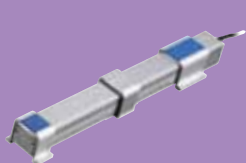
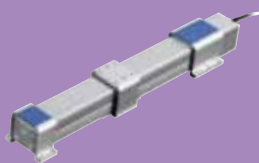


防塵・防滴対応タイプ

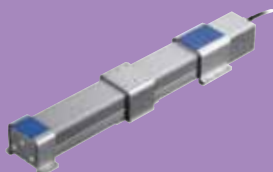
RCP4W RCAW
RCP2W RCS2W



RCP4W-SA5C



RCP4W-SA6C



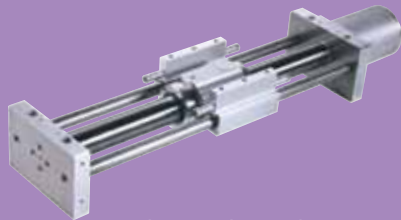
RCP4W-SA7C



RCP4W-RA6C



RCP4W-RA7C



RCP2W-SA16C



RCP2W-RA4C



RCP2W-RA6C



RCP2W-RA10C



RCAW-RA3C



RCAW/RCS2W-RA4C

保護等級表示

IP

第1示性数字

人体及び固形異物に対する保護

第2示性数字

水の浸入に対する保護

※水以外の液体を使用される場合は、弊社にお問合せ下さい。



RCP4W series パルスモータタイプ	スライダタイプ	カップリング仕様	幅55mm	RCP4W-SA5C	495
			幅62mm	RCP4W-SA6C	497
			幅77mm	RCP4W-SA7C	499
	ロッドタイプ		幅65mm	RCP4W-RA6C	501
			幅75mm	RCP4W-RA7C	503
RCP2W series パルスモータタイプ	スライダタイプ	カップリング仕様	幅158mm	RCP2W-SA16C	505
	ロッドタイプ	カップリング仕様	幅45mm	RCP2W-RA4C	507
			幅64mm	RCP2W-RA6C	509
		高推力タイプ	幅100mm	RCP2W-RA10C	511
	グリッパタイプ	細小型スライドタイプ	幅42mm	RCP2W-GRSS	513
		細小型レバータイプ	幅42mm	RCP2W-GRLS	515
RCAW series 24Vサーボモータタイプ	ロッドタイプ	カップリング仕様	φ32mm	RCAW-RA3C	517
		ビルドイン仕様	φ32mm	RCAW-RA3D	
		モータ折返し仕様	φ32mm	RCAW-RA3R	
	ロッドタイプ	カップリング仕様	φ37mm	RCAW-RA4C	519
		ビルドイン仕様	φ37mm	RCAW-RA4D	
		モータ折返し仕様	φ37mm	RCAW-RA4R	
RCS2W series 200Vサーボモータタイプ	ロッドタイプ	カップリング仕様	φ37mm	RCS2W-RA4C	521
		ビルドイン仕様	φ37mm	RCS2W-RA4D	
		モータ折返し仕様	φ37mm	RCS2W-RA4R	

保護等級内容

保護等級		内容	対応IAI製品
IP67	固形異物	粉塵は完全に遮断され内部に侵入しません。	 ロッドタイプ RCP4W-RA  スライダタイプ RCP2W-SA16C
	水	水中に入れても内部に水が浸入しません。	
IP65	固形異物	粉塵は完全に遮断され本体内部に侵入しません。	 スライダタイプ RCP4W-SA  スライダタイプ ISWA/ISPWA
	水	いかなる方向から水の直接噴流を受けても有害な影響は受けません。	
IP54	固形異物	動作に影響を及ぼすような粉塵は、本体内部に侵入しません。	 パルスモータロッドタイプ RCP2W-RA4C/RA6C  スカラロボット IX-NNW
	水	いかなる方向から水の飛沫を受けても有害な影響は受けません。	
IP50	固形異物	動作に影響を及ぼすような粉塵は、本体内部に侵入しません。	 高推力ロッドタイプ RCP2W-RA10C  24Vサーボモータロッドタイプ RCAW-RA3/RA4  200Vサーボモータロッドタイプ RCS2W-RA4
	水	水については保護されていません。	
			 小型グリッパ(防塵タイプ) RCP2W-GR

スライダタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

ロッドタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

テーブル/アーム/フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/ロータリタイプ

リニアサーボタイプ

クリーン対応

防滴対応

パルスモータ

サーボモータ(24V)

サーボモータ(200V)

リニアサーボモータ

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロボット
タイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータリタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

バルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCP4W-SA5C

ロボシリンダ 防滴スライダタイプ 本体幅 55mm バルスモータ カップリング仕様

■型式項目 RCP4W — SA5C — I — 35P — — — P3 — —

シリーズ — タイプ — エンコーダ種別 — 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

上:インクリメンタル
仕様
※簡易アプソ仕様で使
用される場合も型式
は「I」になります。

35P:バルスモータ
35□サイズ

10:10mm
5: 5mm

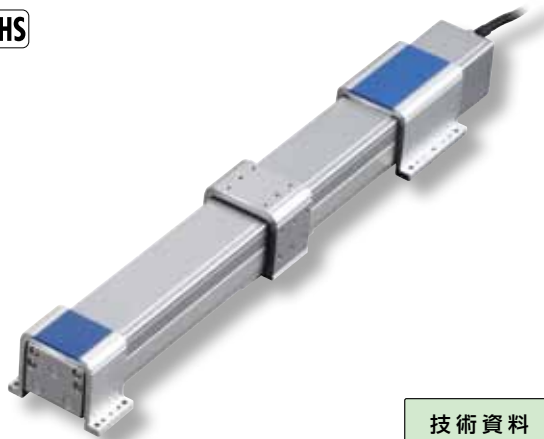
100:100mm
500:500mm
(50mm ピッチ毎設定)

P3:PCON-CA
※RCP4Wは
PCON-CAのみ
動作可能です。

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

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



技術資料

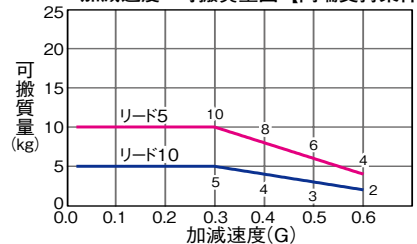


- POINT
選定上の
注意
- (1) 本アクチュエータは水平設置限定です。垂直設置はできませんのでご注意ください。また天吊り設置、壁設置の場合は、必ずオプションの専用ブラケットを使用して取り付けていただきますようお願いいたします。
 - (2) 可搬質量は加減速度によって変化します。加減速度は0.6Gが上限となります。
 - (3) ケーブルジョイントコネクタは防滴処理がされていないので、水のかからないところに設置してください。
 - (4) エアパージを行う際のエアチューブ長さやエア流量については右ページをご参照ください。
 - (5) 押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

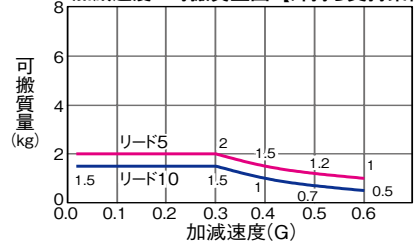
■加減速度別可搬質量

RCP4Wシリーズは、速度が上がっても可搬質量は一定です。
ただし、加減速度を上げた場合は可搬質量が低下します
ので下記表にてご確認ください。

加減速度一可搬質量図【両端支持条件】



加減速度一可搬質量図【片持ち支持条件】



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)	最大水平可搬質量(kg)		最大押付力 (N)	繰り返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		両端支持	片持ち支持			
RCP4W-SA5C-I-35P-10-①-P3-②-③	10	5	1.5	66.9	±0.02	100~500 (50mm毎)
RCP4W-SA5C-I-35P-5-①-P3-②-③	5	10	2	147.9		

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

■ストロークと最高速度

ストローク リード	100~500 (50mm 毎)
	最高速度
10	330
5	165

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
100	—
150	—
200	—
250	—
300	—
350	—
400	—
450	—
500	—

②ケーブル種類価格表 (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)	—
	X21 (21m) ~ X25 (25m)	—
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)	—
	R21 (21m) ~ R25 (25m)	—

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

③オプション価格表 (標準価格)

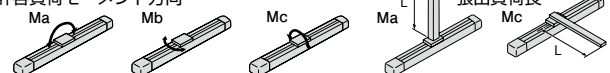
名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ケーブル左側面取出し	A1	→巻末 P41	—
ケーブル右側面取出し	A3	→巻末 P41	—
アルマイト処理追加	AL	→巻末 P42	—
食品用グリス指定	GE	→巻末 P50	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—
天吊り取付 (ブラケット左取付)	HFL	→巻末 P51	—
天吊り取付 (ブラケット右取付)	HFR	→巻末 P51	—
左横壁取付	TFL	→巻末 P57	—
右横壁取付	TFR	→巻末 P57	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ8mm 転造C10
繰り返し位置決め精度	±0.02mm
ロストモーション	0.1mm以下
静的許容モーメント	両端支持 Ma:5.9N・m Mb:8.4N・m Mc:13.7N・m 片持ち支持 Ma:2.9N・m Mb:4.2N・m Mc:6.8N・m
動的許容モーメント (※)	両端支持 Ma:3.4N・m Mb:4.9N・m Mc:8.0N・m 片持ち支持 Ma:1.7N・m Mb:2.5N・m Mc:4.0N・m
張り出し負荷長	両端支持 125mm以下 片持ち支持 75mm以下
保護構造	IP65 (エアパージ実施時)
使用周囲温度・湿度	0~40℃, 85%RH以下 (結露無きこと)

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



495

RCP4W-SA5C

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



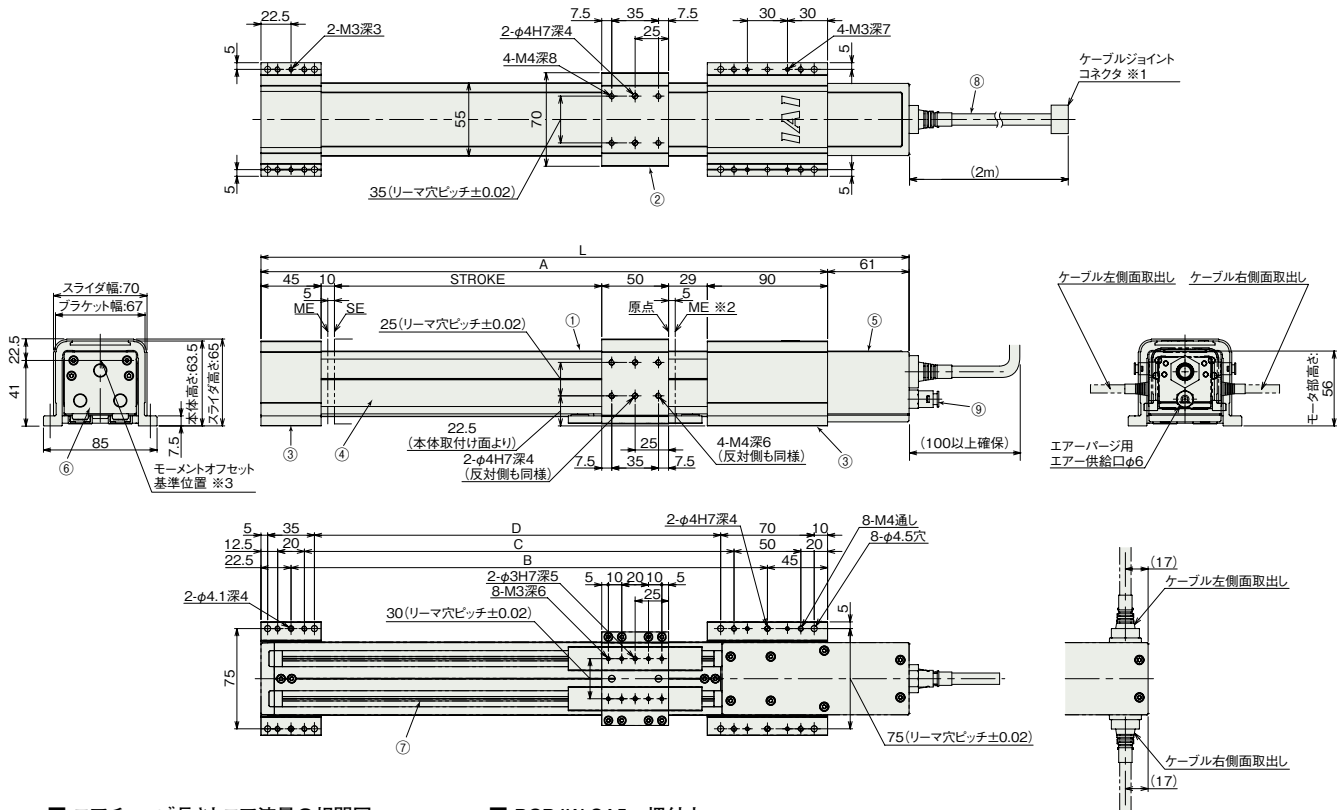
※天吊り取付仕様の寸法図は巻末9ページをご覧ください。壁取付仕様の寸法図は巻末10ページをご覧ください。

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。
 ※2 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。
 ※3 モーメントを計算するための基準位置です。

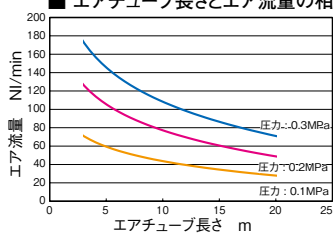
■主要部材質

① ベース	アルミ押出し材 (A6063)	表面処理: アルマイト処理
② テーブル	アルミ押出し材 (A6063)	表面処理: アルマイト処理 (加工部分は除く)
③ 取付けブラケット(フロント/リア)	アルミ押出し材 (A6063)	表面処理: アルマイト処理 (加工部分は除く)
④ サイドカバー	アルミ押出し材 (A6063)	表面処理: アルマイト処理
⑤ モータカバー	アルミダイカスト (ADC12)	表面処理: アルマイト処理+塗装
⑥ フロントカバー	アルミダイカスト (ADC12)	表面処理: アルマイト処理+塗装
⑦ シール	ウレタンゴム (U)	
⑧ アクチュエータケーブル	塩化ビニル (PVC)	※ ケーブルは高屈曲仕様です。
⑨ エアバージ用継ぎ手	ポリフェニレンサルファイド (PPS)	

※②テーブル及び③取付ブラケットの加工部分はアルマイト処理が除去されています。
 アルマイト処理を追加する場合はオプションの「アルマイト処理追加 (型式AL)」をご指定下さい。

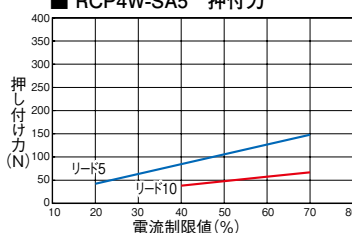


■エアチューブ長さとお流量の相関図



- ・ 外径6mm: 内径4mmのエアチューブに対する相関図となります。(製品側は外径: 6の継ぎ手を使用しています。)
- ・ 相関図を目安にエア流量 40NL/min 以上 (清浄な乾燥エア) となるよう、圧力とエアチューブ長さを決定してください。

■RCP4W-5A5C 押付力



押付け動作時のご注意

押付け動作を行なう場合は、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動的許容モーメント (Ma, Mb) の80%を超えないようにして下さい。

押付け動作時の移動速度は 25mm/s 固定となります。

■ストローク別寸法・質量

ストローク	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	385	435	485	535	585	635	685	735	785
A	324	374	424	474	524	574	624	674	724
B	256.5	306.5	356.5	406.5	456.5	506.5	556.5	606.5	656.5
C	221.5	271.5	321.5	371.5	421.5	471.5	521.5	571.5	621.5
D	204	254	304	354	404	454	504	554	604
質量 (kg)	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8	4.0

適応コントローラ

RCP4W 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。(注) PCON-CA以外のコントローラでは動作できません

名称	外観	型式	特徴	最大位置決め点数	入力電源	電源容量	標準価格	参照ページ
ポジションタイプ		PCON-CA-35P⑩-①-2-0	高出力ドライバ搭載 PIO 制御によるポジションタイプ	512点	DC24V	P618 参照	—	→ P607
パルス列タイプ		PCON-CA-35PWA-PL□-2-0	高出力ドライバ搭載 パルス列入力タイプ	—				
フィールドネットワークタイプ		PCON-CA-35P⑩-⑩-0-0	高出力ドライバ搭載 7種類の主要フィールドネットワークに対応	768点				

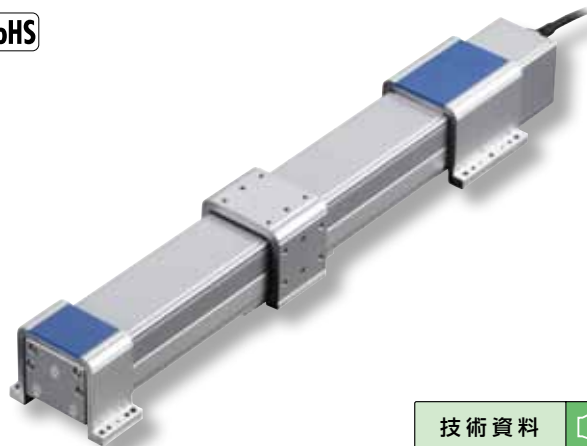
※①はI/O種類 (NP/PN) が入ります。 ※□はN (NPN仕様) / P (PNP仕様) の記号が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。
 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アブソリュート仕様はSAとなります。

RCP4W-SA6C

ロボシリンダ 防滴スライダタイプ 本体幅 62mm バルスモータ カップリング仕様

■型式項目	RCP4W	SA6C	I	42P			P3		
シリーズ		タイプ	エンコーダ種別	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
		上インクリメンタル仕様	42P:パルスモータ 42□サイズ	12:12mm 6:6mm	100:100mm 600:600mm (50mmピッチ毎設定)	P3:PCON-CA	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	

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



技術資料

巻末P.5



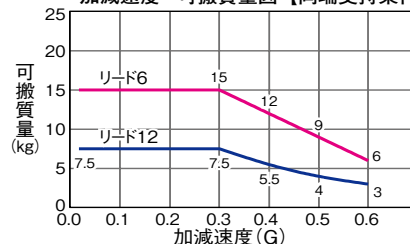
- (1) 本アクチュエータは水平設置限定です。垂直設置はできませんのでご注意ください。また天吊り設置、壁設置の場合は、必ずオプションの専用ブラケットを使用して取り付けていただきますようお願いいたします。
- (2) 可搬質量は加減速度によって変化します。加減速度は0.6Gが上限となります。
- (3) ケーブルジョイントコネクタは防滴処理がされていないので、水のかからないところに設置してください。
- (4) エアパージを行う際のエアチューブ長さやエア流量については右ページをご参照ください。
- (5) 押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

■加減速度別可搬質量

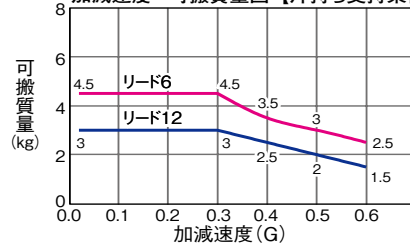
RCP4Wシリーズは、速度が上がっても可搬質量は一定です。

ただし、加減速度を上げた場合は可搬質量が低下しますので下記表にてご確認ください。

加減速度一可搬質量図【両端支持条件】



加減速度一可搬質量図【片持ち支持条件】



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)	最大水平可搬質量 (kg) 両端支持 片持ち支持	最大押付力 (N)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
RCP4W-SA6C-I-42P-12-①-P3-②-③	12	7.5 3	82.8	±0.02	100~600 (50mm毎)
RCP4W-SA6C-I-42P-6-①-P3-②-③	6	15 4.5	179.5		

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

■ストロークと最高速度

ストローク	100~600 (50mm 毎)
リード	
12	400
6	200

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

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

②ケーブル種類価格表 (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)	—
		—

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

③オプション価格表 (標準価格)

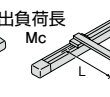
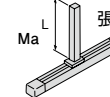
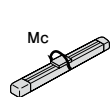
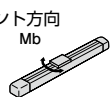
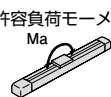
名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ケーブル左側面取出し	A1	→巻末 P41	—
ケーブル右側面取出し	A3	→巻末 P41	—
アルマイト処理追加	AL	→巻末 P42	—
食品用グリス指定	GE	→巻末 P50	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—
天吊り取付 (ブラケット左取付)	HFL	→巻末 P51	—
天吊り取付 (ブラケット右取付)	HFR	→巻末 P51	—
左横壁取付	TFL	→巻末 P57	—
右横壁取付	TFR	→巻末 P57	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ $\phi 10\text{mm}$ 転造C10
繰返し位置決め精度	$\pm 0.02\text{mm}$
ロストモーション	0.1mm以下
静的許容モーメント	両端支持 Ma:8.5N・m Mb:12.2N・m Mc:19.9N・m 片持ち支持 Ma:4.3N・m Mb:6.1N・m Mc:10.0N・m
動的許容モーメント (※)	両端支持 Ma:4.7N・m Mb:6.7N・m Mc:11.0N・m 片持ち支持 Ma:2.4N・m Mb:3.4N・m Mc:5.5N・m
張り出し負荷長	両端支持 150mm以下 片持ち支持 90mm以下
保護構造	IP65 (エアパージ実施時)
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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



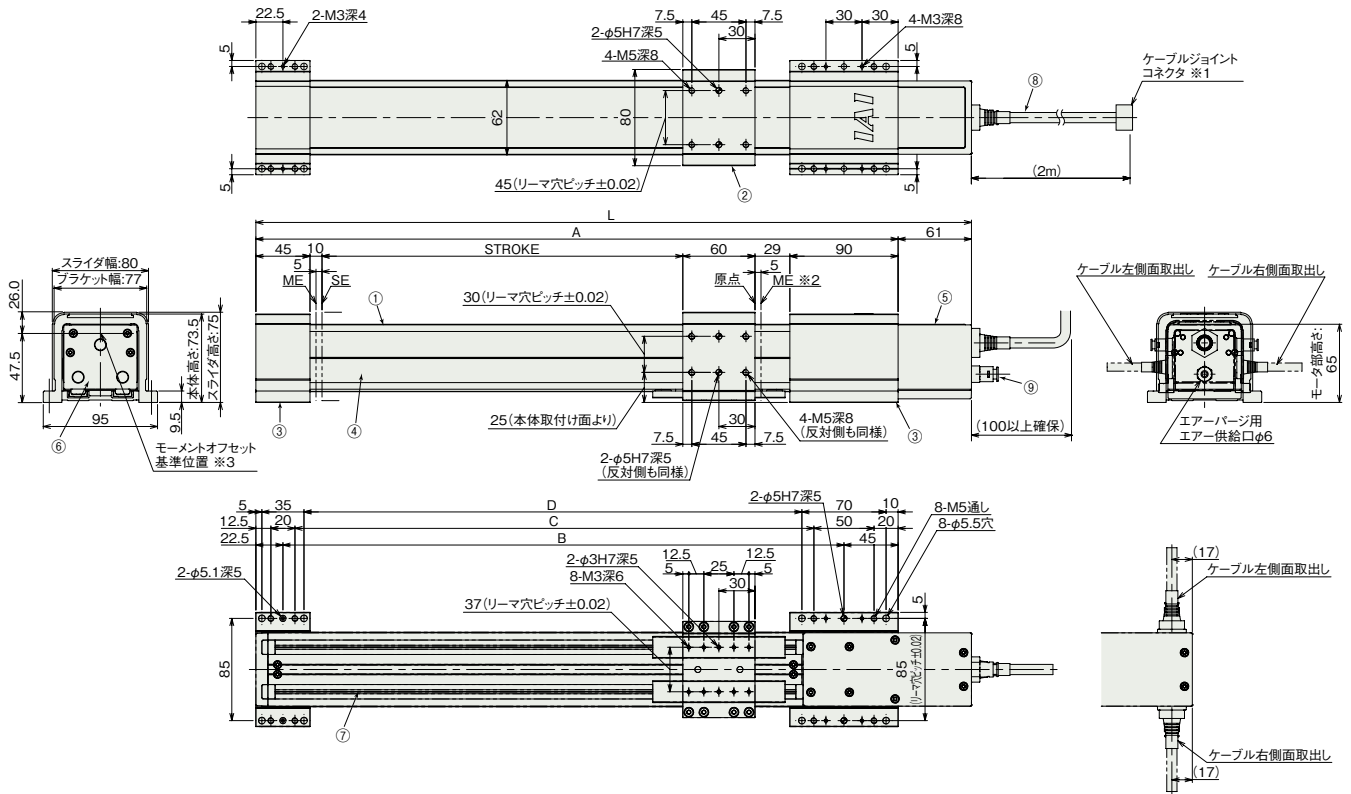
※天吊り取付仕様の寸法図は巻末9ページをご覧ください。壁取付仕様の寸法図は巻末10ページをご覧ください。

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。
- ※2 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。
- ※3 モーメントを計算するための基準位置です。

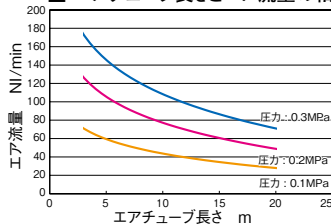
■主要部材質

① ベース	アルミ押出し材 (A6063) 表面処理: アルマイト処理
② テーブル	アルミ押出し材 (A6063) 表面処理: アルマイト処理 (加工部分は除く)
③ 取付けブラケット(フロント/リア)	アルミ押出し材 (A6063) 表面処理: アルマイト処理 (加工部分は除く)
④ サイドカバー	アルミ押出し材 (A6063) 表面処理: アルマイト処理
⑤ モータカバー	アルミダイカスト (ADC12) 表面処理: アルマイト処理+塗装
⑥ フロントカバー	アルミダイカスト (ADC12) 表面処理: アルマイト処理+塗装
⑦ シール	ウレタンゴム (U)
⑧ アクチュエータケーブル	塩化ビニル (PVC) ※ ケーブルは高屈曲仕様です。
⑨ エアバージ用継ぎ手	ポリフェニレンサルファイド (PPS)

※②テーブル及び③取付ブラケットの加工部分はアルマイト処理が除去されています。
アルマイト処理を追加する場合はオプションの「アルマイト処理追加 (型式 AL)」をご指定下さい。

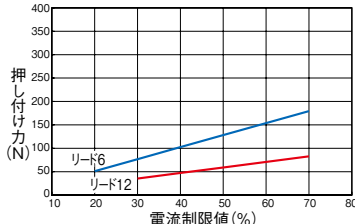


■ エアチューブ長さとお流量の相関図



- ・ 外径6mm: 内径4mmのエアチューブに対する相関図となります。(製品側は外径: 6の継ぎ手を使用しています。)
- ・ 相関図を目安にエア流量 40NI/min 以上(清浄な乾燥エア)となるよう、圧力とエアチューブ長さを決定してください。

■ RCP4W-SA6 押付力



押付け動作時のご注意

押付け動作を行なう場合は、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動的許容モーメント (Ma, Mb) の80%を超えないようにして下さい。

押付け動作時の移動速度は 20mm/s 固定となります。

■ストローク別寸法・質量

ストローク	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895
A	334	384	434	484	534	584	634	684	734	784	834
B	266.5	316.5	366.5	416.5	466.5	516.5	566.5	616.5	666.5	716.5	766.5
C	231.5	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5
D	214	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714
質量 (kg)	3.9	4.1	4.3	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3	5.5	5.8	6.0

適応コントローラ

RCP4W 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。(注) PCON-CA以外のコントローラでは動作できません

名称	外形	型式	特徴	最大位置決め点数	入力電源	電源容量	標準価格	参照ページ
ポジションタイプ		PCON-CA-42P①-2-0	高出力ドライバ搭載 PIO 制御によるポジションタイプ	512点	DC24V	P618 参照	—	→ P607
パルス列タイプ		PCON-CA-42PWAH-PL①-2-0	高出力ドライバ搭載 パルス列入力タイプ	—				
フィールドネットワークタイプ		PCON-CA-42P①-①-0-0	高出力ドライバ搭載 7種類の主要フィールドネットワークに対応	768点				

※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※②はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。 ※③はフィールドネットワーク記号が入ります。
※④はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アブソ仕様はSAとなります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロボット
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル
アーム
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ
ロータリタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

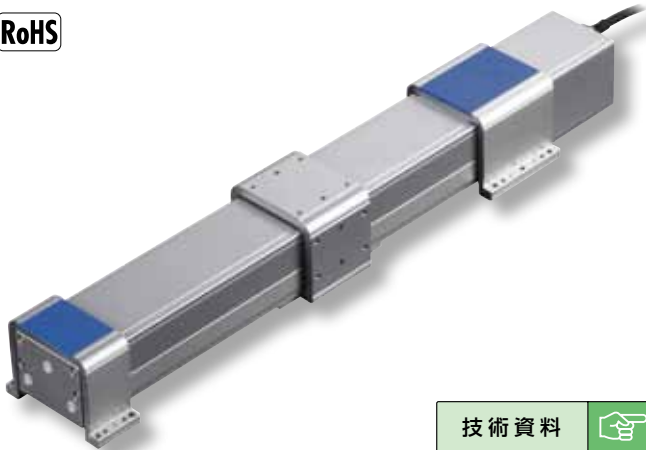
サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCP4W-SA7C

ロボシリンダ 防滴スライダタイプ 本体幅 77mm パルスモータ カップリング仕様

■型式項目	RCP4W	SA7C	I	56P			P3			
シリーズ	タイプ	エンコーダ種別	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		
		上インクリメンタル仕様	56P:パルスモータ 56□サイズ	16:16mm 8: 8mm	100: 100mm 700: 700mm (50mm ピッチ毎設定)	P3:PCON-CA	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		
※簡易アンプ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。										
※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。										



技術資料

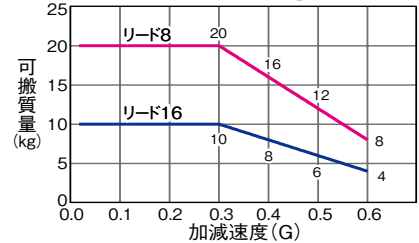
巻末P.5

- POINT**
選定上の注意
- (1) 本アクチュエータは水平設置限定です。垂直設置はできませんのでご注意ください。また天吊り設置、壁設置の場合は、必ずオプションの専用ブラケットを使用して取り付けていただきますようお願いいたします。
 - (2) 可搬質量は加減速度によって変化します。加減速度は0.6Gが上限となります。
 - (3) ケーブルジョイントコネクタは防滴処理がされていないので、水のかからないところに設置してください。
 - (4) エアパージを行う際のエアチューブ長さとはエア流量については右ページをご参照ください。
 - (5) 押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

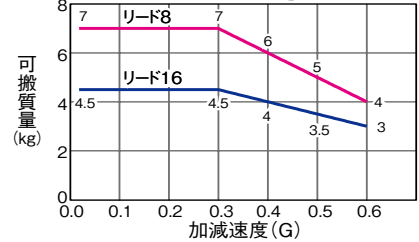
■加減速度別可搬質量

RCP4Wシリーズは、速度が上がっても可搬質量は一定です。
ただし、加減速度を上げた場合は可搬質量が低下しますので下記表にてご確認ください。

加減速度一可搬質量図【両端支持条件】



加減速度一可搬質量図【片持ち支持条件】



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)	最大水平可搬質量(kg)		最大押付力 (N)	繰り返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		両端支持	片持ち支持			
RCP4W-SA7C-I-56P-16-①-P3-②-③	16	10	4.5	161.9	±0.02	100~700 (50mm毎)
RCP4W-SA7C-I-56P-8-①-P3-②-③	8	20	7	337.9		

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

■ストロークと最高速度

ストローク	100~700 (50mm 毎)
リード	
16	530
8	265

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

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

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
ケーブル左側面取出し	A1	→巻末 P41	—
ケーブル右側面取出し	A3	→巻末 P41	—
アルマイト処理追加	AL	→巻末 P42	—
食品用グリス指定	GE	→巻末 P50	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—
天吊り取付 (ブラケット左取付)	HFL	→巻末 P51	—
天吊り取付 (ブラケット右取付)	HFR	→巻末 P51	—
左横壁取付	TFL	→巻末 P57	—
右横壁取付	TFR	→巻末 P57	—

②ケーブル種類価格表 (標準価格)

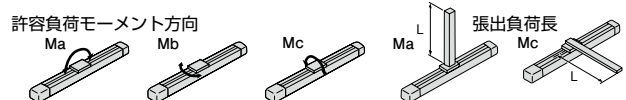
種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
ロボットケーブル	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	—
		—

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

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
繰り返し位置決め精度	±0.02mm
ロストモーション	0.1mm以下
静的許容モーメント	両端支持: Ma:11.7N・m Mb:16.6N・m Mc:31.8N・m 片持ち支持: Ma:5.8N・m Mb:8.3N・m Mc:15.9N・m
動的許容モーメント (※)	両端支持: Ma:6.1N・m Mb:8.8N・m Mc:16.8N・m 片持ち支持: Ma:3.1N・m Mb:4.4N・m Mc:8.4N・m
張り出し負荷長	両端支持: 175mm以下 片持ち支持: 105mm以下
保護構造	IP65 (エアパージ実施時)
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。



499

RCP4W-SA7C

RCP4W-RA6C

ロボシリンダ 防滴ロッドタイプ 本体幅 65mm 24V バルスモータ

■型式項目	RCP4W	—	RA6C	—	I	—	42P	—		—		—	P3	—		—	
	シリーズ	—	タイプ	—	エンコーダ種別	—	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
			トインクリメンタル仕様				42P:バルスモータ 42 □サイズ 42SP:高推力 バルスモータ 42 □サイズ		12:12mm 6: 6mm 3: 3mm		50: 50mm ? 400: 400mm (50mm 毎)		P3:PCON-CA MSEP		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 ※ 高推力バルスモータ を選択した場合は、 B (ブレーキ) が 標準装備されます。

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

ガイド機構内蔵

RoHS



技術資料

巻末P.5

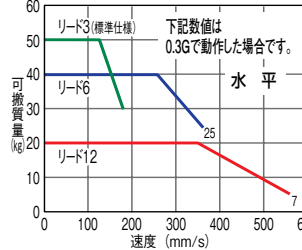
POINT
選定上の
注意

- (1) 可搬質量は水平が加速度0.3G、垂直が加速度0.5Gで動作させた時の値です。加速度を上げると可搬質量は低下します。
(加速度別最大可搬質量は巻末P108をご参照下さい)
- (2) 水平可搬質量は外付ガイドを併用した場合の値です。
- (3) 高推力仕様は垂直動作専用です。又、ブレーキが標準装備されます。

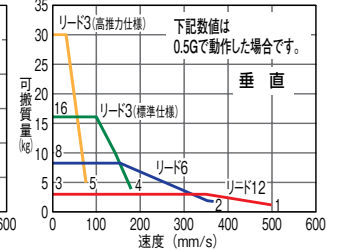
■速度と可搬質量の相関図

RCP4 シリーズは、バルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。

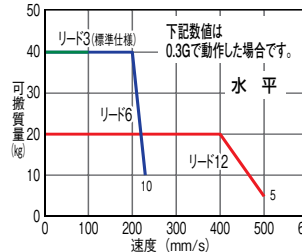
【高出力有効設定時】 RCP4W-RA6C 水平



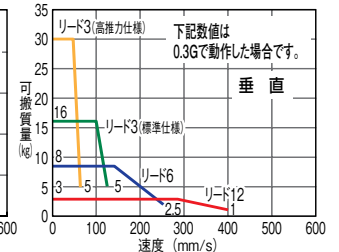
RCP4W-RA6C 垂直



【高出力無効設定時】 RCP4W-RA6C 水平



RCP4W-RA6C 垂直



※環境温度が 5℃以下の場合については取扱説明書をご確認下さい。

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)	最大可搬質量		最大押付力 (N)	繰り返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平(kg)	垂直(kg)			
RCP4W-RA6C-I-42P-12-①-P3-②-③	12	20 (20)	3 (3)	93	±0.02	50~400 (50mm 毎)
RCP4W-RA6C-I-42P-6-①-P3-②-③	6	40 (40)	8 (8)	185		
RCP4W-RA6C-I-42P-3-①-P3-②-③	3	50 (40)	16 (16)	370		
高推力仕様 RCP4W-RA6C-I-42SP-3-①-P3-②-③-B	3	—	30 (30)	590		

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション ※ () 内は高出力無効設定時の値です。

■ストロークと最高速度

(単位は mm/s)

ストローク リード	50 (mm)	100 ~ 400 (50mm 毎)
	500 [450 (400)]	560 (500) [450 (400)] (500 (400))
12	500	560 (500)
6	360	[300] (250)
3	180	[150] (125)
3	<70>	[<70>] (60)

※ () 内は垂直で使用した場合の値です。
※ [] 内は高出力有効設定時に環境温度 5℃以下で使用した場合の値です。
※ () 内は高出力無効設定時の値です。

①ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格	
	標準仕様	高推力仕様
50	—	—
100	—	—
150	—	—
200	—	—
250	—	—
300	—	—
350	—	—
400	—	—

※高推力仕様の価格はブレーキを含んだ価格です。

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
ケーブル左側取出	A1	→巻末 P41	—
ケーブル右側取出	A3	→巻末 P41	—
ケーブル上側取出	AT	→巻末 P41	—
ブレーキ	B	→巻末 P42	—
フランジ金具	FL	→巻末 P45	—
フート金具付	FT	→巻末 P48	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—

※高推力仕様はブレーキが標準装備となります。

②ケーブル長価格表 (標準価格)

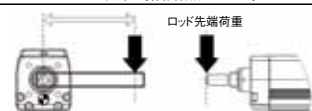
種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
ロボットケーブル	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	—
		—

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

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	±0.02mm
ロストモーション	0.1mm以下
ロッド	φ22 ステンレス鋼管
ロッド不回転精度	0度
ロッド先端許容荷重/許容トルク	右ページ表参照
ロッド先端荷重オフセット距離	100mm以下
保護構造	IP67
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

ロッド先端オフセット距離 (100mm以下)



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 モータ・エンコーダケーブルを接続します。
- ※2 原点復帰時はロッドが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。
- ※3 二面幅の面の向きは製品により異なります。
- ※4 フロントハウジング及びフランジを使用して本体を取付ける場合は、本体部に外力がかからないようにして下さい。

■主要部材質

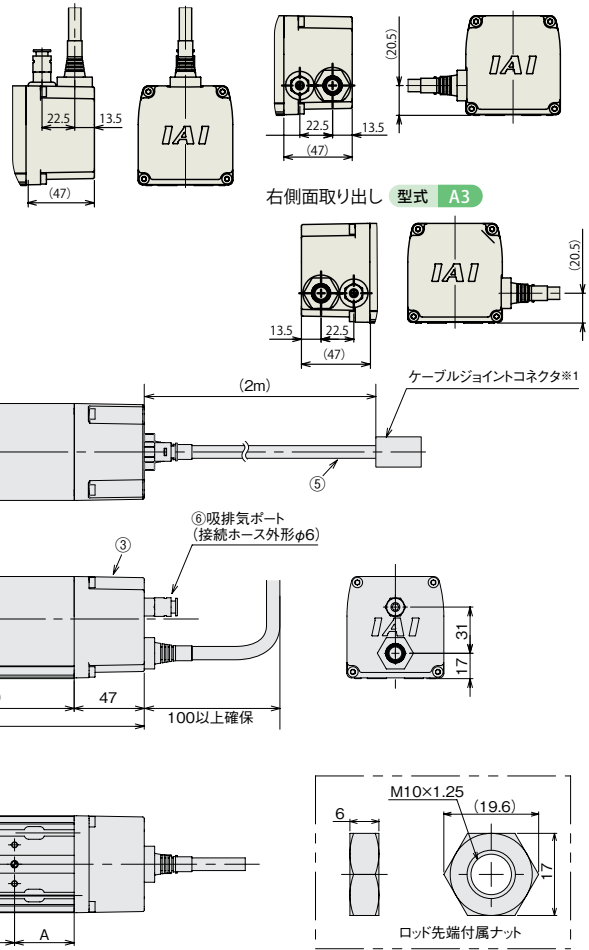
① フレーム	アルミ押し出し材 (A6063SS-T5 相当) 白色アルマイト処理
② フロントブラケット	アルミダイカスト
③ リアカバー	アルミダイカスト
④ ロッド	ステンレス鋼管 (SUS304 相当) 研磨仕上げ+硬質クロムメッキ処理
⑤ アクチュエータケーブル	塩化ビニル (PVC)
⑥ 吸排気ポート	ポリフェニレンサルファイド (PPS)

〈ケーブル取出方向変更オプション〉

上面取り出し 型式 AT

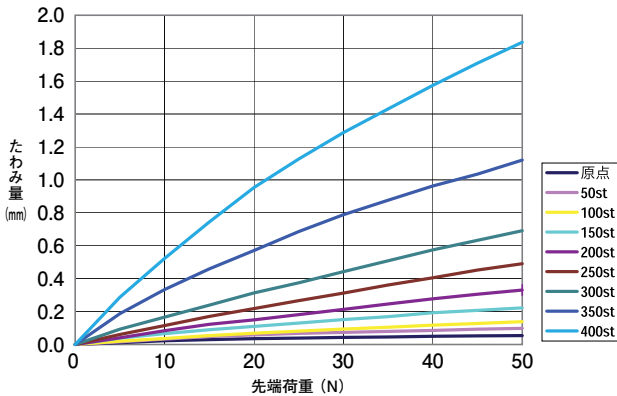
左側面取り出し 型式 A1

右側面取り出し 型式 A3



■RCP4W-RA6C ロッドたわみ量 (参考値)

(下表はアクチュエータを垂直に設置してロッドに片方から力をかけた場合のたわみ量です。)



■ストローク別寸法・質量

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400
L	ブレーキ無し	285	335	385	435	485	535	585	635
	ブレーキ有り (※)	346	396	446	496	546	596	646	696
A	ブレーキ無し	40	40	40	40	40	40	40	40
	ブレーキ有り (※)	101	101	101	101	101	101	101	101
B		1	1	2	2	3	3	4	4
C		35	85	35	85	35	85	35	85
D		6	6	8	8	10	10	12	12
M	ブレーキ無し	215	265	315	365	415	465	515	565
	ブレーキ有り	276	326	376	426	476	526	576	626
ロッド先端 静的許容荷重 (N)		65.6	51.2	41.7	34.9	29.8	25.7	22.4	19.7
ロッド先端動的 許容荷重(N) 荷重オフセット 0mm		32.4	23.6	18.1	14.4	11.6	9.5	7.7	6.2
ロッド先端動的 許容荷重(N) 荷重オフセット 100mm		25.6	19.7	15.7	12.7	10.4	8.6	7.1	5.7
ロッド先端 静的許容トルク (N・m)		6.6	5.2	4.3	3.7	3.2	2.8	2.6	2.3
ロッド先端動的許容トルク (N・m)		2.6	2.0	1.6	1.3	1.0	0.9	0.7	0.6
質量 (kg)	ブレーキ無し	3.1	3.5	3.8	4.2	4.6	5.0	5.4	5.8
	ブレーキ有り	3.6	4.0	4.4	4.8	5.2	5.6	6.0	6.4

(※) 高推力仕様はブレーキ有りの寸法になります。

適応コントローラ

RCP4W 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	外形	型式	特徴	最大位置決め点数	入力電源	電源容量	標準価格	参照ページ
ポジションタイプ		PCON-CA-42○⑩-①-2-0	高出力ドライバ搭載 PIO 制御によるポジションタイプ	512点	DC24V	P618 参照	—	→ P607
パルス列タイプ		PCON-CA-42○WAI-PL□-2-0	高出力ドライバ搭載 パルス列入力タイプ	—			—	
フィールドネットワークタイプ		PCON-CA-42○⑩-⑩-0-0	高出力ドライバ搭載 7 種類の主要フィールドネットワークに対応	768点			—	
電磁弁多軸タイプ PIO仕様		MSEP-C-⑩-⑩-□-2-0	最大 8 軸接続可能な PIO 制御による ポジションタイプ	3点		P572 参照	—	→ P563
電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0	最大 8 軸接続可能なフィールドネットワーク対応 ポジションタイプ	256点			—	

※①はIO種類 (NP/PN) が入ります。 ※□はN (NPN仕様) / P (PNP仕様) の記号が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩は軸数 (1~8) が入ります。
※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。 ※○はP (標準仕様) / SP (高推力仕様) が入ります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータタイプ

細小型

標準型

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

バルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

RCP4W-RA7C

ロボシリンダ 防滴ロッドタイプ 本体幅 75mm 24V バルスモータ

■型式項目	RCP4W	RA7C	I	56P				P3		
シリーズ	タイプ	エンコーダ種別	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		
		トインクリメンタル仕様	56P:バルスモータ 56□サイズ 56SP:高推力 バルスモータ 56□サイズ	16:16mm 8:8mm 4:4mm	50:50mm 500:500mm (50mm 毎)	P3:PCON-CA P4:PCON-CFA ※ PCON-CFA は 高推力仕様専用です。	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 ※ 高推力バルスモータ を選択した場合は、 B (ブレーキ) が 標準装備されます。		

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

ガイド機構内蔵

RoHS



技術資料

巻末P.5

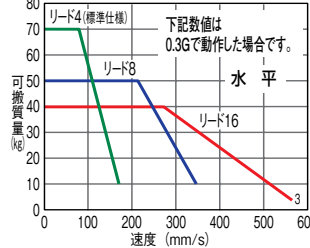
POINT
選定上の
注意

- (1) 可搬質量は水平が加速度0.3G、垂直が加速度0.5Gで動作させた時の値です。加速度を上げると可搬質量は低下します。
(加速度別最大可搬質量は巻末P108をご参照下さい)
- (2) 水平可搬質量は外付ガイドを併用した場合の値です。
- (3) 高推力仕様は垂直動作専用です。又、ブレーキが標準装備されます。

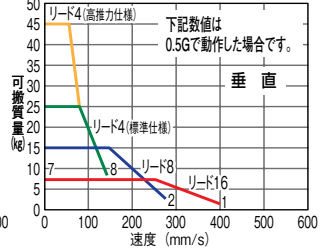
■速度と可搬質量の相関図

RCP4 シリーズは、バルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。

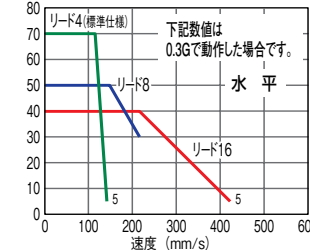
【高出力有効設定時】 RCP4W-RA7C 水平



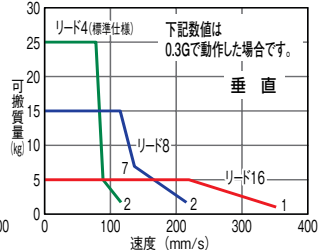
RCP4W-RA7C 垂直



【高出力無効設定時】 RCP4W-RA7C 水平



RCP4W-RA7C 垂直



※環境温度が 5℃以下の場合については取扱説明書をご確認下さい。

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)	最大可搬質量		最大押付力 (N)	繰り返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平(kg)	垂直(kg)			
RCP4W-RA7C-I-56P-16-①-P3-②-③	16	40 (40)	7 (5)	219	±0.02	50~500 (50mm 毎)
RCP4W-RA7C-I-56P-8-①-P3-②-③	8	50 (50)	15 (15)	437		
RCP4W-RA7C-I-56P-4-①-P3-②-③	4	70 (70)	25 (25)	875		
高推力仕様 RCP4W-RA7C-I-56SP-4-①-P4-②-③-B	4	—	45	1030		

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション ※ () 内は高出力無効設定時の値です。

■ストロークと最高速度

(単位は mm/s)

ストローク リード	最高速度	
	50 (mm)	100 ~ 500 (50mm 毎)
16	500 [450 (300)]	560 (400) [450 (300)] (420 (350))
8	340 (280)	[300 (250)] (210 (210))
4	170 (140)	[150 (125)] (140 (110))
4	<80> [80]	

※ () 内は垂直で使用した場合の値です。

※ [] 内は高出力有効設定時に環境温度 5℃以下で
使用した場合の値です。

※ () 内は高出力無効設定時の値です。

①ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格	
	標準仕様	高推力仕様
50	—	—
100	—	—
150	—	—
200	—	—
250	—	—
300	—	—
350	—	—
400	—	—
450	—	—
500	—	—

※高推力仕様の価格はブレーキを含んだ価格です。

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
ケーブル左側取出	A1	→巻末 P41	—
ケーブル右側取出	A3	→巻末 P41	—
ケーブル上側取出	AT	→巻末 P41	—
ブレーキ	B	→巻末 P42	—
フランジ金具	FL	→巻末 P45	—
フート金具付	FT	→巻末 P48	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—

※高推力仕様はブレーキが標準装備となります。

②ケーブル長価格表 (標準価格)

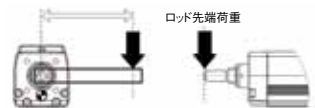
種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
ロボットケーブル	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	—
		—

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

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
繰り返し位置決め精度	±0.02mm
ロストモーション	0.1mm以下
ロッド	φ25 ステンレス鋼管
ロッド不回転精度	0度
ロッド先端許容荷重 / 許容トルク	右ページ表参照
ロッド先端荷重オフセット距離	100mm以下
保護構造	IP67
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

ロッド先端オフセット距離 (100mm以下)



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 モータ・エンコーダケーブルを接続します。
※2 原点復帰時はロッドが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。
※3 二面幅の面の向きは製品により異なります。
※4 フロントハウジング及びフランジを使用して本体を取付ける場合は、本体部に外力がかからないようにして下さい。

■主要部材質

① フレーム	アルミ押し出し材 (A6063SS-T5 相当) 白色アルマイト処理
② フロントブラケット	アルミダイカスト
③ リアカバー	アルミダイカスト
④ ロッド	ステンレス鋼管 (SUS304 相当) 研磨仕上げ+硬質クロムメッキ処理
⑤ アクチュエータケーブル	塩化ビニル (PVC)
⑥ 吸排気ポート	ポリフェニレンサルファイド (PPS)

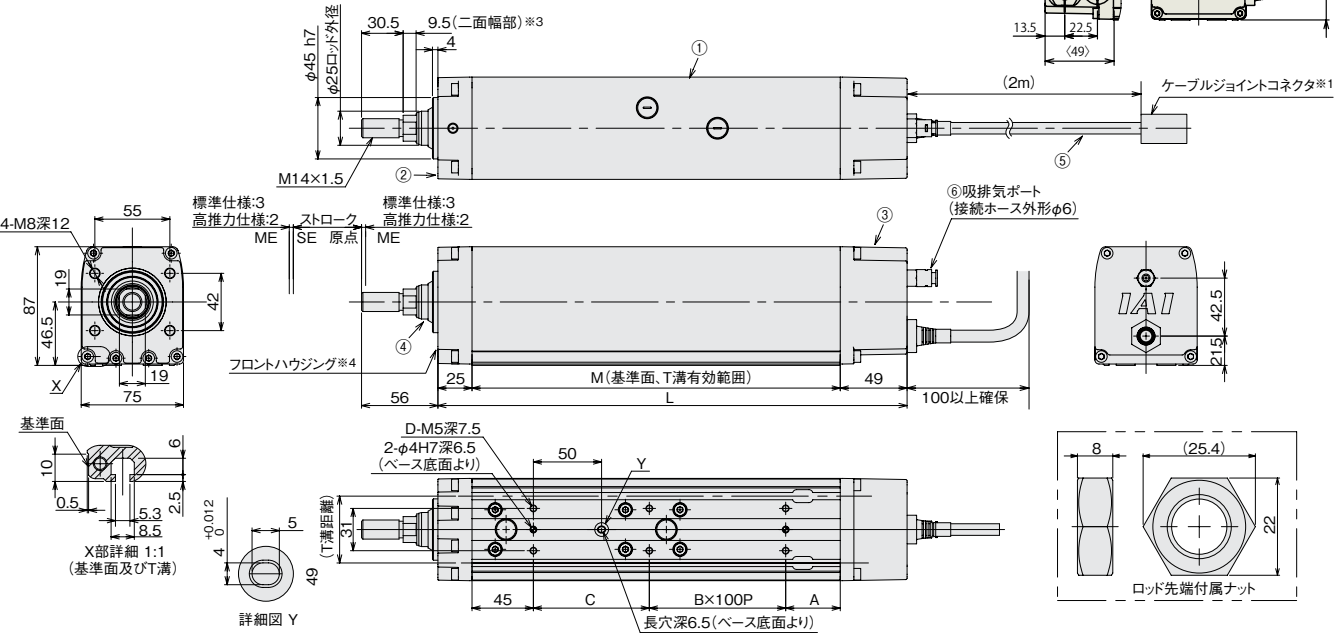
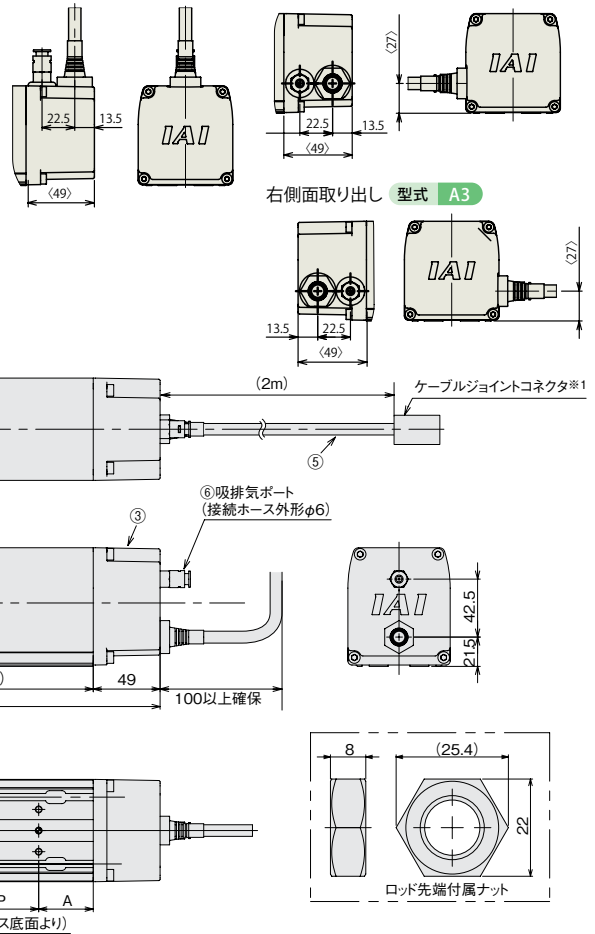
特注対応のご案内 巻末P.15

〈ケーブル取出方向変更オプション〉

上面取り出し 型式 AT

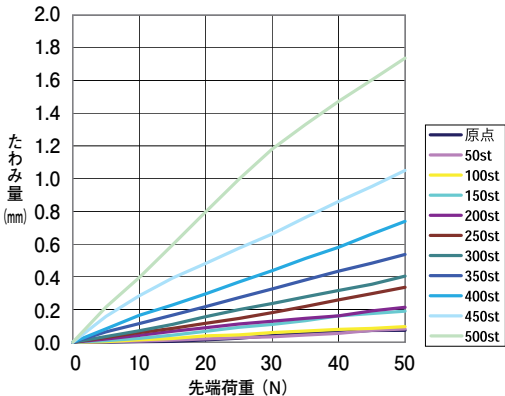
左側面取り出し 型式 A1

右側面取り出し 型式 A3



■ RCP4W-RA7C ロッドたわみ量 (参考値)

(下表はアクチュエータを垂直に設置してロッドに片方から力をかけた場合のたわみ量です。)



■ 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	ブレーキ無し	344	394	444	494	544	594	644	694	744
	ブレーキ有り (※)	399	449	499	549	599	649	699	749	799
	ブレーキ無し	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	ブレーキ有り (※)	95	95	95	95	95	95	95	95	95
A	B	1	1	2	2	3	3	4	4	5
	C	85	135	85	135	85	135	85	135	85
	D	6	6	8	8	10	10	12	12	14
	M	ブレーキ無し	270	320	370	420	470	520	570	620
M	ブレーキ有り	325	375	425	475	525	575	625	675	725
	ロッド先端静的許容荷重 (N)	112.7	91.5	76.7	65.7	57.2	50.4	44.8	40.2	36.2
	ロッド先端動的許容荷重 (N)	49.0	37.4	29.9	24.5	20.4	17.1	14.5	12.3	10.3
	ロッド先端静的許容トルク (N・m)	38.7	31.0	25.5	21.4	18.1	15.4	13.2	11.2	9.5
質量	ロッド先端動的許容トルク (N・m)	11.4	9.3	7.9	6.8	6.0	5.4	4.9	4.5	4.1
	ブレーキ無し	3.9	3.1	2.5	2.1	1.8	1.5	1.3	1.1	1.0
	ブレーキ有り	5.6	6.1	6.6	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7
	ブレーキ有り	6.4	6.9	7.4	7.9	8.4	9.0	9.5	10.0	10.5

(※) 高推力仕様はブレーキ有りの寸法になります。

適応コントローラ

RCP4W 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	外形	型式	特徴	最大位置決め点数	入力電源	電源容量	標準価格	参照ページ
ポジション タイプ		PCON-CA-56P⑩-①-2-0	高出力ドライバ搭載 PIO 制御によるポジションタイプ	512点	DC24V	P618 参照	—	→ P607
パルス列 タイプ		PCON-CA-56PWA-PL□-2-0	高出力ドライバ搭載 パルス列入力タイプ	—			—	
フィールド ネットワークタイプ		PCON-CA-56P⑩-①-0-0	高出力ドライバ搭載 7 種類の主要フィールドネットワークに対応	768点			—	
ポジション タイプ		PCON-CFA-56SPWA-①-2-0	高推力仕様用 PIO 制御によるポジションタイプ	512点	DC24V	P618 参照	—	→ P607
パルス列 タイプ		PCON-CFA-56SPWA-PL□-2-0	高推力仕様用 パルス列入力タイプ	—			—	
フィールド ネットワークタイプ		PCON-CFA-56SPWA-①-0-0	高推力仕様用 7 種類の主要フィールドネットワークに対応	768点			—	

※①はI/O種類 (NP/PN) が入ります。 ※□はN (NPN仕様) / P (PNP仕様) の記号が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。
※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アブソ仕様はSAとなります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータリタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

バルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ