

# リニアサーボタイプ

## RCL



RCL-SA1L



RCL-SA2L



RCL-SA3L



RCL-SA4L



RCL-SA5L



RCL-SA6L



RCL-SM4L



RCL-SM5L



RCL-SM6L



RCL-RA1L



RCL-RA2L



RCL-RA3L

**RCL**  
*series*  
リニアサーボ  
モータタイプ

スライダタイプ	細小型 スリムタイプ	幅 20mm	RCL-SA1L	<b>373</b>	
		幅 24mm	RCL-SA2L	<b>375</b>	
		幅 28mm	RCL-SA3L	<b>377</b>	
	細小型 ロングストロークタイプ	幅 40mm	RCL-SA4L	<b>379</b>	
		幅 48mm	RCL-SA5L	<b>383</b>	
		幅 58mm	RCL-SA6L	<b>387</b>	
	細小型 マルチスライダタイプ	幅 40mm	RCL-SM4L	<b>381</b>	
		幅 48mm	RCL-SM5L	<b>385</b>	
		幅 58mm	RCL-SM6L	<b>389</b>	
	ロッドタイプ	細小型 スリムタイプ	φ 16mm	RCL-RA1L	<b>391</b>
			φ 20mm	RCL-RA2L	<b>393</b>
			φ 25mm	RCL-RA3L	<b>395</b>

スライダ  
タイプ

細小型

標準型

コントロー  
一体型ロッド  
タイプ

細小型

標準型

コントロー  
一体型テール/アーム  
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/  
ロータタイプリニアサーボ  
タイプクリーン  
対応防滴  
対応

コントロー

PMEC  
/AMECPSEP  
/ASEPROBO  
NET

ERC2

PCON

ACON

SCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

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

# RCL-SA1L

ロボシリンダ スライダタイプ 細小型スリムタイプ 本体幅 20mm リニアサーボモータ

■型式項目 **RCL - SA1L - I - 2 - N - 40** -  -

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 - 対応コントローラ - ケーブル長

I:インクリメンタル仕様    2:リニアサーボモータ 2W    N:送りネジなし    40:40mm

A1:ACON    N:無し  
RACON    P:1m  
ASEL    S:3m  
A3:AMEC    M:5m  
ASEP    X:長さ指定

※型式項目の内容は前付 35 ページをご参照ください。



技術資料 巻末P.5

### ■可搬質量 (水平) と加速度の関係

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)	
	連続動作 (デューティ 100%)	デューティ 70% 以下
0.1	0.5	0.5
0.3		
0.5	0.42	
1	0.25	0.32
1.5	0.18	0.24
2	0.15	0.2



- 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。右記の可搬質量 (水平) と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
デューティは 1 サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。
- 取付姿勢は水平専用です。垂直で動作させた場合は電源 OFF でスライダが落下しますのでご注意ください。
- 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

### ■アクチュエータスペック

#### ■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬時最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)					
RCL-SA1L-I-2-N-40-①-②	2	上記表参照	-	2	10	2	± 0.1	40 (固定)

記号説明 ① 対応コントローラ ② ケーブル長

#### ■ストロークと最高速度

ストローク	40 (mm)
リード	40 (固定)
(送りネジなし)	420

(単位は mm/s)

### ■ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
40	-

### 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 (ロボットケーブル)	P (1m)	-
	S (3m)	-
	M (5m)	-
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	-
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	-
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	-
		-

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
※ 保守用のケーブルは巻末 39 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	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
動的許容モーメント (注)	Ma:0.13N・m Mb:0.12N・m Mc:0.21N・m
張り出し負荷長	50mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(注) 5,000km 走行寿命の場合です。

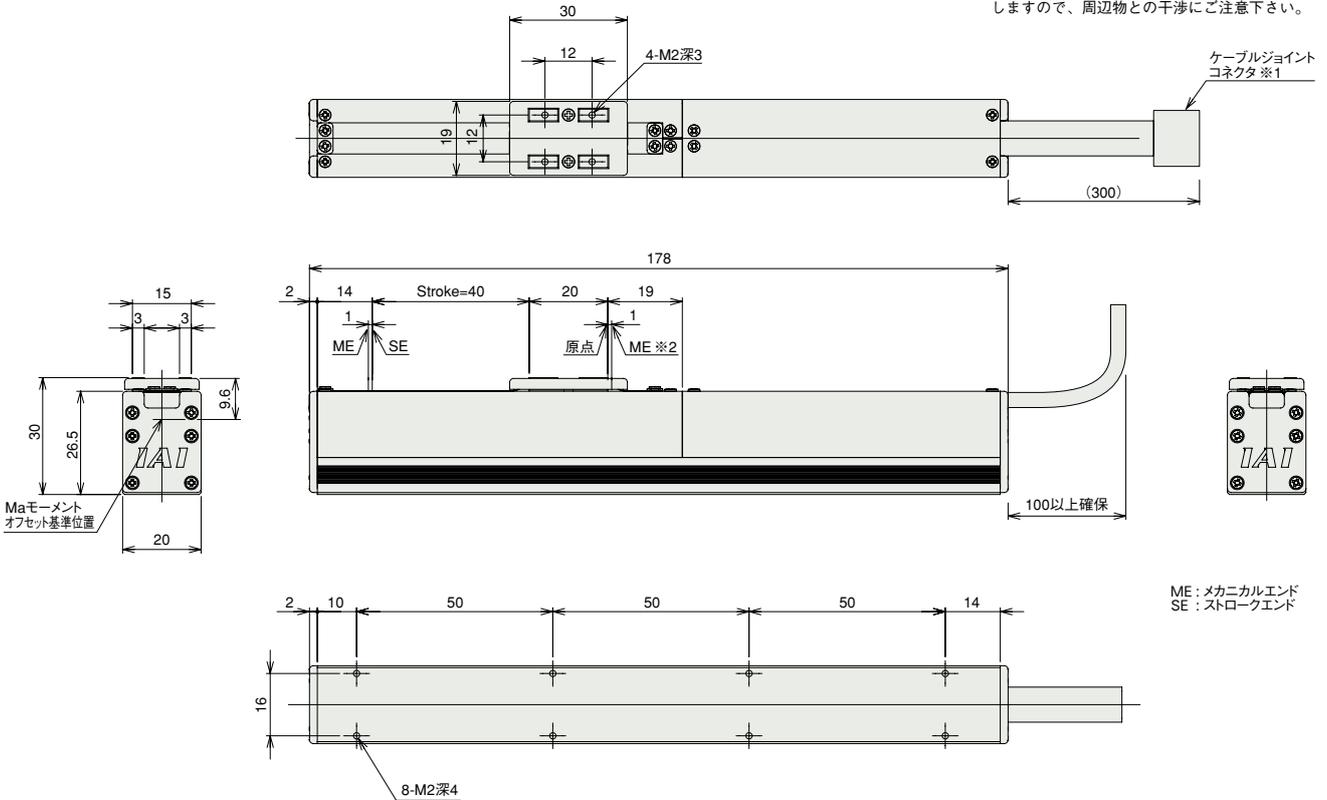
寸法図

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](http://www.iai-robot.co.jp)



特注対応のご案内 巻末P.9

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 39 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。



ME: メカニカルエンド  
SE: ストロークエンド

■ストローク別寸法・質量

ストローク	40
質量 (kg)	0.28

①適応コントローラ

RCL 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	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
電磁弁タイプ		AMEC-C-2I-NP-2-1	初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ	3点	AC100V	定格 2.4A	—	→ P477
		ASEP-C-2I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ シングルソレノイド、ダブルソレノイド両方の方式に対応 簡易アプソリュートタイプは原点復帰が不要になります				—	→ P487
防滴電磁弁タイプ		ASEP-CW-2I-NP-2-0					—	
ポジショナータイプ		ACON-C-2I-NP-2-0	最大 512 点の位置決めが可能	512点	DC24V	最大 4.6A	—	→ P535
安全カテゴリ対応ポジショナータイプ		ACON-CG-2I-NP-2-0					—	
パルス列入カタイプ (差動ライドライバ仕様)		ACON-PL-2I-NP-2-0	差動ライドライバ対応パルス列入カタイプ	(-)	DC24V	最大 4.6A	—	→ P535
パルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-2I-NP-2-0	オープンコレクタ対応パルス列入カタイプ				—	
シリアル通信タイプ		ACON-SE-2I-N-0-0	シリアル通信専用タイプ	64点			—	
フィールドネットワークタイプ		RACON-2	フィールドネットワーク専用タイプ	768点			—	→ P503
プログラム制御タイプ		ASEL-C-1-2I-NP-2-0	プログラム動作が可能 最大 2 軸の動作が可能	1500点			—	→ P567

※ASEL は 1 軸仕様の場合です。

# RCL-SA2L

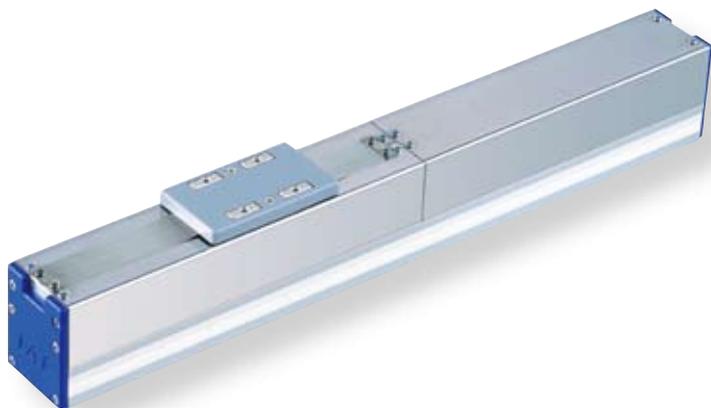
ロボシリンダ スライダタイプ 細小型スリムタイプ 本体幅 24mm リニアサーボモータ

■型式項目 **RCL** - **SA2L** - **I** - **5** - **N** - **48** -  -

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 - 対応コントローラ - ケーブル長

I:インクリメンタル仕様    5:リニアサーボモータ 5W    N:送りネジなし    48:48mm    A1:ACON    N:無し  
 RACON    P:1m  
 ASEL    S:3m  
 A3:AMEC    M:5m  
 ASEP    X:長さ指定

※型式項目の内容は前付 35 ページをご参照ください。



技術資料 巻末P.5



- 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。右記の可搬質量（水平）と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
 デューティは 1 サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。
- 取付姿勢は水平専用です。垂直で動作させた場合は電源 OFF でスライダが落下しますのでご注意ください。
- 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

### ■可搬質量（水平）と加速度の関係

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)	
	連続動作 (デューティ 100%)	デューティ 70% 以下
0.1	1	1
0.3		
0.5	0.85	
1	0.5	0.6
1.5	0.36	0.45
2	0.3	0.36

### ■アクチュエータスペック

#### ■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬時最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)					
RCL-SA2L-I-5-N-48-①-②	5	上記表参照	-	4	18	2	±0.1	48 (固定)

記号説明 ① 対応コントローラ ② ケーブル長

#### ■ストロークと最高速度

ストローク	48 (mm)
リード	48 (固定)
(送りネジなし)	460

(単位は mm/s)

#### ■ストローク別価格表（標準価格）

ストローク (mm)	標準価格
48	-

#### 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 (ロボットケーブル)	P (1m)	-
	S (3m)	-
	M (5m)	-
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	-
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	-
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	-
		-

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
 ※保守用のケーブルは巻末 39 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	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
動的許容モーメント (注)	Ma:0.2N·m Mb:0.17N·m Mc:0.25N·m
張り出し負荷長	60mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(注) 5,000km 走行寿命の場合です。

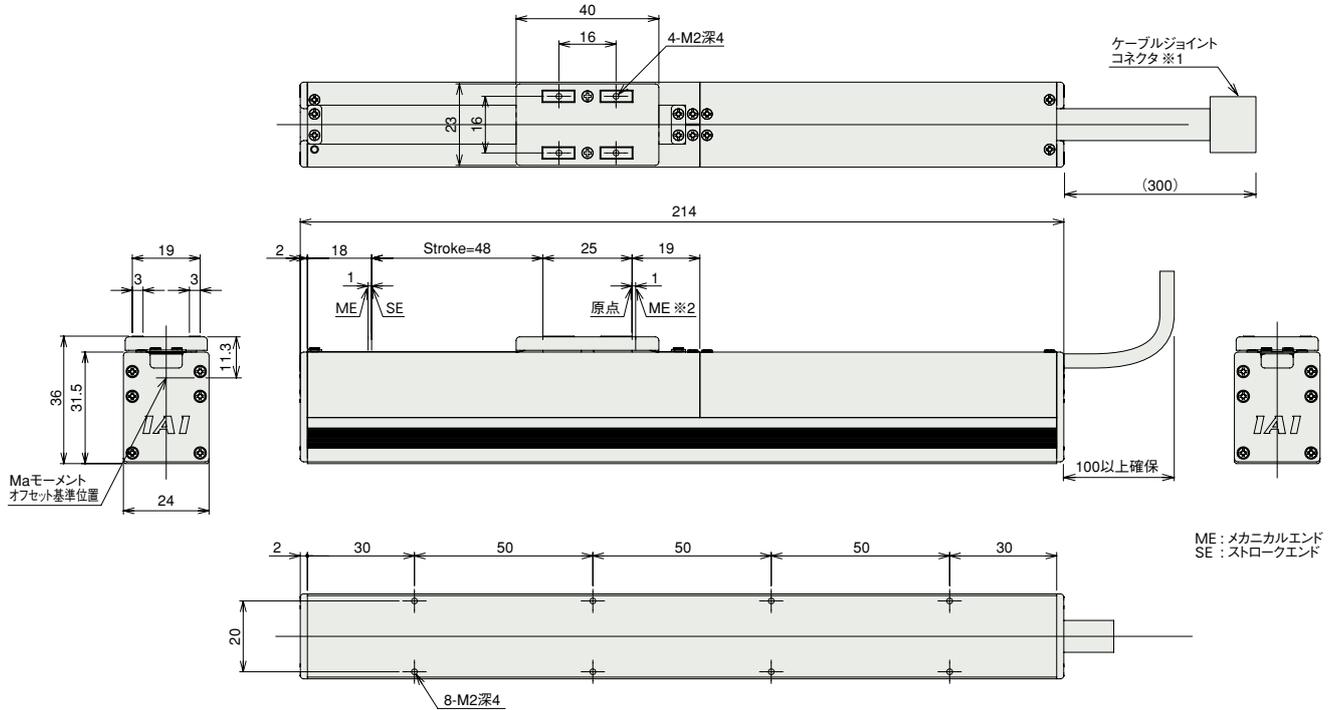
寸法図

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](http://www.iai-robot.co.jp)



特注対応のご案内 巻末P.9

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 39 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。



■ストローク別寸法・質量

ストローク	48
質量 (kg)	0.45

①適応コントローラ

RCL 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	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
電磁弁タイプ		AMEC-C-5I-NP-2-1	初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ	3点	AC100V	定格 2.4A	—	→ P477
		ASEP-C-5I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可能なシングルソレノイド、ダブルソレノイド両方の方式に対応。簡易アプソリュートタイプは原点復帰が不要になります。				—	→ P487
防滴電磁弁タイプ		ASEP-CW-5I-NP-2-0					—	
ポジションナータイプ		ACON-C-5I-NP-2-0	最大 512 点の位置決めが可能	512点	DC24V	最大 6.4A	—	→ P535
安全カテゴリ対応ポジションナータイプ		ACON-CG-5I-NP-2-0					—	
パルス列入カタイプ (差動ライドライバ仕様)		ACON-PL-5I-NP-2-0	差動ライドライバ対応パルス列入カタイプ	(-)	DC24V	最大 6.4A	—	→ P535
パルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-5I-NP-2-0	オープンコレクタ対応パルス列入カタイプ				—	
シリアル通信タイプ		ACON-SE-5I-N-0-0	シリアル通信専用タイプ	64点			—	
フィールドネットワークタイプ		RACON-5	フィールドネットワーク専用タイプ	768点			—	→ P503
プログラム制御タイプ		ASEL-C-1-5I-NP-2-0	プログラム動作が可能。最大 2 軸の動作が可能。	1500点			—	→ P567

※ASEL は 1 軸仕様の場合です。

# RCL-SA3L

ロボシリンダ スライダタイプ 細小型スリムタイプ 本体幅 28mm リニアサーボモータ

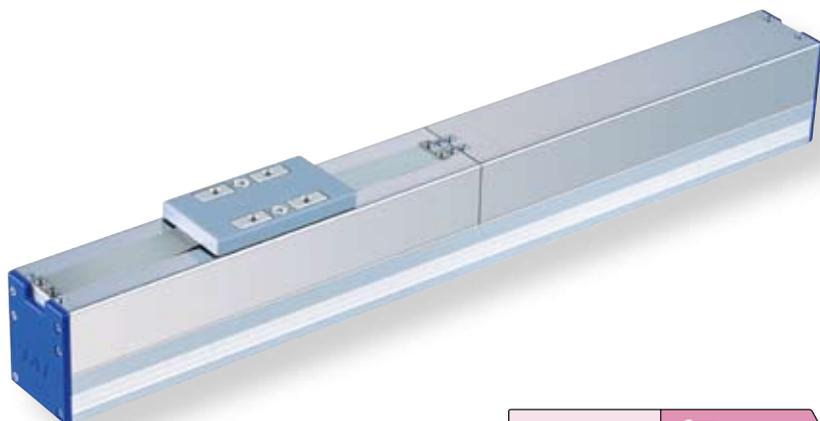
■型式項目 **RCL** - **SA3L** - **I** - **10** - **N** - **64** -  -

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 - 対応コントローラ - ケーブル長

I:インクリメンタル 仕様 10:リニアサーボモータ 10W N:送りネジなし

64:64mm  
A1:ACON N:無し  
RACON P:1m  
ASEL S:3m  
A3:AMEC M:5m  
ASEP X:長さ指定

※型式項目の内容は前付 35 ページをご参照ください。



技術資料 巻末P.5

### ■可搬質量 (水平) と加速度の関係

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)	
	連続動作 (デューティ 100%)	デューティ 70% 以下
0.1	2	2
0.3		
0.5	1.8	
1	1	1.2
1.5	0.65	0.8
2	0.5	0.6



- 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。右記の可搬質量 (水平) と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
デューティは 1 サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。
- 取付姿勢は水平専用です。垂直で動作させた場合は電源 OFF でスライダが落下しますのでご注意ください。
- 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

### ■アクチュエータスペック

#### ■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬時最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)					
RCL-SA3L-I-10-N-64-①-②	10	上記表参照	-	8	30	2	± 0.1	64 (固定)

記号説明 ① 対応コントローラ ② ケーブル長

#### ■ストロークと最高速度

ストローク / リード	64 (mm)
(送りネジなし)	600

(単位は mm/s)

### ■ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
64	-

### 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 (ロボットケーブル)	P (1m)	-
	S (3m)	-
	M (5m)	-
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	-
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	-
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	-

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
※保守用のケーブルは巻末 39 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	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
動的許容モーメント (注)	Ma:1.22N·m Mb:1.08N·m Mc:0.34N·m
張り出し負荷長	Ma方向120mm以下 Mb, Mc方向80mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(注) 5,000km 走行寿命の場合です。

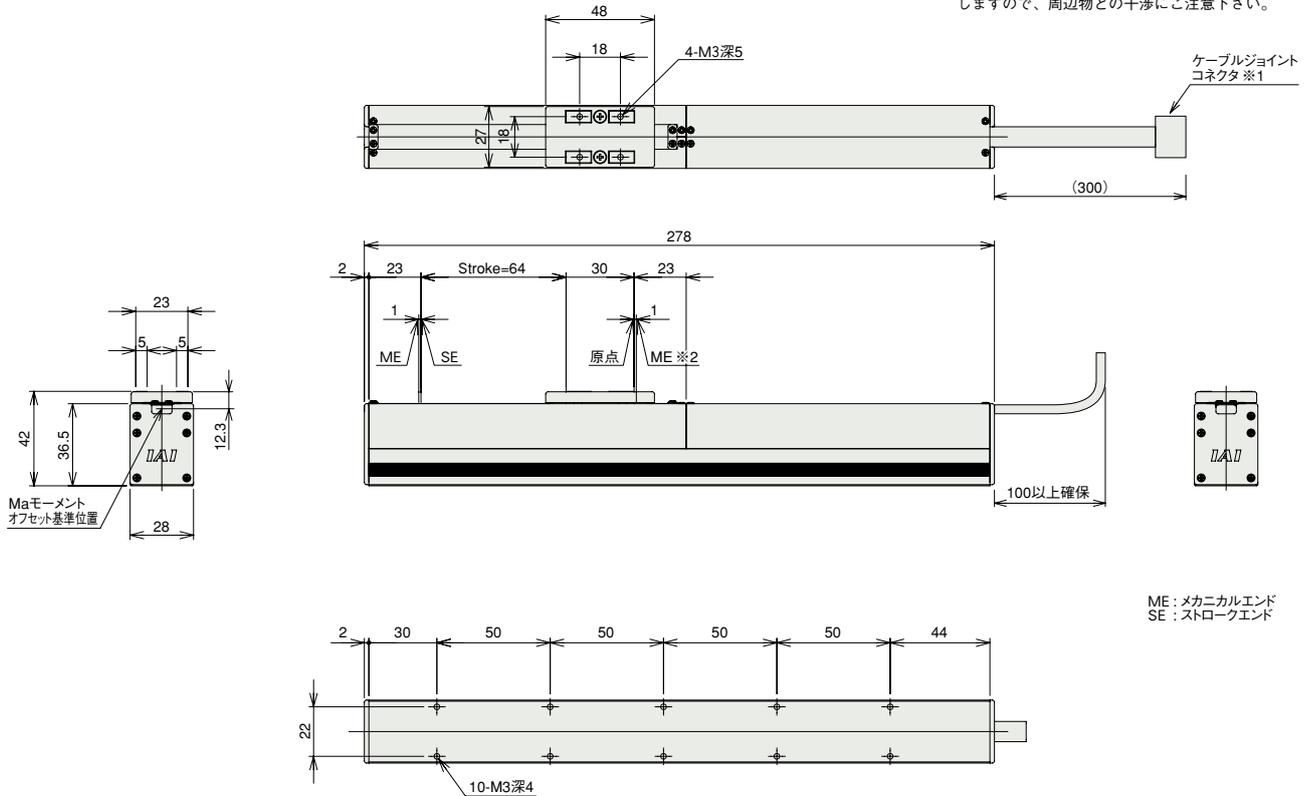
寸法図

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](http://www.iai-robot.co.jp)



特注対応のご案内 巻末P.9

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 39 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。



ME:メカニカルエンド  
SE:ストロークエンド

■ストローク別寸法・質量

ストローク	64
質量 (kg)	0.82

①適応コントローラ

RCL 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	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
電磁弁タイプ		AMEC-C-10I-NP-2-1	初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ	3点	AC100V	定格 2.4A	—	→ P477
		ASEP-C-10I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可能なシングルコントローラ シングルソレノイド、ダブルソレノイド両方の方式に対応 簡易アプソリュートタイプは原点復帰が不要になります				—	→ P487
防滴電磁弁タイプ		ASEP-CW-10I-NP-2-0					—	
ポジショナータイプ		ACON-C-10I-NP-2-0	最大 512 点の位置決めが可能	512点	DC24V	最大 6.4A	—	→ P535
安全カテゴリ対応ポジショナータイプ		ACON-CG-10I-NP-2-0					—	
パルス列入カタイプ (差動ライドライバ仕様)		ACON-PL-10I-NP-2-0	差動ライドライバ対応パルス列入カタイプ	(—)	DC24V	最大 6.4A	—	→ P535
パルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-10I-NP-2-0	オープンコレクタ対応パルス列入カタイプ				—	
シリアル通信タイプ		ACON-SE-10I-N-0-0	シリアル通信専用タイプ	64点			—	
フィールドネットワークタイプ		RACON-10	フィールドネットワーク専用タイプ	768点			—	→ P503
プログラム制御タイプ		ASEL-C-1-10I-NP-2-0	プログラム動作が可能 最大 2 軸の動作が可能	1500点			—	→ P567

※ASEL は 1 軸仕様の場合です。

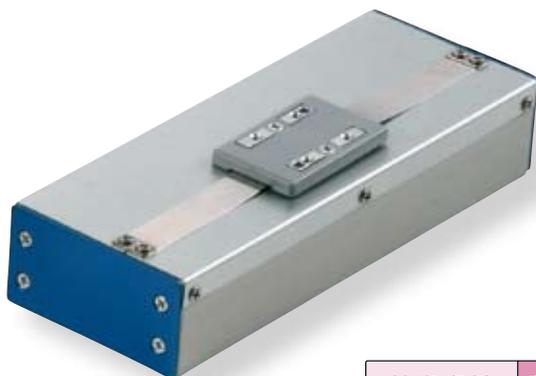
# RCL-SA4L

ロボシリンダ スライダタイプ 細小型ロングストロークタイプ 本体幅 40mm リニアサーボモータ

■型式項目

<b>RCL</b>	<b>SA4L</b>	<b>I</b>	<b>2</b>	<b>N</b>				
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
		I:インクリメンタル仕様	2:リニアサーボモータ 2W	N:送りネジなし	30:30mm 5 180:180mm (30mmピッチ毎認定)	A1:ACON RACON ASEL A3:AMEC ASEP	N:無し P:1m S:3m M:5m X□:長さ指定	NM:原点逆仕様

※型式項目の内容は前付 35 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
- 本タイプは磁束漏れがありますのでご注意ください。  
(磁気が問題となる場合は SA1L/SA2L/SA3L をご使用下さい)
  - 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。  
右記の可搬質量(水平)と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
デューティは 1 サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。
  - 取付姿勢は水平専用です。垂直で動作させた場合は電源 OFF でスライダが落下しますのでご注意ください。
  - 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

### ■可搬質量(水平)と加速度の関係

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)	
	連続動作 (デューティ 100%)	
0.1	0.8	
0.3	0.5	
0.5	0.25	
1	0.18	
1.5	0.14	

### ■アクチュエータスペック

#### ■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬時最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)					
RCL-SA4L-I-2-N-①-②-③-④	2	上記表参照	-	2.5	10	2	±0.1	30~180 (30mm毎)

記号説明 ① ストローク ② 適応コントローラ ③ ケーブル長 ④ オプション

#### ■ストロークと最高速度

ストローク リード	30 ~ 180 (30mm 毎)
(送りネジなし)	1200

(単位は mm/s)

#### ①ストローク別価格表(標準価格)

①ストローク (mm)	標準価格
30	-
60	-
90	-
120	-
150	-
180	-

#### ③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 (ロボットケーブル)	P (1m)	-
	S (3m)	-
	M (5m)	-
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	-
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	-
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	-

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
※ 保守用のケーブルは巻末 39 ページをご参照下さい。

#### ④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
原点逆仕様	NM	→巻末 P33	-

#### ■アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
動的許容モーメント(注)	Ma:0.2N・m Mb:0.17N・m Mc:0.25N・m
張り出し負荷長	Ma方向60mm以下 Mb,Mc方向80mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

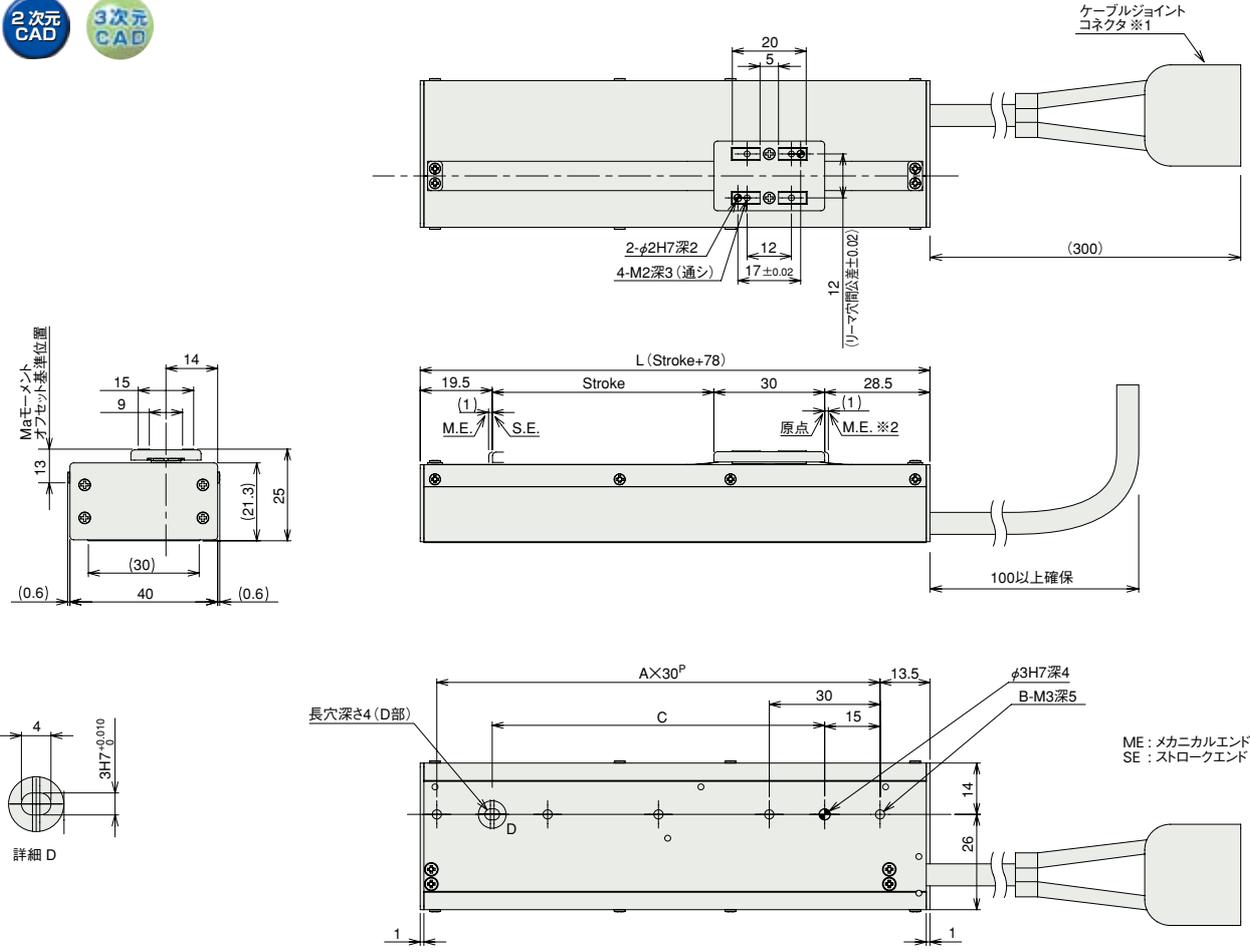
(注) 5,000km 走行寿命の場合です。

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](http://www.iai-robot.co.jp)



特注対応のご案内 巻末P.9



- ※1 モーター・エンコーダケーブルを接続します。  
ケーブルの詳細は巻末 39 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動  
しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。

■ストローク別寸法・質量

ストローク	30	60	90	120	150	180
L	108	138	168	198	228	258
A	3	4	5	6	7	8
B	4	5	6	7	8	9
C	60	90	120	150	180	210
質量 (kg)	0.21	0.25	0.29	0.32	0.36	0.4

②適応コントローラ

RCL 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	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
電磁弁タイプ		AMEC-C-2I-NP-2-1	初めての方でもすぐに 使える簡単コントローラ	3点	AC100V	定格 2.4A	-	→ P477
		ASEP-C-2I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可 能なシングルソレノイド、ダブル ソレノイド両方の方式に対応 簡易アプソリュートタイプは 原点復帰が不要になります					
防滴 電磁弁タイプ		ASEP-CW-2I-NP-2-0						
ポジションナー タイプ		ACON-C-2I-NP-2-0	最大 512 点の 位置決めが可能	512点	DC24V	最大 4.6A	-	→ P535
安全カテゴリ対応 ポジションナータイプ		ACON-CG-2I-NP-2-0						
パルス列入カタイプ (差動ラインドライバ仕様)		ACON-PL-2I-NP-2-0	差動ラインドライバ対応 パルス列入カタイプ	(-)	DC24V	最大 4.6A	-	→ P535
パルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-2I-NP-2-0	オープンコレクタ対応 パルス列入カタイプ					
シリアル通信 タイプ		ACON-SE-2I-N-0-0	シリアル通信 専用タイプ	64点				
フィールド ネットワークタイプ		RACON-2	フィールドネットワーク 専用タイプ	768点				→ P503
プログラム 制御タイプ		ASEL-C-1-2I-NP-2-0	プログラム動作が可能 最大 2 軸の動作が可能	1500点				→ P567

※ASEL は 1 軸仕様の場合です。

スライダ  
タイプ

細小型

標準型

コントロー  
一体型

ロッド  
タイプ

細小型

標準型

コントロー  
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/  
ローリタイプ

リニアサーボ  
タイプ

クリーン  
対応

防滴  
対応

コントロー

PMEC  
/AMEC

PSEP  
/ASEP

ROBO  
NET

ERC2

PCON

ACON

SCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

パルス  
モータ

サーボ  
モータ  
(24V)

サーボ  
モータ  
(200V)

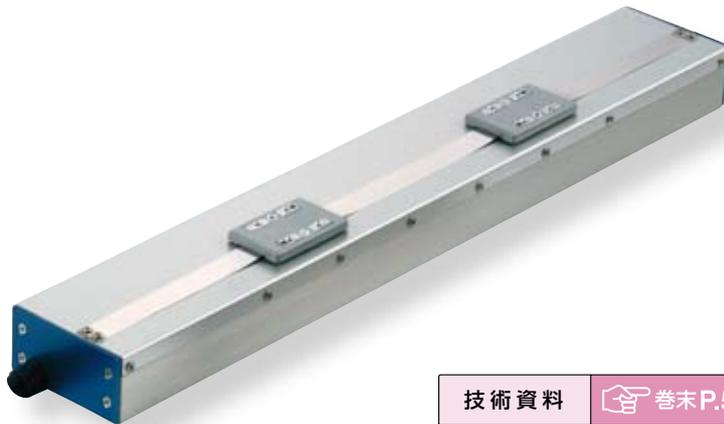
リニア  
サーボ  
モータ

# RCL-SM4L

ロボシリンダ スライダタイプ 細小型マルチスライダタイプ 本体幅 40mm リニアサーボモータ

■型式項目	<b>RCL</b>	-	<b>SM4L</b>	-	<b>I</b>	-	<b>2</b>	-	<b>N</b>	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
	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
					I:インクリメンタル仕様		2:リニアサーボモータ 2W		N:送りネジなし		30:30mm S 120:120mm (30mmピッチ毎認定)		A1:ACON RACON ASEL A3:AMEC ASEP		N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定

※型式項目の内容は前付 35 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
- 本タイプは磁束漏れがありますのでご注意ください。  
(磁気が問題となる場合は SA1L/SA2L/SA3L をご使用下さい)
  - 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。  
右記の可搬質量 (水平) と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
デューティは 1 サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。
  - 取付姿勢は水平専用です。垂直で動作させた場合は電源 OFF でスライダが落下しますのでご注意ください。
  - 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

### ■可搬質量 (水平) と加速度の関係

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)	
	連続動作 (デューティ 100%)	
0.1	0.8	
0.3	0.5	
0.5	0.25	
1	0.18	
1.5	0.14	

### ■アクチュエータスペック

#### ■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬間最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)					
RCL-SM4L-I-2-N-①-②-③	2	上記表参照	-	2.5	10	2	± 0.1	30~120 (30mm毎)

記号説明 ① ストローク ② 適応コントローラ ③ ケーブル長

#### ■ストロークと最高速度

ストローク	30 ~ 120 (30mm 毎)
リード (送りネジなし)	1200

(単位は mm/s)

#### ①ストローク別価格表 (標準価格)

①ストローク (mm)	標準価格
30	-
60	-
90	-
120	-

#### ③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 (ロボットケーブル)	P (1m)	-
	S (3m)	-
	M (5m)	-
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	-
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	-
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	-

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
※ 保守用のケーブルは巻末 39 ページをご参照下さい。

### ■アクチュエータ仕様

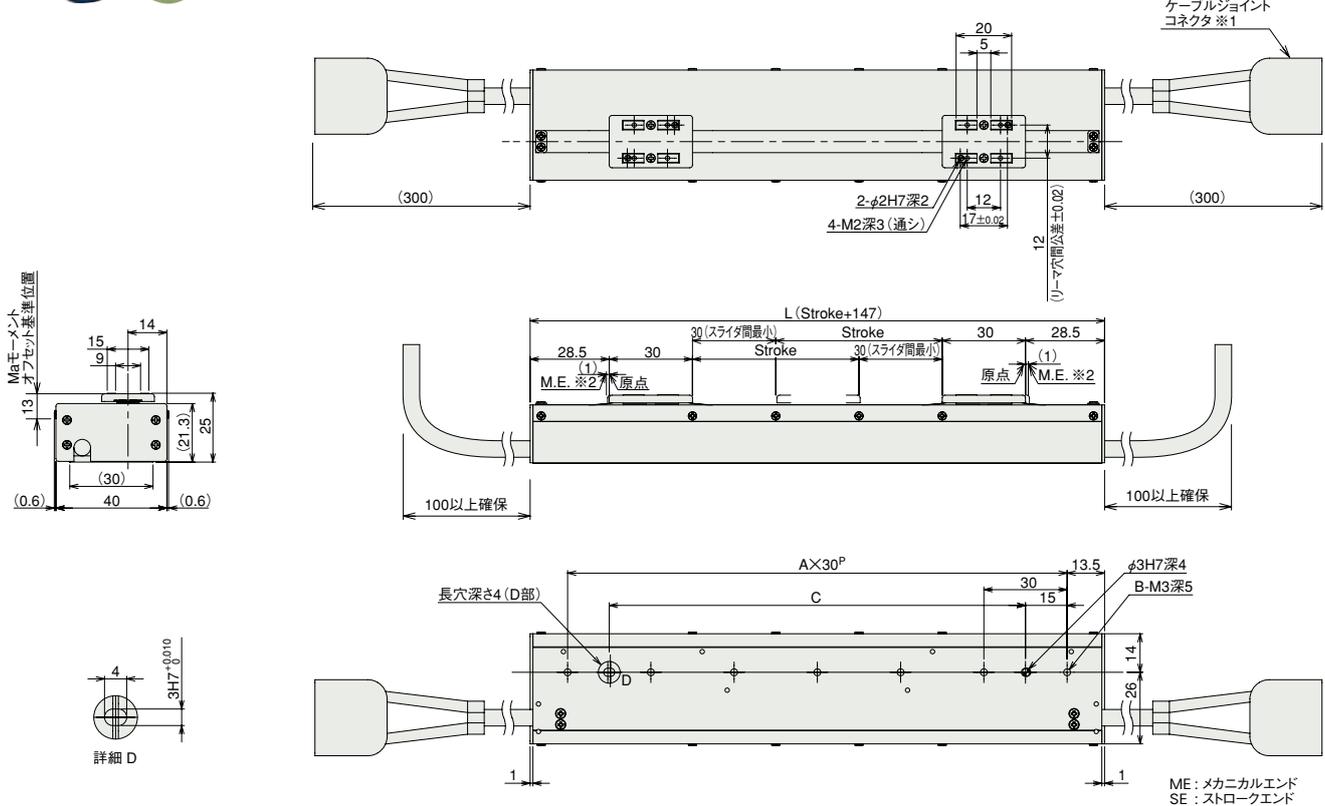
項目	内容
駆動方式	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
動的許容モーメント (注)	Ma:0.2N・m Mb:0.17N・m Mc:0.25N・m
張り出し負荷長	Ma方向60mm以下 Mb,Mc方向80mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(注) 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](http://www.iai-robot.co.jp)

特注対応のご案内  巻末P.9



- ※1 モーター・エンコーダケーブルを接続します。  
ケーブルの詳細は巻末 39 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動  
しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。

**ご注意**  
コントローラは各スライダに1台必要です。  
(又は2軸コントローラが1台必要です)

■ストローク別寸法・質量

ストローク	30	60	90	120
L	177	207	237	267
A	5	6	7	8
B	6	7	8	9
C	120	150	180	210
質量 (kg)	0.37	0.4	0.44	0.48

②適応コントローラ

RCL 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	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
電磁弁タイプ		AMEC-C-2I-NP-2-1	初めての方でもすぐに 使える簡単コントローラ	3 点	AC100V	定格 2.4A	-	→ P477
		ASEP-C-2I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可 能なシンプルコントローラ シングルソレノイド、ダブル ソレノイド両方の方式に対応 簡易アプソリュートタイプは 原点復帰が不要になります					
防滴 電磁弁タイプ		ASEP-CW-2I-NP-2-0						
ポジションナー タイプ		ACON-C-2I-NP-2-0	最大 512 点の 位置決めが可能	512 点	DC24V	最大 4.6A	-	→ P535
安全カテゴリ対応 ポジションナータイプ		ACON-CG-2I-NP-2-0						
パルス列入カタイプ (差動ライドライバ仕様)		ACON-PL-2I-NP-2-0	差動ライドライバ対応 パルス列入カタイプ	(-)	DC24V	最大 4.6A	-	→ P535
パルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-2I-NP-2-0	オープンコレクタ対応 パルス列入カタイプ					
シリアル通信 タイプ		ACON-SE-2I-N-0-0	シリアル通信 専用タイプ	64 点				
フィールド ネットワークタイプ		RACON-2	フィールドネットワーク 専用タイプ	768 点				→ P503
プログラム 制御タイプ		ASEL-C-1-2I-NP-2-0	プログラム動作が可能 最大 2 軸の動作が可能	1500 点				→ P567

※ASEL は 1 軸仕様の場合です。

# RCL-SA5L

ロボシリンダ スライダタイプ 細小型ロングストロークタイプ 本体幅 48mm リニアサーボモータ

■型式項目

<b>RCL</b>	<b>SA5L</b>	<b>I</b>	<b>5</b>	<b>N</b>				
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
		I:インクリメンタル仕様	5:リニアサーボモータ SW	N:送りネジなし	36:36mm 5 216:216mm (36mmピッチ毎認定)	A1:ACON RACON ASEL A3:AMEC ASEP	N:無し P:1m S:3m M:5m X□:長さ指定	NM:原点逆仕様

※型式項目の内容は前付 35 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
- 本タイプは磁束漏れがありますのでご注意ください。  
(磁気が問題となる場合は SA1L/SA2L/SA3L をご使用下さい)
  - 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。  
右記の可搬質量 (水平) と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
デューティは 1 サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。
  - 取付姿勢は水平専用です。垂直で動作させた場合は電源 OFF でスライダが落下しますのでご注意ください。
  - 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

### ■可搬質量 (水平) と加速度の関係

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)	
	連続動作 (デューティ 100%)	
0.1	1.6	
0.3	1.6	
0.5	1.0	
1	0.5	
1.5	0.35	
2	0.25	

### ■アクチュエータスペック

#### ■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬間最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)					
RCL-SA5L-I-5-N-①-②-③-④	5	上記表参照	-	5	18	2	± 0.1	36~216 (36mm毎)

記号説明 ① ストローク ② 適応コントローラ ③ ケーブル長 ④ オプション

#### ■ストロークと最高速度

ストローク / リード	36 ~ 216 (36mm 毎)
(送りネジなし)	1400

(単位は mm/s)

#### ①ストローク別価格表 (標準価格)

①ストローク (mm)	標準価格
36	—
72	—
108	—
144	—
180	—
216	—

#### ③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 (ロボットケーブル)	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
※保守用のケーブルは巻末 39 ページをご参照下さい。

#### ④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
原点逆仕様	NM	→巻末 P33	—

#### ■アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
動的許容モーメント (注)	Ma:0.49N·m Mb:0.41N·m Mc:0.72N·m
張り出し負荷長	Ma方向80mm以下 Mb,Mc方向100mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

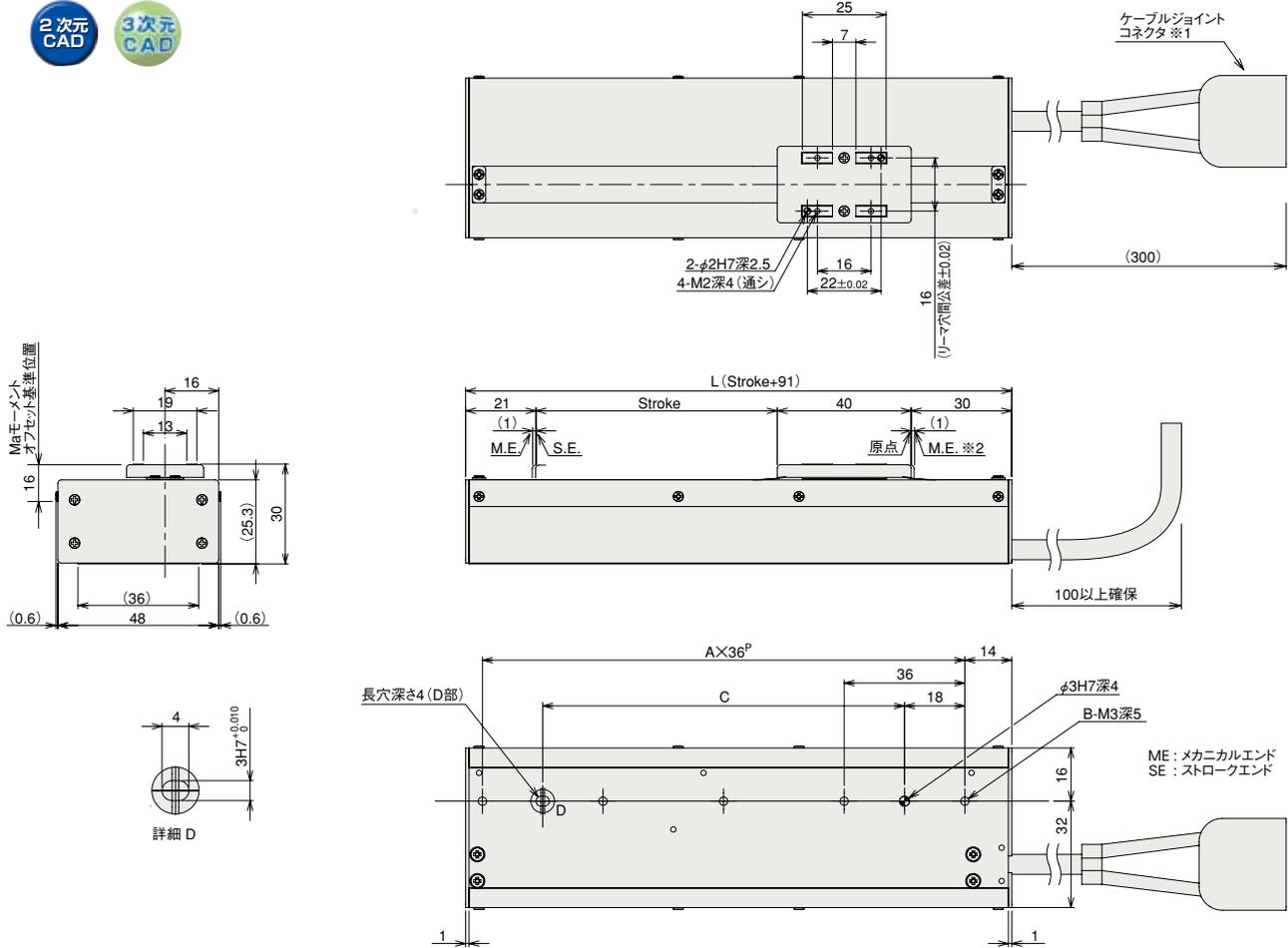
(注) 5,000km 走行寿命の場合です。

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](http://www.iai-robot.co.jp)



特注対応のご案内 巻末P.9



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。  
ケーブルの詳細は巻末 39 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動  
しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。

■ストローク寸法・質量

ストローク	36	72	108	144	180	216
L	127	163	199	235	271	307
A	3	4	5	6	7	8
B	4	5	6	7	8	9
C	72	108	144	180	216	252
質量 (kg)	0.35	0.42	0.48	0.55	0.62	0.68

②適応コントローラ

RCL 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	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
電磁弁タイプ		AMEC-C-5I-NP-2-1	初めての方でもすぐに 使える簡単コントローラ	3 点	AC100V	定格 2.4A	-	→ P477
		ASEP-C-5I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可 能なシングルソレノイド、ダブル ソレノイド両方の方式に対応 簡易アプソリュートタイプは 原点復帰が不要になります					
防滴 電磁弁タイプ		ASEP-CW-5I-NP-2-0						
ポジションナー タイプ		ACON-C-5I-NP-2-0	最大 512 点の 位置決めが可能	512 点	DC24V	最大 6.4A	-	→ P535
安全カテゴリ対応 ポジションナータイプ		ACON-CG-5I-NP-2-0						
パルス列入カタイプ (差動ライドライバ仕様)		ACON-PL-5I-NP-2-0	差動ライドライバ対応 パルス列入カタイプ	(-)	DC24V	最大 6.4A	-	→ P535
パルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-5I-NP-2-0	オープンコレクタ対応 パルス列入カタイプ					
シリアル通信 タイプ		ACON-SE-5I-N-0-0	シリアル通信 専用タイプ	64 点				
フィールド ネットワークタイプ		RACON-5	フィールドネットワーク 専用タイプ	768 点				→ P503
プログラム 制御タイプ		ASEL-C-1-5I-NP-2-0	プログラム動作が可能 最大 2 軸の動作が可能	1500 点				→ P567

※ASEL は 1 軸仕様の場合です。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントロー一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントロー一体型
- 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
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- コントロー
- PMEC/AMEC
- PSEP/ASEP
- ROBO NET
- ERC2
- PCON
- ACON
- SCON
- PSEL
- ASEL
- SSEL
- XSEL
- 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

# RCL-SM5L

ロボシリンダ スライダタイプ 細小型マルチスライダタイプ 本体幅 48mm リニアサーボモータ

<b>型式項目</b>	<b>RCL</b>	<b>- SM5L</b>	<b>- I</b>	<b>- 5</b>	<b>- N</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	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	
			I:インクリメンタル仕様	5:リニアサーボモータ SW	N:送りネジなし	36:36mm S 144:144mm (36mmピッチ毎認定)	A1:ACON RACON ASEL A3:AMEC ASEP	N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定	

※型式項目の内容は前付 35 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) 本タイプは磁束漏れがありますのでご注意ください。  
(磁気が問題となる場合は SA1L/SA2L/SA3L をご使用下さい)
  - (2) 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。  
右記の可搬質量(水平)と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
デューティは 1 サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。
  - (3) 取付姿勢は水平専用です。垂直で動作させた場合は電源 OFF でスライダが落下しますのでご注意ください。
  - (4) 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

**■可搬質量(水平)と加速度の関係**

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)	
	連続動作 (デューティ 100%)	
0.1	1.6	
0.3	1.0	
0.5	0.5	
1	0.35	
1.5	0.25	
2	0.25	

アクチュエータスペック										
<b>■リードと可搬質量</b>				<b>■ストロークと最高速度</b>						
型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬間最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)	ストローク/リード	36 ~ 144 (36mm 毎)
RCL-SM5L-I-5-N-①-②-③	5	水平 (kg)	垂直 (kg)	5	18	2	± 0.1	36~144 (36mm 毎)	(送りネジなし)	1400
記号説明 ① ストローク ② 適応コントローラ ③ ケーブル長										

(単位は mm/s)

**①ストローク別価格表 (標準価格)**

①ストローク (mm)	標準価格
36	—
72	—
108	—
144	—

**③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 (ロボットケーブル)	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
※ 保守用のケーブルは巻末 39 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	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
動的許容モーメント(注)	Ma:0.49N・m Mb:0.41N・m Mc:0.72N・m
張り出し負荷長	Ma方向80mm以下 Mb、Mc方向100mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

(注) 5,000km 走行寿命の場合です。

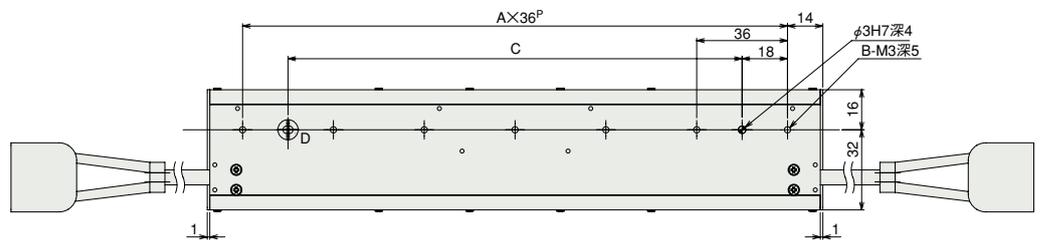
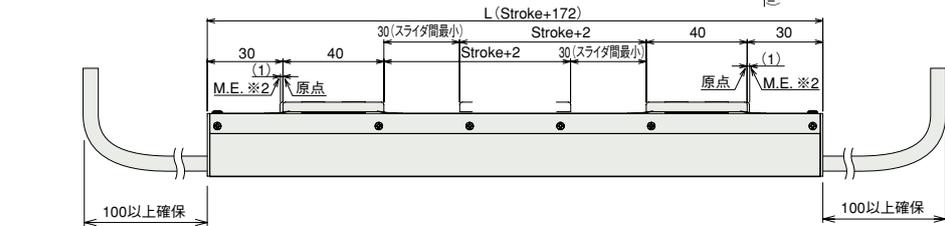
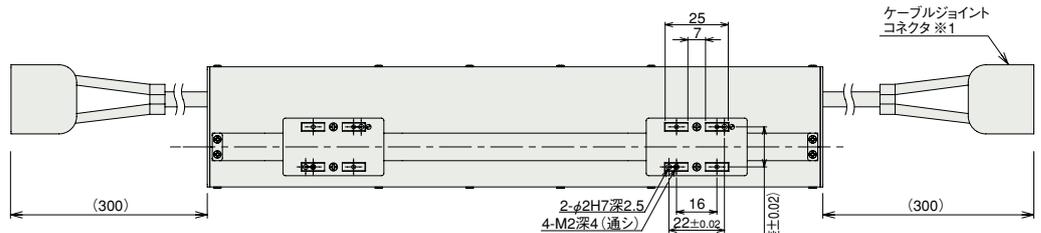
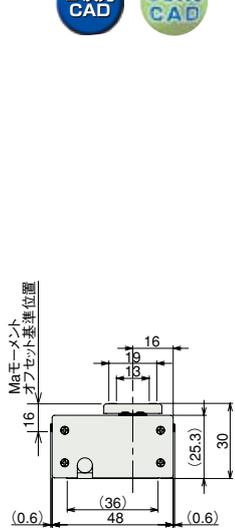
寸法図

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](http://www.iai-robot.co.jp)

特注対応のご案内  巻末P.9

2次元  
CAD

3次元  
CAD



ME: マカナルエンド  
SE: ストロークエンド

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 39 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。

**ご注意**  
コントローラは各スライダに1台必要です。(又は2軸コントローラが1台必要です)

■ストローク別寸法・質量

ストローク	36	72	108	144
L	208	244	280	316
A	5	6	7	8
B	6	7	8	9
C	144	180	216	252
質量 (kg)	0.62	0.69	0.75	0.82

②適応コントローラ

RCL 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	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
電磁弁タイプ		AMEC-C-5I-NP-2-1	初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ	3点	AC100V	定格 2.4A	-	→ P477
		ASEP-C-5I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ シングルソレノイド、ダブルソレノイド両方の方式に対応 簡易アプソリュートタイプは原点復帰が不要になります					→ P487
防滴電磁弁タイプ		ASEP-CW-5I-NP-2-0						
ポジションナータイプ		ACON-C-5I-NP-2-0	最大 512 点の位置決めが可能	512点	DC24V	最大 6.4A	-	→ P535
安全カテゴリ対応ポジションナータイプ		ACON-CG-5I-NP-2-0						
バルス列入カタイプ (差動ライドライバ仕様)		ACON-PL-5I-NP-2-0	差動ライドライバ対応バルス列入カタイプ	(-)	DC24V	最大 6.4A	-	→ P535
バルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-5I-NP-2-0	オープンコレクタ対応バルス列入カタイプ					
シリアル通信タイプ		ACON-SE-5I-N-0-0	シリアル通信専用タイプ	64点				
フィールドネットワークタイプ		RACON-5	フィールドネットワーク専用タイプ	768点				→ P503
プログラム制御タイプ		ASEL-C-1-5I-NP-2-0	プログラム動作が可能 最大 2 軸の動作が可能	1500点				→ P567

※ASEL は 1 軸仕様の場合です。

# RCL-SA6L

ロボシリンダ スライダタイプ 細小型ロングストロークタイプ 本体幅 58mm リニアサーボモータ

■型式項目 **RCL** - **SA6L** - **I** - **10** - **N** -  -  -  -

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 - 対応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I:インクリメンタル仕様 10:リニアサーボモータ 10W N:送りネジなし

48:48mm S 288:288mm (48mmピッチ毎認定)

A1:ACON RACON ASEL A3:AMEC ASEP

N:無し P:1m S:3m M:5m X:長さ指定

NM:原点逆仕様

※型式項目の内容は前付 35 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

- 本タイプは磁束漏れがありますのでご注意ください。  
(磁気が問題となる場合は SA1L/SA2L/SA3L をご使用下さい)
- 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。  
右記の可搬質量 (水平) と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
デューティは 1 サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。
- 取付姿勢は水平専用です。垂直で動作させた場合は電源 OFF でスライダが落下しますのでご注意ください。
- 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

### ■可搬質量 (水平) と加速度の関係

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)	
	連続動作 (デューティ 100%)	
0.1	3.2	
0.3	2	
0.5	1	
1	0.65	
1.5	0.5	
2	0.5	

### ■アクチュエータスペック

#### ■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬間最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)					
RCL-SA6L-I-10-N-①-②-③-④	10	上記表参照	-	10	30	2	± 0.1	48~288 (48mm毎)

記号説明 ① ストローク ② 対応コントローラ ③ ケーブル長 ④ オプション

#### ■ストロークと最高速度

ストローク	48 ~ 288 (48mm 毎)
リード (送りネジなし)	1600

(単位は mm/s)

#### ①ストローク別価格表 (標準価格)

①ストローク (mm)	標準価格
48	-
96	-
144	-
192	-
240	-
288	-

#### ③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 (ロボットケーブル)	P (1m)	-
	S (3m)	-
	M (5m)	-
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	-
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	-
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	-

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
※ 保守用のケーブルは巻末 39 ページをご参照下さい。

#### ④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
原点逆仕様	NM	→巻末 P33	-

#### ■アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
動的許容モーメント (注)	Ma:0.87N·m Mb:0.75N·m Mc:1.22N·m
張り出し負荷長	Ma方向80mm以下 Mb,Mc方向120mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

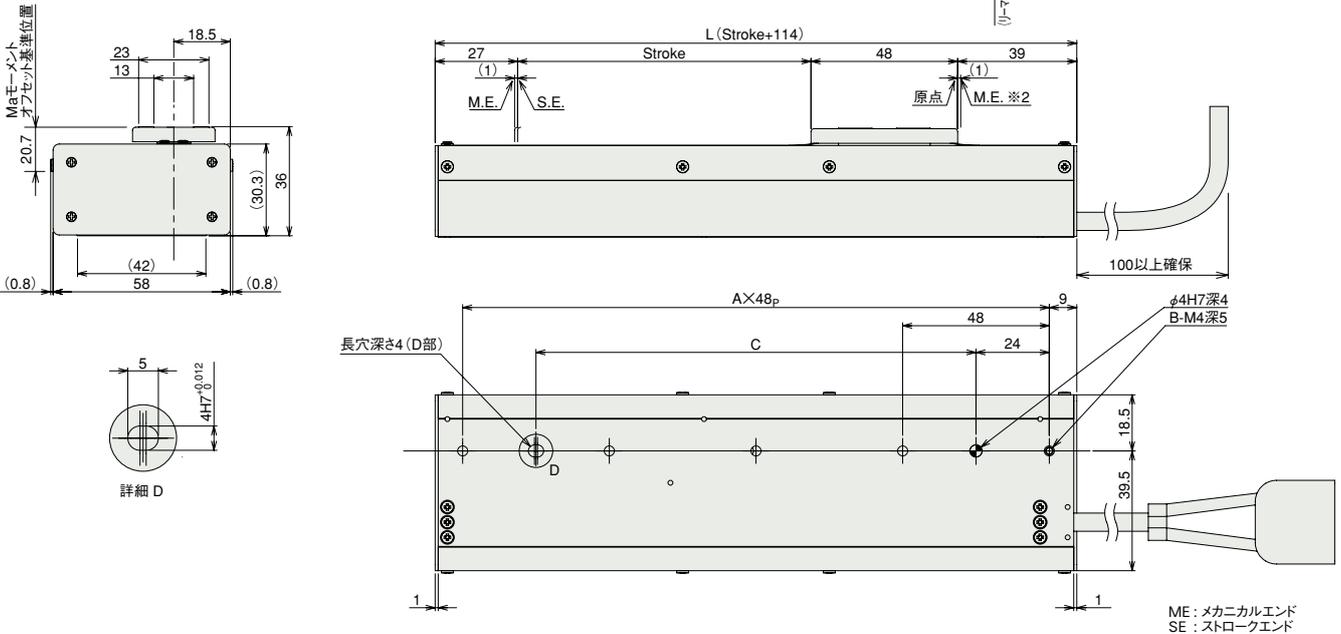
(注) 5,000km 走行寿命の場合です。

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](http://www.iai-robot.co.jp)



特注対応のご案内 巻末P.9



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 39 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。

■ストローク別寸法・質量

ストローク	48	96	144	192	240	288
L	162	210	258	306	354	402
A	3	4	5	6	7	8
B	4	5	6	7	8	9
C	96	144	192	240	288	336
質量 (kg)	0.67	0.8	0.93	1.07	1.2	1.34

②適応コントローラ

RCL 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	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						
電磁弁タイプ		AMEC-C-10I-NP-2-1	初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ	3点	AC100V	定格 2.4A	-	→ P477						
		ASEP-C-10I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可能なシングルソレノイド、ダブルソレノイド両方の方式に対応簡易アプソリュートタイプは原点復帰が不要になります						→ P487					
防滴電磁弁タイプ		ASEP-CW-10I-NP-2-0												
ポジションナータイプ		ACON-C-10I-NP-2-0	最大 512 点の位置決めが可能	512点				DC24V	最大 6.4A	-	→ P535			
安全カテゴリ対応ポジションナータイプ		ACON-CG-10I-NP-2-0												
パルス列入カタイプ (差動ライドライバ仕様)		ACON-PL-10I-NP-2-0	差動ライドライバ対応パルス列入カタイプ	(-)										
パルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-10I-NP-2-0	オープンコレクタ対応パルス列入カタイプ											
シリアル通信タイプ		ACON-SE-10I-N-0-0	シリアル通信専用タイプ	64点										
フィールドネットワークタイプ		RACON-10	フィールドネットワーク専用タイプ	768点										
プログラム制御タイプ		ASEL-C-1-10I-NP-2-0	プログラム動作が可能最大 2 軸の動作が可能	1500点								→ P567		

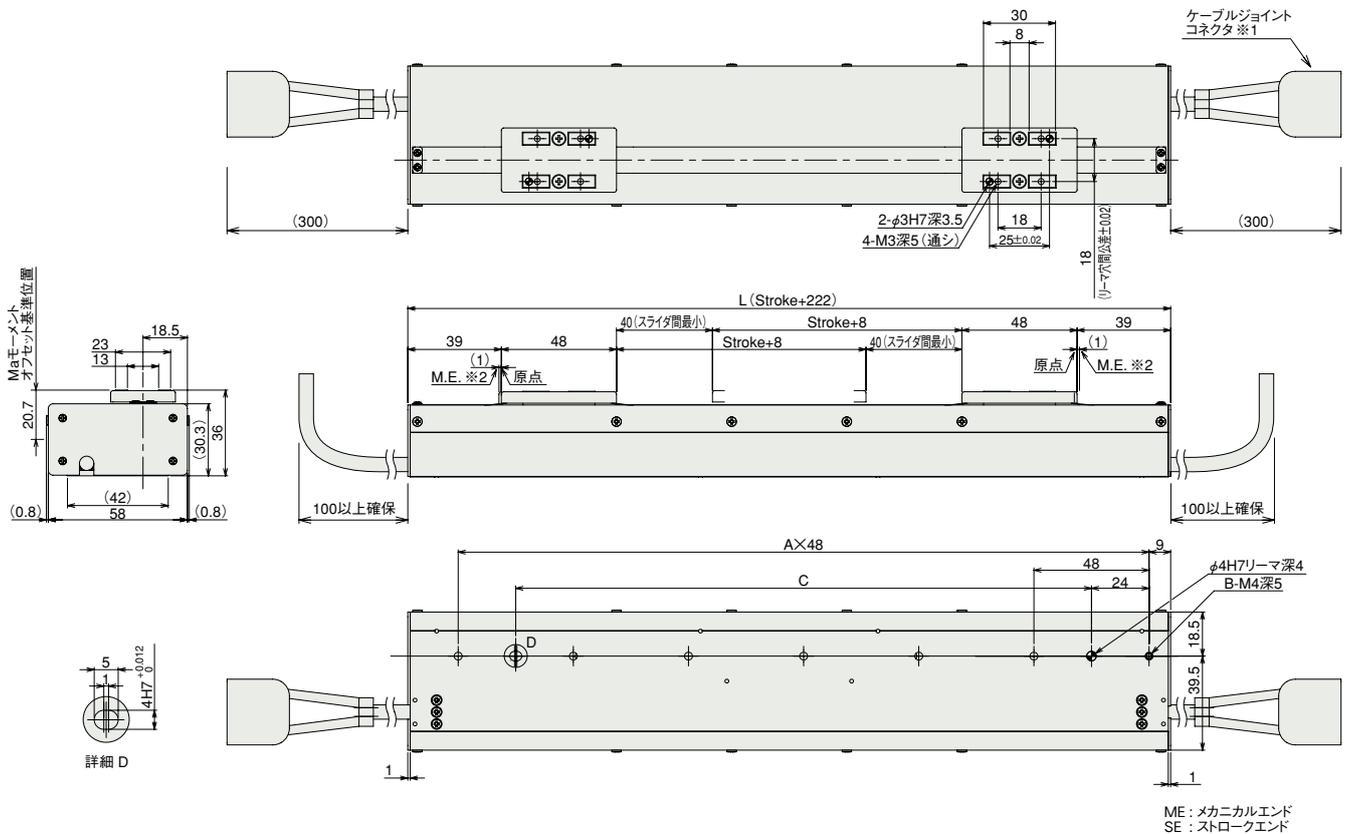
※ASEL は 1 軸仕様の場合です。



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](http://www.iai-robot.co.jp)

特注対応のご案内  巻末P.9



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 39 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。

**ご注意**  
コントローラは各スライダに1台必要です。  
(又は2軸コントローラが1台必要です)

■ストローク別寸法・質量

ストローク	48	96	144	192
L	270	318	366	414
A	5	6	7	8
B	6	7	8	9
C	192	240	288	336
質量 (kg)	1.17	1.31	1.44	1.58

②適応コントローラ

RCL 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	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
電磁弁タイプ		AMEC-C-10I-NP-2-1	初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ	3点	AC100V	定格 2.4A	—	→ P477
		ASEP-C-10I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可能なシングルソレノイド、ダブルソレノイド両方の方式に対応。簡易アプソリュートタイプは原点復帰が不要になります。				—	→ P487
防滴電磁弁タイプ		ASEP-CW-10I-NP-2-0					—	
ポジションナータイプ		ACON-C-10I-NP-2-0	最大 512 点の位置決めが可能	512点	DC24V	最大 6.4A	—	→ P535
安全カテゴリ対応ポジションナータイプ		ACON-CG-10I-NP-2-0					—	
パルス列入カタイプ (差動ライドライバ仕様)		ACON-PL-10I-NP-2-0	差動ライドライバ対応パルス列入カタイプ	(-)	DC24V	最大 6.4A	—	→ P535
パルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-10I-NP-2-0	オープンコレクタ対応パルス列入カタイプ				—	
シリアル通信タイプ		ACON-SE-10I-N-0-0	シリアル通信専用タイプ	64点			—	
フィールドネットワークタイプ		RACON-10	フィールドネットワーク専用タイプ	768点			—	→ P503
プログラム制御タイプ		ASEL-C-1-10I-NP-2-0	プログラム動作が可能。最大 2 軸の動作が可能。	1500点			—	→ P567

※ASEL は 1 軸仕様の場合です。

# RCL-RA1L

ロボシリンダ ロッドタイプ 細小型スリムタイプ 本体径φ 16mm リニアサーボモータ

■型式項目	<b>RCL</b>	—	<b>RA1L</b>	—	<b>I</b>	—	<b>2</b>	—	<b>N</b>	—	<b>25</b>	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>
	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
					I:インクリメンタル仕様		2:リニアサーボモータ 2W		N:送りネジなし		25:25mm		A1:ACON RACON ASEL A3:AMEC ASEP		N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定		B:ブレーキ(ブレーキボックス付) BN:ブレーキ(ブレーキボックス無)

※型式項目の内容は前付 35 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
- 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。右記の可搬質量(水平)と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
デューティは 1 サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。
  - 垂直で動作させる場合はオプションのブレーキ付をご使用下さい。
  - ロッドには横荷重や回転負荷が加わらぬよう、負荷は外付けガイド等で受けて下さい。
  - 押付力は電流制限値が低いと変動が大きくなります。
  - 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

### ■可搬質量(水平)と加速度の関係

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)			
	連続動作 (デューティ 100%)		デューティ 70% 以下	
	水平	垂直	水平	垂直
0.1	0.5	0.1	0.5	0.1
0.3				
0.5	0.42		0.25	
1	0.2			
1.5	0.11	—	0.15	—
2	0.07	—	0.1	—

### ■押付力の目安

下記の数値の範囲内で押付動作が可能です。(N)

電流制限値	30%	40%	50%	60%	70%	80%
押付力	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2

(注) 上記押付力は水平使用の場合です。垂直上向きの場合は上記数値から 0.5N を引き、垂直下向きの場合は 0.5N を足してください。

### ■アクチュエータスペック

#### ■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬時最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)					
RCL-RA1L-I-2-N-25-①-②-③	2	上記表参照	上記表参照	2.5	10	水平 2G 垂直 1G	± 0.1	25 (固定)

記号説明 ① 適応コントローラ ② ケーブル長 ③ オプション

#### ■ストロークと最高速度

ストローク	25 (mm)
リード	300
(送りネジなし)	300

(単位は mm/s)

### ■ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
25	—

### 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	
		ブレーキ無	ブレーキ付
標準タイプ (ロボットケーブル)	P (1m)	—	—
	S (3m)	—	—
	M (5m)	—	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—	—

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
 ※ ブレーキ無用ケーブルは巻末 39 ページをご参照下さい。  
 ※ ブレーキ付用ケーブルは 392 ページをご参照下さい。  
 (価格はモータ・エンコーダ・ブレーキ付ケーブル+ブレーキケーブルの合計金額となります)

### ③オプション価格表

名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ブレーキ (ブレーキボックス付)	B	→ P392	—
ブレーキ (ブレーキボックス無)	BN	→ P392	—

※ ブレーキを使用するにはブレーキボックスとブレーキ付用ケーブルが必要です。  
 補修用にブレーキ付本体のみご購入の場合は、BN (ブレーキボックス無) をご指定下さい。

### ■アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
パイプ	材質:炭素鋼管 ニッケルメッキ
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)
走行寿命	1,000万 往復サイクル



# RCL-RA2L

ロボシリンダ ロッドタイプ 細小型スリムタイプ 本体径φ 20mm リニアサーボモータ

■型式項目	<b>RCL</b>	—	<b>RA2L</b>	—	<b>I</b>	—	<b>5</b>	—	<b>N</b>	—	<b>30</b>	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>
	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
					I:インクリメンタル仕様		5:リニアサーボモータ SW		N:送りネジなし		30:30mm		A1:ACON RACON ASEL A3:AMEC ASEP		N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定		B:ブレーキ(ブレーキボックス付) BN:ブレーキ(ブレーキボックス無)

※型式項目の内容は前付 35 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) 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。  
右記の可搬質量(水平)と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
デューティは1サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。

(2) 垂直で動作させる場合はオプションのブレーキ付をご使用下さい。

(3) ロッドには横荷重や回転負荷が加わらぬよう、負荷は外付けガイド等で受けて下さい。

(4) 押付力は電流制限値が低いと変動が大きくなります。

(5) 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

### ■可搬質量(水平)と加速度の関係

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)			
	連続動作 (デューティ 100%)		デューティ 70% 以下	
	水平	垂直	水平	垂直
0.1	1	0.2	1	0.2
0.3				
0.5	0.85		0.5	
1	0.4	—	—	—
1.5	0.24	—	—	—
2	0.15	—	—	—

### ■押付力の目安

下記の数値の範囲内で押付動作が可能です。(N)

電流制限値	30%	40%	50%	60%	70%	80%
押付力	1.5	2	2.5	3	3.5	4

(注) 上記押付力は水平使用の場合です。垂直上向きの場合は上記数値から 1N を引き、垂直下向きの場合は 1N を足してください。

### ■アクチュエータスペック

#### ■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬時最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)					
RCL-RA2L-I-5-N-30-①-②-③	5	上記表参照	上記表参照	5	18	水平 2G 垂直 1G	± 0.1	30 (固定)

記号説明 ① 適応コントローラ ② ケーブル長 ③ オプション

#### ■ストロークと最高速度

ストローク / リード	30 (mm)
(送りネジなし)	340

(単位は mm/s)

### ■ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
30	—

### 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	
		ブレーキ無	ブレーキ付
標準タイプ (ロボットケーブル)	P (1m)	—	—
	S (3m)	—	—
	M (5m)	—	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—	—

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
※ ブレーキ無用ケーブルは巻末 39 ページをご参照下さい。  
※ ブレーキ付用ケーブルは 394 ページをご参照下さい。  
(価格はモータ・エンコーダ・ブレーキ付ケーブル+ブレーキケーブルの合計金額となります)

### ③ オプション価格表

名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ブレーキ (ブレーキボックス付)	B	→ P394	—
ブレーキ (ブレーキボックス無)	BN	→ P394	—

※ ブレーキを使用するにはブレーキボックスとブレーキ付用ケーブルが必要です。  
補修用にブレーキ付本体のみご購入の場合は、BN (ブレーキボックス無) をご指定下さい。

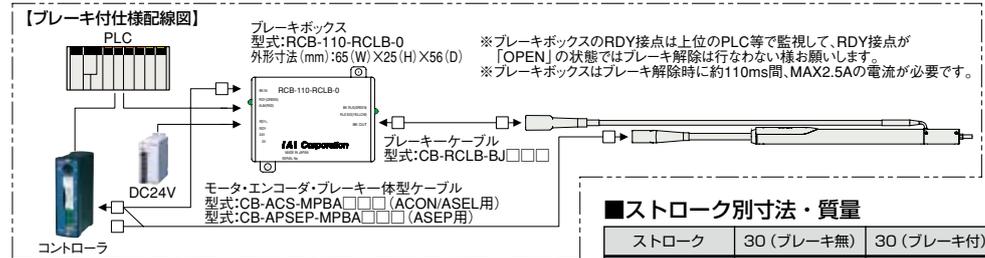
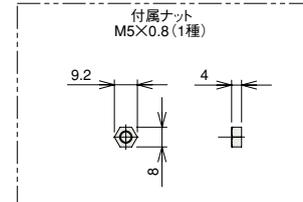
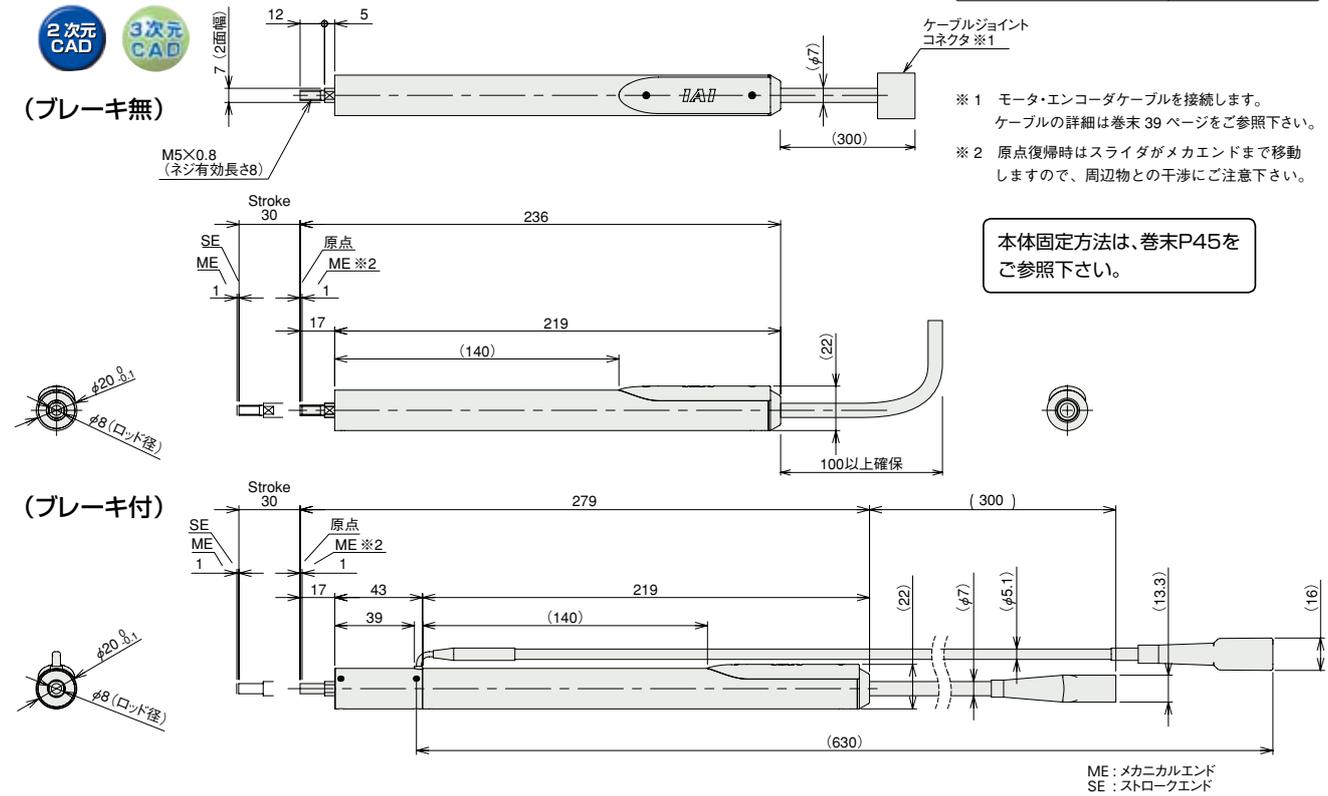
### ■アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
パイプ	材質:炭素鋼管 ニッケルメッキ
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)
走行寿命	1,000万 往復サイクル

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](http://www.iai-robot.co.jp)

特注対応のご案内  巻末P.9



■ストローク別寸法・質量

ストローク	30 (ブレーキ無)	30 (ブレーキ付)
質量 (kg)	0.33	0.4

①適応コントローラ

RCL 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	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
電磁弁タイプ		AMEC-C-5I-NP-2-1	初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ	3点	AC100V	定格 2.4A	-	→ P477
		ASEP-C-5I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ シングルソレノイド、ダブルソレノイド両方の方式に対応 簡易アプソリュートタイプは原点復帰が不要になります					
防滴電磁弁タイプ		ASEP-CW-5I-NP-2-0						
ポジションナータイプ		ACON-C-5I-NP-2-0	最大 512 点の位置決めが可能	512点	DC24V	最大 6.4A	-	→ P535
安全カテゴリ対応ポジションナータイプ		ACON-CG-5I-NP-2-0						
バルス列入カタイプ (差動ライドライバ仕様)		ACON-PL-5I-NP-2-0	差動ライドライバ対応バルス列入カタイプ	(-)	DC24V	最大 6.4A	-	→ P535
バルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-5I-NP-2-0	オープンコレクタ対応バルス列入カタイプ					
シリアル通信タイプ		ACON-SE-5I-N-0-0	シリアル通信専用タイプ	64点				
フィールドネットワークタイプ		RACON-5	フィールドネットワーク専用タイプ	768点				→ P503
プログラム制御タイプ		ASEL-C-1-5I-NP-2-0	プログラム動作が可能 最大 2 軸の動作が可能	1500点				→ P567

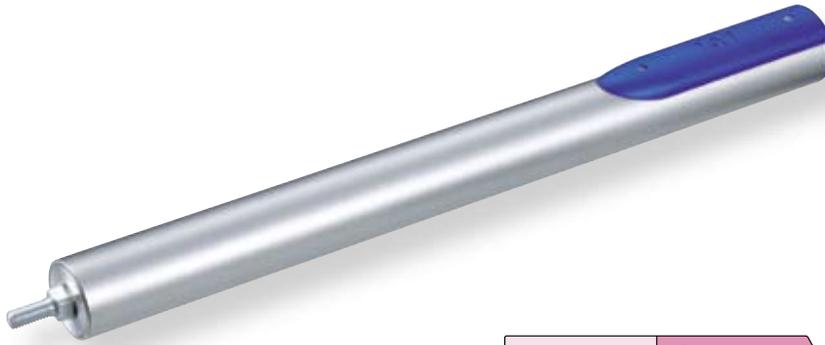
※ASEL は 1 軸仕様の場合です。

# RCL-RA3L

ロボシリンダ ロッドタイプ 細小型スリムタイプ 本体径φ 25mm リニアサーボモータ

■型式項目	<b>RCL</b>	—	<b>RA3L</b>	—	<b>I</b>	—	<b>10</b>	—	<b>N</b>	—	<b>40</b>	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>
	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
					I:インクリメンタル仕様		10:リニアサーボモータ 10W		N:送りネジなし		40:40mm		A1:ACON RACON ASEL A3:AMEC ASEP		N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定		B:ブレーキ(ブレーキボックス付) BN:ブレーキ(ブレーキボックス無)

※型式項目の内容は前付 35 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) 可搬質量は加速度とデューティにより決定されます。  
右記の可搬質量(水平)と加速度の関係表にて可搬質量をご確認下さい。  
デューティは1サイクルあたりの  $\frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \times 100$  となります。

(2) 垂直で動作させる場合はオプションのブレーキ付をご使用下さい。

(3) ロッドには横荷重や回転負荷が加わらぬよう、負荷は外付けガイド等で受けて下さい。

(4) 押付力は電流制限値が低いと変動が大きくなります。

(5) 簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意下さい。

## ■可搬質量(水平)と加速度の関係

最大加速度 (G)	可搬質量 (kg)			
	連続動作 (デューティ 100%)		デューティ 70% 以下	
	水平	垂直	水平	垂直
0.1	2	0.4	2	0.4
0.3				
0.5	1.6		1	
1	0.78			
1.5	0.46	—	0.6	—
2	0.3	—	0.4	—

## ■押付力の目安

下記の数値の範囲内で押付動作が可能です。(N)

電流制限値	30%	40%	50%	60%	70%	80%
押付力	3	4	5	6	7	8

(注) 上記押付力は水平使用の場合です。垂直上向きの場合は上記数値から 1.8N を引き、垂直下向きの場合は 1.8N を足してください。

## ■アクチュエータスペック

### ■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	最大可搬質量		定格推力 (N)	瞬時最大推力 (N)	最大加速度 (G)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)					
RCL-RA3L-I-10-N-40-①-②-③	10	上記表参照	上記表参照	10	30	水平 2G 垂直 1G	± 0.1	40 (固定)

記号説明 ① 適応コントローラ ② ケーブル長 ③ オプション

### ■ストロークと最高速度

ストローク / リード	40 (mm)
(送りネジなし)	450

(単位は mm/s)

### ■ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
40	—

### 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	
		ブレーキ無	ブレーキ付
標準タイプ (ロボットケーブル)	P (1m)	—	—
	S (3m)	—	—
	M (5m)	—	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—	—

※ RCL のケーブルは標準がロボットケーブルになります。  
※ ブレーキ無用ケーブルは巻末 39 ページをご参照下さい。  
※ ブレーキ付用ケーブルは 396 ページをご参照下さい。  
(価格はモータ・エンコーダ・ブレーキ付ケーブル+ブレーキケーブルの合計金額となります)

### ③ オプション価格表

名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ブレーキ (ブレーキボックス付)	B	→ P396	—
ブレーキ (ブレーキボックス無)	BN	→ P396	—

※ ブレーキを使用するにはブレーキボックスとブレーキ付用ケーブルが必要です。  
補修用にブレーキ付本体のみご購入の場合は、BN (ブレーキボックス無) をご指定下さい。

### ■アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	リニアサーボモータ
エンコーダ分解能	0.042mm
パイプ	材質:炭素鋼管 ニッケルメッキ
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)
走行寿命	1,000万 往復サイクル

- 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
- テール/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ローリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- コントローラ
- PMEC/AMEC
- PSEP/ASEP
- ROBO NET
- ERC2
- PCON
- ACON
- SCON
- PSEL
- ASEL
- SSEL
- XSEL
- 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

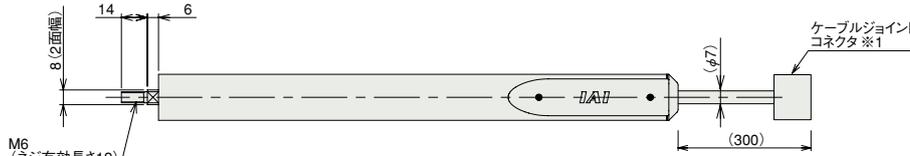
寸法図

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](http://www.iai-robot.co.jp)

特注対応のご案内 巻末P.9

2次元 CAD  
3次元 CAD

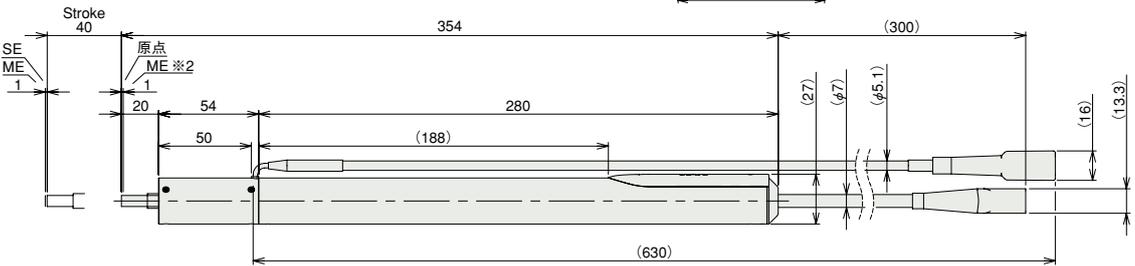
(ブレーキ無)



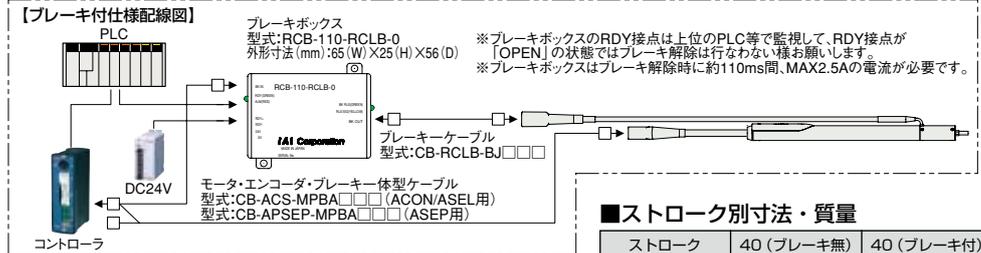
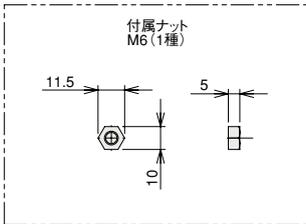
※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 39 ページをご参照下さい。  
※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。

本体固定方法は、巻末P45をご参照下さい。

(ブレーキ付)



ME: メカニカルエンド  
SE: ストロークエンド



■ストローク別寸法・質量

ストローク	40 (ブレーキ無)	40 (ブレーキ付)
質量 (kg)	0.6	0.77

①適応コントローラ

RCL 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	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
電磁弁タイプ		AMEC-C-10I-NP-2-1	初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ	3点	AC100V	定格 2.4A	-	→ P477
		ASEP-C-10I-NP-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ シングルソレノイド、ダブルソレノイド両方の方式に対応 簡易アップソレノイドタイプは原点復帰が不要になります					→ P487
防滴電磁弁タイプ		ASEP-CW-10I-NP-2-0		512点	DC24V	最大 6.4A	-	→ P535
		ACON-C-10I-NP-2-0	最大 512 点の位置決めが可能					
安全カテゴリ対応 ポジションタイプ		ACON-CG-10I-NP-2-0		(-)	DC24V	最大 6.4A	-	→ P503
パルス列入カタイプ (差動ライドライバ仕様)	ACON-PL-10I-NP-2-0	差動ライドライバ対応 パルス列入カタイプ						
パルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-10I-NP-2-0	オープンコレクタ対応 パルス列入カタイプ					
シリアル通信タイプ		ACON-SE-10I-N-0-0	シリアル通信専用タイプ	64点				
フィールドネットワークタイプ		RACON-10	フィールドネットワーク専用タイプ	768点				
プログラム制御タイプ		ASEL-C-1-10I-NP-2-0	プログラム動作が可能 最大 2 軸の動作が可能	1500点				→ P567

※ASEL は 1 軸仕様の場合です。