

# RCS4B-WRA12C

二次電池  
露点温度  
-80℃

バッテリー  
レスアプソ

モーター  
ストレート

本体幅  
120  
mm

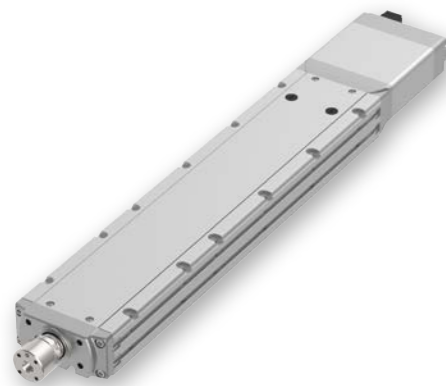
200V  
ACサーボ  
モーター

100  
W

■型式項目

**RCS4 B - WRA12C - WA - 100**

|      |              |     |               |                    |                                      |  |  |  |                  |
|------|--------------|-----|---------------|--------------------|--------------------------------------|--|--|--|------------------|
| シリーズ | 仕様           | タイプ | エンコーダー種類      | モーター種類             | リード                                  | ストローク                                  | 適応コントローラー  | ケーブル長  | オプション            |
| B    | 二次電池製造工程対応製品 |     | WA/バッテリーレスアプソ | 100サーボモーター<br>100W | 20 20mm<br>12 12mm<br>6 6mm<br>3 3mm | 50<br>50mm<br>500<br>500mm<br>(50mmごと) | T2<br>SCON<br>XSEL<br>T4<br>RCON<br>RSEL<br>SCON2<br>XSEL2 | N 無し<br>P 1m<br>S 3m<br>M 5m<br>X 長さ指定<br>R ロボットケーブル | 下記オプション<br>価格表参照 |



- 選定上の注意**
- 加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は「加速度別可搬質量表」をご参照ください。
  - 動作条件（搬送質量、加減速度など）によって、使用可能なデューティ比の目安は変化します。詳細は総合カタログ・1巻のページをご参照ください。
  - ラジアルシリンダーはガイドを内蔵しています。許容可能な負荷質量については「ロッド先端許容負荷質量」をご参照ください。
  - 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は5ページをご参照ください。

## 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        | -    | 300       | -    |
| 100       | -    | 350       | -    |
| 150       | -    | 400       | -    |
| 200       | -    | 450       | -    |
| 250       | -    | 500       | -    |

## オプション価格表(標準価格)

| 名称                  | オプション記号 | 参照頁 | 標準価格 |
|---------------------|---------|-----|------|
| ブレーキ                | B       | 523 | -    |
| ケーブル取出し方向変更(上側)(注1) | CJT     | 523 | -    |
| ケーブル取出し方向変更(右側)(注1) | CJR     | 523 | -    |
| ケーブル取出し方向変更(左側)(注1) | CJL     | 523 | -    |
| ケーブル取出し方向変更(下側)(注1) | CJB     | 523 | -    |
| フランジ                | FL      | 524 | -    |
| グリース給油口追加仕様         | GU      | 523 | -    |
| 原点逆仕様               | NM      | 526 | -    |
| Tスロットナットバー(左)       | NTBL    | 527 | -    |
| Tスロットナットバー(右)       | NTBR    | 527 | -    |
| ステンレス吸引継手取付け仕様(上側)  | SVT     | 528 | -    |

(注1) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの記号をご記入ください。

## ケーブル長価格表(標準価格)

| 種類       | ケーブル記号              | T2 | T4 |
|----------|---------------------|----|----|
| 標準タイプ    | P(1m)               | -  | -  |
|          | S(3m)               | -  | -  |
|          | M(5m)               | -  | -  |
| 長さ指定     | 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) | -  | -  |

(注) ケーブル型式は、総合カタログ・1巻のページをご参照ください。

## メインスペック

| 項目    | 内容                                 |
|-------|------------------------------------|
| リード   | ボールねじリード(mm) 20 12 6 3             |
| 水平    | 可搬質量(注2) 最大可搬質量(kg) 8.5 17.5 28 42 |
|       | 最高速度(mm/s) 1000 720 360 180        |
|       | 速度/加減速度 定格加減速度(G) 0.3 0.5 0.5 0.3  |
|       | 最高加減速度(G) 1.2 1.2 1 0.7            |
| 垂直    | 可搬質量 最大可搬質量(kg) 1.5 4 10.5 14      |
|       | 最高速度(mm/s) 1000 720 360 180        |
|       | 速度/加減速度 定格加減速度(G) 0.5 0.7 0.5 0.7  |
|       | 最高加減速度(G) 1.2 1.2 1 0.7            |
| 推力    | 定格推力(N) 85 142 283 566             |
| ブレーキ  | ブレーキ仕様 無励磁作動電磁ブレーキ                 |
|       | ブレーキ保持力(kgf) 1.5 4 10.5 14         |
| ストローク | 最小ストローク(mm) 50 50 50 50            |
|       | 最大ストローク(mm) 500 500 500 500        |
|       | ストロークピッチ(mm) 50 50 50 50           |

(注2) ラジアル荷重を外付けガイドで受けた場合です。

| 項目           | 内容                     |
|--------------|------------------------|
| 駆動方式         | ボールねじ φ10mm 転造C10      |
| 繰返し位置決め精度    | ±0.01mm                |
| ロストモーション     | 0.1mm以下                |
| リニアガイド       | 直動無限循環型                |
| ロッド          | φ30mm 材質: ステンレス        |
| ロッド不回転精度(注3) | 0度                     |
| 使用周囲温度・湿度    | 10~40℃、85%RH以下(結露なきこと) |
| 保護等級         | IP20                   |
| 耐振動・耐衝撃      | 4.9m/s <sup>2</sup>    |
| 海外対応規格       | CEマーク、RoHS指令           |
| モーター種類       | ACサーボモーター(200V)        |
| エンコーダー種類     | バッテリーレスアプソリユート         |
| エンコーダーパルス数   | 16384 pulse/rev        |
| 納期           | ホームページ[納期照会]に記載        |

(注3) 無負荷時のロッド回転方向変位角です。

## 加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

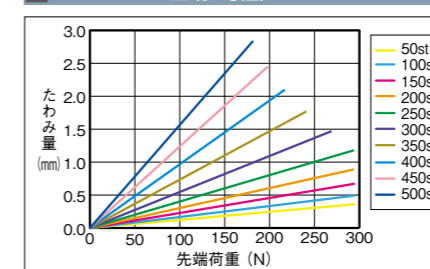
| 姿勢      | 水平     |      |     |      |      |      | 垂直   |     |     |     |  |  |
|---------|--------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|--|--|
|         | 加速度(G) |      |     |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
| リード(mm) | 0.3    | 0.5  | 0.7 | 1.0  | 1.2  | 0.3  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.2 |  |  |
| 20      | 8.5    | 7    | 5.5 | 4    | 3    | 1.5  | 1.5  | 1   | 1   | 0.5 |  |  |
| 12      | 17.5   | 17.5 | 14  | 10.5 | 10.5 | 4    | 4    | 4   | 3.5 | 3.5 |  |  |
| 6       | 28     | 28   | 21  | 17.5 |      | 10.5 | 10.5 | 8.5 | 8.5 |     |  |  |
| 3       | 42     | 35   | 28  |      |      | 14   | 14   | 14  |     |     |  |  |

## ストロークと最高速度

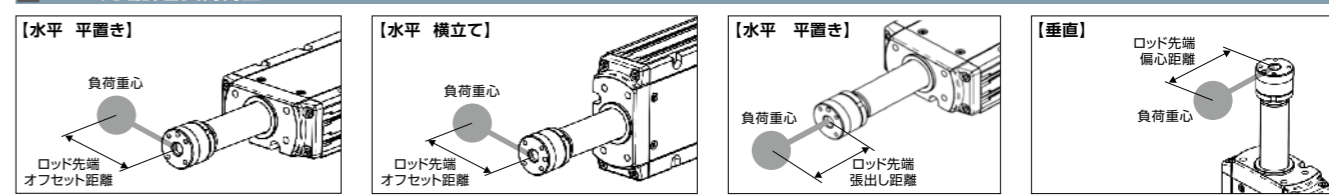
| ストローク | 50~500<br>(50mmごと) |
|-------|--------------------|
| リード   |                    |
| 20    | 1000               |
| 12    | 720                |
| 6     | 360                |
| 3     | 180                |

(単位はmm/s)

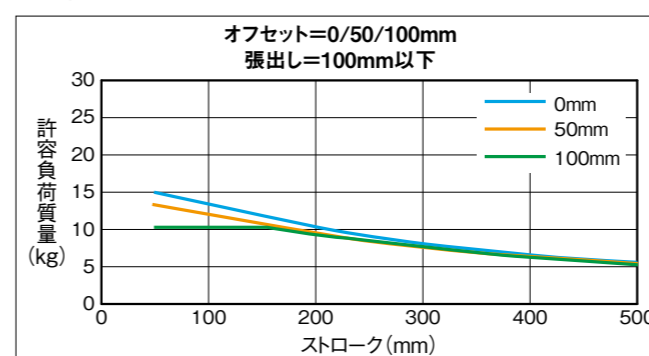
## ロッドたわみ量(参考値)



## ロッド先端許容負荷荷重

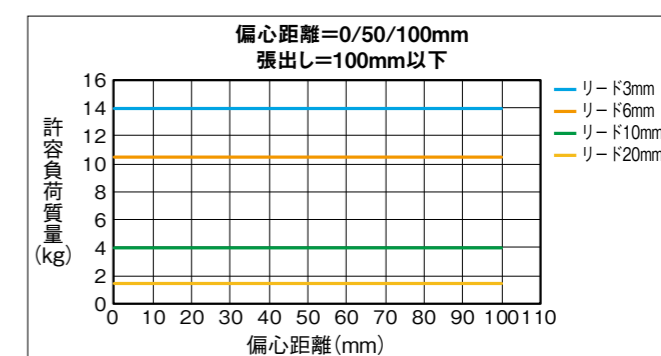


## ■水平



許容負荷質量の算出の条件  
加減速によるモーメントを考慮した、  
ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。  
(加速度1.0G、速度500mm/s)

## ■垂直



許容負荷質量の算出の条件  
加減速によるモーメントを考慮した、  
ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。  
(加速度0.5G、速度500mm/s)

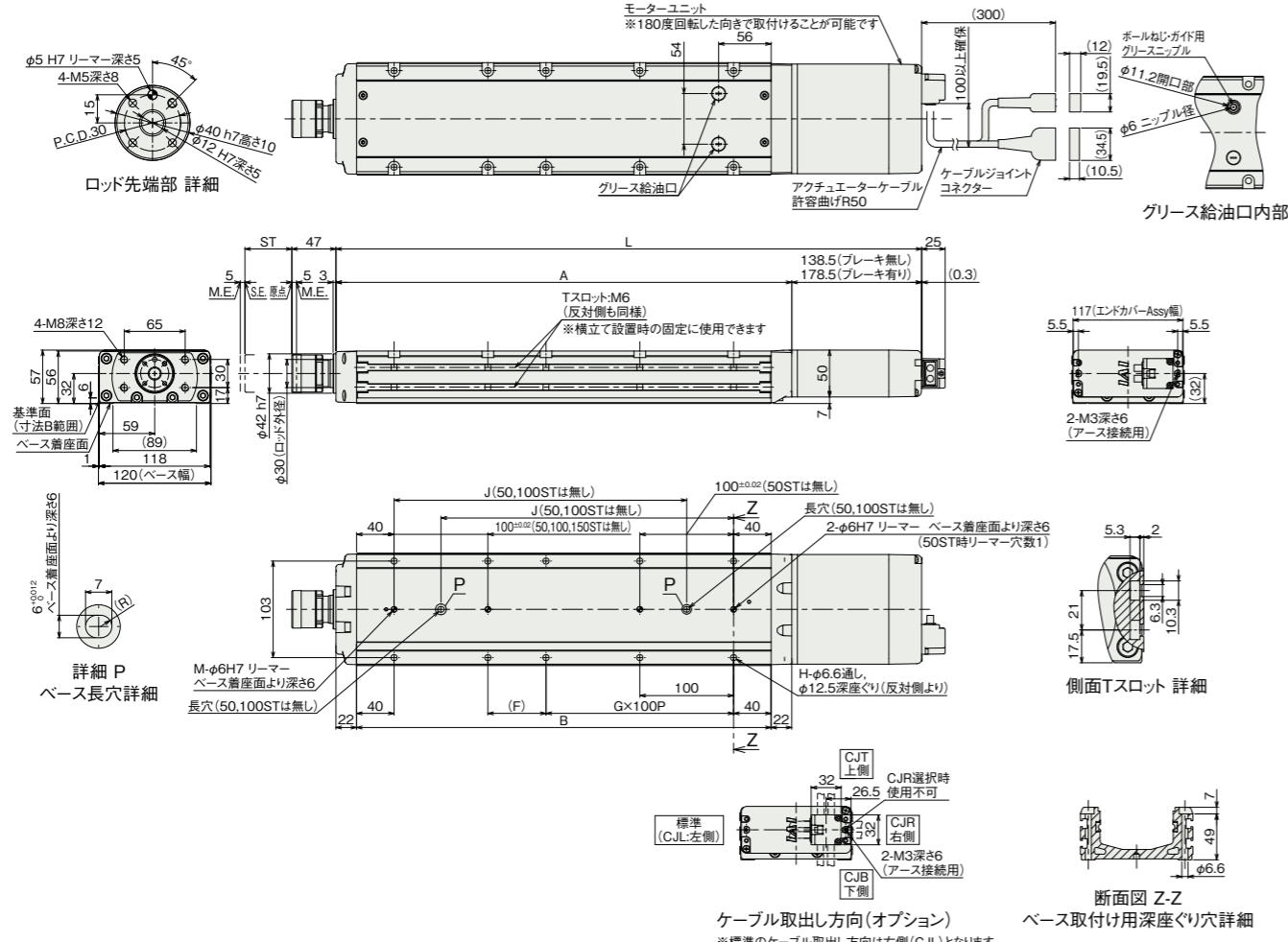
寸法図

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



(注) 原点復帰を行った場合はロッドがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。  
(注) 先端フランジリマー穴はロッド中心に対して±1°の角度のずれ量があります。搬送物の張出しが大きい場合や厳密な角度調整が必要な場合は、リマー穴を使用せずに搬送物を取付けてください。

ST: ストローク  
M.E.: メカニカルエンド  
S.E.: ストロークエンド



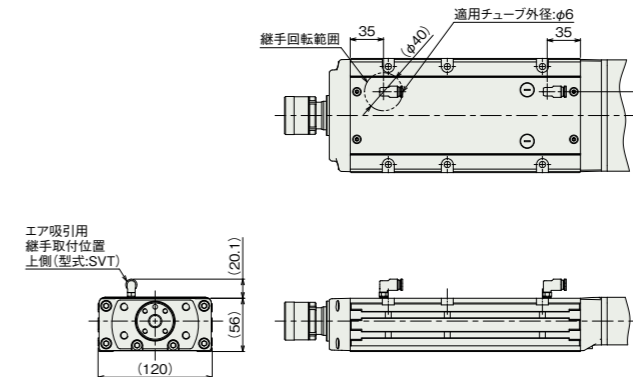
■ストローク別寸法

| L | ストローク |        | 50     | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   |
|---|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |       | ブレーキ無し | ブレーキ有り | 374.5 | 424.5 | 474.5 | 524.5 | 574.5 | 624.5 | 674.5 | 724.5 | 774.5 |
|   | A     |        | 236    | 286   | 336   | 386   | 436   | 486   | 536   | 586   | 636   | 686   |
|   | B     |        | 192    | 242   | 292   | 342   | 392   | 442   | 492   | 542   | 592   | 642   |
|   | F     |        | 112    | 62    | 112   | 62    | 112   | 62    | 112   | 62    | 112   | 62    |
|   | G     |        | 0      | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | 3     | 3     | 4     |
|   | H     |        | 4      | 6     | 6     | 8     | 8     | 10    | 10    | 12    | 12    | 14    |
|   | J     |        | -      | -     | 162   | 212   | 262   | 312   | 362   | 412   | 462   | 512   |
|   | M     |        | 1      | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |

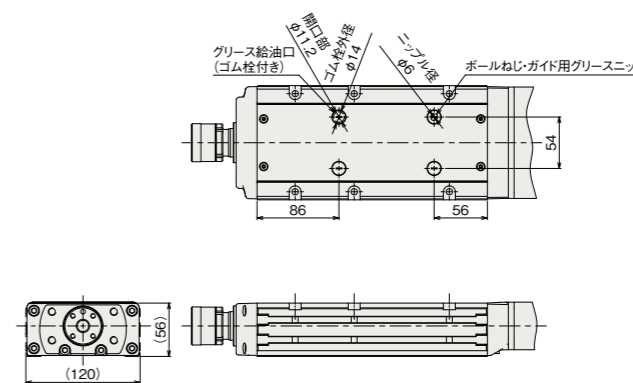
■ストローク別質量

| 質量 (kg) | ストローク |        | 50     | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450  | 500  |
|---------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|         |       | ブレーキ無し | ブレーキ有り | 4.8 | 5.5 | 6.1 | 6.8 | 7.4 | 8.1 | 8.7 | 9.4  | 10.0 |
|         |       |        | 5.1    | 5.8 | 6.4 | 7.1 | 7.7 | 8.4 | 9.0 | 9.7 | 10.3 | 11.0 |

■ステンレス吸引継手取付け仕様(オプション)



■グリス給油口追加仕様(オプション)



■適用コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。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          | 外觀 | 最大接続可能軸数              | 電源電圧                             | 制御方法   |      |       |            |    |    |    |     |    |    |     |     |     |   |                                 |   | 最大位置決め点数 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------|----|-----------------------|----------------------------------|--------|------|-------|------------|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|---|---------------------------------|---|----------|------|-------|
|             |    |                       |                                  | ポジショナー | パルス列 | プログラム | ネットワーク ※選択 |    |    |    |     |    |    |     |     |     |   |                                 |   |          |      |       |
|             |    |                       |                                  | DV     | CC   | CIE   | CIT        | PR | CN | ML | ML3 | EC | EP | PRT | SSN | ECM |   |                                 |   |          |      |       |
| RCON        |    | 16<br>(ML3,SSN,ECMは8) | DC24V<br>単相AC200V<br>三相AC200V    | -      | -    | -     | ●          | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ● | 128<br>(ML3,SSN,ECMはポジションデータなし) | - | 総カタログ・巻  |      |       |
| RSEL        |    | 8                     | 単相AC100V/200V                    | -      | -    | ●     | ●          | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ● | 36000                           | - | 総カタログ・巻  |      |       |
| SCON-CB/CGB |    | 1                     | 単相AC100V                         | ●      | ●    | -     | ●          | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ● | 512<br>(ネットワーク仕様は768)           | - | 総カタログ・巻  |      |       |
| SCON2-CG    |    | 1                     | 単相AC200V                         | ●      | ●    | -     | ●          | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ● | 384                             | - | 総カタログ・巻  |      |       |
| SCON2-CG    |    | 1                     | 単相AC200V                         | ●      | ●    | -     | ●          | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ● | 384                             | - | 総カタログ・巻  |      |       |
| XSEL-RA/SA  |    | 8                     | 単相AC200V<br>三相AC200V             | -      | -    | ●     | ●          | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ● | 55000<br>(タイプにより異なります)          | - | 総カタログ・巻  |      |       |
| XSEL2-TS/TL |    | 8                     | 単相AC100V<br>単相AC200V<br>三相AC200V | -      | -    | ●     | ●          | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ● | 36000                           | - | 総カタログ・巻  |      |       |

(注) DV, CCなどのネットワーク略称記号については、総合カタログ・8巻のページをご確認ください。  
(注) SCON2のML3とECIは、コントローラー型式の機能オプションなしの場合はリモートI/O仕様となり、機能オプションに[IM]が選択された場合はモーションネットワーク仕様となります。  
(注) RCONおよびRSELの電源電圧は、DC24VとAC200Vの両方が必要となります。