP5-KFA-RA6



RCP5-RA7C

単品型式
RCP5-KFA-RA7



MEMO

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form a uniform pattern of small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings present.

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

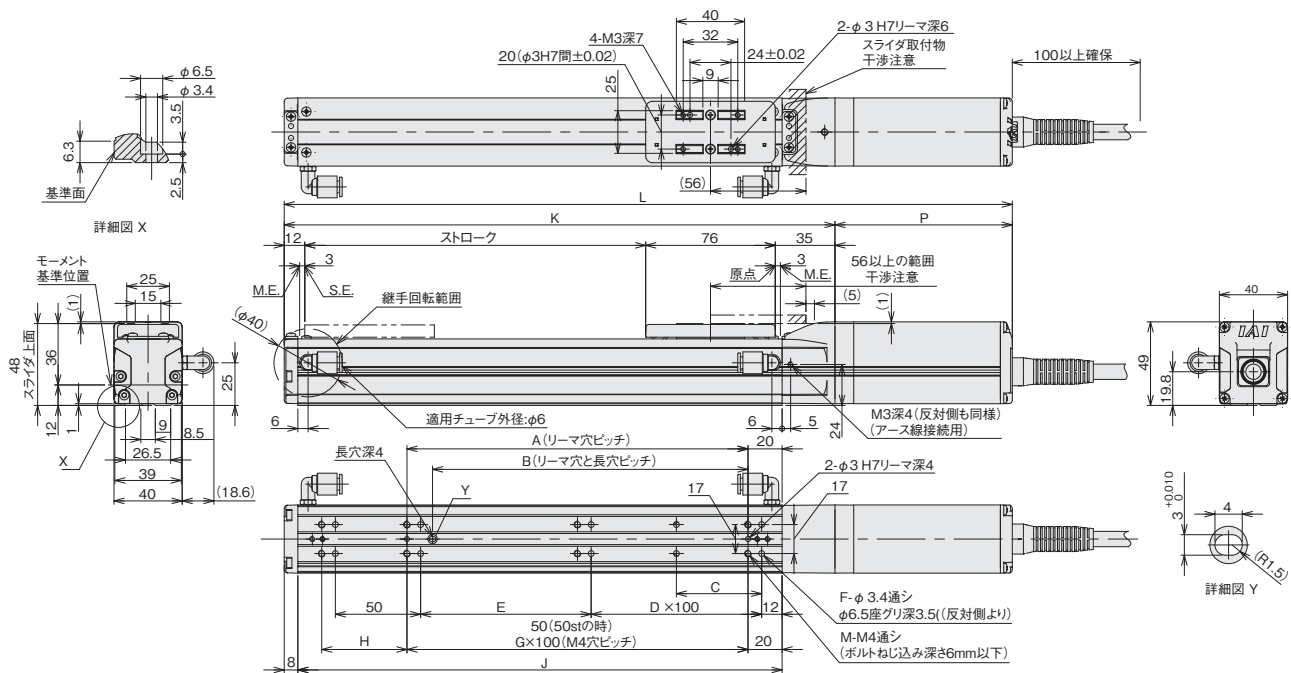
2次元
CAD

※1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。

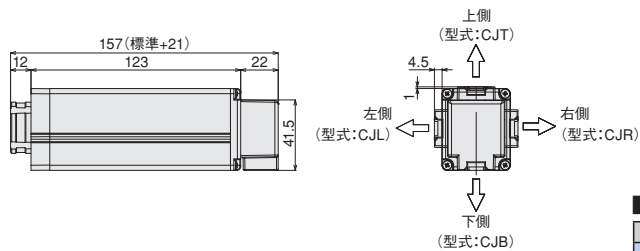
ME: メカニカルエンド

SE: ストロークエンド

※2 RCP5-SA4Cスライダ部ローラ仕様(SR)の場合は、管継手無し。



■ケーブル取り出し方向(オプション)



■ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	297	347	397	447	497	547	597	647	697	747
プレーキ無し	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778
プレーキ有り	50	100	100	200	200	300	300	400	400	500
A	35	85	85	185	185	285	285	385	385	485
B	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50
C	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
E	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
F	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
G	50	50	100	50	100	50	100	50	100	50
H	134	184	234	284	334	384	434	484	534	584
J	173	223	273	323	373	423	473	523	573	623
K	6	6	6	8	8	10	10	12	12	14
M	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
質量 (kg)	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
プレーキ無し	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
プレーキ有り	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0

適応コントローラ

RCP5CR シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
ポジションタイプ 高出力仕様		PCON-CA-35PWAH-①-2-0	1	512 点	DC24V	—	→ P49
パルス列タイプ 高出力仕様		PCON-CA-35PWAH-PL□-2-0		768 点		—	
ネットワークタイプ 高出力仕様		PCON-CA-35PWAH-⑩-0-0		3 点		—	
電磁弁多軸タイプ PIO仕様		MSEP-⑩-⑩-①-2-0	4	256 点	単相 AC 100V ~ 230V	—	→ P57
電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEP-⑩-⑩-⑩-0-0		30000 点		—	
プログラム制御 多軸タイプ PIO仕様		MSEL-PC-1-35PWAH-①-2-4	4	30000 点	単相 AC 100V ~ 230V	—	→ P67
プログラム制御 多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEL-PC-1-35PWAH-⑩-0-4					
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテゴリ対応仕様		MSEL-PG-1-35PWAH-①-2-4					
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテゴリ対応ネットワーク仕様		MSEL-PG-1-35PWAH-⑩-0-4					

※MSELの型式は1軸仕様の場合 ※① I/O種類 (NP/PN) ※⑩軸数

※⑩フィールドネットワーク記号 ※⑩CもしくはLC ※□はN (NPN仕様) もしくはP (PNP仕様) の記号

※MSEP-C/LCはオプションで「高出力設定仕様」を指定したものに限り、高出力有効の設定が可能

RCP5CR-SA6C

クリーン対応 ロボシリンダ スライドタイプ モータユニット型カップリングタイプ 本体幅 58mm 24V バルスモータ

■型式項目	RCP5CR	—	SA6C	—	WA	—	42P	—		—		—	P3	—		—	
シリーズ	—	タイプ	—	エンコーダ種類	—	モータ種類	—	リード	—	ストローク	—	適応コントローラ	—	ケーブル長	—	オプション	—
				WA: バッテリーレス アブソ仕様		42P: バルスモータ 42□サイズ		20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm		50: 50mm ? 800: 800mm (50mm 毎)		P3: PCON-CA MSEP-C/LC MSEL		N: 無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定 R□□: ロボットケーブル		下記オプション 価格表参照	

RoHS

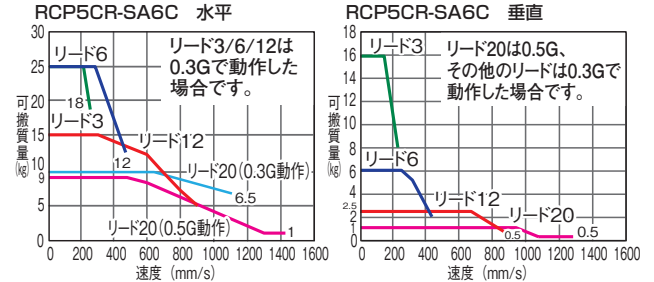


POINT
選定上の
注意

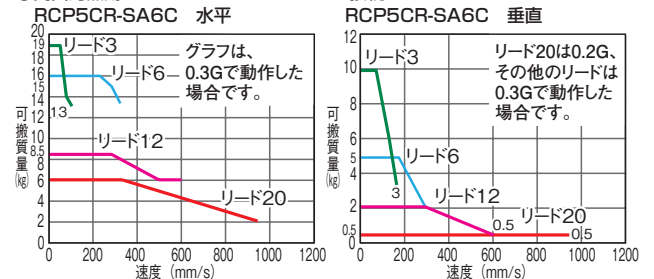
- (1) アクチュエータスペックの可搬質量は最大値を表記していますが、加速度によって変化します。詳細は、P43の選定の目安 (RCP5・速度加速度別可搬質量表) をご参照下さい。
- (2) 押し付け動作についてはP41をご参照ください。

■速度と可搬質量の相関図

①高出力有効 PCON-CA・MSEP-C/LC・MSEL接続



②高出力無効 PCON-CA・MSEP-C/LC接続



アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

型式	リード (mm)	高出力設定	最大可搬質量 水平 (kg) 垂直 (kg)	ストローク (mm)
RCP5CR-SA6C-WA-42P-20-①-P3-②-③	20	有効	10 1	50~800 (50mm 毎)
		無効	6 0.5	
RCP5CR-SA6C-WA-42P-12-①-P3-②-③	12	有効	15 2.5	
		無効	8.5 2	
RCP5CR-SA6C-WA-42P-6-①-P3-②-③	6	有効	25 6	
		無効	16 5	
RCP5CR-SA6C-WA-42P-3-①-P3-②-③	3	有効	25 16	
		無効	19 10	

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション

■ストロークと最高速度と吸引量

(単位は mm/s)

リード (mm)	高出力 設定	50～400 (50mm毎)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	吸引量 (ℓ/min)	
20	有効	1440 <1280>		1335 <1280>		1130	970	840	735	650	575	100
	無効	960					840	735	650	575		
12	有効	900	885	735	620	535	460	405	355	315	70	
	無効	600				535	460	405	355	315		
6	有効	450	435	365	305	265	230	200	175	155	30	
	無効	300				265	230	200	175	155		
3	有効	225	215	180	150	130	115	100	85	75	15	
	無効	150				130	115	100	85	75		

< >内は垂直仕様の場合です。

①ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク(mm)	標準価格	ストローク(mm)	標準価格
50	—	450	—
100	—	500	—
150	—	550	—
200	—	600	—
250	—	650	—
300	—	700	—
350	—	750	—
400	—	800	—

③オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ブレーキ	B	→ P11	—
ケーブル取出し方向変更 (上側)	CJT		—
ケーブル取出し方向変更 (右側)	CJR		—
ケーブル取出し方向変更 (左側)	CJL		—
ケーブル取出し方向変更 (下側)	CJB		—
原点逆仕様	NM		—
吸引用継手勝手違い	VR		—

②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)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m) X11 (11m) ~ X15 (15m) X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
ロボットケーブル	R01 (1m) ~ R03 (3m) R04 (4m) ~ R05 (5m) R06 (6m) ~ R10 (10m) R11 (11m) ~ R15 (15m) R16 (16m) ~ R20 (20m)	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ10mm 転造C10
繰り返し位置決め精度 (※1)	±0.02mm [±0.03]
ロストモーション	0.1mm以下
ベース	材質: アルミ 白色アルマイト処理
ガイド	リニアガイド
動的許容モーメント (※2)	Ma方向8.9N・m Mb方向12.7N・m Mc方向18.6N・m
許容張り出し長	Ma方向: 150mm以下、Mb、Mc方向: 150mm以下
グリス	低発塵グリス (ウレア系) 使用 (ボールネジ、ガイド共)
クリーン度	クラス10
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(※1) []内はリード20の場合です。

(※2) 5,000km走行寿命の場合です。

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

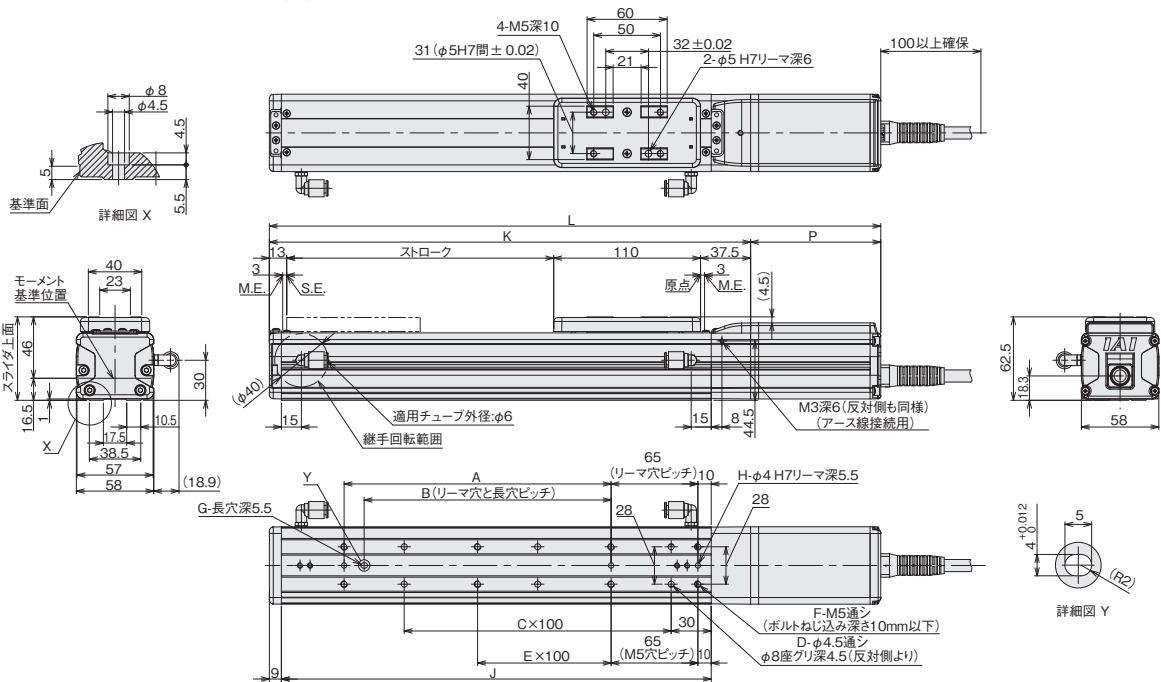
2次元
CAD

※1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。

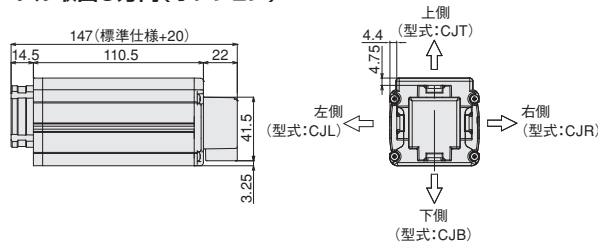
ME: メカニカルエンド

SE: ストロークエンド

※2 RCP5-SA6Cスライダ部ローラ仕様(SR)の場合は、管継手無し。



■ケーブル取出し方向(オプション)



■ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	プレーキ無し	323	373	423	473	523	573	623	673	723	773	823	873	923	973	1023
	プレーキ有り	362.5	412.5	462.5	512.5	562.5	612.5	662.5	712.5	762.5	812.5	862.5	912.5	962.5	1012.5	1062.5
A	0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
B	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
C	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
D	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
E	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
F	4	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
G	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
J	172	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922
K	210.5	260.5	310.5	360.5	410.5	460.5	510.5	560.5	610.5	660.5	710.5	760.5	810.5	860.5	910.5	960.5
質量 (kg)	プレーキ無し	1.7	1.8	2.0	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3
	プレーキ有り	1.9	2.0	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.3	3.4	3.6	3.8	4.0	4.3	4.5

適応コントローラ

RCP5CR シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
ポジションタイプ 高出力仕様		PCON-CA-42PWA1-①-2-0	1	512 点	DC24V	—	→ P49
パルス列タイプ 高出力仕様		PCON-CA-42PWA1-PL□-2-0		—			
ネットワークタイプ 高出力仕様		PCON-CA-42PWA1-⑩-0-0		—			
電磁弁多軸タイプ PIO仕様		MSEP-④-⑩~①-2-0	C:8 (高出力有効時は4) LC:6 (高出力有効時は3)	3 点	—	→ P57	
電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEP-④-⑩~⑩-0-0		256 点			
プログラム制御 多軸タイプ PIO仕様		MSEL-PC-1-42PWA1-①-2-4	4	30000 点	単相 AC 100V ~ 230V	—	→ P67
プログラム制御 多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEL-PC-1-42PWA1-⑩-0-4					
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテゴリ対応仕様		MSEL-PG-1-42PWA1-①-2-4					
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテゴリ対応ネットワーク仕様		MSEL-PG-1-42PWA1-⑩-0-4					

※MSELの型式は1軸仕様の場合 ※① I/O種類 (NP/PN) ※⑩軸数

※⑩フィールドネットワーク記号 ※⑩CもしくはLC ※□はN (NPN仕様) もしくはP (PNP仕様) の記号

※MSEP-C/LCはオプションで「高出力設定仕様」を指定したものに限り、高出力有効の設定が可能

RCP5CR-SA7C

クリーン対応 ロボシリンダ スライダタイプ モータユニット型カップリングタイプ 本体幅 73mm 24V バルスモータ

■型式項目	RCP5CR	—	SA7C	—	WA	—	56P	—		—		—	P3	—		—	
シリーズ	—	タイプ	—	エンコーダ種類	—	モータ種類	—	リード	—	ストローク	—	適応コントローラ	—	ケーブル長	—	オプション	—
				WA: バッテリーレス アブソ仕様		56P: バルスモータ 56□サイズ		24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm		50: 50mm ? : 800: 800mm (50mm 毎)		P3: PCON-CA MSEP-C/LC MSEL		N: 無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定 R□□: ロボットケーブル		下記オプション 価格表参照	

RoHS



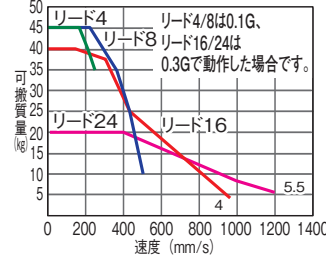
POINT
選定上の
注意

- (1) アクチュエータスペックの可搬質量は最大値を表記していますが、加速度によって変化します。詳細は、P43の選定の目安 (RCP5・速度加速度別可搬質量表) をご参照下さい。
- (2) 押し付け動作についてはP41をご参照ください。

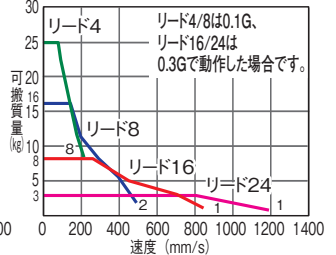
■速度と可搬質量の相関図

①高出力有効 PCON-CA・MSEP-C/LC・MSEL接続

RCP5CR-SA7C 水平

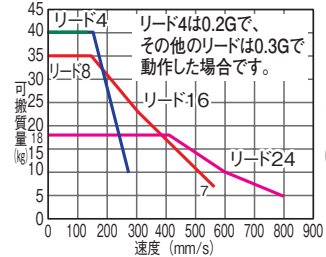


RCP5CR-SA7C 垂直

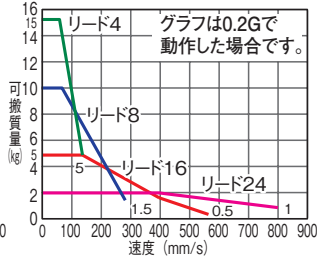


②高出力無効 PCON-CA・MSEP-C/LC接続

RCP5CR-SA7C 水平



RCP5CR-SA7C 垂直



アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

型式	リード (mm)	高出力設定	最大可搬質量		ストローク (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)	
RCP5CR-SA7C-WA-56P-24-①-P3-②-③	24	有効	20	3	50~800 (50mm毎)
		無効	18	2	
RCP5CR-SA7C-WA-56P-16-①-P3-②-③	16	有効	40	8	
		無効	35	5	
RCP5CR-SA7C-WA-56P-8-①-P3-②-③	8	有効	45	16	
		無効	40	10	
RCP5CR-SA7C-WA-56P-4-①-P3-②-③	4	有効	45	25	
		無効	40	15	

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション

■ストロークと最高速度と吸引量

(単位は mm/s)

リード (mm)	高出力設定	50~550 (50mm 毎)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	吸引量 (Nl/min)
24	有効	1200	1145	1000	885	785	785	90
	無効	800					785	
16	有効	980 <840>	875 <840>	755	660	585	520	70
	無効	560					520	
8	有効	490	430	375	325	290	255	40
	無効	280					255	
4	有効	245 <210>	215 <210>	185	160	140	125	30
	無効	140					125	

< >内は垂直仕様の場合です。

①ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク(mm)	標準価格	ストローク(mm)	標準価格
50	—	450	—
100	—	500	—
150	—	550	—
200	—	600	—
250	—	650	—
300	—	700	—
350	—	750	—
400	—	800	—

②ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格	種類	ケーブル記号	標準価格
標準 タイプ	P (1m)	—	ロボット ケーブル	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	S (3m)	—		R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	M (5m)	—		R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
長さ 特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—		R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—		R16 (16m) ~ R20 (20m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—			

③オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ブレーキ	B	→ P11	—
ケーブル取出し方向変更(上側)	CJT		—
ケーブル取出し方向変更(右側)	CJR		—
ケーブル取出し方向変更(左側)	CJL		—
ケーブル取出し方向変更(下側)	CJB		—
原点逆仕様	NM		—
吸引用継手勝手違い	VR		—

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ12mm 転造C10
繰返し位置決め精度(※1)	±0.02mm [±0.03]
ロストモーション	0.1mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
ガイド	リニアガイド
動的許容モーメント(※2)	Ma方向10N・m Mb方向14.2N・m Mc方向28.8N・m
許容張り出し長	Ma方向:230mm以下、Mb、Mc方向:230mm以下
グリス	低発塵グリス(ウレア系)使用 (ボールネジ、ガイド共)
クリーン度	クラス10
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(※1) []内はリード24の場合です。

(※2) 5,000km走行寿命の場合です。

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

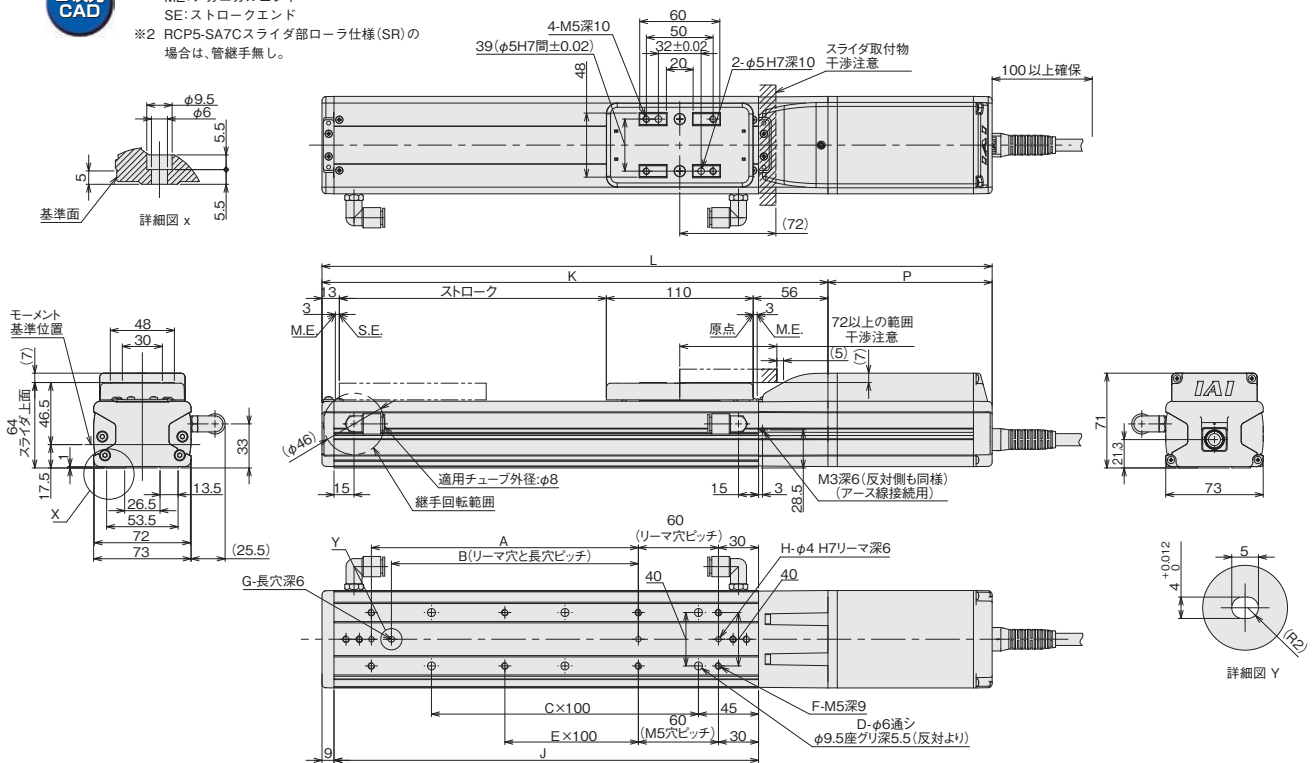
2次元
CAD

※1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。

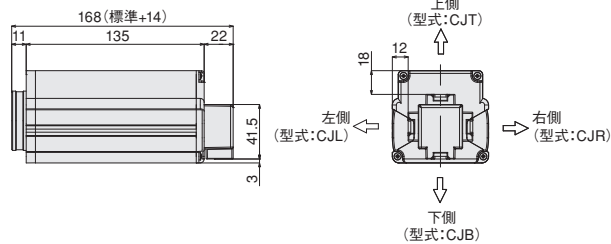
ME:メカニカルエンド

SE:ストロークエンド

※2 RCP5-SA7Cスライダ部ローラ仕様(SR)の場合は、管継手無し。



■ケーブル取出し方向(オプション)



■ストローク別寸法・質量

L	ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
	プレーキ無し	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122
	プレーキ有り	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122	1172
	A	0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
	B	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
	C	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
	D	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
	E	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
	F	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
	G	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	H	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	J	168	218	268	318	368	418	468	518	568	618	668	718	768	818	868	918
	K	229	279	329	379	429	479	529	579	629	679	729	779	829	879	929	979
質量 (kg)	プレーキ無し	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.1	4.4	4.6	4.8	5.0	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.4
	プレーキ有り	3.5	3.7	4.0	4.2	4.4	4.6	4.9	5.1	5.3	5.5	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.9

適応コントローラ

RCP5CR シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
ポジショナタイプ 高出力仕様		PCON-CA-56PWAI-①-2-0	1	512 点	DC24V	—	→ P49
パルス列タイプ 高出力仕様		PCON-CA-56PWAI-PL□-2-0		—			
ネットワークタイプ 高出力仕様		PCON-CA-56PWAI-Ⅲ-0-0	768 点	—			
電磁弁多軸タイプ PIO仕様		MSEP-Ⅳ-Ⅱ-①-2-0	C:8 (高出力有効時は 4)	3 点	—	→ P57	
電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEP-Ⅳ-Ⅱ-③-0-0	LC:6 (高出力有効時は 3)	256 点			
プログラム制御 多軸タイプ PIO仕様		MSEL-PC-1-56PWAI-①-2-4	4	30000 点	単相 AC 100V ~ 230V	—	→ P67
プログラム制御 多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEL-PC-1-56PWAI-Ⅲ-0-4					
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテリ対応仕様		MSEL-PG-1-56PWAI-①-2-4					
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテリ対応ネットワーク仕様		MSEL-PG-1-56PWAI-Ⅲ-0-4					

※MSELの型式は1軸仕様の場合 ※① I/O種類 (NP/PN)

※④ フィールドネットワーク記号

※MSEP-C/LCはオプションで「高出力設定仕様」を指定したものに限り、高出力有効の設定が可能

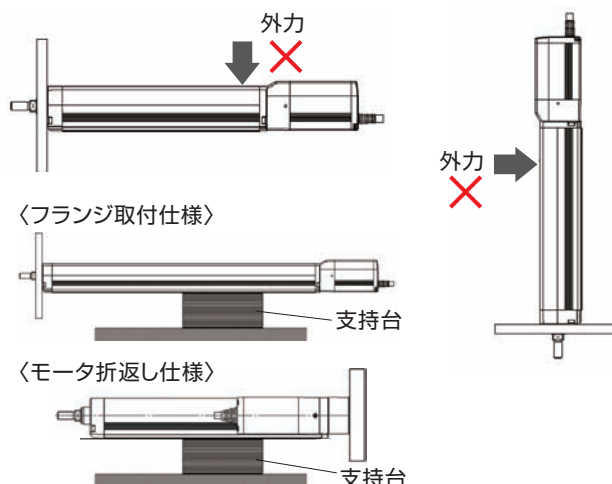
■ ロッドタイプ取付時の注意点

フロントブラケット取付、フランジ(オプション)取付の場合には、本体部に外力がかからないようにして下さい。

(外力により動作不良や部品破損が生じる恐れがあります)

本体部に外力がかかる場合や本体を直交ロボット等と組み合わせて使用する場合は、本体ベース部の取付穴を使用して本体を固定して下さい。

本体部に外力がかからない場合でも、水平設置でフランジやモータ折返し仕様の折返しブラケット部取付穴を使用して固定する場合は、右図のように支持台を設けて本体を支えるようにして下さい。



■ 選定の目安(押し付け力と電流制限値の相関図)

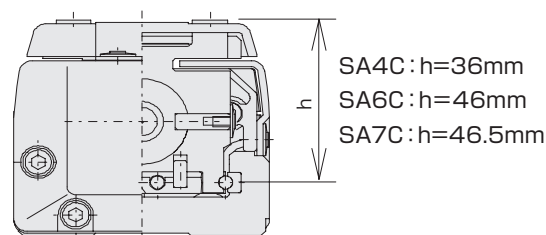
押し付け動作時の押し付け力は、コントローラの電流制限値20%~70%を変更することで変更が可能です。

最大押し付け力は機種によって異なりますので、次ページの表から必要な押し付け力を確認し目的のタイプをご選択ください。

スライダタイプで押付け動作を行う場合、押付け力によって発生する反力モーメントがカタログスペックの定格モーメント(Ma, Mb)の80%を超えることのない様に、押付け電流を制限して下さい。

モーメント計算のために右図にガイドモーメントの作用位置を示しますので、押付け力作用位置オフセット量を考慮し計算して下さい。

尚、定格モーメントを超える過大な力を加えた場合、ガイドに損傷を与え寿命が短くなる可能性がありますので安全を見込んだ押付け電流として下さい。

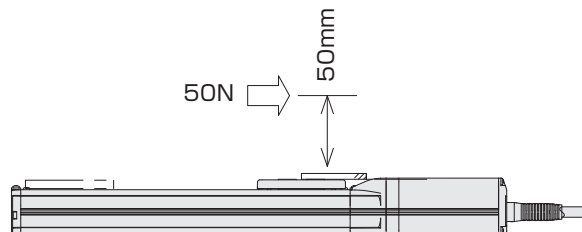


ガイドモーメントの作用位置

計算例)

RCP5-SA7Cタイプで、
右図の位置で50Nの押付けを行った場合
ガイドが受けるモーメントは

$$\begin{aligned} Ma &= (46.5 + 50) \times 50 = 4825 \text{ (N} \cdot \text{mm)} \\ &= 4.825 \text{ (N} \cdot \text{m)} \text{ となります。} \end{aligned}$$



SA7Cの定格モーメントはMa=10(N・m)

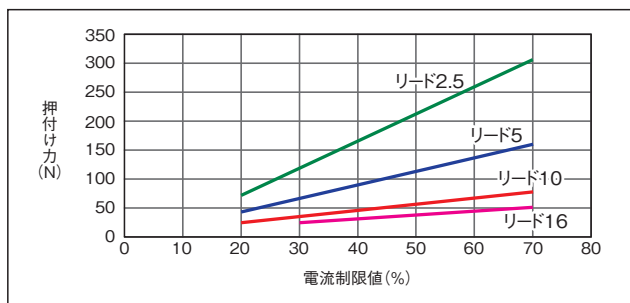
よって10×0.8=8>4.825であるのでOKです。

また押付けによりMbのモーメントが発生する場合は張出し量から計算し同様に定格モーメントの80%内であることを確認して下さい。

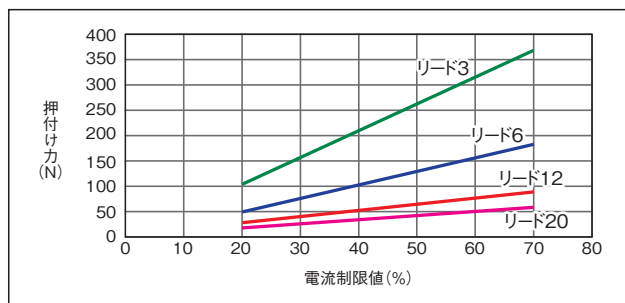
押付け力と電流制限値の相関図

※下表は目安の数値ですので、実際の数値とは多少の誤差が生じます。

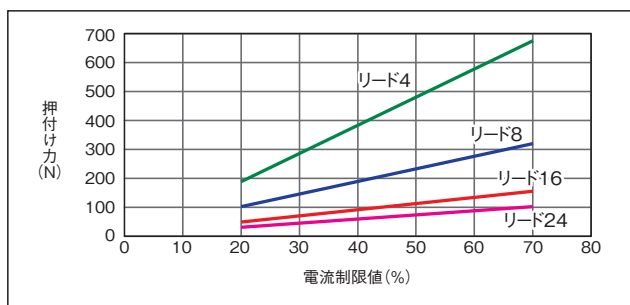
SA4C/RA4Cタイプ



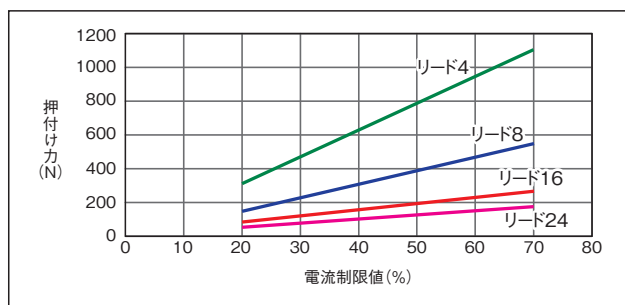
SA6C/RA6Cタイプ



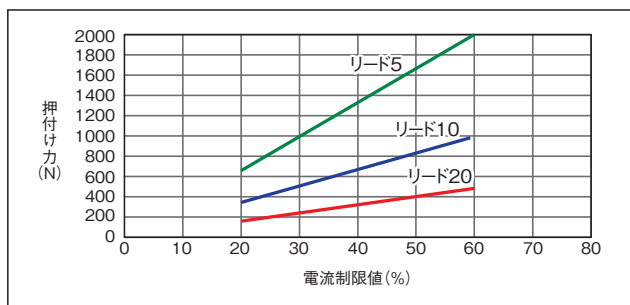
SA7Cタイプ



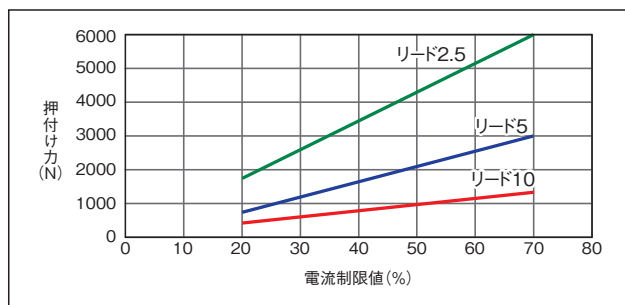
RA7Cタイプ



RA8C/RA8Rタイプ



RA10C/RA10Rタイプ



ご使用上の注意

- 押し付け力と電流制限値との関係は目安の数値ですので、実際の数値とは多少の誤差が生じます。
- 電流制限値が20%未満の場合は押し付け力がばらつく場合がありますので、20%以上でご使用ください。
- 押し付け動作時の移動速度はRA8C/RA8R/RA10C/RA10Rが10mm/s、それ以外は20mm/sの場合です。
- RA8C/RA8Rは70%で押し付けを行うとモータが焼損する恐れがありますので、必ず60%以下でご使用ください。
- RCP5-RA10C/RA10Rを、最大押し付け力、押し付け移動量1mmで動作させた場合の押し付け回数の上限は、下表を目安にしてください。

リード(タイプ)	2.5	5	10
押し付け回数	140万回	2500万回	15760万回

※押し付け回数の上限は、衝撃・振動などの運転条件により変化します、左記回数は衝撃・振動が無い場合の数値です。

■RCP5-RA10C/RA10R押し付け動作注意点

ボールネジの座屈荷重の関係から、RA10C/RA10Rの一部機種は押し付け力に制限を設けています。(下記表参照)

項目	ストローク 550mm以下	ストローク 600mm以下	ストローク 650mm以下	ストローク 700mm以下	ストローク 750mm以下	ストローク 800mm以下
リード10	押し付け力グラフのとおり					
リード5	グラフのとおり	2900	2500	2200	2000	1800
リード2.5	グラフのとおり				5900	5400

選定の目安(RCP5速度・加速度別可搬質量表)

RCP5を動作する場合、速度/加速度を上げると移動時間は短縮しますが、可搬質量は低下します。下表は、機種別の速度/加速度と可搬質量の相関図となりますので、使用する機種が希望する条件を満たしているかご確認ください。
また、パワーコン(高出力設定)仕様と標準仕様では、最高速度、最大加速度、可搬質量が異なりますので、それぞれの表(上側がパワーコン仕様、下側が標準仕様)にて仕様をご確認下さい。

RCP5(CR)-SA4C

パワーコン仕様 リード16

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
0	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1
140	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1
280	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1
420	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1
560	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1
700	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1
840	4	4	4	3.5		1	1			
980		4	3.5	3						
1120		4	3	2.5					0.75	
1260			2	1.5	1					0.5

パワーコン仕様 リード10

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
0	10	10	10	8	8	2.25	2.25	2.25		
85	10	10	10	8	8	2.25	2.25	2.25		
175	10	10	10	8	8	2.25	2.25	2.25		
260	9	9	9	8	8	2.25	2.25	2.25		
350	9	9	9	8	8	2.25	2.25	2.25		
435	8	8	8	8	8	2.25	2.25	2.25		
525	8	8	8	7	7	2.25	2.25	2.25		
610	8	8	7	6	5	2.25	2.25	2.25		
700		8	6	4	3			2	2	
785			7	4	3				2	1.5

パワーコン仕様 リード5

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
0	12	12	12	10	10	4.5	4.5	4.5		
40	12	12	12	10	10	4.5	4.5	4.5		
85	12	12	12	10	10	4.5	4.5	4.5		
130	11	11	11	10	10	4.5	4.5	4.5		
175	10	10	10	10	10	4.5	4.5	4.5		
215	10	10	10	10	10	4.5	4.5	4.5		
260	10	10	10	10	10	4.5	4.5	4.5		
305	10	10	10	10	10	4.5	4.5	4.5		
350	10	10	10	10	10	4.5	4.5	4.5		
390	10	10	10	10	10	4.5	4.5	4.5		

パワーコン仕様 リード2.5

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
0	12	12	12	12	12	9	9	9		
20	12	12	12	12	12	9	9	9		
40	12	12	12	12	12	9	9	9		
65	12	12	12	12	12	9	9	9		
85	12	12	12	12	12	9	9	9		
105	12	12	12	12	12	9	9	9		
130	12	12	12	12	12	9	9	9		
150	12	12	12	12	12	9	9	9		
175	12	12	12	12	12	9	9	9		
195	12	12	12	12	12	9	9	9		

標準仕様 リード16

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.2	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.2	0.5		
0	4	4	4	3.5	1	1	1	1		
140	4	4	4	3.5	1	1	1	1		
280	4	4	4	3.5	1	1	1	1		
420	4	4	3.5	3	1	1	0.75			
560	4	3.5	3	2.5	1	0.75	0.75			
700	3.5	3	2.5	2	0.75	0.75	0.5			
840		2.5	2	1.5		0.5	0.5			

標準仕様 リード10

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.2	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.2	0.3		
0	10	10	9	8	8	2.25	2.25	2.25		
85	10	10	9	8	8	2.25	2.25	2.25		
175	10	10	9	8	8	2.25	2.25	2.25		
260	9	9	8	6	2	2	2			
350	8	7	6	5	2	2	2			
435	7	6	5	4	2	1.5	1.5			
525	6	5	4	3	1.5	1	1			

標準仕様 リード5

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.2	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.2	0.3		
0	12	12	12	10	10	4.5	4.5	4.5		
40	12	12	12	10	10	4.5	4.5	4.5		
85	12	12	12	10	10	4.5	4.5	4.5		
130	10	10	10	9	4	4	4			
175	10	10	9	8	4	4	4			
215	10	9	8	7	4	4	4			
260	9	8	7	6	3.5	3	2.5			

標準仕様 リード2.5

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.2	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.2	0.3		
0	12	12	12	12	9	9	9			
20	12	12	12	12	9	9	9			
40	12	12	12	12	9	9	9			
65	12	12	11	11	8	8	8			
85	12	11	10	10	8	8	8			
105	12	10	10	9	8	8	8			
130	12	10	9	8	5	5	5			

RCP5(CR)-SA6C

パワーコン仕様 リード20

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
0	10	10	9	7	6	1	1	1		
160	10	10	9	7	6	1	1	1		
320	10	10	9	7	6	1	1	1		
480	10	10	9	7	6	1	1	1		
640	10	10	8	6	5	1	1	1		
800	10	9	6.5	4.5	3	1	1	1		
960		8	5	3.5	2					
1120		6.5	3	2	1.5			0.5	0.5	
1280			1	1					0.5	
1440				1	0.5					

パワーコン仕様 リード12

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
0	15	15	12.5	11	10	2.5	2.5	2.5		
100	15	15	12.5	11	10	2.5	2.5	2.5		
200	15	15	12.5	11	10	2.5	2.5	2.5		
300	15	15	12.5	11	10	2.5	2.5	2.5		
400	15	14	11	10	8.5	2.5	2.5	2.5		
500	15	13	10	8	6.5	2.5	2.5	2.5		
600	15	12	9	6	4	2.5	2.5	2.5		
700	12	10	8	4	2.5	2.5	2.5	2		
800	10	7	5	2	1	2	1.5	1		
900		5	3	1	1		0.5	0.5		

パワーコン仕様 リード6

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
0	25	25	20	16	14	6	6	6		
50	25	25	20	16	14	6	6	6		
100	25	25	20	16	14	6	6	6		
150	25	25	20	16	14	6	6	6		
200	25	25	20	16	14	6	6	6		
250	25	25	20	16	14	6	6	5.5		
300	25	25	20	15	11	6	5.5	5		
350	25	20	14	12	9	6	4.5	4		
400	25	16	10	8	6.5	4.5	3.5	3		
450	18	12	6	5	2.5	3.5	2	2		

パワーコン仕様 リード3

姿勢	水平					垂直				
速度 (mm/s)	加速度(G)									
	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
0	25	25	25	25	25	16	16	16		
25	25	25	25	25	25	16	16	16		
50	25	25	25	25	25	16	16	16		
75	25	25	25	25	25	16	16	16		
100	25	25	25	25	25	16	16	16		
125	25	25	25	25	25	16	16	16		
150	25	25	25	25	22.5	16	14	13		
175	25	25	25	20	19	13	12	11		
200	25	20	20	18	16	11	10	9		
225	25	18	16	15	12	9	8			

RCP5-RA4C

パワーコン仕様 リード16

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
140	6	6	6	5	3.5	1.5	1.5	1.5		
280	6	6	6	5	3.5	1.5	1.5	1.5		
420	6	6	6	5	3.5	1	1	1		
560		6	6	5	3.5	1	1	1		
700		5.5	5	4	2.5	1	1	1		
840		4.5	3.5	3	2	1	1	1		
980			2.5	2	1.5	1	1	1		
1120				2	1.5	1			0.75	

標準仕様 リード16

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
140	6	6	6	5	3.5	1.5	1.5	1.5		
280	6	6	6	5	3.5	1.5	1.5	1.5		
420	6	6	6	5	3.5	1	1	1		
560		6	5.5	4.5	3.5	1	1	1		
700		5	4	3.5	2	1	1	1		
840		4	2.5	1.5	1	1	1	0.75		

パワーコン仕様 リード10

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
85	15	15	13	13	12	2.5	2.5	2.5		
175	15	15	13	13	12	2.5	2.5	2.5		
260	15	15	13	13	12	2.5	2.5	2.5		
350	15	15	13	13	10	2.5	2.5	2.5		
435	15	15	13	11	9	2.5	2.5	2.5		
525	14	14	10	8	7	2.5	2.5	2.5		
610		9	7	5	4		2.5	2.5		
700		6	5	3	2		2	2		

標準仕様 リード10

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
85	15	15	13	12	12	2.5	2.5	2.5		
175	15	15	13	12	12	2.5	2.5	2.5		
260	12	15	13	12	12	2.5	2.5	2.5		
350	12	15	13	12	10	2.5	2.5	2.5		
435	12	12	12	7	7	2.5	2.5	2.5		
525	11	8	8	4	4	2	2	2		
610		6	4	3	2		1	1		
700		3	2.5	1.5	1		0.5	0.5		

パワーコン仕様 リード5

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
40	28	25	22	20	20	5	5	5		
85	28	25	22	20	20	5	5	5		
130	28	25	22	20	20	5	5	5		
175	28	25	22	20	20	5	5	5		
215	28	25	22	20	20	5	5	5		
260	28	25	22	20	18	5	5	5		
305	28	22	20	18	16	5	5	4.5		
350	28	20	16	14	12	5	4	3.5		

標準仕様 リード5

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
40	28	25	22	20	20	5	5	5		
85	28	25	22	20	20	5	5	5		
130	28	25	22	20	20	5	5	5		
175	28	25	22	20	20	5	5	5		
215	28	25	22	20	20	5	5	5		
260	28	20	17	16	15	4.5	4.5	4		
305	28	16	12	10	8.5	3	3	3		
350	17	11	7	6	4	2	2	2		

パワーコン仕様 リード2.5

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
20	40	40	40	35	30	10	10	10		
40	40	40	40	35	30	10	10	10		
65	40	40	40	35	30	10	10	10		
85	40	40	40	35	30	10	10	10		
105	40	40	35	35	30	10	10	10		
130	40	40	35	30	30	10	10	9		
150	40	35	35	30	30	10	9	8		
175	40	35	35	30	25	9	8	7		

標準仕様 リード2.5

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
20	36	36	36	32	30	10	10	10		
40	36	36	36	32	30	10	10	10		
65	36	36	36	32	30	10	10	10		
85	36	36	36	32	30	10	10	10		
105	36	36	32	32	30	10	10	10		
130	36	32	32	30	30	9	9	8		
150	32	32	28	24	20	5	5	5		
175	28	18	16	12	12	2	2	2		

RCP5-RA6C

パワーコン仕様 リード20

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
160	6	6	6	5	5	1.5	1.5	1.5		
320	6	6	6	5	3	1.5	1.5	1.5		
480	6	6	6	5	3	1.5	1.5	1.5		
640		6	4	3	2		1.5	1.5		
800		4	3				1	1		

標準仕様 リード20

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.2	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.2			
160		6					1.5			
320		6					1.5			
480		4					1			
640		3					0.5			

パワーコン仕様 リード12

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
100	25	25	18	16	12	4	4	4		
200	25	25	18	16	12	4	4	4		
300	25	25	18	12	8	4	4	4		
400	20	20	14	10	6	4	4	4		
500	15	15	8	6	4	4	3.5	3		
600	10	10	6	3	2	4	3	2		
700		6	2				2	1		

標準仕様 リード12

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.2	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.2	0.3		
100		25					4			
200		25					4			
300		20					3			
400		10					2			
500		5					1			

パワーコン仕様 リード6

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									
0	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5		
50	40	40	35	30	25	10	10	10		
100	40	40	35	30	25	10	10	10		
150	40	40	35	25	25	10	10	10		
200	40	40	30	25	20	10	10	10		
250	40	40	27.5	22.5	18	10	9	8		
300	40	35	25	20	14	6	6	6		
350	40	30	14	12	10	5	5	5		
400	30	18	10	6	5	4	3	3		
450	25	8	3			2	2	1		

標準仕様 リード6

姿勢 速度 (mm/s)	水平					垂直				
	加速度(G)									

RCP5-RA10C

リード2.5

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度(G) 0.01G
0	300
42	300
63	300

姿勢 速度 (mm/s)	垂直 加速度(G) 0.01G
0	150
20	150
30	100
35	75
37	65
50	30
55	20
63	10

リード5

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度(G) 0.02G
0	150
83	150
125	150

姿勢 速度 (mm/s)	垂直 加速度(G) 0.02G
0	100
20	100
26	90
40	65
45	55
55	40
58	37
60	35
65	29
68	27
70	25
77	20
90	13
100	9
105	7
125	3

リード10

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度(G) 0.04G
0	80
100	80
175	80
200	80
225	38
240	20
250	15

姿勢 速度 (mm/s)	垂直 加速度(G) 0.04G
0	80
34	80
37	69
45	58
53	50
75	35
105	20
120	15
140	10
152	8
167	6

RCP5-RA10R

リード2.5

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度(G) 0.01G
0	300
50	300

姿勢 速度 (mm/s)	垂直 加速度(G) 0.01G
0	150
20	150
30	95
35	70
37	60
50	6

リード5

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度(G) 0.02G
0	150
100	150

姿勢 速度 (mm/s)	垂直 加速度(G) 0.02G
0	100
20	100
26	90
40	65
45	55
55	40
58	37
60	35
65	29
68	27
70	25
77	20
90	13
100	9

リード10

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度(G) 0.04G
0	80
200	80

姿勢 速度 (mm/s)	垂直 加速度(G) 0.04G
0	80
34	80
37	69
45	58
53	50
75	35
105	20
120	15
140	10

選定の目安(ラジアルシリンダ許容負荷選定資料)

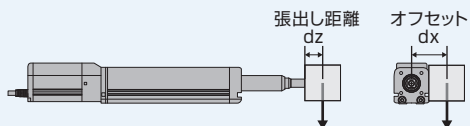
ラジアルシリンダはガイドを内蔵していますので、外付けガイドなしでもロッドに一定の負荷をかけることができます。

許容可能な負荷質量については、下記のグラフをご参照下さい。

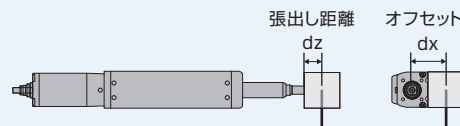
尚、動作に必要な条件が許容負荷を超えた場合は、恐れ入りますが外付けガイドの併用をお願い致します。

RCP5 水平取付 許容負荷質量

【水平取付 平置き】

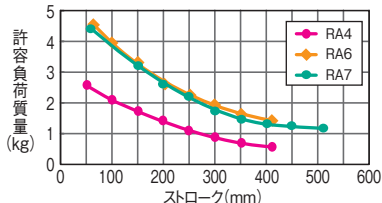


【水平取付 横立て】

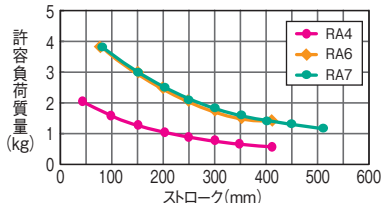


RCP5-RA4/RA6/RA7

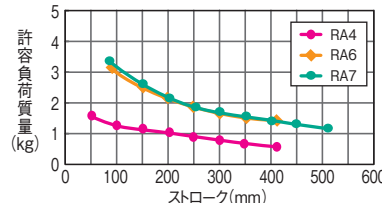
<オフセット0mm/張出し距離0mm>



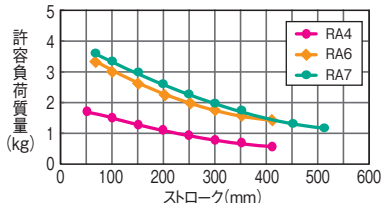
<オフセット0mm/張出し距離50mm>



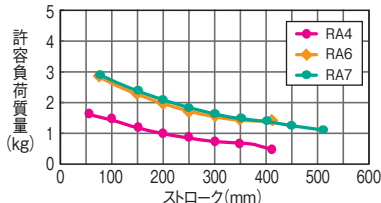
<オフセット0mm/張出し距離100mm>



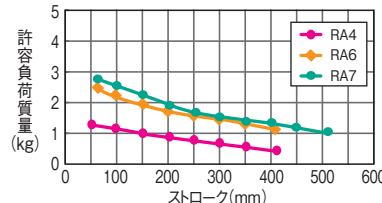
<オフセット100mm/張出し距離0mm>



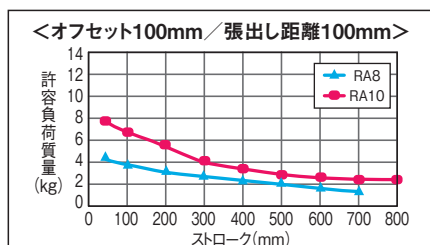
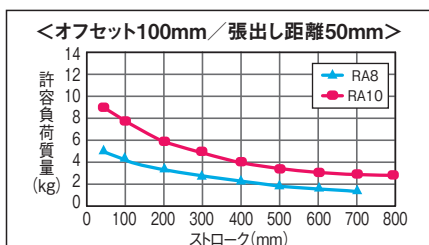
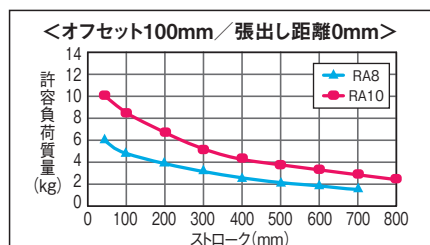
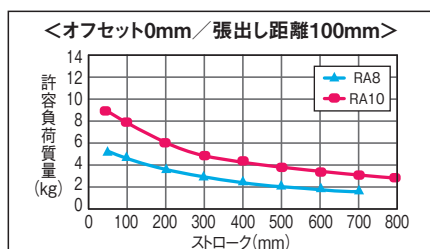
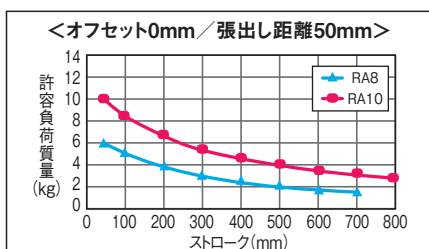
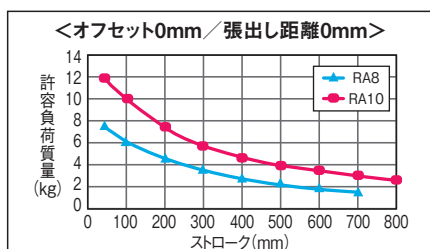
<オフセット100mm/張出し距離50mm>



<オフセット100mm/張出し距離100mm>

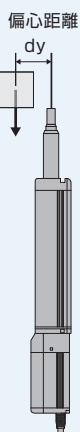
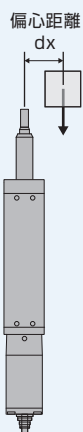


RCP5-RA8/RA10



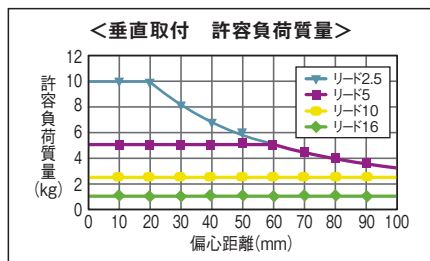
■RCP5 垂直取付 許容負荷質量

【垂直取付】

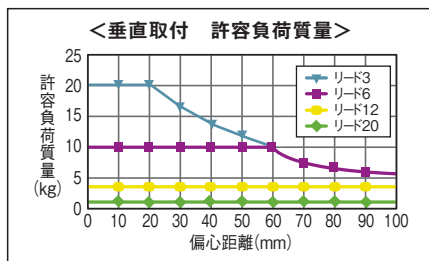


許容荷重の算出条件
加減速によるモーメントを考慮した、製品走行寿命5000kmとなる負荷質量。
(速度のスペック内の最高速度)

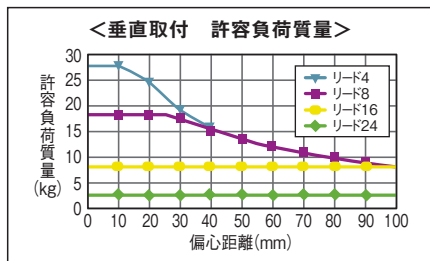
RCP5-RA4



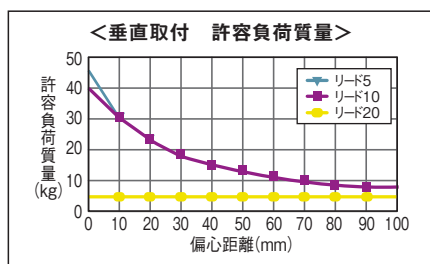
RCP5-RA6



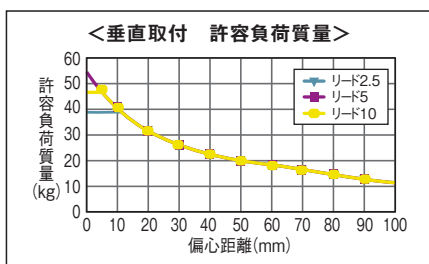
RCP5-RA7



RCP5-RA8



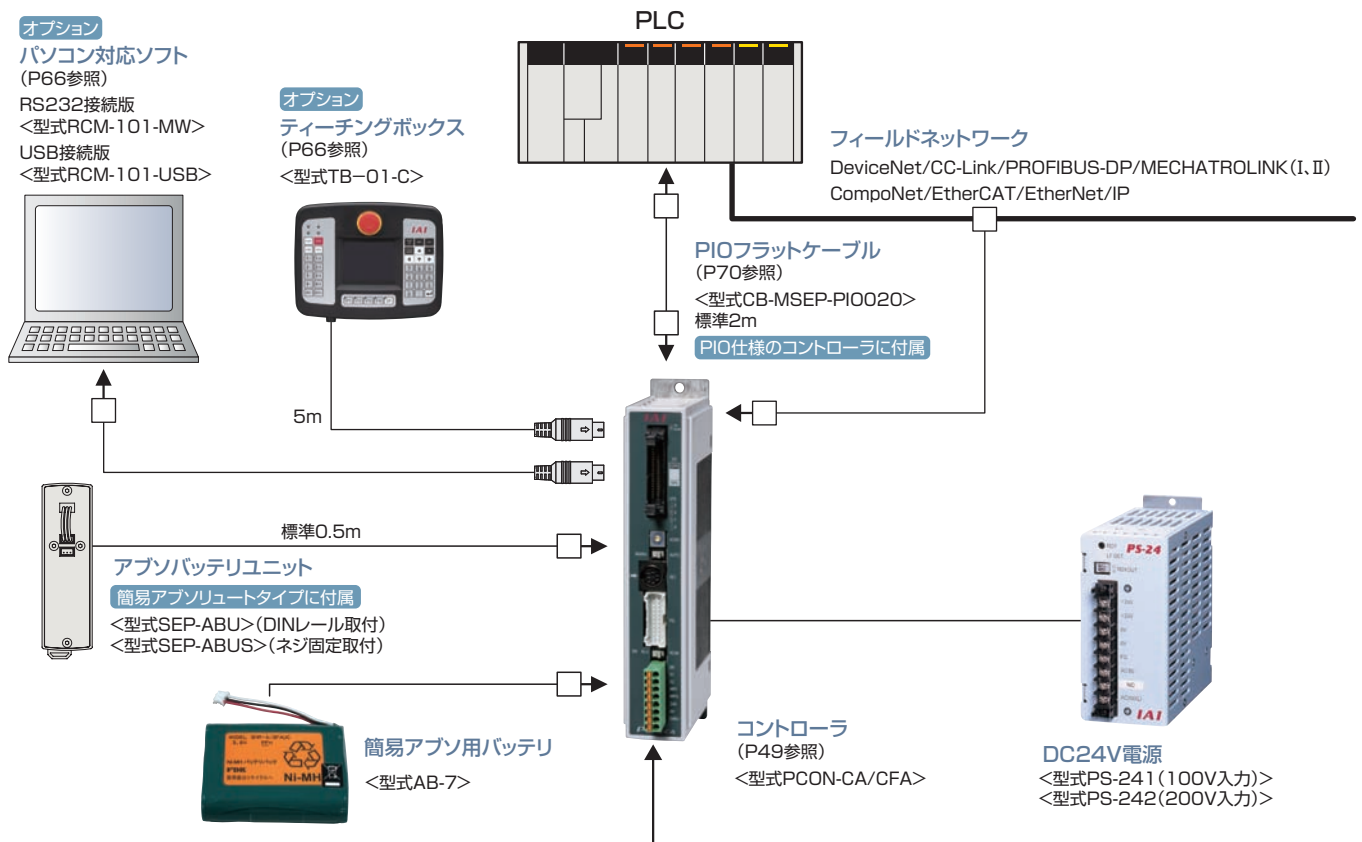
RCP5-RA10



システム構成図

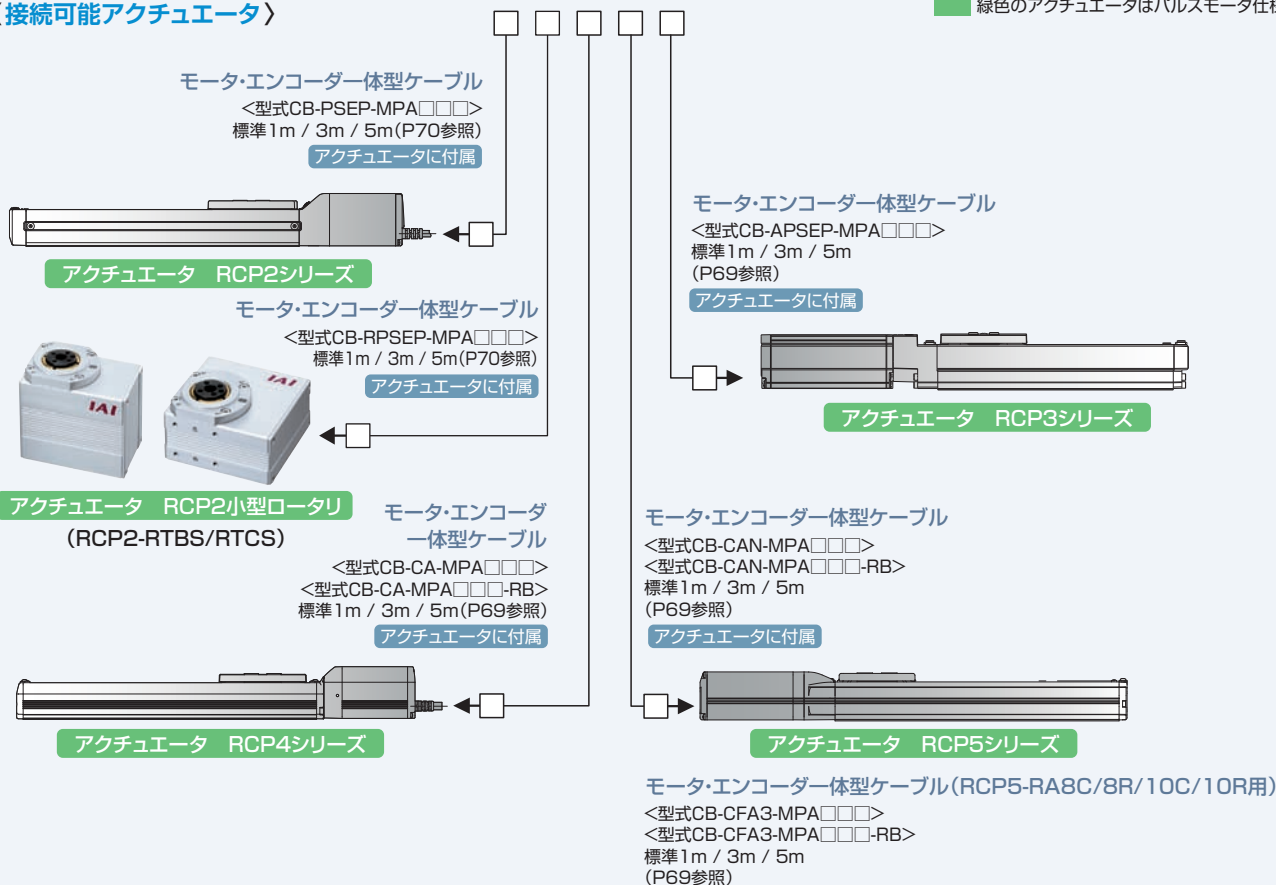
単軸仕様

→P.49参照



〈接続可能アクチュエータ〉

■ 緑色のアクチュエータはパルスモータ仕様



多軸仕様（8軸仕様・6軸PLC制御機能付仕様）

→P.57参照

