

製品紹介

保守部品

技術資料

TOTAL CATALOG 2024

IAI 総合カタログ2024 / ラインナップ

1 製品紹介 保守部品 技術資料

- 会社紹介
- アイエイアイの技術
- アイエイアイ製品の機能
- アプリケーション事例
- 保守部品
- 注意事項
- 技術資料
- 総合カタログ 2024 非掲載機種
- 生産中止機種と後継機種
- 旧型式変換表

2 エレシリンダー® (2点位置決め)

スライダー



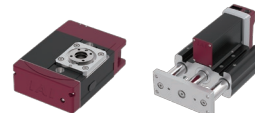
ロッド
ラジアルシリンダー®



テーブル グリッパー



ロータリー ストッパー



クリーン/防塵防滴仕様



制御関連機器

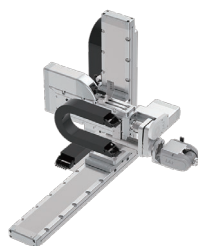


5 直交 直交型6軸 テーブルトップ スカラ

直交



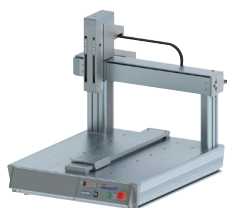
直交型6軸



スカラ



テーブルトップ

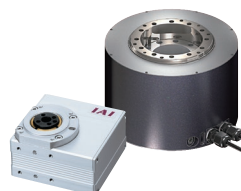


6 パルスプレス サーボプレス グリッパー ロータリー 特殊用途

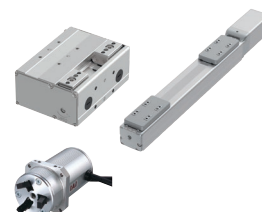
パルスプレス
サーボプレス



ロータリー

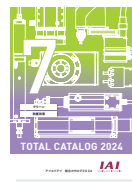
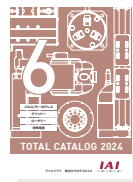
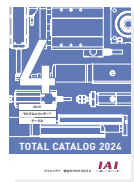
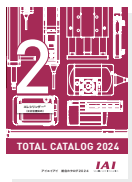
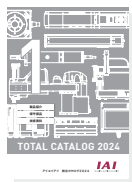


グリッパー



【特殊用途】
手首ユニット
ロータリーチャック





3 スライダー リニアサーボ

スライダー

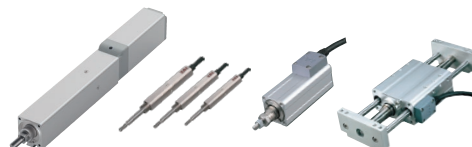


リニアサーボ

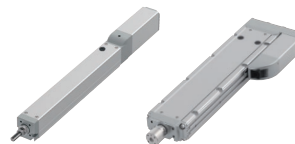


4 ロッド ラジアルシリンダー® テーブル

ロッド



ラジアルシリンダー®

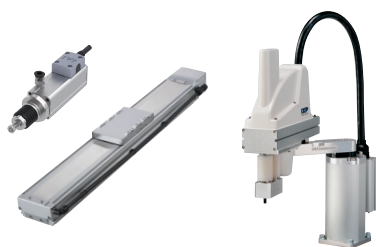


テーブル

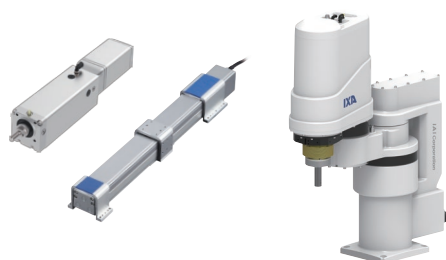


7 クリーン 防塵防滴

クリーン仕様



防塵防滴仕様



8 コントローラー

単軸コントローラー



多軸コントローラー



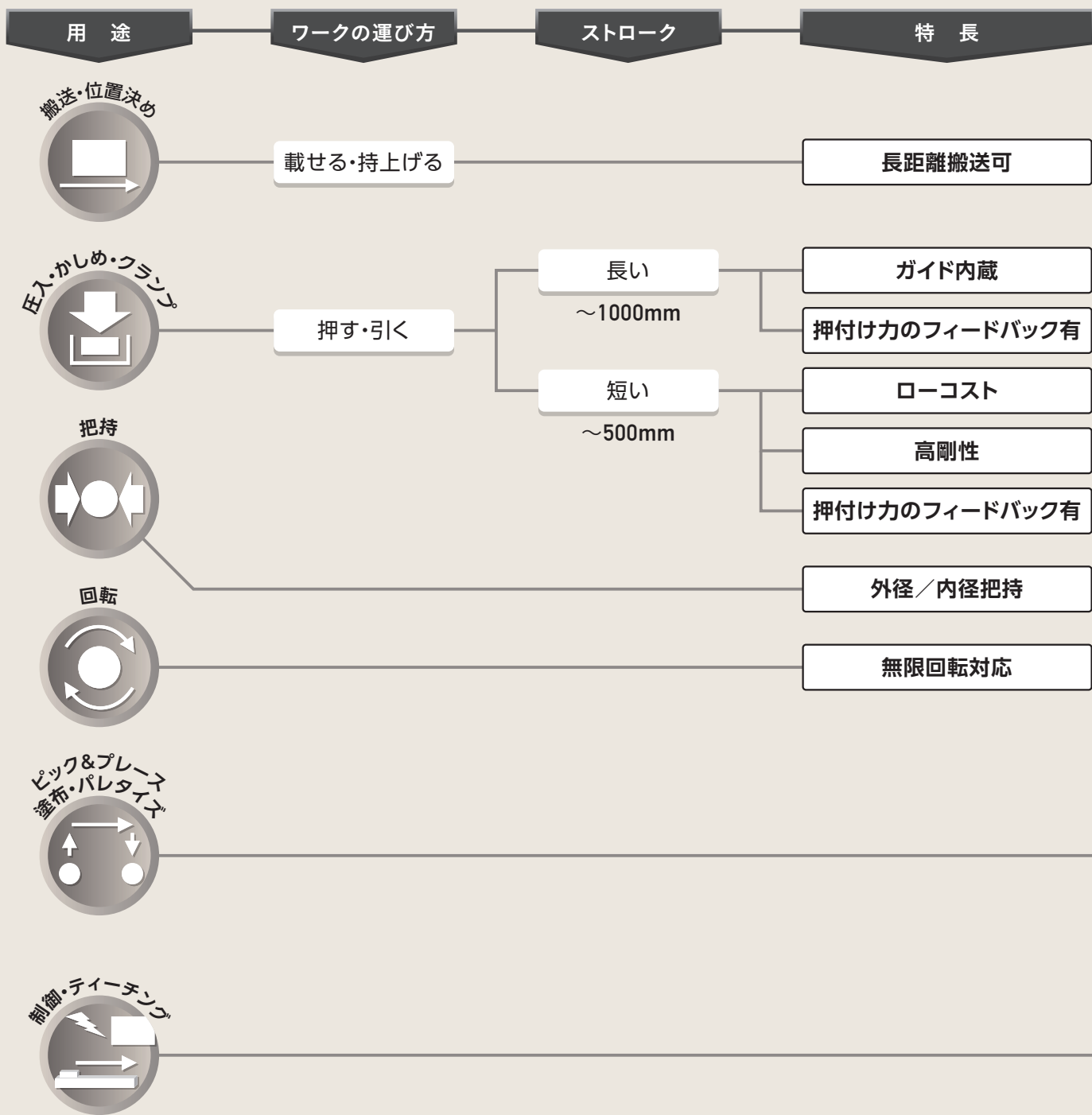
DC24V電源



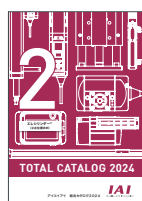
パソコン専用ソフト
ティーチングボックス



IAI 機種選定フロー ～用途から選ぶ～



エレシリンダー®はコントローラーが内蔵されています。別置きコントローラーは不要です。



2巻 | エレシリンダー®

2点間位置決めの場合、
コントローラー内蔵で低価格な
『エレシリンダー®』がおすすめです。



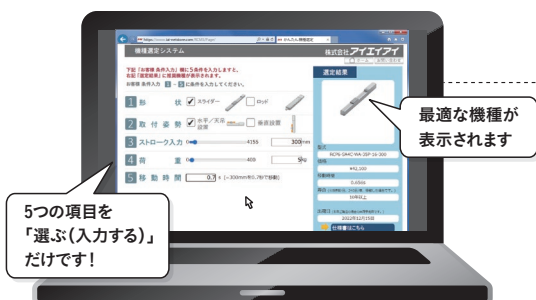
7巻 | クリーン・防塵防滴

クリーンルーム内、
粉塵や水がかかる環境でも
お使いいただけます。

お困りの際は、お気軽に最寄りの営業所または代理店へご相談ください。

お客様の「あったらいいな」を形にします。

スペック (ストローク・可搬質量など)		タイプ名	詳細ページ
25~4155mm	~水平400/垂直80kg	スライダ	2 45,49 7 5 3 5 7 9
25~1000mm	押付け力~6000N	ラジアルシリンダー®	2 47,50 4 5 7 10
50~520mm	押付け力~50000N	サーボプレス	6 11 ※引張り動作不可
10~500mm	押付け力~20000N	ロッド	2 47,50 7 6 4 5 7 10
10~390mm	~水平30/垂直24kg	テーブル	2 48 4 7
110~320mm	押付け力~2000N	パルスプレス	6 9
2~130mm (片側)	把持力~1641N (両側)	グリッパー	2 75 7 7 6 5 7 11
330/360度	瞬時最大トルク~75N・m	ロータリー	2 77 7 8 6 8 7 12 ※ECは330度タイプのみ
		直交	5 5 ユニット製品機種 選定ガイドにて ご紹介
		テーブルトップ	
		直交型6軸	7 29 7 45 スカルロボットには クリーン、防塵防滴 仕様もございます。
		スカラ	
		コントローラー DC24V電源 ティーチングツール	8 11



機種選定ソフトを是非ご利用ください!

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

アイエイアイホームページ ▶ 機種選定ソフト

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



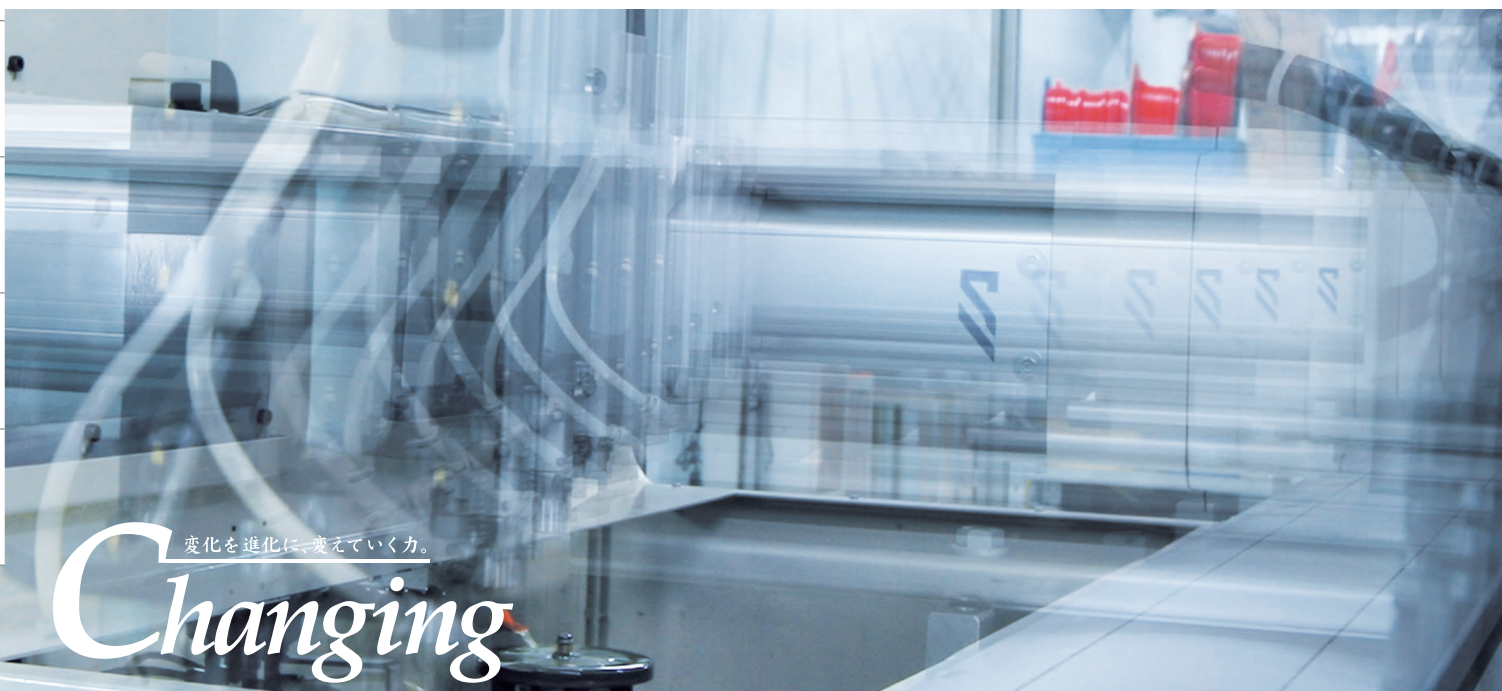


アイエイアイ
総合カタログ
2024

1

Principle **IAI**
Quality and Innovation

終わりのなき進化のために——。
私たちは変わり続けます。



日々変化する小型産業用ロボットのニーズを的確に把握し、常に革新的な製品を市場にお届けしてきた私たちアイエイアイ。その根底にあるのは、変化を進化に変えていく力。変化の先を予測し、自ら変革し続けることにより、市場をリードする数々の進化を成し遂げてきました。Changing—— 変わり続けるという確固たる信念。それが私たちの、変わらない原動力です。

リーディングカンパニーとしてさらに新たな成長領域へ

“Quality and Innovation” (品質と革新) は、『お客様に喜んでいただける製品とサービスをお届けする』を経営理念とする、アイエイアイのステートメントです。

お客様の自動化装置・設備に対するニーズは、産業、製造業種、製造工程により全く異なります。我々は、さまざまな装置や設備に対応するため、毎年多くの新機種を開発し続けております。アクチュエーターだけでなく、コントローラーの開発やCE・UL規格の取得も積極的に行っております。2017年4月には、「簡単かつ高性能」をコンセプトとした新製品「エレシリンダー」を発売いたしました。従来製品のラインナップにエレシリンダーが加わったことで、「ロボット製品は複雑で難易度が高い」というイメージを払拭し、もっと身近に、より多くのお客様のニーズにお応えできると確信しております。

我々の仕事は、お客様が期待する以上の満足を感じていただける製品とサービスをお届けすることです。今後も、“世界一の小型産業用ロボットメーカー”を目指し邁進していく所存です。何卒ご支援を賜りますようお願い申し上げます。



代表取締役社長 石田 徹

Company Introduction 会社紹介

お客様の期待に「心」で応える 製品づくりとサービスを

心をこめて製品をつくること、それは使いやすさや品質の高さなどお客様の「あったらいいな」を想像し、応えることに他なりません。

また、そうした製品の魅力は心のこもったサービスがあってはじめて、お客様の実感や満足へと変わります。

私たちは、このホスピタリティーの精神を忘れることなく、お客様の期待に「心」で応える製品づくりとサービスで、事業の発展に貢献いたします。

本社・工場



2024年、生産能力倍増のため、新工場を稼働させました。

富士宮工場



2014年、生産能力増強のため、富士宮工場を新設しました。

尾羽工場（旧本社）



2007年、従来の生産工場に開発部門、管理部門を移転しました。

窓には私たちのお客様への思いを込め、「心」という文字をかたどっています。

エコファーム部（農業研究部門）



2007年、有機農法を中心とする新たな農業を探索するため、エコファーム部門を設立しました。

Social Contributions 社会貢献

ミニロボ（mini Robo）



ミニロボ(miniRobo)は、アイエイアイが開発したサッカー用ロボットです。こどもたちに、ものづくりの楽しさを知ってほしい、そんな思いから生まれました。定期的に大会も開催されています。

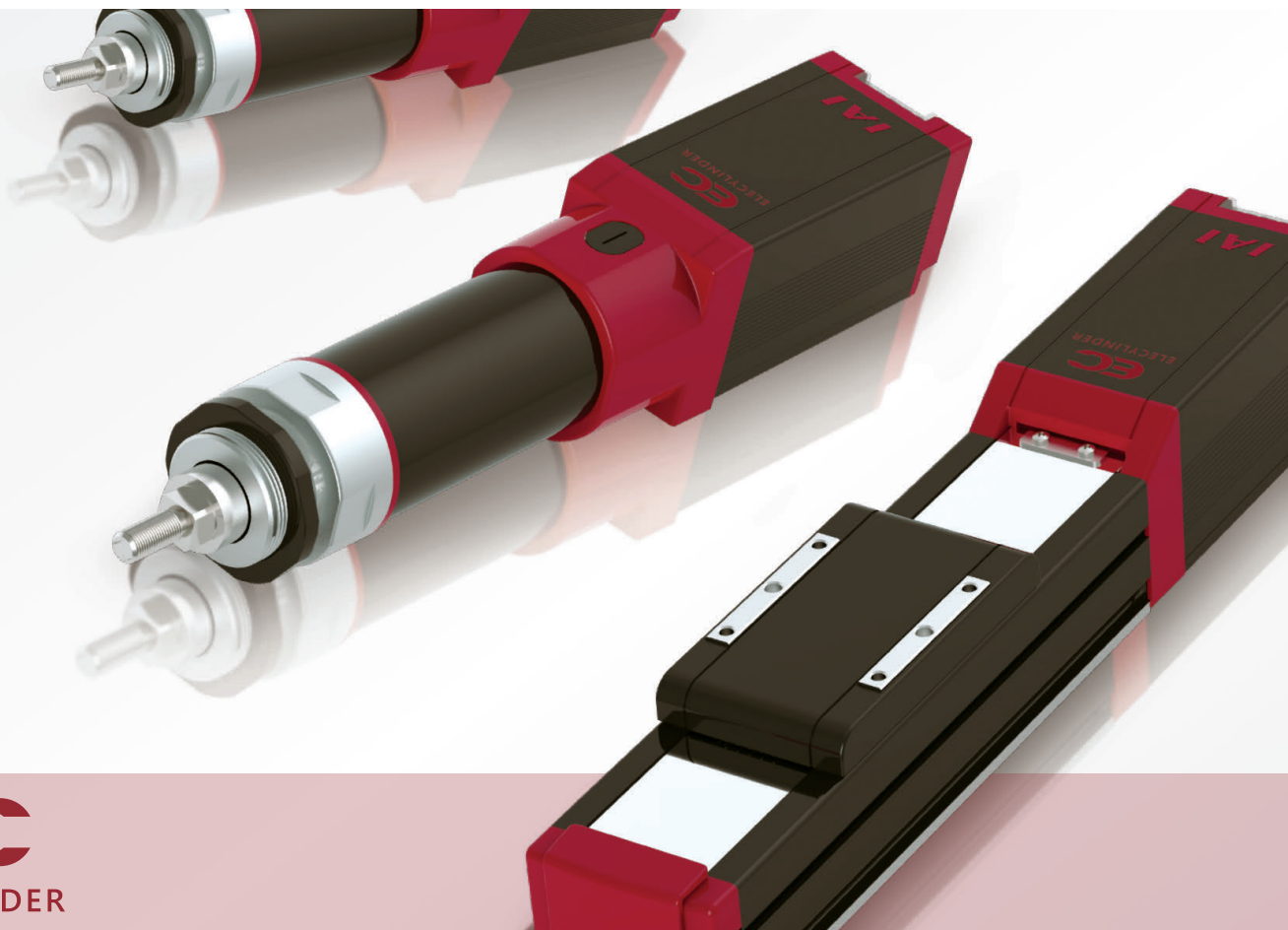
アイエイアイ スタジアム



アイエイアイは、地元静岡のプロサッカーチーム「清水エスパルス」をスポンサーとして応援しています。2013年、清水エスパルスのホームスタジアムである日本平スタジアムのネーミングライツを取得しました。

Development **開発力**

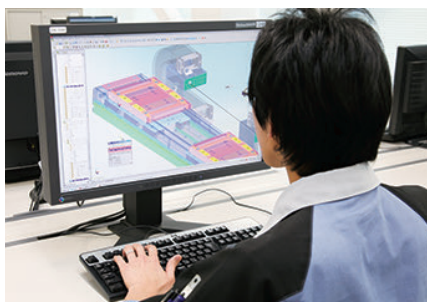
常に次のステップを見据える姿勢が、
無限の可能性を呼ぶ。



時代のニーズに即応すべく、研究開発へ積極投資

小型産業用ロボットのリーディングカンパニーとして、アイエイアイは常に市場ニーズの先を読み、研究開発への積極的な投資を行うことで、毎年さまざまな製品を市場に送り出しています。また、お客様のご意見を製品設計に反映することで、より使いやすい製品をご提供しています。

設計



3次元CADの活用により、多くの品揃えを持つ新製品を短期間に開発。お客様の競争力向上に、高い設計力でお応えします。

実験



FA現場における使い方、環境条件に対応する実験設備が充実。目標に対する妥協のない実験により、信頼性の高い品質を実現しています。

寿命試験



高度な自動化の要として、お客様の信頼にお応えするため、すべての製品は徹底した寿命試験を実施。24時間止まることがない試験により、高い信頼性を確保します。

Products 製品力

現場に最適なシステムを提供する、 多彩なバリエーション。

エレシリンダー®

簡単・高性能・利益が出る
革新的なアクチュエーター

エレシリンダー®は、電磁弁と同じようにON/OFF信号だけで動作ができるため、電動を初めて使用する人でも簡単に動かすことができます。また、A(加速度)・V(速度)・D(減速度)を個別に数字で入力して調整ができるため、高速かつなめらかな起動と停止ができます。そのため、サイクルタイム短縮やチョコ停削減に貢献します。



ロボシリンダー®・細小型ロボシリンダー®

高い性能と利便性・経済性を備えた
次世代電動シリンダー

ロボシリンダー®は、エアシリンダーに代わる次世代の高性能電動シリンダー。多点位置決めや速度・加速度の変更が可能です。さらに、省スペースでエアシリンダーライクな形状・使い勝手の細小型ロボシリンダー®もご用意しました。



単軸ロボット

高精度・高剛性を実現した
インテリジェントアクチュエーター

ベース一体ガイド構造によりコンパクトで高剛性化を実現。機械・装置の高度な自動化に貢献します。



直交ロボット

設計から導入まで工数を削減する
インテリジェントアクチュエーター

単軸ロボットを2軸、3軸、4軸、6軸に組合わせ、ブラケット、配線処理を施したユニットです。設計や組立てを削減し、すぐに装置に設置してご使用いただけます。



パワーコンスカラ®IXP/スカラロボットIXA

高い生産性に貢献する、水平多関節ロボット

業界トップレベルの高性能と、アーム長120mm~1200mmまでの幅広いバリエーションをご用意し、SEL言語で簡単操作を実現。2017年には、業界最速のIXAシリーズも登場。移載や組立てに高い生産性でお役立ちいたします。



クリーンルーム対応タイプ/防塵防滴対応タイプ

さまざまな用途にお応えするアクチュエーター

クリーンルーム対応や、水や異物が舞うような環境下でご使用いただける防塵防滴対応もご用意しています。



コントローラー

アクチュエーターの性能を引き出す多彩なコントローラー

アクチュエーターの高い性能を簡単な操作で十分に引き出すための頭脳となるコントローラー。用途に合わせて、使いやすくコンパクトなコントローラー群を開発しています。各種のフィールドネットワークにも対応しています。



ティーチングボックス

コントローラーを簡単操作

ポジションコントローラー/プログラムコントローラー用タッチパネルティーチング。7インチフルカラータッチパネル搭載で誰でも簡単に操作できます。

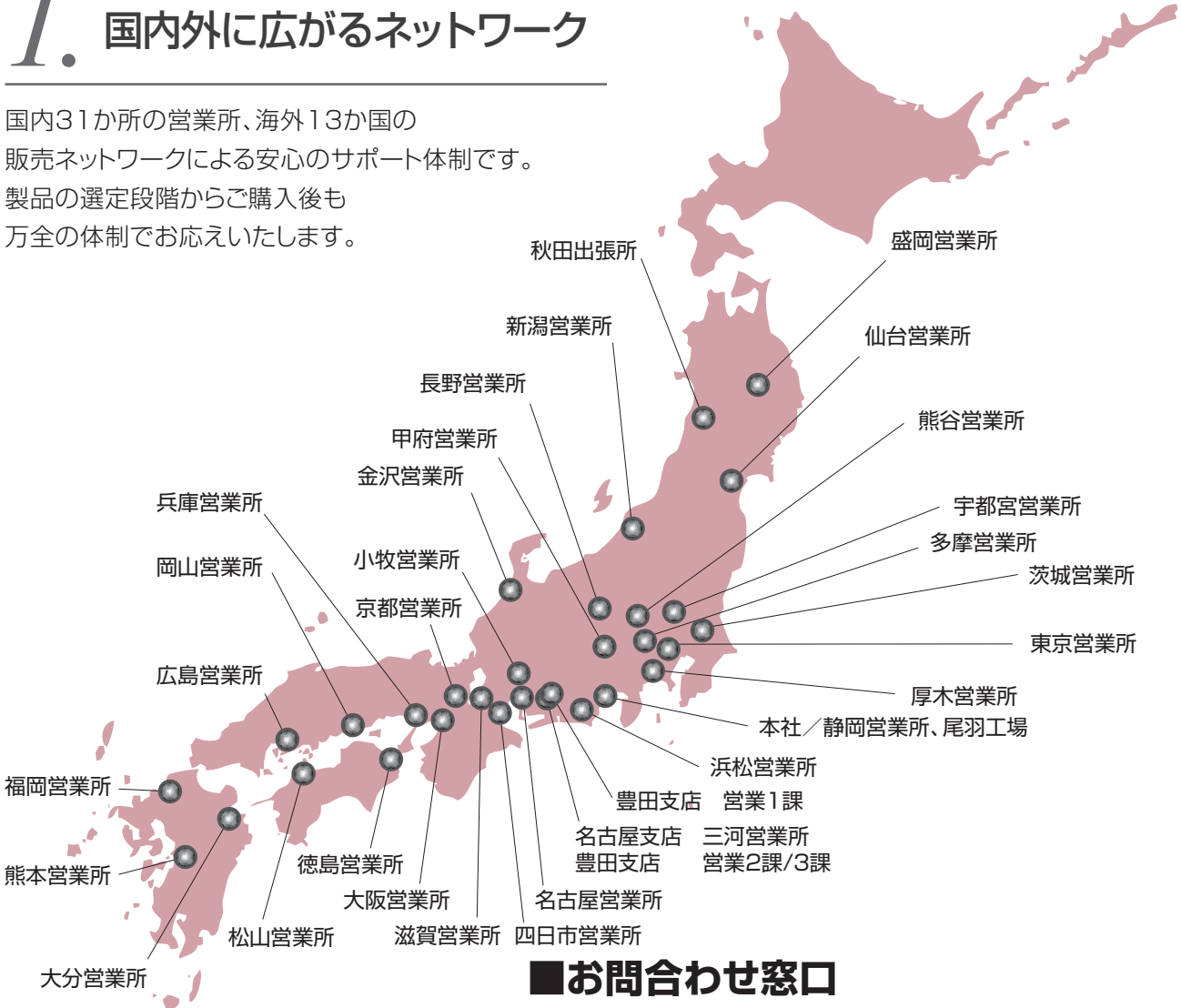


小型産業用ロボット 国内シェアNo.1

充実のサポート体制

1. 国内外に広がるネットワーク

国内31か所の営業所、海外13か国の販売ネットワークによる安心のサポート体制です。製品の選定段階からご購入後も万全の体制でお応えいたします。



■お問い合わせ窓口

■製品についてのご質問は

機種選定や技術的なご質問につきましては、担当営業またはお客様センター“エイト”にお気軽にお問い合わせください。

アイエイアイお客様センター エイト

営業時間	月～金 24時間 土・日・祝日 8:00AM～5:00PM
------	----------------------------------

フリーダイヤル 0800-888-0088 (通話料無料)

フリーFAX 0800-888-0099 (通話料無料)

■修理などに関するご質問は

TEL:054-364-5410 (技術サービス課)

FAX:054-364-5575

ホームページアドレス www.iai-robot.co.jp

■お見積もり、お取引についてのご質問

お見積もりや、お取引に関するご質問につきましては、最寄の営業所でお受けいたします。お気軽にご連絡ください。



本社・工場

国内販売拠点

地域	営業所	担当地区	住所	TEL / FAX	
東北・北陸	盛岡営業所	青森県 岩手県 秋田県	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町6-7 クリエ21ビル 7F	TEL 019-623-9700 FAX 019-623-9701	
	秋田出張所	秋田県	〒018-0402 秋田県にかほ市平沢字行ヒ森2-4	TEL 0184-37-3011 FAX 0184-37-3012	
	仙台営業所	北海道 宮城県 山形県、福島県	〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉1-6-6 イースタンビル 7F	TEL 022-723-2031 FAX 022-723-2032	
	新潟営業所	新潟県	〒940-0082 新潟県長岡市千歳3-5-17 センザイビル 2F	TEL 0258-31-8320 FAX 0258-31-8321	
	金沢営業所	石川県 富山県 福井県	〒920-0024 石川県金沢市西念1-1-7 金沢けやき大通りビル2F	TEL 076-234-3116 FAX 076-234-3107	
関東	東京営業所	東京都(23区内)、千葉県、埼玉県一部、神奈川 県一部(横浜市、川崎市、 横須賀市、逗子市、三浦市、三浦郡)	〒105-0014 東京都港区芝3-24-7 芝エクスージビルディング4F	TEL 03-5419-1601 FAX 03-3455-5707	
	多摩営業所	東京都(23区以外)	〒190-0023 東京都立川市柴崎町3-14-2 BOSEビル 2F	TEL 042-522-9881 FAX 042-522-9882	
	厚木営業所	神奈川県 (横浜市、川崎市、横須賀市、逗子市、 三浦市、三浦郡以外)	〒243-0014 神奈川県厚木市旭町1-10-6 シャンロック石井ビル 3F	TEL 046-226-7131 FAX 046-226-7133	
	熊谷営業所	群馬県 埼玉県一部	〒360-0847 埼玉県熊谷市龍原南1-312 あかりビル 5F	TEL 048-530-6555 FAX 048-530-6556	
	茨城営業所	茨城県	〒300-1207 茨城県牛久市ひたち野東5-3-2 ひたち野うしく池田ビル 2F	TEL 029-830-8312 FAX 029-830-8313	
	宇都宮営業所	栃木県	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷5-1-16 ルーセントビル 3F	TEL 028-614-3651 FAX 028-614-3653	
中部	名古屋支店	名古屋営業所	愛知県(尾張地区) (小牧市、三河地区、豊橋市以外)	〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄5-28-12 名古屋若宮ビル 8F	TEL 052-269-2931 FAX 052-269-2933
		小牧営業所	愛知県(小牧市)、岐阜県	〒485-0029 愛知県小牧市中央1-271 大垣共立銀行小牧支店ビル6F	TEL 0568-73-5209 FAX 0568-73-5219
		四日市営業所	三重県	〒510-0086 三重県四日市市諏訪米町1-12 朝日生命四日市ビル6F	TEL 059-356-2246 FAX 059-356-2248
		三河営業所	愛知県(三河地区) (豊橋市、田原市以外)	〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町1-15-8 サンテラス三河安城 4F	TEL 0566-71-1888 FAX 0566-71-1877
	豊田支店	営業1課	愛知県(三河地区)	〒471-0034 愛知県豊田市小坂本町1-5-3 朝日生命新豊田ビル4F	TEL 0565-36-5115 FAX 0565-36-5116
		営業2課・営業3課		〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町1-15-8 サンテラス三河安城4F	TEL 0566-71-1888 FAX 0566-71-1877
	静岡営業所	静岡県(中部・東部)	〒424-0114 静岡県静岡市清水区庵原町1210	TEL 054-364-6293 FAX 054-364-2589	
	浜松営業所	静岡県(西部) 愛知県一部(豊橋市、田原市)	〒430-0936 静岡県浜松市中央区大工町125 シャンソンビル浜松7F	TEL 053-459-1780 FAX 053-458-1318	
	長野営業所	長野県	〒390-0852 長野県松本市島立943 ハーモネットビル401	TEL 0263-40-3710 FAX 0263-40-3715	
	甲府営業所	山梨県	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内2-12-1 ミサトビル 3F	TEL 055-230-2626 FAX 055-230-2636	
関西	大阪営業所	大阪府、奈良県、和歌山県 兵庫県一部(尼崎市、伊丹市、宝塚市、 川西市、猪名川町)	〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島6-2-40 中之島インテス 14F	TEL 06-6479-0331 FAX 06-6479-0236	
	京都営業所	京都府	〒612-8418 京都府京都市伏見区竹田向代町559	TEL 075-693-8211 FAX 075-693-8233	
	滋賀営業所	滋賀県	〒524-0033 滋賀県守山市浮気町300-21 第2小島ビル2F	TEL 077-514-2777 FAX 077-514-2778	
	兵庫営業所	兵庫県(尼崎市、伊丹市、宝塚市、 川西市、猪名川町以外)	〒673-0898 兵庫県明石市榑屋町8-34 第5池内ビル8F	TEL 078-913-6333 FAX 078-913-6339	
中国・四国	岡山営業所	岡山県 鳥取県	〒700-0973 岡山県岡山市北区下中野311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611 FAX 086-244-6767	
	徳島営業所	徳島県、香川県	〒770-0905 徳島県徳島市東大工町1-9-1 徳島ファーストビル 5F-B	TEL 088-624-8061 FAX 088-624-8062	
	広島営業所	広島県 島根県 山口県	〒730-0051 広島県広島市中区大手町3-1-9 広島鯉城通りビル 5F	TEL 082-544-1750 FAX 082-544-1751	
	松山営業所	愛媛県 高知県	〒790-0905 愛媛県松山市榑味4-9-22 フォーレスト21 1F	TEL 089-986-8562 FAX 089-986-8563	
九州	福岡営業所	福岡県 佐賀県、長崎県、沖縄県	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-13-21 エフビルWING 7F	TEL 092-415-4466 FAX 092-415-4467	
	大分営業所	大分県	〒870-0823 大分県大分市東大道1-11-1 タンネンパワムⅢ2F	TEL 097-543-7745 FAX 097-543-7746	
	熊本営業所	熊本県 宮崎県 鹿児島県	〒862-0910 熊本県熊本市東区健軍本町1-1 拓洋ビル4F	TEL 096-214-2800 FAX 096-214-2801	

■海外販売拠点

海外で国内同様のきめ細かなサポート ~Technical Support at USA, Europe and Asia OCEANIA~



アメリカ合衆国/USA



IAI America, Inc.

● USA Headquarters & Western Region

2690 W. 237th Street, Torrance, CA 90505, USA

TEL +1-310-891-6015

FAX +1-310-891-0815

E-mail info@iaius.com

URL www.intelligentactuator.com

● Midwest Branch Office

110 East State Parkway, Schaumburg, IL 60173, USA

TEL +1-847-908-1400

FAX +1-847-908-1399

E-mail info@iaius.com

● GA Branch Office

1220 Kennestone Circle, Suite 108, Marietta, GA 30066, USA

TEL +1-678-354-9470

FAX +1-678-354-9471

E-mail info@iaius.com



Brazil

CBD Mecânica Industrial Ltda.

ブラジル/Brazil



CBD Mecânica Industrial Ltda.

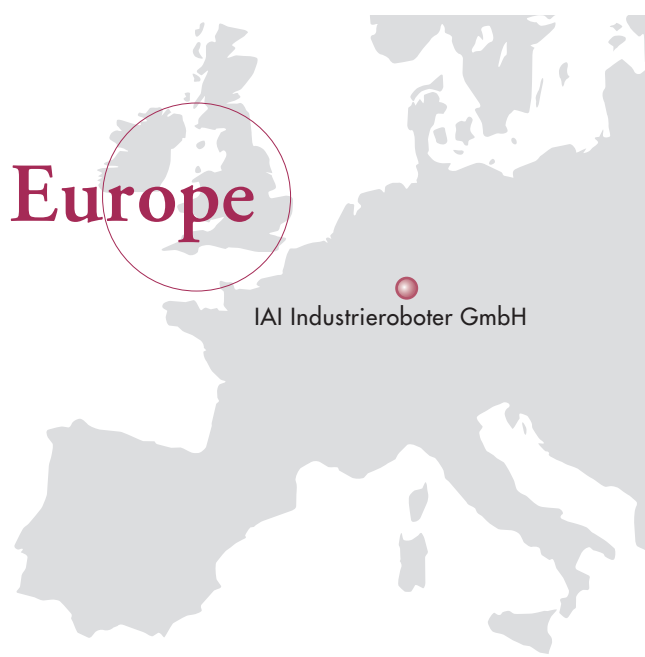
Rua José Taneiro, 261-Vila Monte Sion-08613-123-Suzano-São Paulo-Brazil

TEL +55-11-4745-3939

FAX +55-11-4745-3949

E-mail e.nakashima@cbd.com.br

URL www.cbd.com.br



Europe

IAI Industrieroboter GmbH

ドイツ/Europe



IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany

TEL +49(0)6196-88950

FAX +49(0)6196-889524

E-mail info@iai-automation.com

URL www.iai-automation.com



日本語サポート
Japanese support



技術サポート
Technical support



簡易修理
Simple repair



広域サポート
Broader-based support



中国/China



IAI (Shanghai) Co., Ltd.

● CHINA Headquarters

SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8-303, 808, Hongqiao Rd. Shanghai 200030, China

TEL +86-21-6448-4753 FAX +86-21-6448-3992 E-mail shanghai@iai-robot.com

URL www.iai-robot.com

● Shenzhen Branch Office

Rm 502,212 Block, Tairan 4nd Rd, Tairan Industry Park, Chegongmiao, Shenzhen 518042, China

TEL +86-755-2393-2307 FAX +86-755-2393-2432 E-mail shenzhen@iai-robot.com

● Tianjin Branch Office

Rm 2-1105, Hesheng Fortune Square, South side of Beian Bridge, Nanshi Street, Heping Qu, Tianjin 300021, China

TEL +86-22-5817-1826 FAX +86-22-5817-1828 E-mail tianjin@iai-robot.com

韓国/Korea



IA KOREA Corp.

A-501,BundangSuji U-Tower, 767, Sinsu-ro, Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16827 KOREA

TEL +82-31-525-3500 FAX +82-31-525-3515

E-mail peter@iakorea.co.kr URL www.iakorea.co.kr

台湾/Taiwan

Alteks Co., Ltd.



5F, 580, Sec. 1, Min-Sheng N. Rd., Kuei-Shan Hsiang, Taoyuan Hsien, Taiwan R.O.C.

TEL +886-3-2121020 FAX +886-3-2121250

URL www.alteks.com.tw

FEDERAL WORLD-WIDE Co., Ltd.



Rm. 1, 14F., No.150, Jian 1st Rd., Zhonghe District, New Taipei City 235, Taiwan R.O.C.

TEL +886-2-8226-5570 FAX +886-2-8226-5430

URL www.kgn.com.tw

HSIN HSIE SHIANG TRADING Co., Ltd.



4F-1, No.58, Hsing Shan Rd., Neihu Dist., Taipei City114, Taiwan R.O.C.

TEL +886-2-8792-9888 FAX +886-2-8792-9968

URL www.hhstc.com.tw

タイ/Thailand



IAI Robot (Thailand) Co., Ltd.

825 PhairojKijja Tower 7th Floor, Debaratana RD., Bangna Nuea, Bangna, Bangkok 10260, Thailand

TEL +66-2-361-4457~59 FAX +66-2-361-4456

E-mail info@iai-robot.co.th URL www.iai-robot.co.th

シンガポール/Singapore



SUS (Singapore) Pte. Ltd.

19 Tannery Road 347730, Singapore

TEL +65-6842-4348 FAX +65-6842-3646

ベトナム/Vietnam



Standard Units Supply (Vietnam) Co., Ltd.

Workshop X6, Hai Thanh Leasing workshop area, Hai Thanh Ward, Duong Kinh District, Hai Phong city, Vietnam

TEL +84-2253-632-403 FAX +84-2253-632-405

フィリピン/Philippines



Standard Units Supply Philippines Corporation

Building R1-D, Lot 13, Phase 1B, First Philippine Industrial Park, Special Economic Zone, Tanauan City, Batangas 4232, Philippines

TEL +63-43-430-0290~0299 FAX +63-43-430-1071

マレーシア/Malaysia



XTS TECHNOLOGIES SDN BHD

No.21, Jalan MJ14, Taman Industri Meranti Jaya, 47120 Puchong, Selangor, Malaysia

TEL +6-03-8066-2496 FAX +6-03-8066-2496

インドネシア/Indonesia

PT.ETERNA KARYA SEJAHTERA

Duta Merlin Block C No. 31-32 Jl.Gajah Mada No.3-5 Jakarta 10130, Indonesia

TEL +62-21-6341749 FAX +62-21-6341751

インド/India



Standard Units Supply (India) Pvt. Ltd.

43/1 Padasalai Street, Ayanambakkam, Chennai 600095, Tamil Nadu, India

TEL-FAX +91-44-49524482

2. 安心とは24時間対応のことで 24時間対応無料問い合わせ窓口アイエイアイお客様センター“エイト”



技術相談や機種選定も コールセンターで安心サポート!

価格や納期のご質問、修理のご要望など
お客様からの急なご相談も、
無料相談お客様センター“エイト”で安心対応。
お待たせしないサポート体制を構築しています。

アイエイアイお客様センター“エイト”

安心とは**24時間対応**のことで

0800-888-0088

《受付時間》月～金 24時間(月 7:00AM～金 翌朝7:00AM)土、日、祝日 8:00AM～5:00PM(年末年始を除く)

3. 開発・設計・導入・稼働をフルにサポートするコンテンツ・WEBも充実

●カタログ

●取扱説明書

●サイクルタイム計算ソフト

●機種選定ソフト

上記の他にも、CAD図面、パソコン専用ティーチングソフト、TB-02・TB-03アップデートファイル、フィールドネットワーク設定用ファイルなど便利なソフトをご用意。いずれもWEBからダウンロードできます。

▶ www.iai-robot.co.jp

4. 導入前の検討から導入後の保守・教育までトータルでサポート

アイエイアイは、検討段階から導入後の保守・教育までトータルでサポートをしています。

検討	<ul style="list-style-type: none"> ● エアシリンダー電動化見立てサービス ● ショールーム・展示会・キャラバンカー 	選定	<ul style="list-style-type: none"> ● 選定支援 ● 特別仕様品対応（標準品の改造サービス） ● デモ機無料貸出サービス
保守教育	<ul style="list-style-type: none"> ● 保守支援 ● 体験セミナー・メンテナンス・各種講習会出張セミナー ● メンテナンス・修理専門窓口 	導入立上げ	<ul style="list-style-type: none"> ● 立上げ支援 ● 導入支援・プログラム作成支援

検討	選定	導入・立上げ	保守・教育
<p>エアシリンダー電動化見立てサービス</p> <p>エアシリンダーを電動化したいが、どうしたら良いかわからないという方はご相談ください。</p>	<p>特別仕様品対応（標準品の改造サービス）</p> <p>標準品をベースにご要望に沿った改造品にお応えしています。</p> 	<p>立上げ支援</p> <p>全国31カ所の営業所の専門営業員による出張立上げ支援や、製品導入後のアフターサービスにより、安心してご使用いただけます。</p> 	<p>体験セミナー・メンテナンス各種講習会、出張セミナー</p> <p>ロボシリンダー体験セミナーや工場見学会をはじめ、安全講習、メンテナンス講習などを積極的に開催。出張対応もいたします。</p> 
<p>ショールーム・展示会キャラバンカー</p> <p>実機をご覧になりたい場合や、ご検討の場としてアイエイアイ本社のショールーム、展示会やキャラバンカーでの展示も行っています。</p>	<p>デモ機無料貸出サービス</p> <p>購入前の検討、装置立上げ準備のための、ご購入予定の実機に近いデモ機を無料で貸出いたします。</p> 	<p>プログラム作成支援</p> <p>お客様ごとに異なる用途や環境に合わせ、SELプログラム作成から立上げをバックアップします。</p> 	<p>メンテナンス修理専門窓口</p> <p>本社工場のメンテナンス・修理専門窓口で、万一のトラブルにもスムーズに対応します。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>技術サービス課</p> <p>TEL</p> <p>054-364-5410</p> </div>
<p>実験対応</p> <p>耐環境試験、サイクルタイム測定、位置決め精度、軌跡精度、押付け力の測定など、お客様のご要望に応じたさまざまな実験対応をしています。</p>			

■修理は専門窓口にて対応いたします（土祝日も受付）

お客様

ホームページから登録

故障品の返送




IAI 技術サービス課

ステップ① IAIホームページより必要事項を入力。

- 型式、S/N、エラーコード、不具合発生頻度、
- 予備品と交換で治った。など...

ステップ② 入力完了!→最寄りのIAI営業所、技術サービス課へ自動送信。

内容把握しております。ご不明などございましたらご連絡ください。

なるほど、この不具合なら○○の部品があるな...準備しよう。

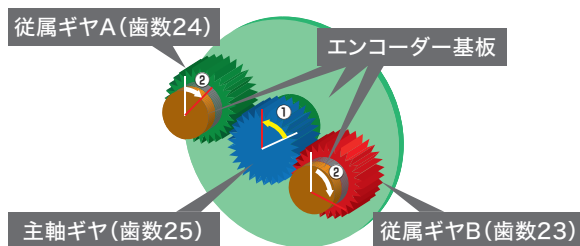
ステップ③ “確認用返信メール”をプリント出力し故障品に添付して、IAI技術サービス課(静岡)へ発送!

9の技術で “生産”に革新を Technology

たしかかな技術をあなたの元へ

1 バッテリーレス アブソリュートエンコーダー

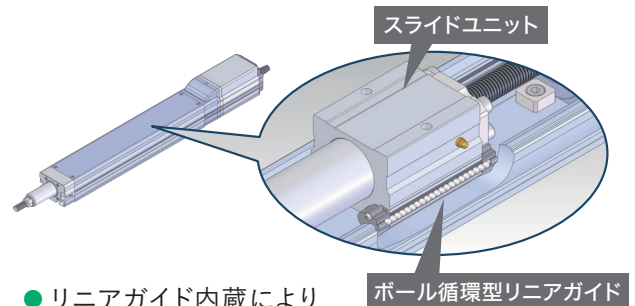
エンコーダーに搭載された3つのギヤ(歯車)の位置関係により現在位置を取得できる機構です。



- アブソリュート仕様のため
原点復帰が不要
- バッテリー未使用のため
バッテリー交換不要・バッテリートラブルなし

2 ラジアルシリンダー®

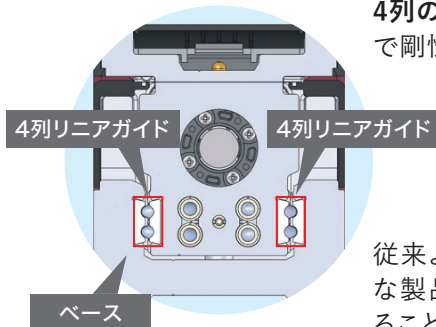
ラジアルシリンダーはロッドタイプの本体にボール循環型リニアガイドを内蔵しています。



- リニアガイド内蔵により
外付けガイドが不要
- 外付けガイドが必要ないため
狭い場所でも使用可能

3 4列ガイド内蔵 (エレシリンダー®)

4列のリニアガイド内蔵で剛性が高くなります。



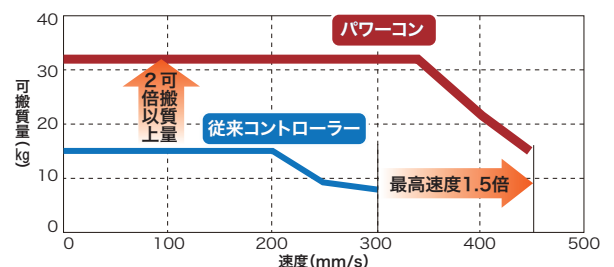
従来よりもサイズの小さな製品で装置を構成することが可能です。

剛性が高いため

- 動的許容モーメントが大きい
- 張出し負荷長が大きい
- 搬送質量が大きい

4 パワーコン®

速度と可搬質量の相関図



高出力ドライバーを搭載したパワーコンを使用することでパルスモーターの最大能力を大幅に向上しています。

モーターの高回転時トルクが向上したため
低価格で上級機種と同等の動作性能を実現

5 無線接続

無線で動作設定や状態確認を行うことができます。

軸名称表示

お客様の用途に合わせて任意に設定(変更)できます。

状態モニター

軸の状況が確認できるためメンテナンス時期の確認に活用できます。

無線 選択	D1CB07	サーボ	移動回数	7031	アラームグループD コントローラー～エンコーダー異常 アラーム
	S/N A70458479	現在位置 0.00 mm	走行距離 過負荷レベル	102 m 0 %	
選択可(軸動作可能)					



状態モニター画面

エラーステータスマニター

アラームや警告が発生している場合に 표시됩니다。トラブルシューティングに対応できます。

無線対応のタッチパネルのため**作業性・安全性の向上**

6 デジタルスピコン (エレシリンダー®)

デジタルスピコン付きエレシリンダーは指一本で簡単に操作することができます。



デジタルスピコン

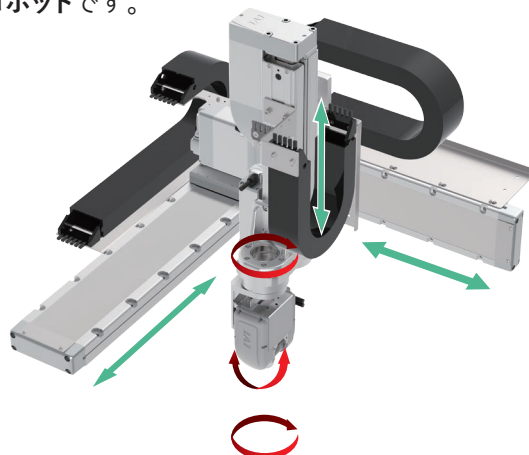
簡単設定	
Level	速度(V)
前進(F)	10
後退(B)	8

AVD設定			
%	A	V	D
F	30	70	20
B	80	100	50

数値を選んで入力するだけだから
プログラムレスですぐ動かせる

7 直交型6軸ロボット

直交3軸と回転3軸を組合わせた6自由度ロボットです。



- 低コストで自由度の高い動きを実現
- シミュレーションソフトに対応

8 防塵防滴対応 アクチュエーター

水中に入れても水が内部に侵入しない保護構造



RCP6W-RA/RRA/WRA

食品機械や洗浄機など
水が激しくかかる装置に使用可能

9 R-unit

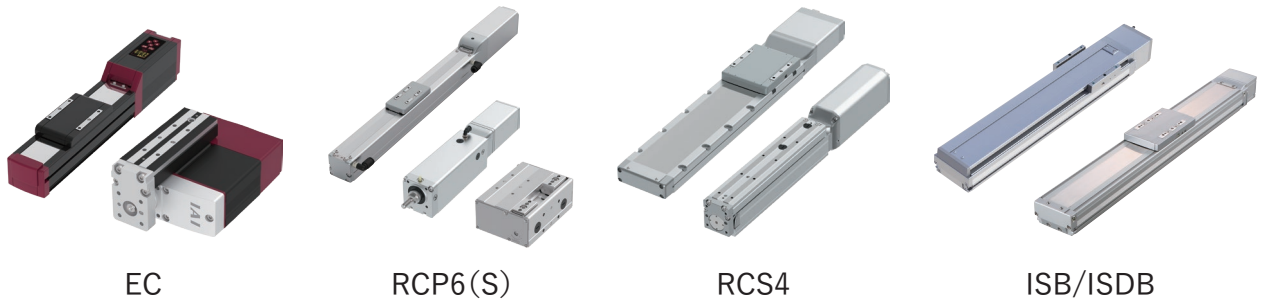
ユニット連結型コントローラー



24V系モーターと200V系モーターを搭載したアクチュエーターの混在制御が可能です。

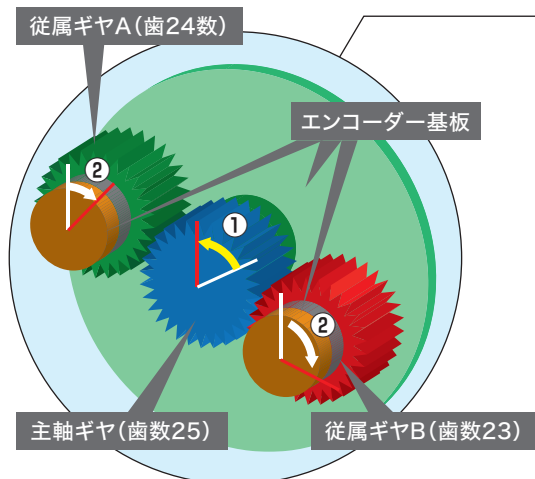
- 最大16軸のアクチュエーター接続可能
- 9種類のフィールドネットワーク対応

バッテリーレス アブソリュートエンコーダー

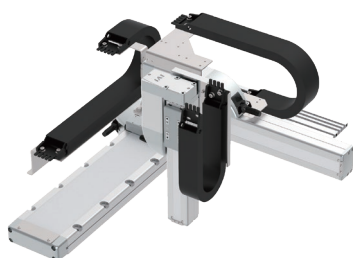


作業時間の短縮、トラブル回避、 コスト削減を見込めます！

バッテリーがないので、メンテナンスの必要がありません。
装置立上げ時や非常停止後、故障で停止した後の
装置再起動時に原点復帰の必要がありませんので、
作業時間を短縮でき、装置コストが低減できます。



- ① 主軸ギヤのエンコーダーから軸の角度情報を読取ります。
- ② 従属ギヤAと従属ギヤBのエンコーダー角度情報の組合わせより、原点位置からの回転数を算出します。
- ③ ①、②を組合わせた情報から現在位置を算出します。



IK



WU



IXA



IXP

バッテリーレス
アブソリュート
エンコーダー
とは？

エンコーダー（位置検出用センサー）に搭載された3つのギヤ（歯車）の位置関係により、現在位置を検出できる機構です。機械式の位置検出機構を搭載しているため、バッテリーによる位置情報のバックアップが不要です。

POINT

原点復帰が不要！

原点復帰不要のため、ワークを取り除き、原点復帰を行う作業がなくなります。

MERIT

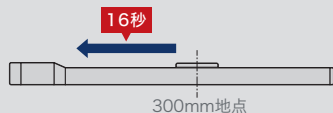
1 装置停止による復旧時間が短縮できます。

MERIT

2 製造コストが低減できます。

インクリメンタルエンコーダーの場合

300mm地点から原点復帰が完了するまで、16秒待たなければなりません。



アブソリュートエンコーダーの場合

位置情報をバッテリーで保持していますので、都度の原点復帰は不要です。



POINT

バッテリー交換が不要！

MERIT

1 バッテリーの交換工数および、購入費が削減できます。

MERIT

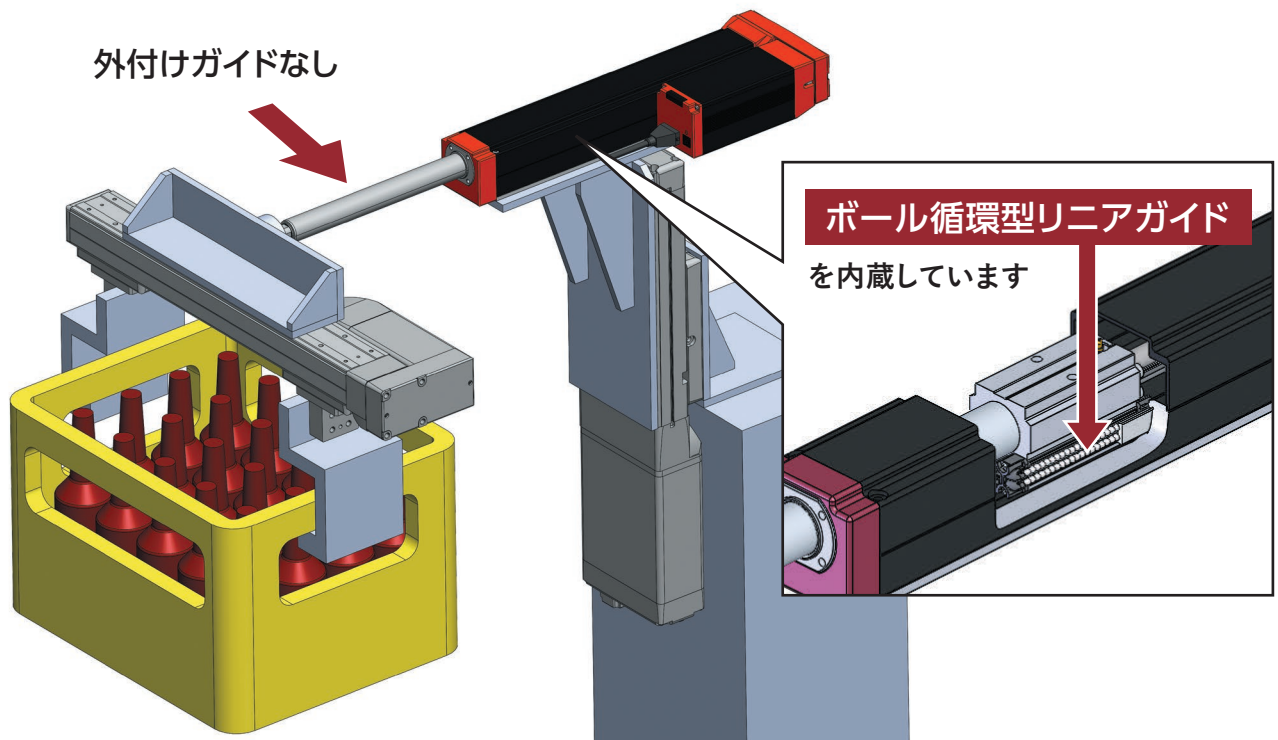
2 「電圧低下」などのバッテリーに起因するトラブルが、発生しません。



交換目安：3年ごと

ラジアルシリンダー[®]

ラジアルシリンダーはロッドタイプの本体にボール循環型リニアガイドを内蔵しています。ラジアル荷重、偏荷重をかけることができるため外付けガイドが不要です。



POINT

ガイド内蔵のメリット

先端の振れがありません

リニアガイドを内蔵しており、ロッドがガイドに支えられているため先端の振れがありません。

狭い場所でも使用できます

外付けガイドの必要がないため狭い場所でも使用できます。

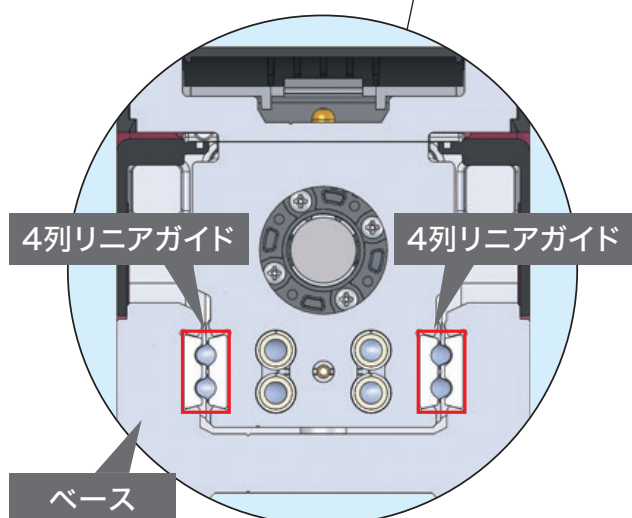
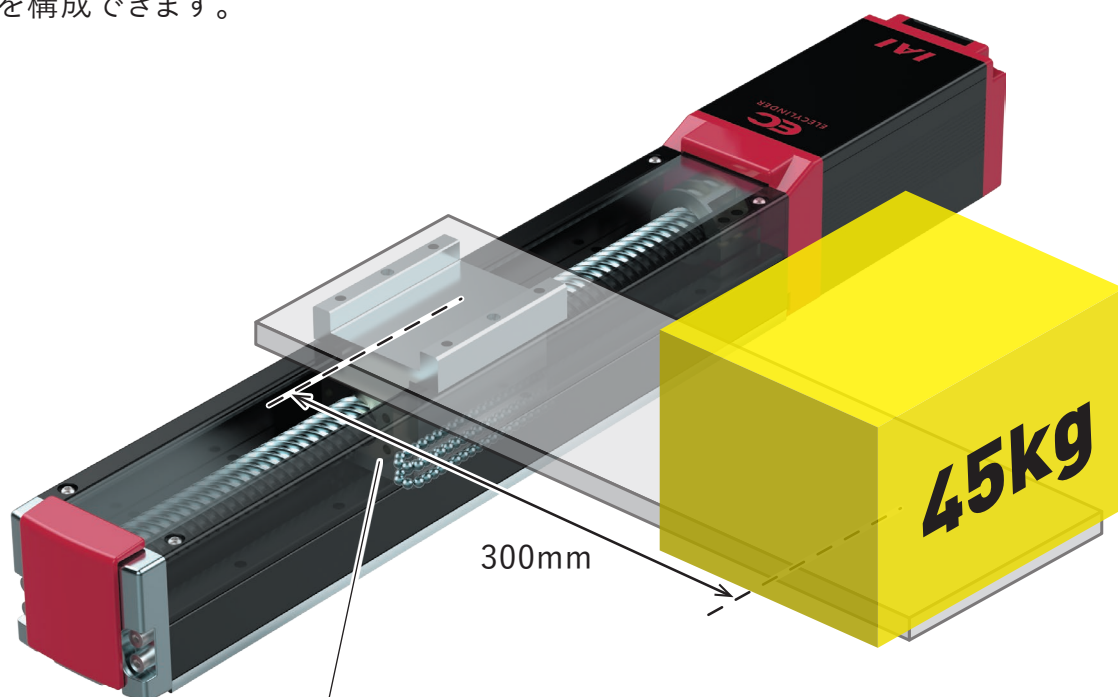


4列ガイド採用で剛性アップ

4列ガイド内蔵

4列の鋼球で負荷を分散させます！

4列のリニアガイド内蔵で剛性が高くなります。
従来よりもサイズの小さな製品で
装置を構成できます。



4列ガイド構造(断面図)

	S6□AH	S7□AH
最長ストローク	1500mm	1500mm
最大可搬質量 (水平)	40kg	51kg
動的許容モーメント (ローリング方向)	Mc 55N・m	Mc 134N・m

POINT

従来品と比較すると

- 動的許容モーメントUP
- 張出し負荷長UP

パルスモーターの最大能力を引き出す高出力ドライバー

パワーコン®

可搬質量・最高速度UPでサイクルタイム短縮!

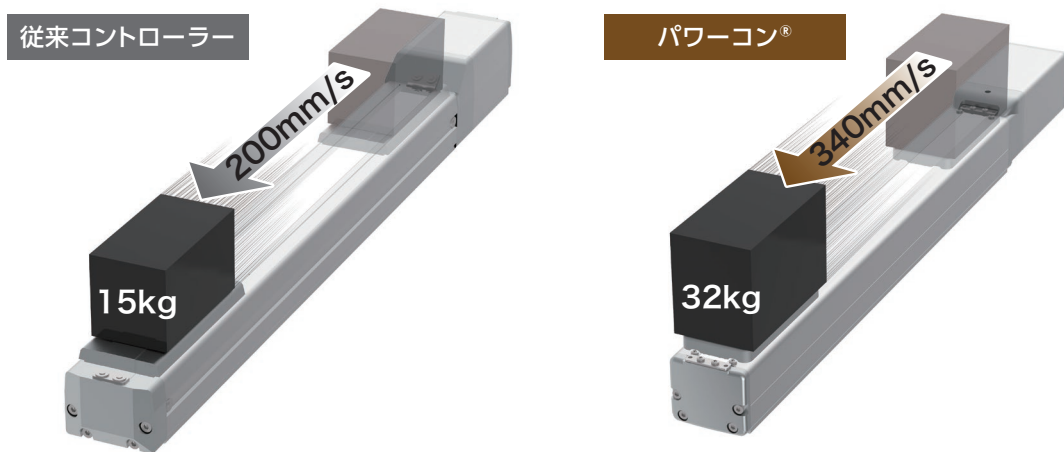
当社パルスモーター搭載製品※1はパワーコン®を使用しています。
 可搬質量は従来製品と比べ最大で2倍以上と大幅なスペックアップを実現し※2
 低価格で上級機種と同等の動力性能を実現しました。
 また、パラメーターでパワーコン®有効/無効の設定を切替えることができます。※3
 パワーコン®無効の場合、スペックは低下しますが、電源容量を最大40%程度減らすことができます。

※1 RCP2、RCP3、グリッパーは非対応です。
 ※2 機種によってアップ率は異なります。
 ※3 ロボシリンダーとエレスリンダーでパワーコン®機能の呼称が違います。(下表ご参照ください)

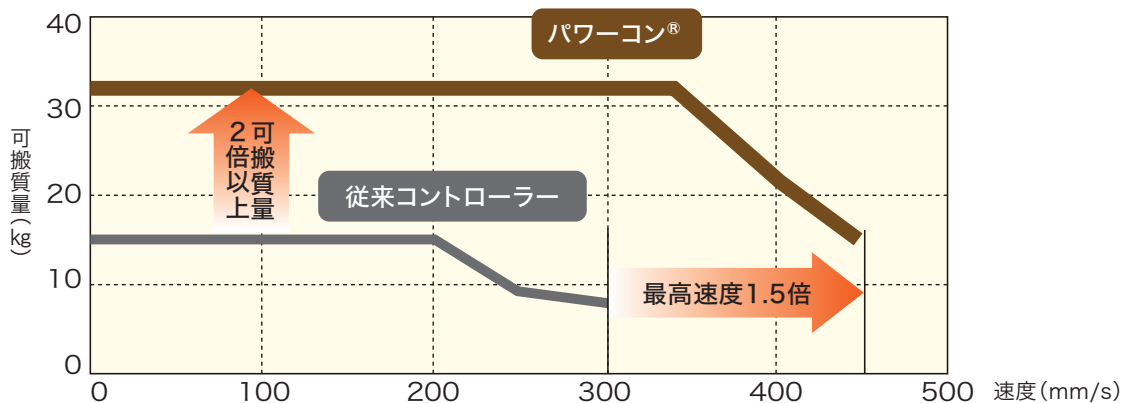
	特長	エレスリンダーでの表記	ロボシリンダーでの表記
パワーコン® 有効	スペックが大きい	省電力設定無効	高出力設定有効
パワーコン® 無効	省エネ効果が高い	省電力設定有効	高出力設定無効

出荷時の設定

例: □42モーター搭載アクチュエーター(リード6mm、0.3G)をパワーコン®と従来コントローラーで比較した場合



速度と可搬質量の相関図



面倒なケーブル接続不要

無線接続

エレシリンダー限定

作業性・安全性が向上します！

無線対応のタッチパネルティーチングボックス(TB-03)で離れた場所からでも停止原因や対処法が確認できます。

リモスピ



リモコン感覚の簡単ティーチング『リモスピ』も無線で動作条件の設定ができます。
※状態モニターは非対応



状態モニター画面

軸名称表示

お客様の用途に合わせて任意に設定(変更)できます。

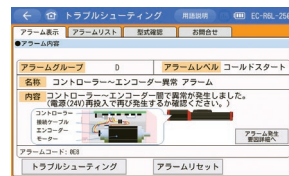
状態モニター

軸の状況が確認できるためメンテナンス時期の確認に活用できます。

無線 選択	D1CB07 S/N A70458479 選択可(軸動作可能)	サーボ ● 現在位置 0.00 mm	移動回数 7031 走行距離 102 m 過負荷レベル 0 %	アラームグループD コントローラー~エン コーダー異常 アラーム
----------	---------------------------------------	--------------------------	--	--

エラーステータス モニター

アラームや警告が発生している場合に表示します。
トラブルシューティングに対応できます。



トラブルシューティング画面

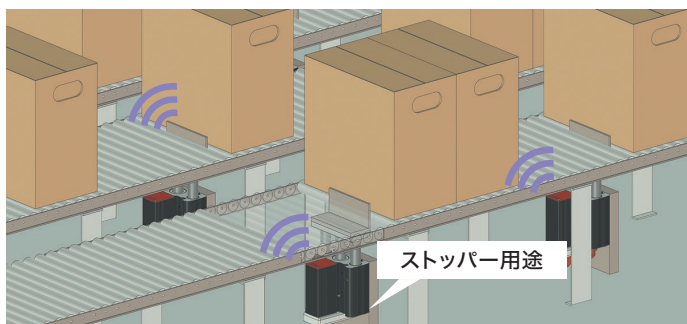


POINT

無線接続で動作条件を設定

エレシリンダー本体とケーブルで接続しなくても装置外部から位置調整や動作条件の設定アクチュエーターの動作ができます。
微調整等の設定も無線だから、手間なく効率的！

※停止スイッチは「有線接続」時のみ有効です。
「無線接続」時は無効となります。ご注意ください。



使用例：物流ラインコンベア下のエレシリンダー

その場で設定してすぐ確認

デジタルスピコン

エレシリンダー限定



数字を選んで

入力するだけ!

すぐに動かします!

直感操作のデジタルスピコン付きエレシリンダーは、プログラムレスで数字を選んで入力するだけです。すぐに動かします。

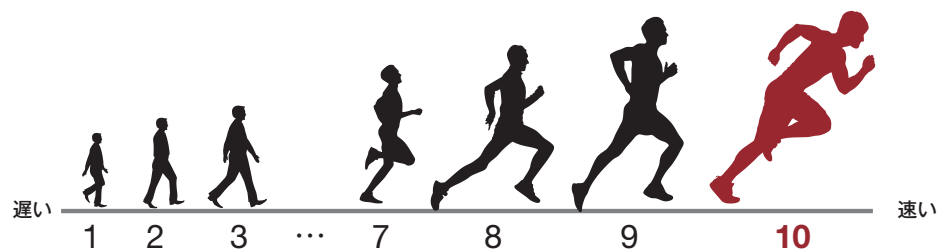
POINT

速度設定が簡単です!

前進と後退の速度は1~10段階の数字を選ぶだけで、速度を変えることができます。

簡単設定

Level	速度(V)
前進(F)	10
後退(B)	8



POINT

複雑なプログラム不要! 設定が簡単です!

何もしなくても、
そのままご使用いただけます!

出荷時に位置(前進端・後退端)と
最高速度、加速度(0.3G)は設定済みです。



個別調整する場合は、キーで数字を選ぶだけです

簡単設定	
Level	速度 (V)
前進 (F)	10
後退 (B)	8

簡単設定 (10段階)

AVD設定			
%	A	V	D
F	30	70	20
B	80	100	50

AVD設定

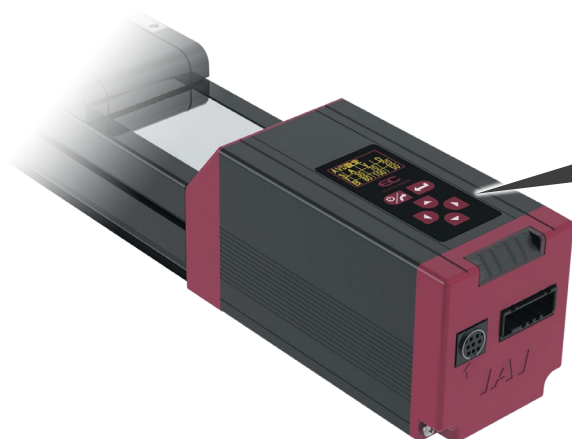
※キーシートで停止位置の登録も可能です。

POINT

移動時間を正確に表示します!

エレシリンダーで生産ラインをDX

デジタルでわかれば、生産時間を短縮する目標ができます。

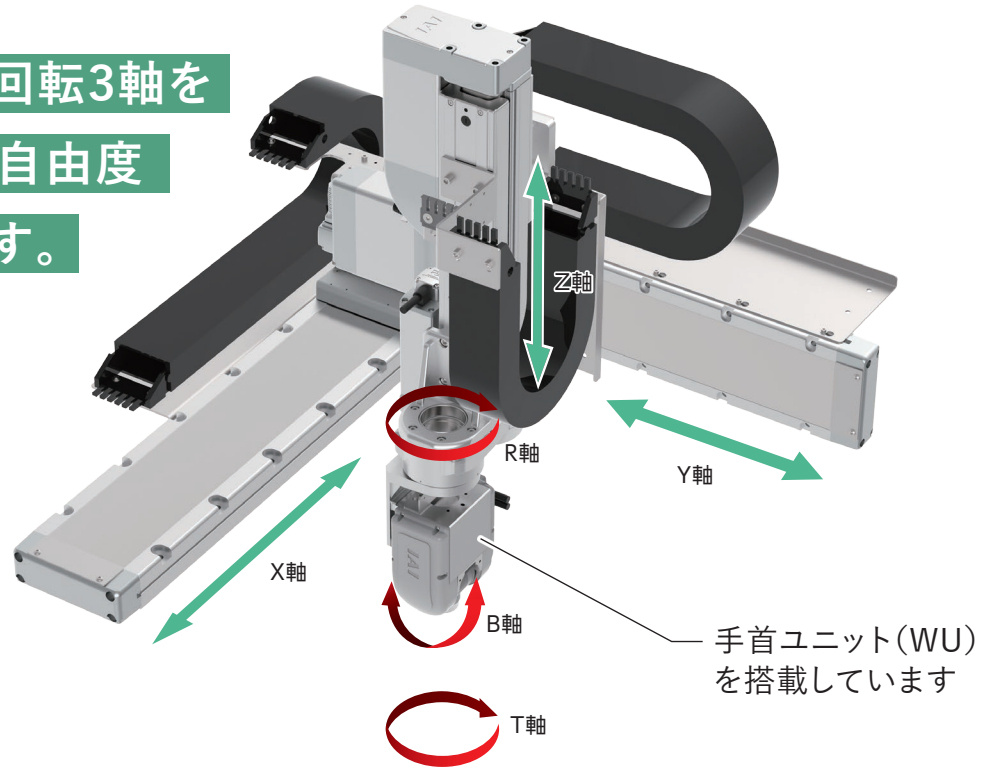


〈サイクルタイム表示〉

サイクルタイム	
	時間 (S)
前進 (F)	0.7
後退 (B)	1.2

直交型6軸ロボット

直交3軸と回転3軸を
合わせた6自由度
ロボットです。



POINT

直交型6軸ロボットのココがすごい!

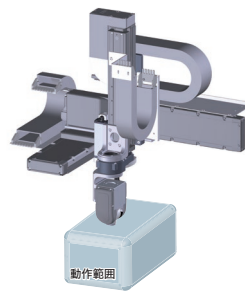
①XYZ 1軸ごとにストローク選択可能

各軸ごとに設定できるため最適サイズを選択可能です。また、ストローク長による価格アップが少ないです。

(例) CRS-XBAのX軸のみを200mmから800mmに変更

ストローク

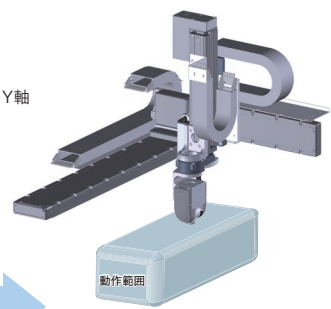
XYZ : 200mm x 300mm x 190mm



(アクチュエーターのみ)

ストローク

XYZ : 800mm x 300mm x 190mm

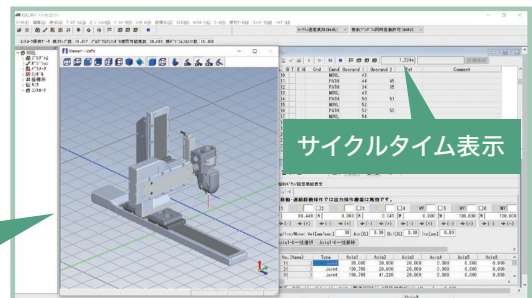


(アクチュエーターのみ)

②シミュレーションソフトに対応

ロボット本体がなくても、パソコンソフトのシミュレーションソフトで事前に動作確認やサイクルタイムの検証が可能です。

ロボット先端の軌跡をアニメーション表示することもできます。



水を浴びても大丈夫

防塵防滴対応 アクチュエーター



RCP6W-RA/RRA/WRA

水中に入れても水が内部に侵入しない保護構造により、食品機械や洗浄機など水が激しくかかる装置でも使用可能なアクチュエーターです。

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、当社にお問合わせください。

補助文字 *DDW

環境条件

M:試験中に回転機のローターを動作させます。

保護等級内容

IP67	固形異物：粉塵は完全に遮断され内部に侵入しません。 水：水中に入れても内部に水が侵入しません。
IP66M	固形異物：粉塵は完全に遮断され内部に侵入しません。 水：いかなる方向から水の爆噴流を受けても有害な影響は受けません。
IP65	固形異物：粉塵は完全に遮断され内部に侵入しません。 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。 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。
IP52	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。 水：鉛直から15°以内から落下する水滴によって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。 水：水については保護されていません。

POINT

当社の試験方法

IP67シリーズ

▼ 固形異物に対する当社試験方法 ▼

タルク粉(粒子径25 μ m)が舞う環境で12時間動作。

結果 内部への粉の侵入はなし。

▼ 水に対する当社試験方法 ▼

製品を水面より1m沈めて30分待機。

結果 内部に水の浸入はなし。



IP66Mシリーズ

▼ 固形異物に対する当社試験方法 ▼

タルク粉(粒子径75 μ m)が舞う環境で8時間動作。

結果 内部への粉の侵入はなし。

▼ 水に対する当社試験方法 ▼

全ての方向から爆噴流(100/分)を3分間放水。

結果 内部に水の浸入はなし。

ご注意

防滴性能は水に限定した場合は、クーラントや洗浄液などについては対象外ですのでご注意ください。クーラントがかかる環境での使用を希望される場合は、事前にご相談いただきますようお願いいたします。

R-unit



RCON



RSEL



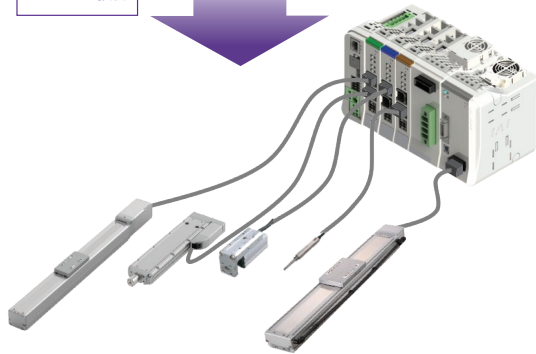
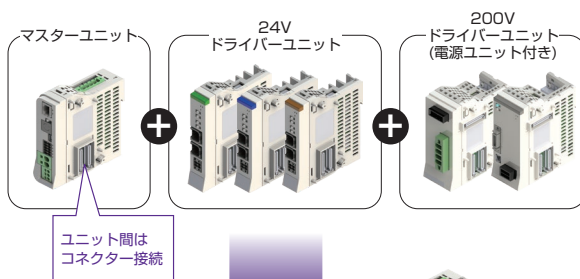
REC

POINT

制御担当者様から高評価をいただいています！

①異なるモーター種類を混在制御

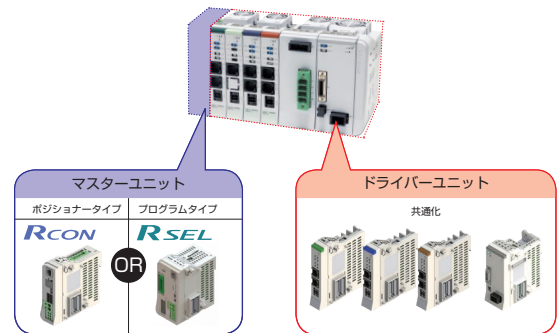
必要軸数だけのドライバーを組み合わせることでコンパクトなコントローラーとなり、設備の省スペース化を実現できます。
24V系モーターと200V系モーターを搭載したアクチュエーターの混在制御が可能です。



②ドライバーユニットの共通化

制御方法に合わせ、マスターユニットを変えるだけでシステムの変更ができます。
ドライバーユニットは共通で使用することができます。

R-unit



③9種類のフィールドネットワークに対応

対応力 業界No.1!
豊富なフィールドネットワークに接続可能です。



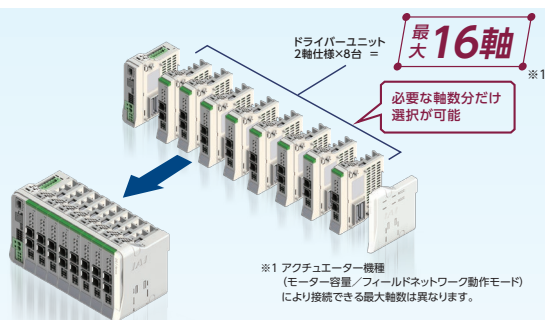
POINT

R-unitのメリットは他にも!

④1台のコントローラーに多軸の接続が可能

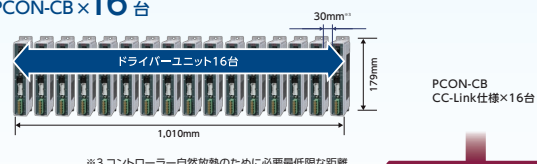
RCON の場合

RCONは最大16軸のアクチュエーターが接続可能です。



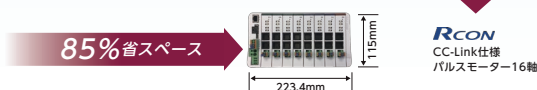
1台のドライバーユニットに1軸のアクチュエーターを接続するタイプと比較すると、最大で約85%の制御盤省スペース化と60%のコストダウンが図れます。

PCON-CB × 16台



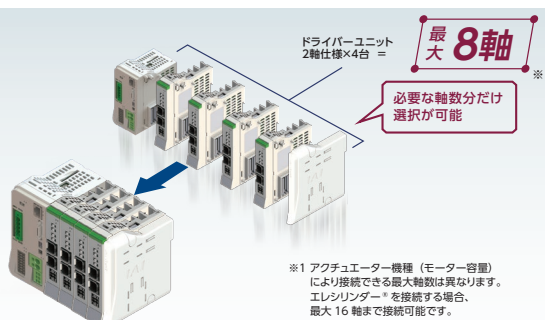
60%のコストダウン

RCON × 16 軸接続仕様



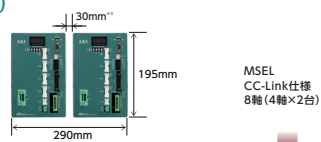
RSEL の場合

RSELは最大8軸^{※1}のアクチュエーターが接続可能です。また、直線・円弧補間動作などの直交座標系をサポートします。



1台のドライバーユニットに1軸のアクチュエーターを接続するタイプと比較すると、最大で約67%の制御盤省スペース化が図れます。

MSEL × 2台 (8軸接続)



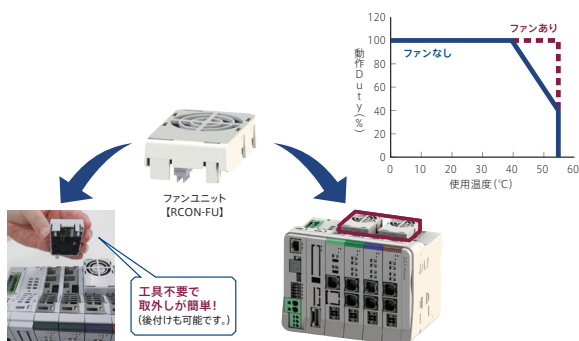
44%のコストダウン

RSEL × 8 軸接続仕様

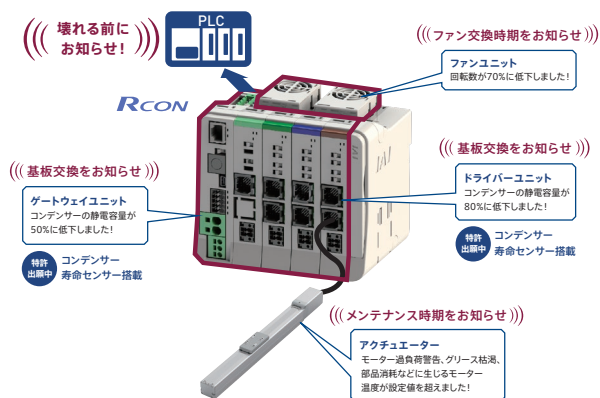


⑤設置環境温度 0~55°C に対応

オプションのファンユニットを取付けると0~55°C環境でアクチュエーター動作Dutyを下げることなく使用できます。



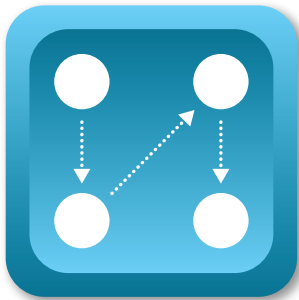
⑥予兆保全・予防保全機能搭載



14のテクニックで “うれしい” を生む Technique

この機能で**設備もあなたもレベルアップ**

多点位置決め



パソコンやタッチパネル式のティーチングボックスで簡単に位置を設定することができます。

1-33

ゾーン信号



外部センサーを使わずに、任意の位置で信号を出力することができます。装置をセンサーレスにすることができます。

1-34

移動中の速度変更



移動中の速度変更を止まらずに行うことができます。

1-35

直接数値指定移動



任意の位置や速度を指定して移動することができます。

1-36

運転状況モニター



現在値や電流波形などの状況をモニターできます。

1-37

制振制御



移動時にスライダに装着したワークの振れ(振動)を抑える機能です。

1-38

ピッチ送り



任意の等間隔で、前進・後退動作をすることができます。使用ポジションは1点だけです。

1-39

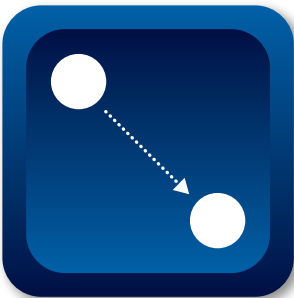
トルク調整



移動時のトルクを調整することで、作業者の安全を確保します。

1-40

簡単2点位置決め



始点・終点の2点を登録するだけで、簡単に動作できます。

1-41

AVD制御(加速度・速度・減速度)



加速度・速度・減速度を簡単に任意の値に設定できます。

1-42

押付け動作



安定した推力で押付け・圧入動作が可能。高速でワークに近づき、ゆっくりと押込むことができます。

1-43

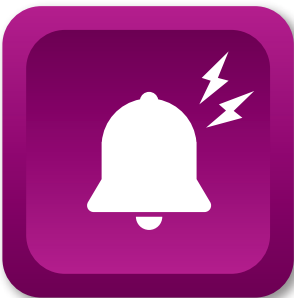
一時停止



動作中に任意の位置で一時停止することができます。停止の際は減速停止します。

1-44

予兆保全



通常の動きより負荷が増えた場合、過負荷警告を出す予兆保全機能があります。

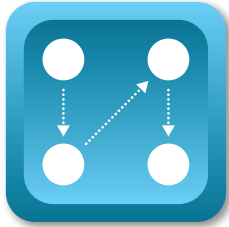
1-45~46

省エネ



電力消費量を低減することで節電することができます。

1-47



多品種対応が可能



多点位置決め

対応機種一覧は
1-48ページへ

こんなお悩みありませんか？

- 品種変更のたびに、都度『生産ラインを停止』しジグ交換作業を行っている・・・
- 段取り替えをなくすために、『ワークの種類分』のエアシリンダーを使用している・・・
- 『多品種対応』できるようにしたいが、エアシリンダーだと3点以上の位置決めは・・・



ロボシリンダー®の『多点位置決め機能』で解決！

ティーチングボックスまたはパソコン専用ティーチングソフトで簡単に入力・変更できます。
数値入力はもちろん、移動させた現在位置を取込むこともできます。

ポジションデータ編集画面(例)

No.	位置 [mm]	速度 [mm/s]	加速度 [G]	減速度 [G]	動作種別 (押付け力[%])	位置決め幅[mm] /押付け幅[mm]	停止位置 指定方法
0	0.00	840.00	0.30	0.30	位置決め	0.10	0:絶対位置
1	100.00	840.00	0.30	0.30	位置決め	0.10	0:絶対位置
2	5.00	840.00	0.30	0.30	位置決め	20.00	1:相対位置
3	75.00	200.00	0.10	0.10	位置決め	0.10	0:絶対位置
4	80.00	840.00	0.30	0.30	押付け(50%)	20.00	0:絶対位置
5	25.00	840.00	0.30	0.30	位置決め	0.10	0:絶対位置



センサーの代わりになる



ゾーン信号

対応機種一覧は
1-48ページへ

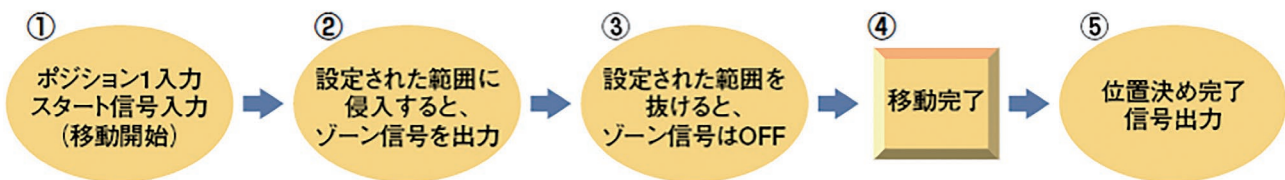
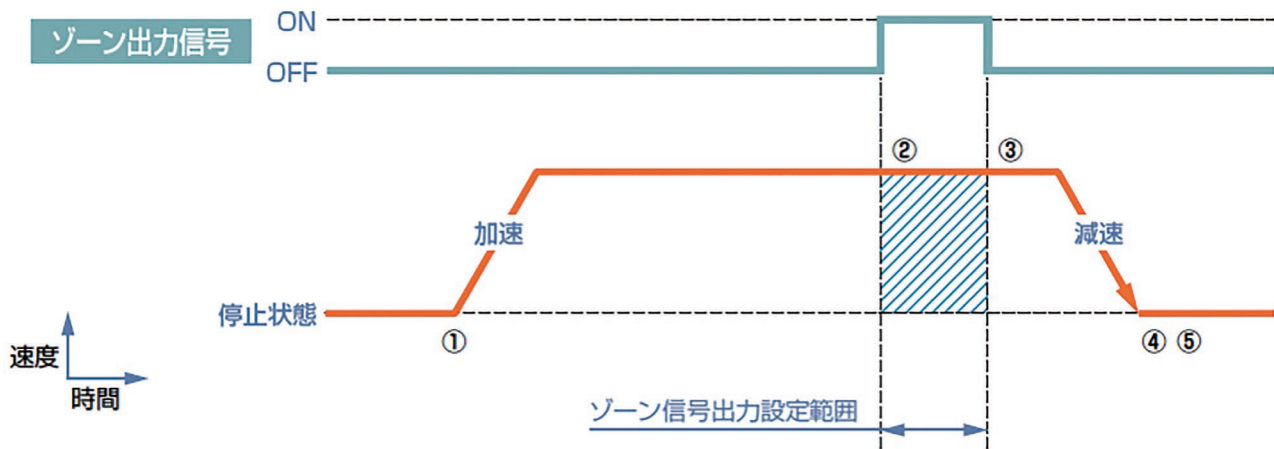
エリア信号を簡単に設定可能!

トリガーとして使える、まさにセンサー!

押付け動作時の完了位置の良否判定、ピッチ送りの連続動作範囲の設定、速度変更のトリガー、設定範囲内での他の装置の動作インターロックなど**センサー**の役目をさせることができます。0.01mm単位で設定することが可能です。

アクチュエーターが任意の位置(ゾーン範囲)を通過中あるいは停止中に信号をONすることのできる機能です。2種類の方法があります。

- ① ゾーン信号(ZONE1, ZONE2) …… パラメーターに設定された任意の位置で出力をONします。
- ② ポジションゾーン信号(PZONE) …… ポジションテーブルに設定された任意の位置で出力をONします。





止まらずなめらかに



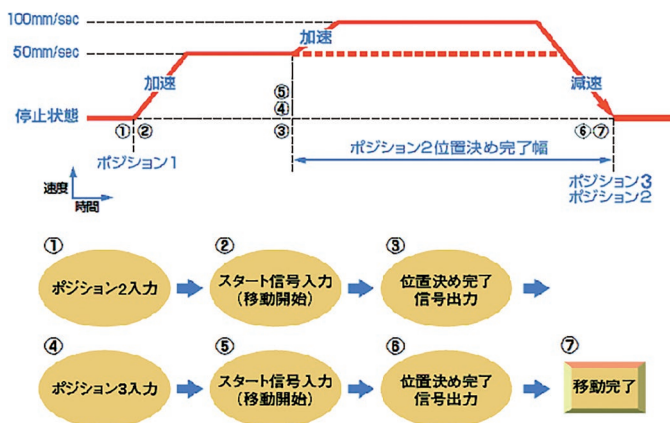
移動中の速度変更

対応機種一覧は
1-48ページへ

止まらずスムーズになめらかに速度変更が可能！

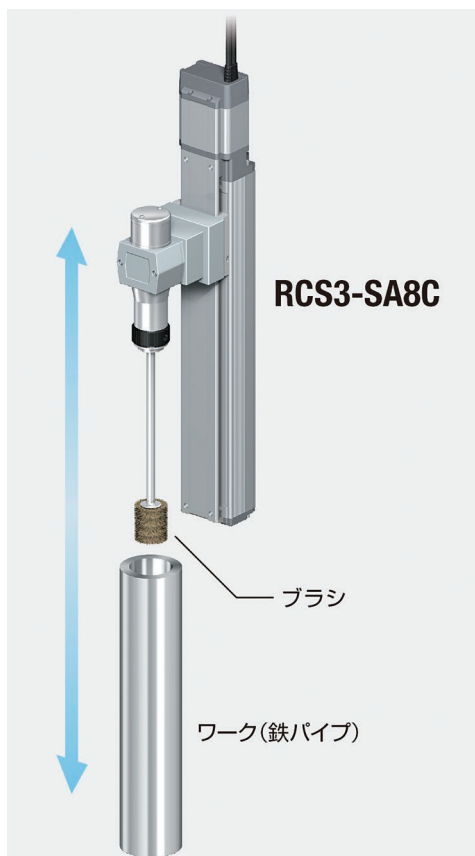
ロボシリンダー®は、移動中の速度変更に対応できます。

目標位置はそのまま、速度のみを上書き指令することで、なめらかに速度を切替えることができます。



用途例：鉄パイプの内側研磨装置

従来エアシリンダーを使用していましたが、エアシリンダーの場合、振動によりブラシがパイプの入口の所でぶつかる可能性があるため、あまり速度を上げられませんでした。



ロボシリンダー®の 『移動中の速度変更』で解決！

ロボシリンダーは移動中の速度変更ができるため、ブラシがワークに入る部分はスピードを下げ、それ以外の部分は高速で移動することができ、サイクルタイムが大幅に短縮しました。また、研磨の精度が上がり品質も向上しました。



好きな位置に動かせる



直接数値指定移動

対応機種一覧は
1-48ページへ

実は一番多い使い方!

直接数値指定移動とは、上位機器からネットワークで位置・速度・加速度・押付け力などを直接数値指定して動作させる機能です。

使い方により、簡易直値・ハーフ直値・フル直値などのモードを選択できます。

ネットワーク制御のメリット

- 省配線
- 長距離通信
- 数値データの取扱い
- ポジション登録点数制限なし

豊富なフィールドネットワーク対応



※コントローラーによって対応可能なフィールドネットワークは異なります。



見えるから安心



運転状況モニター

対応機種一覧は
1-48ページへ

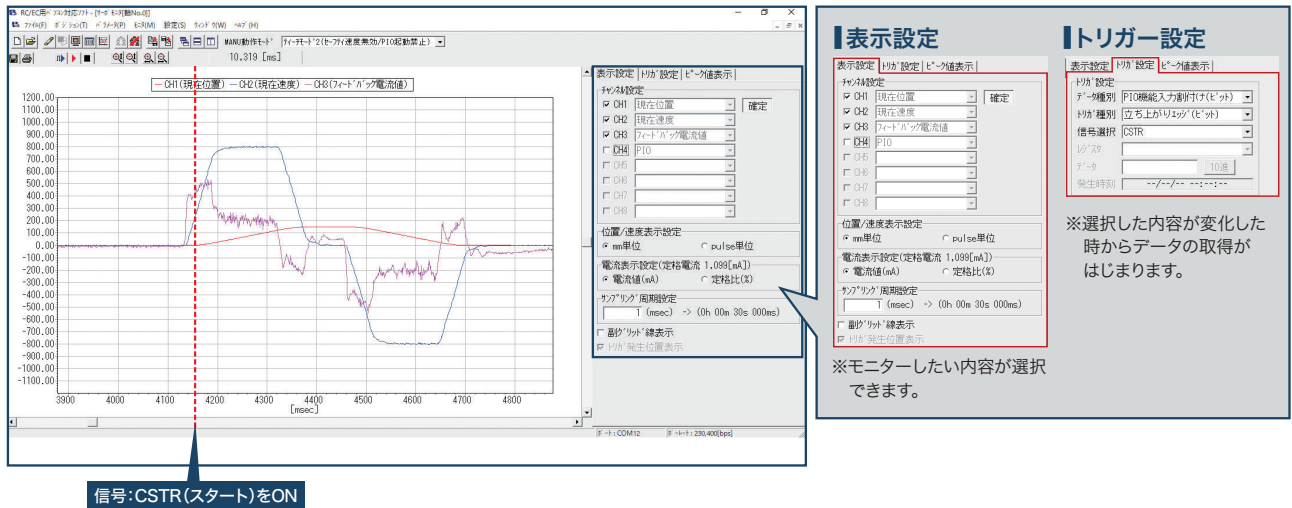
見えるから状態を把握できる、把握できるから安心

- パソコン専用ティーチングソフトを使うことで動作中のアクチュエーター、コントローラーの情報をパソコン画面に波形として表示することができます。

※表示可能な情報：指令電流値、現在速度/位置、PIO信号(スタート、位置決め完了、アラーム他)

- PIO信号の変化点や動作時間を任意に設定することでパソコン画面に波形の表示を開始することができるトリガー機能も備えています。

モニター機能画面(例)





ぶるぶる振れない



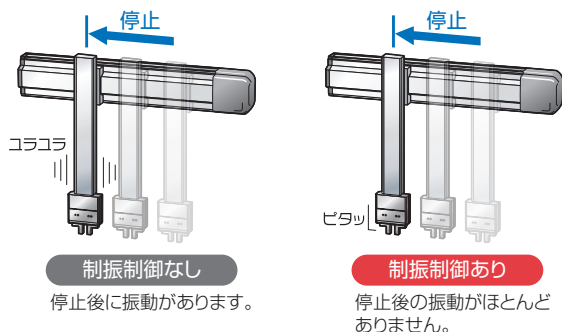
制振制御

対応機種一覧は
1-48ページへ

振れないからサイクルタイムを短縮できる

アクチュエーターのスライダ移動時に、スライダに装着したワークの振れ(振動)を抑える制振制御機能を装備しています。

振動収束の待ち時間が短くなり、サイクルタイムの短縮が可能になります。



抑制できる振動の条件は以下のとおりです。

- ① 当社アクチュエーターによって引き起こされる負荷の振動であり、アクチュエーターの進行方向と同じ方向の振動
- ② 振動周波数が0.5Hz~30Hzの範囲の振動

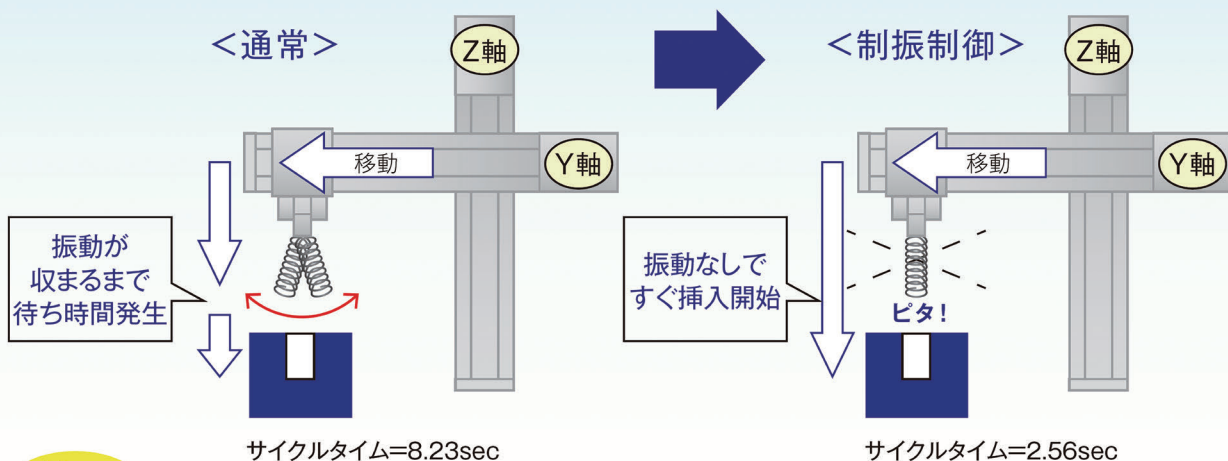


以下の条件は制振制御の対象になりませんので
ご注意ください。

- ・振動源がアクチュエーターの動作でない振動(外部からの力)
- ・振動源がアクチュエーターの移動方向と異なる方向の振動
- ・アクチュエーターの移動前にすでに始まっている振動
- ・パルス列入力モード、モーション制御で動作した場合
- ・原点復帰動作、押付け動作の場合

使用例

振れが発生しやすいワークを移動させる工程



効果

ワークの振動が収まるまでの待ち時間がなくなり、サイクルタイムを短縮することができます。



ラクラク設定

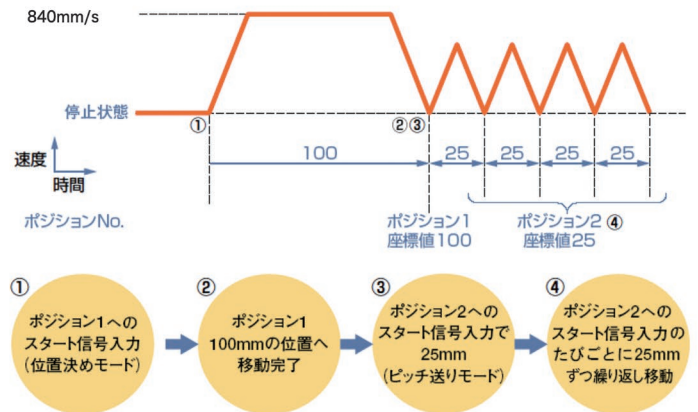
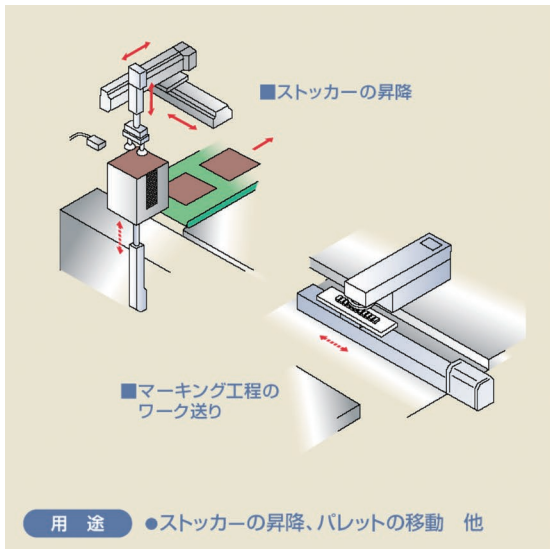
ピッチ送り

対応機種一覧は
1-48ページへ

ピッチ送り(相対移動=インクリメンタル移動)が簡単にできる

- ストッカー昇降やパレット移動など、等間隔の移動に最適です。
- 使用ポジションは1つで済みます。

用途例



No.	位置 [mm]	速度 [mm/s]	加速度 [G]	減速度 [G]	動作種別 (押付け力[%])	位置決め幅[mm] / 押付け幅[mm]	停止位置 指定方法
0							
1	100.00	840.00	0.30	0.30	位置決め	0.10	0:絶対位置
2	25.00	840.00	0.30	0.30	位置決め	0.10	1:相対位置

(ポジションNo.2がピッチ送りの設定です。)



ピッチ送りでは、エンコーダの最小分解能(リード/エンコーダパルス数)以下の指令、および繰返し位置決め精度以下の指令を行わないでください。
指令しても、位置決め完了状態と同じ位置への指令のため、偏差は発生しますが、正常な位置決め制御ができません。



トルク調整

対応機種一覧は
1-48ページへ

作業者の安全を守る!

移動時トルク調整機能

移動時のトルクを下げることで押付け力が小さくなり、手を挟まれても設定したトルクでエラー停止させることができます。

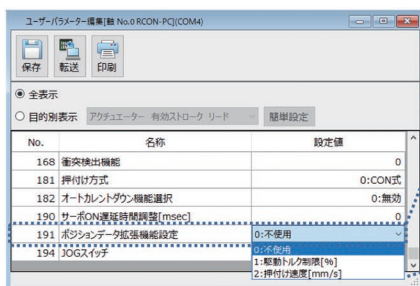


機能説明

駆動トルク制限値 [%]

“ユーザーパラメーターNo.191”の設定により、ポジションデータ編集画面の項目に、「駆動トルク制限 [%]」を追加できます。

ユーザーパラメーター編集



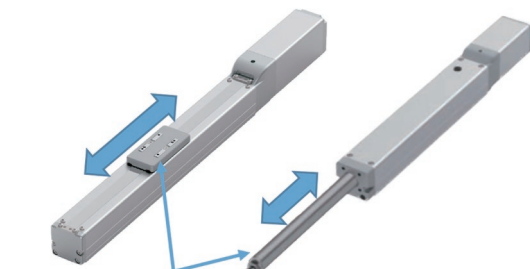
ポジションデータ編集

NO.	位置 [mm]	速度 [mm/s]	駆動トルク制限値 [%]
0	100.00	4	100
1	80.00	4	100
2	50.00	4	100

駆動トルク制限値 [%]とは?

アクチュエーター可動部動作時のモーター電流を制限できる機能です。

モーターに流す電流を制限することで、必要以上に力がかからないようにする場合におすすめです。



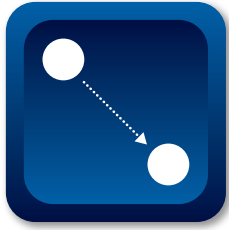
アクチュエーター可動部



●用途や設定、操作・制御内容によっては、アクチュエーターが予期せぬ動作を行うおそれがあります。

【予期せぬ動作事例】

- 垂直に設定して、ワークを上下動作させる用途で使用する場合、「駆動トルク制限値」を小さくしすぎると、ワークを移動させることができなくなるだけでなく、停止してワークを支持できなくなり落下する可能性があります。
- あるポジション No. へ移動している途中で、別のポジション No. へ移動指令を出した場合、後から指示したポジション No. の「駆動トルク制御値」が大きかった場合、いきなり勢いよく動き出す可能性があります。



プログラムレスで簡単



簡単2点位置決め

対応機種一覧は
1-48ページへ

始点・終点の2点を登録するだけ!

- データ入力を行うだけで動かすことができます。
- 面倒なプログラムは必要ありません。
- 電磁弁と同じようにON/OFF信号だけで動作できます。



POINT

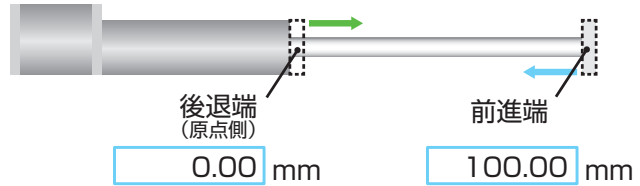
プログラムレスで簡単!

始点・終点が簡単に任意の位置に登録できます

停止する位置を入力します。



位置設定



AVDが簡単に任意の値に登録できます

移動条件を入力します。

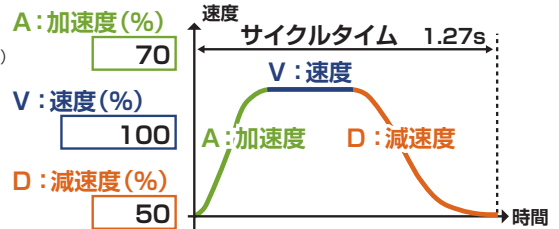
運転条件の略称 AVD

- A: Acceleration: 加速度
- V: Velocity: 速度
- D: Deceleration: 減速度



運転条件

(往路: 後退端 → 前進端)





変幻自在な調整を実現



AVD制御(加速度・速度・減速度)

対応機種一覧は
1-48ページへ

AVDを個別に調整が可能!

エアシリンダーはスピコンを使用してエア流量を調整することで、速度を調整します。加速度・速度・減速度をきめ細やかに調整することはできません。電動アクチュエーターはAVDを個別に設定して、調整できます。

運転条件の略称 AVD

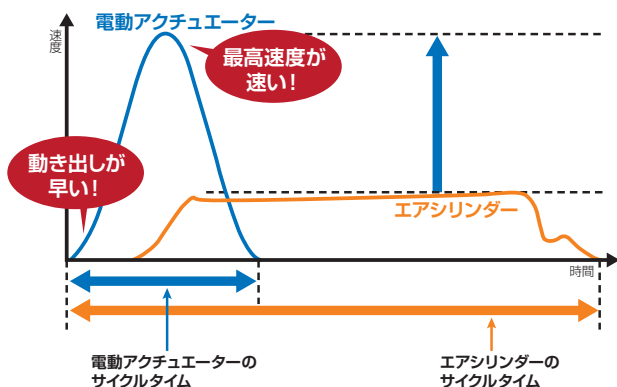
Acceleration:加速度

Velocity:速度

Deceleration:減速度

エアシリンダーよりも電動アクチュエーターを使う方が、人件費が圧倒的に安くなります!

電動アクチュエーターを使うとサイクルタイムが短くなります。



エアシリンダー

- 最高速度 : 300mm/s
- 加減速 : 0.3G
- ストローク : 300mm

電動アクチュエーター

- 最高速度 : 1000mm/s
- 加減速 : 1.0G
- ストローク : 300mm

サイクルタイム 1.1秒

サイクルタイム 0.4秒

上記条件の場合、アクチュエーターの動作は64%の時間短縮ができます。その結果、装置全体のサイクルタイムは、電動アクチュエーターを使うことで20%時間短縮ができたかと仮定します。

ある組立てラインでの電動アクチュエーター導入効果事例を紹介します。

使用条件

稼働時間: 12時間/日(年間250日) 人件費: 2,300円/時

組立てラインが**20%**速くなりました。

稼働時間が
12時間→**9.6時間**
へ短縮されました。

人件費削減
138万円/年
※(12-9.6)時間×2,300円×250日



ただ押すだけじゃない



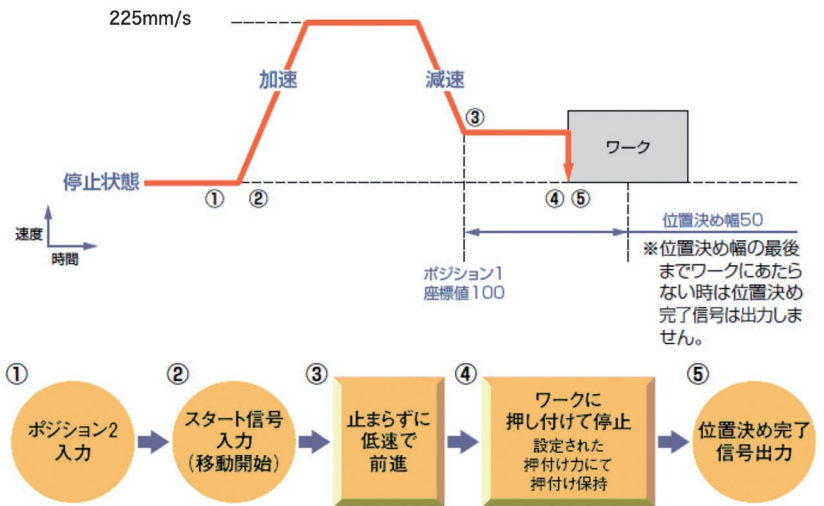
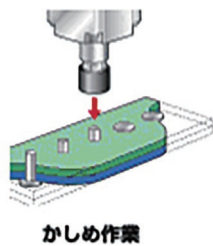
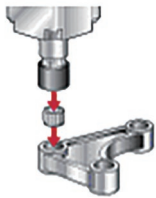
押付け動作

対応機種一覧は
1-48ページへ

押付け力は簡単に設定・変更可能!

押付け+ゾーン信号でワーク判別も可能!

- 圧入作業、かしめ作業
- ワーク判別(良品・不良品判定)
- クランプなど



No.	位置 [mm]	速度 [mm/s]	加速度 [G]	減速度 [G]	動作種別 (押付け力[%])	位置決め幅[mm] /押付け幅[mm]	停止位置 指定方法
0							
1	0.00	225.00	0.30	0.30	位置決め	0.10	0:絶対位置
2	100.00	225.00	0.30	0.30	押付け(50%)	50.00	0:絶対位置

(ポジションNo.2が押付け動作の設定です。)

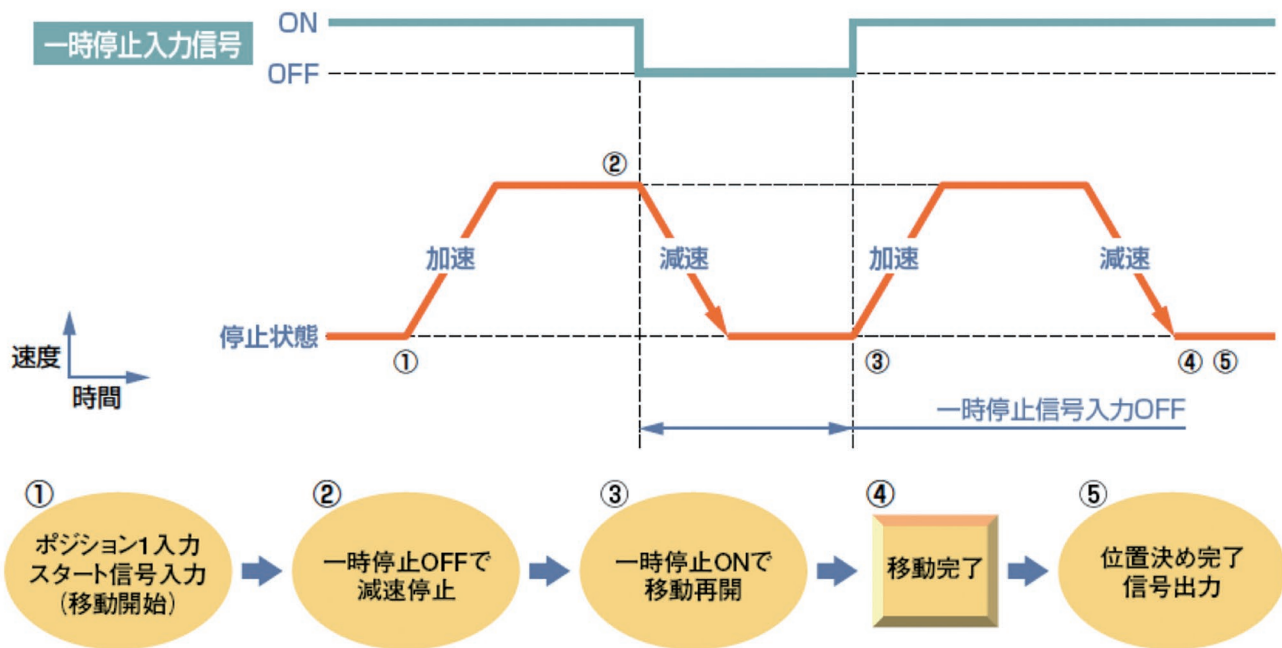


一時停止

対応機種一覧は
1-48ページへ

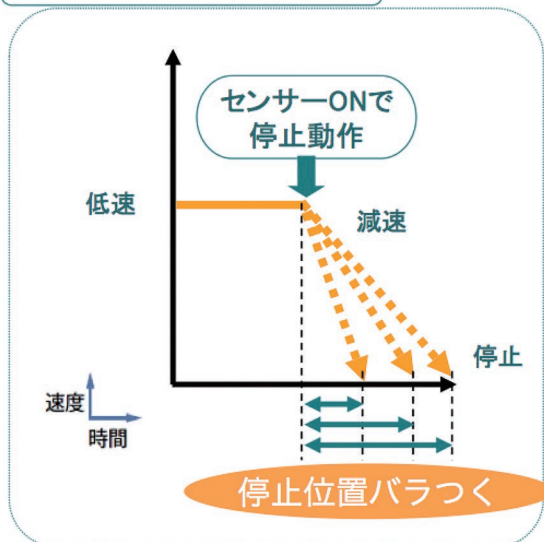
一時停止信号で減速停止

ロボシリンダーは、移動中に任意の位置で一時停止が可能のため、インターロック機能として利用できます。

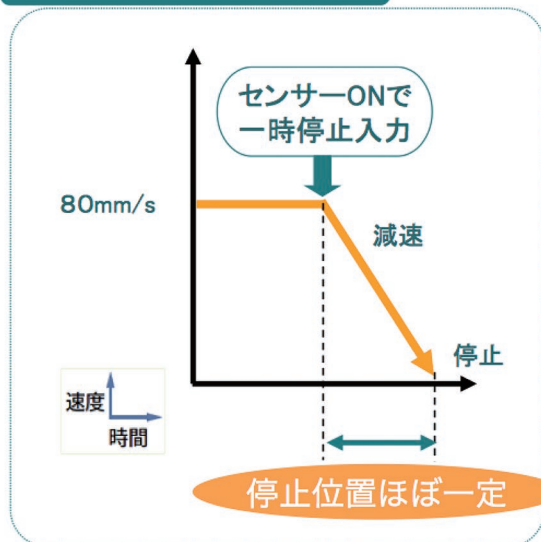


ロボシリンダーの一時停止位置は、ほぼ一定

エアシリンダーの場合



ロボシリンダー®の場合





転ばぬ先の杖

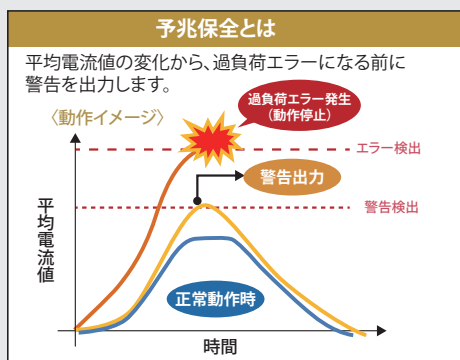
予兆保全

対応機種一覧は
1-48ページへ

問題が発生する前のお知らせ機能！

予兆保全

グリースの枯渇や部品の消耗などにより生じる平均電流値変化をモニターすることができます。設定した値を超えた場合に警告を出します。これにより、故障や不具合発生前の異変を検知することができます。



- ガイド、ボールねじのメンテナンス不足による摺動抵抗の増大や過大な負荷が加わることにより、モーターに加わる電流が増えます。**その結果、過負荷エラーが発生し装置が停止します。**
- ガイド、ボールねじのグリースアップを行わない場合、摺動抵抗が大きくなり、徐々にモーターに加わる電流が増えます。お客様が任意に設定した閾値に到達すると警告を出します。**この時、装置は停止しませんが、点検、メンテナンスを行い、早急に原因を取り除いてください。**
- 正常動作時

- 設備の突発停止を回避できます。
- 保全員を必要最小限の配置に抑えられるので人件費の削減に効果的です。

■ 過負荷警告機能

パラメーター変更により、過負荷警告機能を設定することができます。

モーターの温度変化をモーター電流から推定することで、故障や不具合発生前の異変を検知できます。

■ 衝突検出機能(ECを除くパルスモーター仕様に限る)

アクチュエーターが運転中に物などに接触した場合、速やかに停止する機能です。

衝突検出機能は、指令電流値が設定した値を超えたら、アラームの発生およびサーボOFFを実施して動作を停止する機能です。検出する範囲も設定することができます。

本機能は、万一の場合にワークの破損などを軽減させる補助的な機能です。

想定外の破損などが発生しても補償はいたしかねます。

本機能の設定は、想定する衝突に合わせる必要があり、適正值はシステムにより異なります。十分なお確認を実施の上、ご使用ください。

メンテナンス機能

アクチュエーターの走行距離を積算してコントローラーに記録し、あらかじめ設定した距離を超えると信号を外部に出力します。この機能を使用してグリースアップや定期点検のタイミングを確認することができます。

〈メンテナンス情報〉

項目名	現在値	警告出力タイミング
通算移動回数[回]	1	50,000
通算走行距離[km]	0.000	100,000
FAN通算駆動時間	-	-
通算警告レベル[%]	-	80

メンテナンス設定

警告出力タイミング設定

通算移動回数設定値: 50,000

通算走行距離設定値(m): 100,000

通算警告レベル[%]: 80

入力範囲: 50~100

距離単位: km

警告値設定

※ 押し込み警告を見る場合は、ここをクリックしてください。



設定した保守点検時期(動作回数、走行距離)に達すると自動的にPLCに出力します。

■ 通算移動回数

アクチュエーターの移動回数の累計をカウントしており、パラメーターに通算移動回数目標値を設定することで、目標値を超えた場合にメッセージレベルのアラームを発生させることができます。

■ 通算走行距離

アクチュエーターの走行距離の累計をカウントしており、パラメーターに通算走行距離目標値を設定することで、目標値を超えた場合にメッセージレベルのアラームを発生させることができます。



環境にやさしい機器



省エネ

対応機種一覧は
1-48ページへ

節電機能を使って利益を増やす

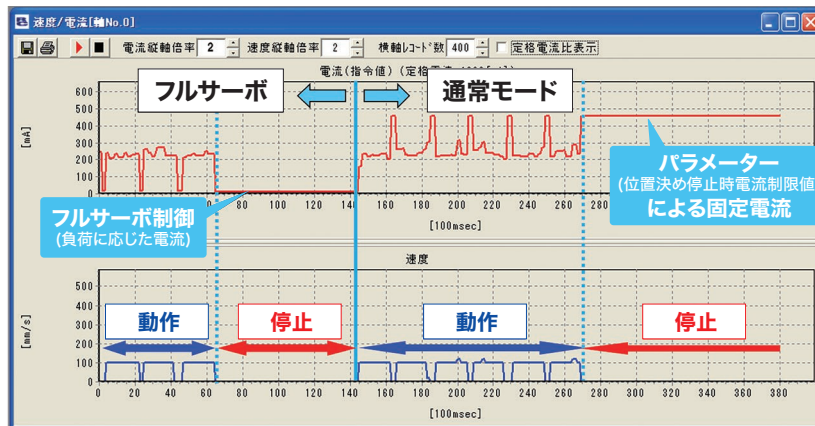
■ 自動サーボOFF機能

アクチュエーター停止中の電力消費量を低減するための機能です。位置決め完了後、一定時間経過後に自動的にサーボOFFします。次の位置決めが指令されると自動的にサーボONし、位置決めを実行します。停止時の保持電流が流れないため、電力消費量を削減することができます。

■ フルサーボ機能(EC、RCP6を除くパルスモーター仕様に限る)

フルサーボ機能では、停止時電流^(注1)が比較的多いパルスモータを停止時にもサーボ制御することで、電力消費量を削減することができます。

注1 停止時の微振動を抑えて完全停止するため、一定の停止電流を流します。



■ オートカレントダウン機能(ECを除くパルスモーター仕様に限る)

位置決め停止後、同じ停止位置に留まり続けることができた場合(偏差がない状態)、停止時電流値を少しずつ低減していきます。動いてしまった場合は、停止状態を維持できるようになるまで停止時電流値を少しずつ増加させていきます。同じ停止位置に留まり続けることができる場合、停止時電流値が低減され、節電することができます。

■ 省電力設定(EC)

エレシリンダー®は、パラメーター(No.8)にて『省電力設定』の有効/無効を選択できます。有効にした場合、無効時より電源容量を最大40%程度減らすことができます。

一方、最高速度・最大加減速度・可搬質量は無効時と比べ、小さくなります。

無効にした場合、最高速度・最大加減速度・可搬質量は有効時に比べ、大きくなります。

詳細は各製品仕様ページ内の『速度・加速度別可搬質量表』および『ストロークと最高速度』の表をご参照ください。なお、出荷時は省電力設定無効です。

機能対応機種一覧

	多点 位置決め	ゾーン 信号	移動中の 速度変更	直接数値 指定移動	運転状況 モニター	制振制御	ピッチ 送り
EC							
RCON	○	○	○	○	○	○ ※1	○
RCP6S	○	○	○	○	○		○
PCON	○	○	○	○	○		○
ACON	○	○	○	○	○	○ ※2	○
DCON	○	○	○	○	○		○
SCON2	○	○	○	○	○	○ ※2	○
SCON	○	○	○	○	○	○ ※2	○
RSEL	○	○	○	○	○		○
MSEL	○	○	○	○	○		○
XSEL	○	○	○	○	○	○	○

	トルク 調整	簡単2点 位置決め	AVD 制御	押付け 動作	一時停止	予兆保全 ※5	省エネ ※6
EC		○	○	○	○	○	○
RCON	○ ※3		○	○	○	○	○
RCP6S			○	○	○	○	○
PCON			○	○	○	○	○
ACON			○	○	○	○	○
DCON			○	○	○	○	○
SCON2			○	○	○	○	○
SCON			○	○	○	○	○
RSEL	○		○	○	○	○	○
MSEL	○ ※4		○	○	○	○	○
XSEL	○		○	○	○	○	○

※1 ACサーボモーター仕様に限る。直接数値指定モードとの併用不可。

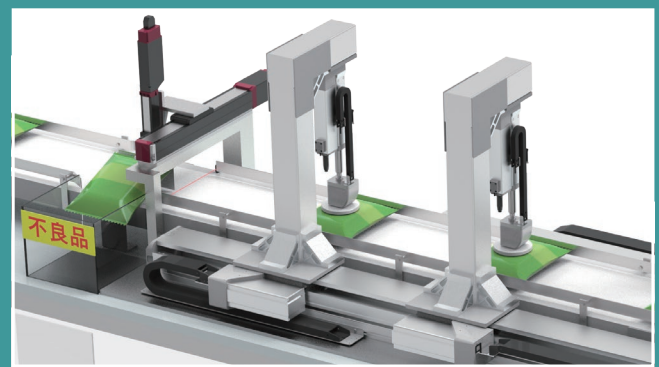
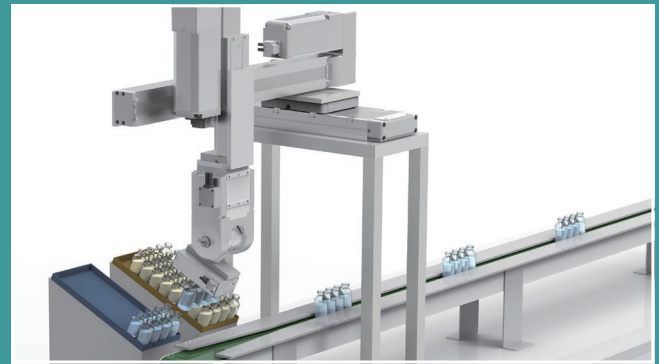
※2 パルス列制御モード、ハーフ直値モードとの併用不可。

※3 直接数値指定モードとの併用不可。

※4 RCP6等の高分解能対応アクチュエーターに限る。

※5 「衝突検出機能」はECを除くパルスモーター仕様に限る。

※6 「フルサーボ機能」はEC、RCP6を除くパルスモーター仕様に限る。
「オートカレントダウン機能」はECを除くパルスモーター仕様に限る。



お客様紹介

お客様紹介	ページ
株式会社イシダ	1-51~1-52
三機工業株式会社	1-53~1-54
東洋精機工業株式会社	1-55~1-56
睦工業株式会社	1-57~1-58

自動車・機械

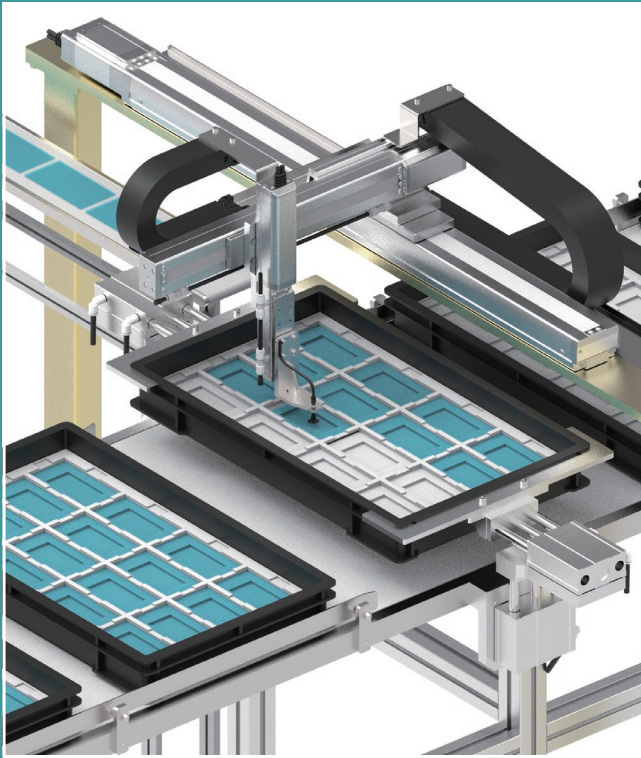
用途	導入効果	ページ
1. 樹脂ケースのインサート欠品検査装置	衝撃のない停止と高速動作で設備稼働時間を短縮	1-59
2. ワイヤハーネスの引張り試験	引張り動作も専用ツールで簡単設定	1-60
3. ラジエーターやチップの高速ピック&ブレース	省スペース化&サイクルタイム短縮	1-61
4. ガラス基板搬送装置	クリーンルーム環境で使用可能	1-62
5. 自動車用コネクタ検査装置	手首ユニットで設備のコストダウンが可能	1-63
6. インデックス方式の自動組立機	省スペース化で生産効率UP	1-64
7. 直交3軸ナットランナーねじ締め装置	安価な「ボルト締めユニット」	1-65



物流

用途	導入効果	ページ
8. 段ボールの自動仕分け装置	移動中の速度変更でサイクルタイム短縮	1-66





医療品	用途	導入効果	ページ
	9. 医療用ボトルのピック&ブレース	クリーンルーム環境で使用可能	1-67
	10. シャンプーのボトル充填装置	移動中の速度変更でサイクルタイム短縮	1-68
	11. パイアル瓶のピック&ブレース	インシヤルコスト削減	1-69
	12. 検体サンプルのバーコード読取り	クリーンルーム環境で使用可能	1-70



食品	用途	導入効果	ページ
	13. ビール瓶ケース移載装置	長ストロークでもサイクルタイム短縮が可能	1-71
	14. プレス機用ローダー・アンローダー	サイクルタイム短縮	1-72
	15. 包装袋リークテスト機	検査不良削減	1-73
	16. ケーキ製造機によるデコレーション	安定動作で不良削減	1-74



精密電機	用途	導入効果	ページ
	17. 基板検査工程間搬送装置	長ストロークでもサイクルタイム短縮が可能	1-75
	18. ガラス基板ローダー・アンローダー	サイクルタイム短縮	1-76



その他	用途	導入効果	ページ
	19. 小型LEDライト組立機	サイクルタイム短縮	1-77
20. 電動部品棚	インシヤルコスト削減	1-78	



アプリケーション事例 お客様紹介

先進の計量技術であらゆる分野で活躍する

株式会社 イシダ



株式会社イシダ様は、日本初の民間ハカリメーカーであり、食品から工業、医療・医薬などの幅広い業界で“計量・包装・検査・表示・情報・搬送・衛生”の全工程をカバーしています。創業以来120年以上磨き続けられた計量技術を核に、多方面におよぶ要素技術・コア技術を組み合わせることにより、今もなお技術開発のフィールドを拡大し続けています。

担当者様にインタビュー 横田様、徳田様、有松様にご協力いただきました。

IAI担当者 エレシリンダー®を導入したきっかけを教えてください。

横田様 お客様から、「エアの消費量を減らしたい」という依頼をいただいたのがきっかけです。海外の工場は大きく、ラインが多いためたくさんの装置を使います。

有松様 コンプレッサーなどの設備投資を削減したいという話があった時に、度々PRしてもらったり、展示会で見たことのあったエレシリンダー®が思い浮かびました。

IAI担当者 採用いただき、効果はいかがでしたか？

横田様 お客様の依頼であった、エアの消費量は従来の1/4に削減することができました。

徳田様 エアシリンダーでは同じ動作を維持することが難しく、メンテナンスに時間と労力が掛かっていましたが、エレシリンダー®なら安定した動作を維持できます。

有松様 そのためサイクルタイムが明確になり、制御しやすくなりました。

IAI担当者 お客様のご依頼に応えるお手伝いができ、嬉しく思います。エレシリンダー®は続々とラインナップが増えていますので、色々な用途でご使用いただけたら幸いです。

横田様 長尺の部品を動かす時に、長ストロークタイプが活躍しています。今まで揺れが気になっていましたが、加速度・速度・減速度(AVD)の調整ができるので長尺でも安定しています。

徳田様 エアシリンダーでも補助する部品を大きくし、剛性を上げることで揺れを軽減することはできます。しかしエレシリンダー®ではその必要がないため、安価であり、簡潔的で設計もラクになりました。実際に使ってみて、エレシリンダー®の良さに気付いたことがいくつもありました。

IAI担当者 イシダ様の今後のビジョンを教えてください。

徳田様 今後は自動化が進んでいくと思います。お客様のニーズに応えながら、コンパクトな装置を作っていけたらと思います。



写真左：徳田様 中央：有松様 右：横田様

アイエイアイ製品の採用事例

装置名称：製函箱詰め装置

採用事例説明

食品業界向けの製函・箱詰め装置に EC-DR7、EC-DS4 が採用されました。

〈エアシリンダーでのお困りごと〉

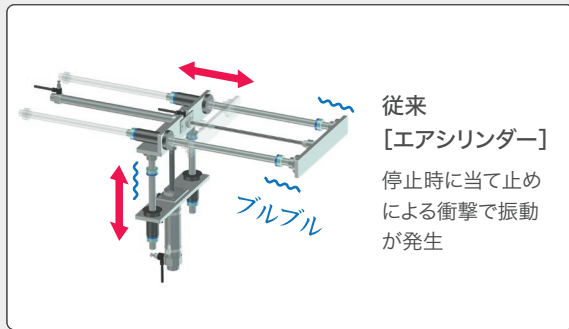
- 長尺部品を搬送する際に、先端が揺れてしまう。
- エアーの消費量が多く、コンプレッサーなどの備品にも費用がかかってしまう。

〈電動化して改善されたこと〉

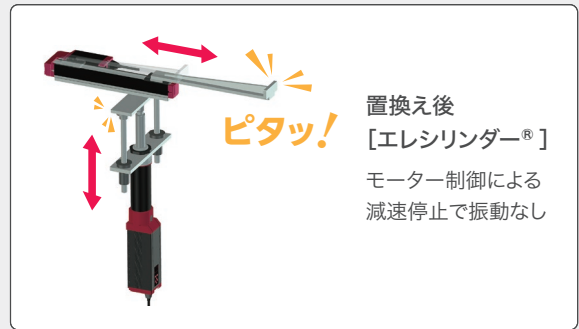
- 加速度・速度・減速度 (AVD) を個別に調整することで、長尺部品の搬送でも揺れが気にならなくなりました。
- デジタルスピコンでの設定はツール要らずで簡単であるため、調整に掛かる時間が短縮されました。
- エアー消費量を1/4まで削減することに成功し、備品にかかる費用も削減できました。



EC-DR7 EC-DS4
エレシリンダー® 本体で動作設定ができるデジタルスピコン付きです。



従来
[エアシリンダー]
停止時に当て止めによる衝撃で振動が発生



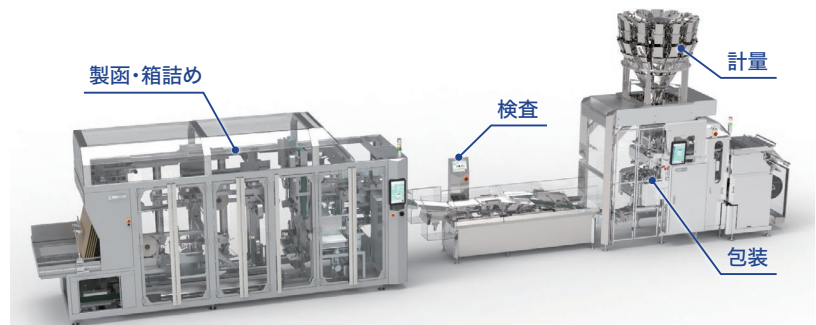
置換え後
[エレシリンダー®]
モーター制御による減速停止で振動なし

さまざまな分野でトータルソリューションを提供

インダ様は、計量技術、包装技術、検査技術、情報・通信・表示技術をベースにした製品を有機的に連携させることで、「産地」「製造・加工」「物流」「小売」フィールドにおいてトータルソリューションを提供されています。

食品の製造分野では、計量から包装、検査、箱詰めまで全工程をカバーすることにより、生産性向上と省人化を実現する効率的なライン構築を行っています。

また、食の安全・安心を守る高感度な検査機器をラインナップし、トレーサビリティ構築や HACCP 支援、映像記録などの品質管理を行うこともできます。



食品製造分野での製品一例

COMPANY DATA



本社仮オフィス

〒601-8438 京都市南区西九条東比永城町75番地 GRAND KYOTO 3F
TEL : 075-771-4141

滋賀事業所

〒520-3026 滋賀県栗東市下鈎959番地の1
TEL : 077-553-4141

アプリケーション事例 お客様紹介

多岐にわたる事業で総合エンジニア力を発揮する

三機工業 株式会社

SANKI

三機工業様の機械システム事業では、サプライチェーンマネジメントにおけるお客様のニーズや課題に対応した、最適な物流システムや搬送機器をご提供されています。

企画・設計・施工だけにとどまらず、保守・点検・運転管理、そしてリニューアルなど老朽化への対応まで、設備のライフサイクル全体を見据えた「Life Cycle Engineering」を実現されています。

担当者様にインタビュー → **機械システム事業部の青島様と増田様にご協力いただきました。**

IAI担当者 アイエイアイ製品の印象を教えてください。

増田様 電動アクチュエーターといえばアイエイアイというイメージです。

青島様 ラインナップも豊富なので選択肢が増えています。

IAI担当者 アイエイアイ製品はどのように役立っていますか？

増田様 小・中型装置で移載などの一部分を担っています。毎回オーダーメイドのように装置を設計しますが、営業担当さんや代理店担当者様とは相談しやすい関係性が築けており、コールセンターの対応も良いです。

IAI担当者 アイエイアイ製品を使用するメリットは何ですか？

増田様 一体型製品であるのは助かっています。モーター、ガイド、ボールねじを組み合わせる設計がなくなるので、設計に掛ける工数と時間が減ります。見た目も良いです。

IAI担当者 今後望まれることや三機工業様が狙っていくことはありますか？

青島様 電動アクチュエーターはまだ能力が足りないイメージもあります。可搬質量が上がると使いやすくなります。

増田様 今後は燃料電池、三品業界でも使えるところがあると思っています。



写真左：増田様 右：青島様

COMPANY DATA



※写真は三機テクノセンター

本社

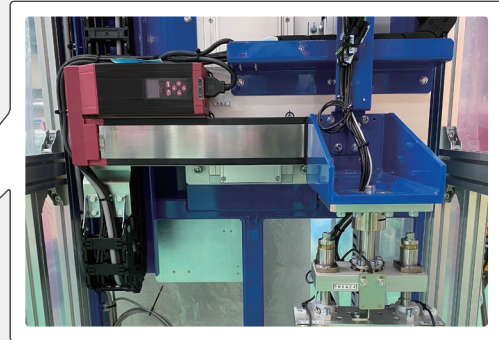
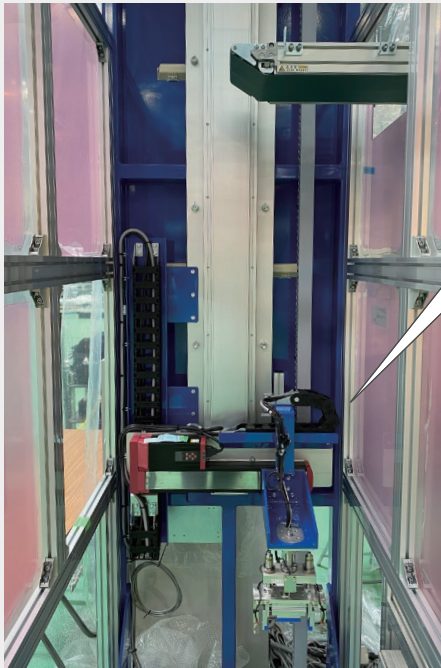
〒104-8506 東京都中央区明石町8-1
TEL : 03-6367-7080

三機テクノセンター

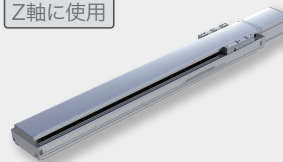
〒242-0007 神奈川県大和市中央林間7-10-1
TEL : 046-274-4111

アイエイアイ製品の採用事例

装置名称：コンベアー間の搬送装置



Z軸に使用



SSPA

200Vのサーボモーターを内蔵した単軸ロボットです。鉄製のベースや転造C5相当のボールねじを使用しているため、「高剛性で高精度」を実現しています。

X軸に使用



EC-DS7□R

簡単で高性能な2点間移動に特化した電動アクチュエーターです。デジタルスピコンは動作設定や試運転をエレシリンダー®本体で行うことができます。

採用事例説明

天井搬送されたワークをエアチャックで掴み、下段コンベアーに乗せる装置です。

- Z軸：天井搬送から下段コンベアーへの上下に「EC-DS7□R」を採用当初はロッドレスシリンダーで計画されていましたが…
 - ECはロッドレスシリンダーよりもコストを抑えられました。
 - デジタルスピコンで微妙な位置調整もその場で簡単にできました。
 - モーター部分がロッドレスシリンダーよりも大きくなりますが、折返しタイプを使用することでコンパクトになりました。
- X軸：コンベアーからエアチャックで掴むための横移動に「SSPA」を採用
 - デジタルで調整可能なので、調整時間や工数削減に繋がりました。昇降軸は、コンベアー上での搬送と違って、掴む時や置く時の上下位置はシビアな精度が要求されます。減速停止センサーでの調整よりも、デジタルで調整ができる単軸ロボットを採用することで、調整時間や工数の削減に繋がりました。

機械システム事業部様の取組み

設備システムは、社会の著しいニーズ変化とともに高度化・多様化が進んでおり、AIやIoT技術を応用した各種機器制御や、高い基準の搬送品質が求められています。

また、これらのニーズを陰で支えるための高速・高精度な搬送技術と合理的な設備構築技術が必須となっています。

三機工業機械システム事業部様ではコンベアー、物流システム、FAシステム・クリーン搬送システム、各種制御・情報システム、空港手荷物・貨物ハンドリングシステムなどの最適なマテリアルハンドリングシステムを構築していらっしゃいます。



アプリケーション事例

お客様紹介

先進の技術力でマザーマシンを世に送り出す

東洋精機工業 株式会社

TOYOSK

東洋精機工業株式会社様は、工作機械や半導体製造装置、自動車関連部品の製造販売をしている精密工作機械メーカーです。治工具から搬送装置、汎用機から専用機とあらゆるニーズを取込めるセットアップメーカーであり、時代の変化や顧客の多様な要望に応え、事業を展開されています。

担当者様にインタビュー 小川様と荻原様にご協力いただきました。

IAI 担当者 アイエイアイ製品の印象を教えてください。

小川様 お客様との仕様打合わせで、「アクチュエーターでこんな動きをさせたい」となると、「じゃあアイエイアイで電動化しよう」と言われます。使用用途に対して、機構的にも価格的にも合致し、非常に使いやすいです。

IAI 担当者 エレシリンダー® を採用したきっかけを教えてください。

荻原様 展示会で実物と価格を見て、使ってみようと思いましたが、コントローラー内蔵なのに低価格だったため、詳しく話を聞いてみることにしました。

小川様 今まで電動化しなかったのは、アクチュエーターが高価であったためです。パルプとシリンダーの費用で電動化するのはできないと思っていましたが、エレシリンダー® の話を聞いてみるとかなり近い価格であることに驚きました。

IAI 担当者 エレシリンダー® を扉の開閉に使用してみて、いかがですか？

小川様 停止状態から加速し、減速する動作がとてもスムーズです。扉の開閉には人の安全に関わるので、加減速がしっかりコントロールできるのは安心です。

IAI 担当者 東洋精機工業様の今後のビジョンを教えてください。

小川様 仕事をしている中で、「無人化」と言われるようになってきています。物をストックする、吸材する、除材する、隣に運ぶ、収納するなどバリエーションをいかにつくるかというところが課題です。他の工作機械メーカーと違うところは、機械の販売だけでなく「ロボットと繋いでシステム化する」ところです。弊社はシステムエンジニアリングを活かして機械を作っています。これをもっと発展させるのが目標です。



写真左:荻原様 右:小川部長

アイエイアイ製品の採用事例

装置名称：マシニングセンタ (TVT331)



- マシニングセンタ内から発生するクーラントやミストからモーター部を保護するため、カバーを製作しました。



扉の開閉に使用

EC-S7

簡単で高性能な2点間移動に特化した、コントローラー内蔵の電動アクチュエーターです。加速度・速度・減速度(AVD)を個別に、任意の数値で調整できます。プログラムレスでどなたでも簡単に操作することが可能です。



採用事例説明

自動車部品などの切削をする精密小型マシニングセンタ(TVT331)です。扉開閉の電動化オプションにエレシリンダー®「EC-S7」が標準採用されました。

〈エアシリンダーでのお困りごと〉

- 扉の開閉には安全性が問われるが、加減速を細やかにコントロールできない。
- サイクルタイムを短縮させたいが、切削以外の動作に時間が掛かってしまっている。扉開閉のスピードを上げたくても、衝撃が大きくなってしまふことを考えると、上げられない。

〈電動化して改善されたこと〉

- 高速且つなめらかな起動と停止ができるようになり、動作の安定性と安全性が向上しました。
- アクチュエーターが最適な速度でスムーズに動くことで、サイクルタイム短縮に繋がりました。

2019国際ロボット展 アイエイアイブースにて

東洋精機工業様にご協力いただき、扉の開閉にエレシリンダー®が使用された工作機械を展示いたしました。工作機械前にはアイエイアイの直交型6軸ロボットを設置し、ワークをローディングします。ローダーアンローダーは垂直多関節ロボットを用いることが多いですが、直交ロボットで構成すればプログラムが簡単です。エレシリンダー®と直交型6軸ロボットで、ローコストな装置となりました。



COMPANY DATA



本社工場

〒391-8585 長野県茅野市宮川2715
TEL：0266-72-4135

第二工場（精密部品製造）

〒399-0211 長野県諏訪郡富士見町富士見243-1
TEL：0266-61-2025



TOYOSKのHPをご覧ください。
<https://www.toyosk.com/>

第三工場（半導体製造装置製作部門）

〒391-0013 長野県茅野市宮川5740
TEL：0266-72-4401

アプリケーション事例 お客様紹介

多彩な製品に息づく、モノづくり技術

睦工業 株式会社

MUTSUMI

睦工業株式会社は、自動車部品量産から自動加工設備および検査装置治具・設計製作まで幅広い自動化システムを提供されています。機械設計、電気設計、部品加工、組立配線、プログラミング、現地据付け、アフターサービスをすべて社内で一貫製作され、高品質、低コスト、短納期を実現されています。

担当者様にインタビュー 鈴木様、山田様、菅野様にご協力いただきました。

IAI担当者 アイエイアイ製品を採用することになったきっかけを教えてください。

鈴木様 展示会をきっかけにアイエイアイ製品を知りました。一般的に電動化というと垂直多関節ロボットを想像していましたが、直動ロボットでも組合わせの仕方次第で多様な動きができ、かつコストも抑えられるというメリットが私達の自動化ニーズと合致しており、採用に至りました。



写真左:山田取締役 中央:鈴木社長 右:菅野部長

IAI担当者 アイエイアイ製品を使用してみて、いかがですか？

鈴木様 エアシリンダーではできないきめ細かな速度調整ができて使いやすいです。

菅野様 特にワークの切出しはエアシリンダーじゃできません。速度が安定している電動アクチュエーターならではの用途だと思います。

山田様 2点間移動のエレシリンダーは無線で簡単に設定を変えられるところがとても便利です。本当に楽になりました。

IAI担当者 睦工業様の今後のビジョンを教えてください。

鈴木様 今後生き残っていくために、自動化は避けられません。今までの延長ではなく、絶えず変化し続けることが重要だと思っています。品質を高め、コストを削減しながらお客様に貢献できるものづくりを目指していきます。

COMPANY DATA



※写真は長崎工場

本社工場
〒410-0312 静岡県沼津市原673-7
TEL : 055-966-1050

桃里工場
〒410-0315 静岡県沼津市桃里105-6
TEL : 055-968-5880

大塚工場
〒410-0306 静岡県沼津市大塚188-6
TEL : 055-955-7879

長崎工場
〒859-3922 長崎県東彼杵郡東彼杵町八反田郷57-3
TEL : 0957-49-3366

長崎第二工場
〒859-3922 長崎県東彼杵郡東彼杵町八反田郷57-29
TEL : 0957-20-1616



睦工業様のHPをご覧ください。
<http://www.mutsumicoltd.com/>

アイエイアイ製品の採用事例

装置名称：自動車用照明部品の組立装置

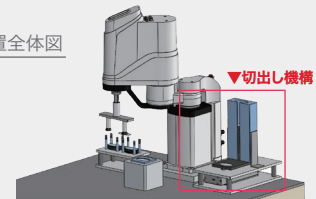
採用事例説明

〈工程説明〉 金属板を切出し板上に載せ、1枚ずつ切出します。切出しの機構にロボシリンダー「RCP6-SA4R」が採用されました。

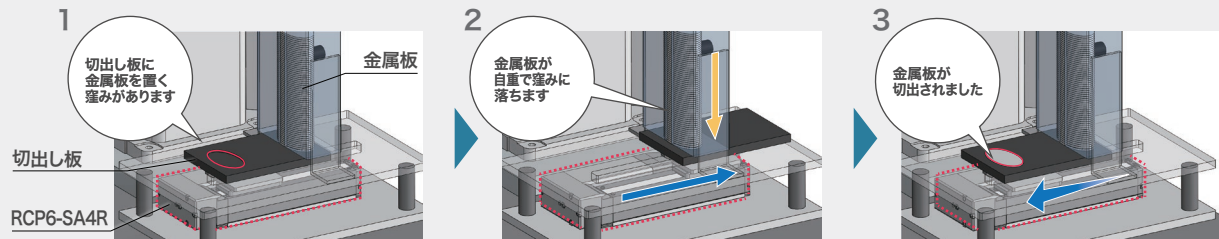


RCP6-SA4R

装置全体図



～切出し工程～

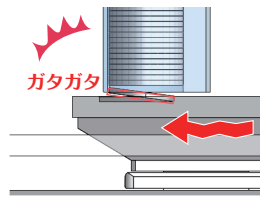


切出しを確実にを行うためには、毎回同じ位置・速度で動作させる必要があります。

〈エアシリンダーでのお困りごと〉

エア供給圧の変化により速度が安定しないことがあります。その場合、ワークが自重で落ちるタイミングと切出しのタイミングが合わず、ワークの巻込みが発生してしまいます。

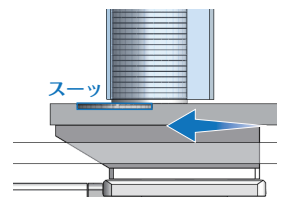
➡ チョコ停や不良の原因に



〈電動化して改善されたこと〉

ロボシリンダーは、位置は1秒間に1,000回、速度は1秒間に20,000回のフィードバック制御をしているため、一度設定すれば安定した動作が可能です。

➡ エアシリンダーに比べてスムーズな切出しが可能に!



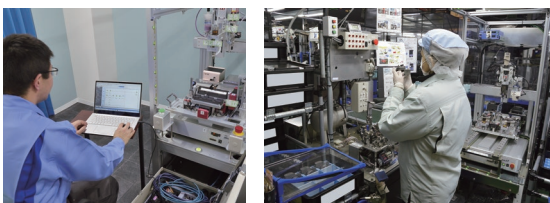
2022国際ロボット展 アイエイアイブースにて

睦工業様にご協力いただき、テーブルトップロボットとエレスリンダーを使用した小型LEDライト組立機を展示しました。

組立て・塗布・ねじ締め・検査の4工程が1つの装置に集約されています。セル生産ではワークの受渡しを人が行いますが、工程を自動化することによりサイクルタイム短縮が可能です。また、工程をテーブルトップロボット1台に収めることにより、省スペース化が実現できます。



製造現場で求められる品質と自動化ニーズへの対応



睦工業様は自社内で量産製品の組立や検査作業を行っており、そこで発生する様々な問題や要求事項を設備製作にフィードバックすることで、製造現場に即したクオリティを実現しています。また、自動化へのアプローチも多様な角度から検討し、コスト・マシンタイムに合う最適な形でのご提案を行っております。

アプリケーション事例



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

衝撃のない停止と高速動作で 設備稼働時間を短縮

用途 樹脂ケースのインサート欠品検査装置

- 車載用大型樹脂ケースに装着された2種類のインサート部品の装着状態、位置、数量を検査する装置

■ 動作説明

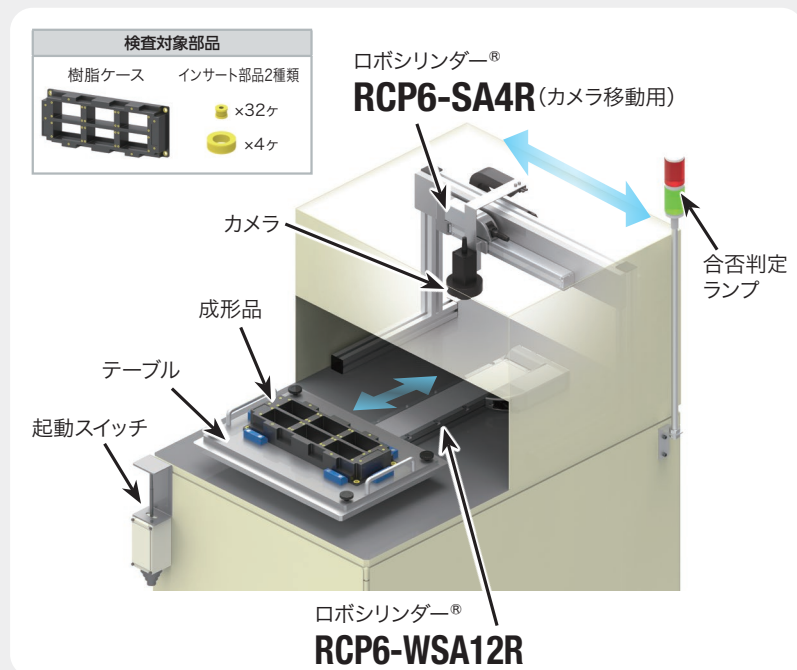
①テーブルがカメラ側に移動し、テーブル停止時の衝撃による振動が収まるまで待機します。

②カメラが次の撮影位置に移動します。カメラ停止時の衝撃による振動が収まるまで待機し、成形品を撮影、検査します。その後、判定結果をランプで表示します。

③検査後、成形品を作業員が判定結果に合わせて振分けをします。

■ 稼働条件 (RCP6-WSA12R)

【ワークの重さ】 3kg
 【ストローク】 600mm
 【速度】 500mm/s
 【加減速度】 0.7G



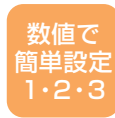
ロボシリンダー[®] 導入効果

設備稼働時間短縮

衝撃のない停止と高速動作が可能のため、設備稼働時間が削減できました。



ロボシリンダーは加速度(A)、速度(V)、減速度(D)を個別に設定することができるため、最高速度を維持しつつ衝撃のない動作をさせることが可能です。

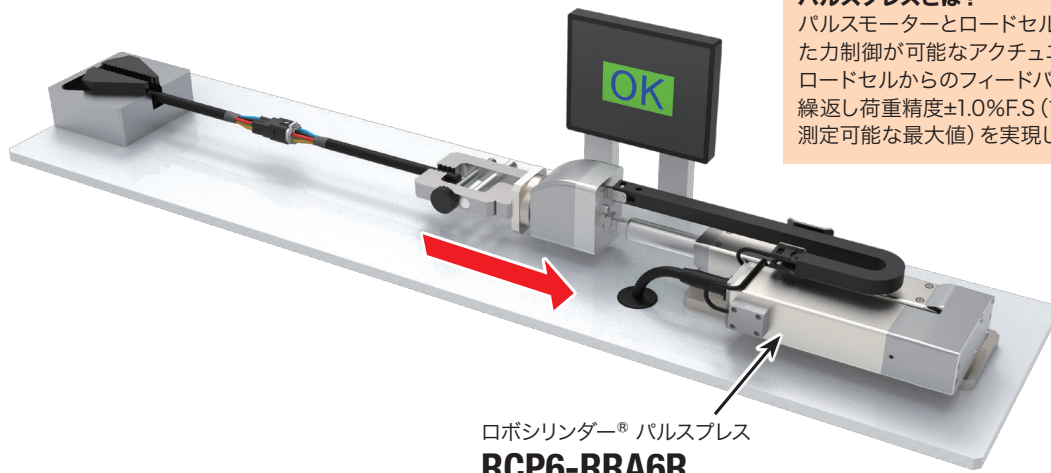


動画はこちらからご覧ください。
<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>



引張り動作も専用ツールで簡単設定

用途 ワイヤーハーネスの引張り試験



パルスプレスとは？

パルスモーターとロードセルを組合わせた力制御が可能なアクチュエーターです。ロードセルからのフィードバックを元に、繰返し荷重精度 $\pm 1.0\%$ F.S (フルスケール=測定可能な最大値)を実現しています。

ロボシリンダー® パルスプレス
RCP6-RRR6R

■ 動作説明

ワイヤーハーネスを引張り、耐久性を確認します。

あらかじめ設定しておいた荷重値に達すれば“OK”、達しなければ“NG”と判定されます。

■ 稼働条件

【ストローク】 215mm
 【速度】 70mm/s
 【加減速度】 0.3G

ロボシリンダー® 導入効果

1. 引張り動作が可能

引張り方向の荷重に対応しており、**引張り時間に制限はありません。**

2. リーズナブルな価格

パルスモーター搭載製品は当社サーボプレスと比較し、**1/2以下の価格です。**

3. 調整時間の短縮

押付けや引張りは、パソコン専用ティーチングソフトやティーチングボックスで数値で簡単に設定することができるため、**調整時間の短縮になりました。**



ロボシリンダーパルスプレスは、ロードセルからの現在荷重値を読取ることができます。

アプリケーション事例



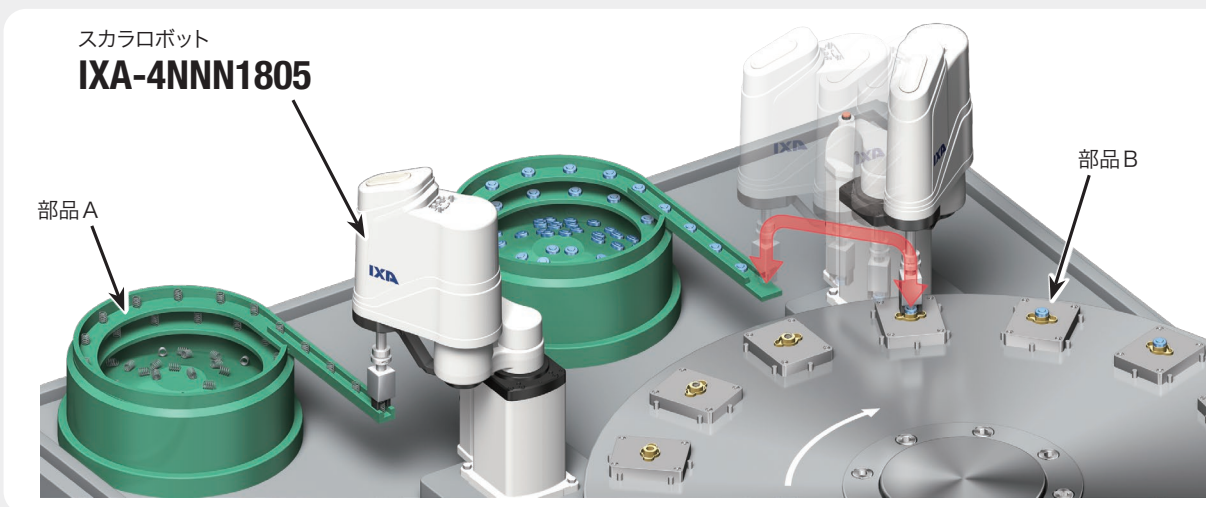
動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

省スペース化&サイクルタイム短縮

用途 ラジエーターやチップの高速ピック&プレース

- パーツフィーダーから供給される部品を高速動作でピック&プレースできます。



■ 動作説明

パーツフィーダーから供給された部品Aをインデックステーブルにピック&プレースします。

もう一台のスカラロボットで部品Aに部品Bをはめあわせします。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】 0.01kg
【アーム長】 180mm
【速度】 1200mm/s
【加減速度】 1G

ゾーン出力機能とは？

設定した範囲にアクチュエーター可動部が進入したとき、コントローラーから信号を出力できる機能です。

スカラロボット導入効果

1. 省スペース+コスト削減

スカラロボットIXAは押付け動作とゾーン出力が可能のため、**外部センサーが不要です**。そのため、コスト削減と省スペース化が実現できました。

2. はめあいのずれによる不良削減

スカラロボットの**コンプライアンス制御**では、外力にならうように柔らかくロボットを制御して、ワーク挿入などの接触力を低減し、ワークのはめあいを補助/支援します。**スムーズなワーク挿入が可能**ため、**不良を削減**できました。



コンプライアンス制御は、位置誤差の補正機能としてスカラロボットに備わっています。効率よくワークのはめあいを行うことができます。



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>



クリーンルーム環境で使用可能

用途 ガラス基板搬送装置

- ガラス基板をパレットに整列する工程です。1パレットに16個の部品を整列します。

■ 動作説明

①コンベアーにより、ワークが供給され、パレットが指定の高さまで上昇します。

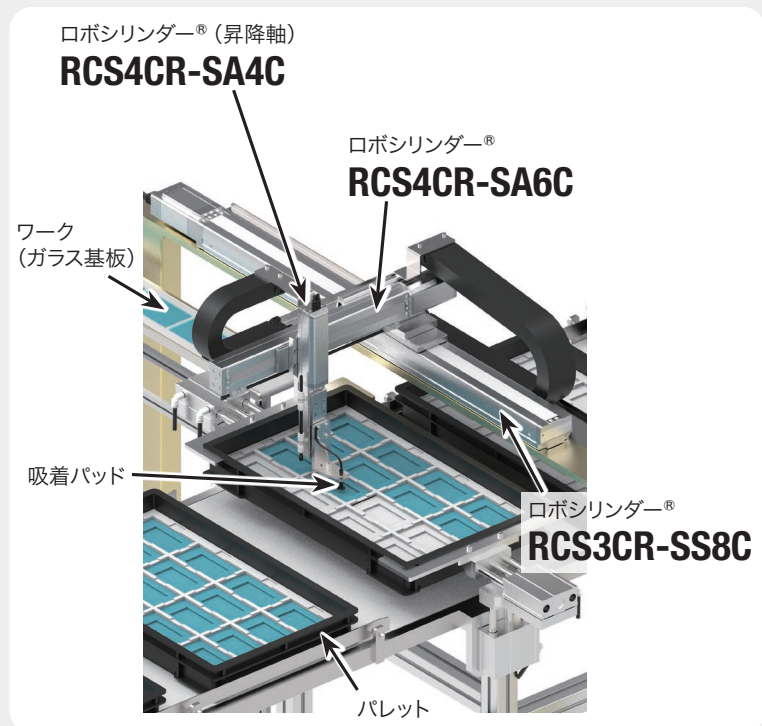
②昇降軸が下降し、吸着パッドでガラス基板を持上げます。

③パレット上へ移動し、ワークを降ろします。

④1パレット分(16個)を整列し終わったら、パレットを下降し搬出します。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】0.01kg
【速度】400mm/s
【加減速度】0.5G



ロボシリンダー® 導入効果

1. クリーンルーム環境下で使用可能

ISOクラス2.5相当に対応しています。

2. サイクルタイム短縮

動作軌跡をアーチ状にすることで、最短経路での移動が可能となりサイクルタイムを短縮することができました。

3. 段取り替え時間の短縮

ロボシリンダーは0.01mm単位で停止できます。パレットの高さに合わせたプログラムをあらかじめ作成でき、高さを調整する専用ジグの交換が不要になり、段取り替え時間を短縮できました。



パレタイジングの設定はプログラムで簡単にできます。

アプリケーション事例



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

手首ユニットで 設備のコストダウンが可能

用途 自動車用コネクタ検査装置

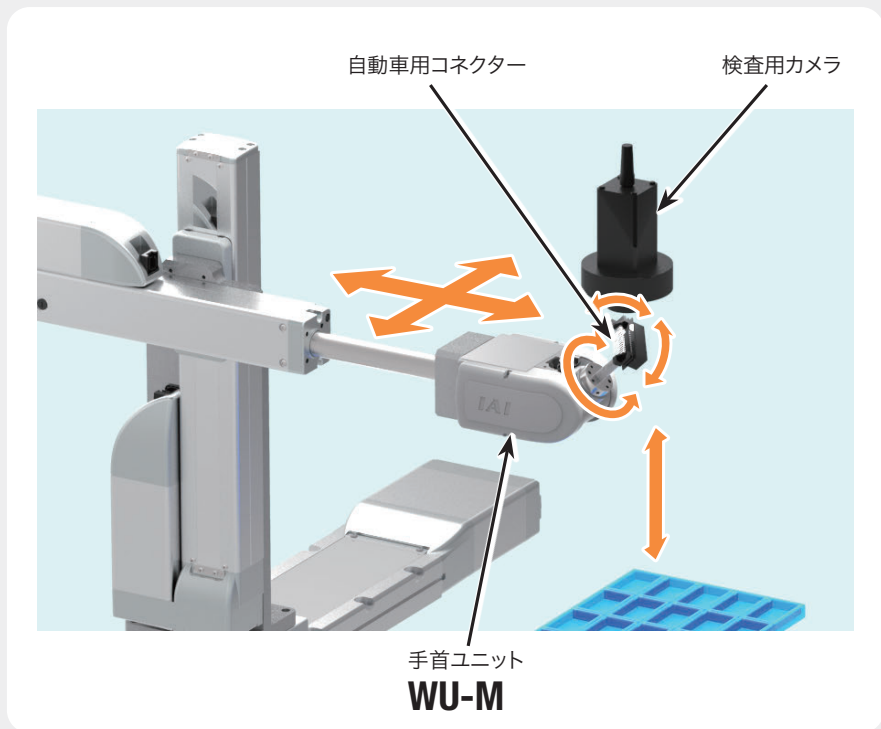
■ 動作説明

自動車用コネクタをつかみ、カメラの近くまで移動させます。

手首ユニットでコネクタを回転させ、さまざまな角度から検査を行います。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】 0.5kg
【速度】 200度/s
【加減速度】 0.5G



手首ユニット+ロボシリンダー[®] 導入効果

1. 設備のコストダウンに

今までは垂直多関節ロボットだけができた斜めからのアプローチや先端の旋回動作を、必要最低限の軸構成で実現できます。そのため、設備のコストダウンが可能となりました。

2. 手首部分が小型で軽量

アイエイアイ独自の構造(特許出願中)により、手首部分の小型化・軽量化が実現できました。



「手首ユニット」は直交軸と補間指令が可能です。



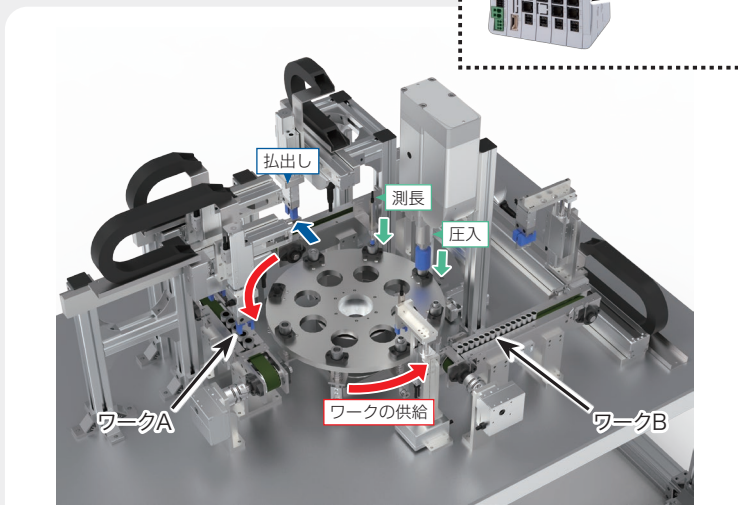
動画はこちらからご覧ください。
<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>



省スペース化で生産効率UP

用途 インデックス方式の自動組立機(ブッシュの圧入)

- 約1m四方のスペースに、20軸以上のアクチュエーターを使用しています。



インデックステーブルの回転には、ダイレクトドライブモーターを用いています。ダイレクトドライブモーターは推力があるため、重量物の回転に適しています。

■ ワーク

【ワーク名】ブッシュ
 【ワークの重さ】0.1kg
 【サイクルタイム】1.5秒

■ 動作説明

ワークの供給

コンベアーを流れてきたワークAをつかみ、インデックステーブルに供給します。もう一つのワークBを、ワークAの上にのせます。

圧入

ロッドタイプのロボシリンダーで上から圧力をかけ、ワークを押し込みます。

測長

既定の深さまで圧入されているか検査します。

払出し

検査後、ワークをコンベアーへ払出します。

■ 使用アクチュエーター (シリーズ、タイプ)

RCP6: スライダー、ラジアルシリンダー
 RCP2: ロッド、ロータリー、グリッパー
 RCA2: ロッド、テーブル
 DDA: ロータリー
 RCD: グリッパー、ロッド

導入効果

最大16軸
 接続可能!

1. 小型で安価な連結型コントローラーRCON

RCONは複数軸接続できるうえに**24V系/200V系モーターの混在が可能**です。1台のコントローラーで複数軸制御できるため、省スペース化を実現できます。また、価格も1軸コントローラー比約60%減で安価です。(※最大16軸接続の場合)

2. 設備がコンパクト

豊富なラインナップでさまざまな用途に対応できるため、**約1m四方に20軸以上のアクチュエーター**を収めることが可能です。



複数の軸をコンパクトに収めることで、省スペース化、生産効率UPを図ることができます。

アプリケーション事例



動画はこちらをご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

安価な「ボルト締めユニット」

用途 直交3軸ナットランナーねじ締め装置

- 「直交ロボット」4セットが同時にねじ締めを行っています。

■ 動作説明

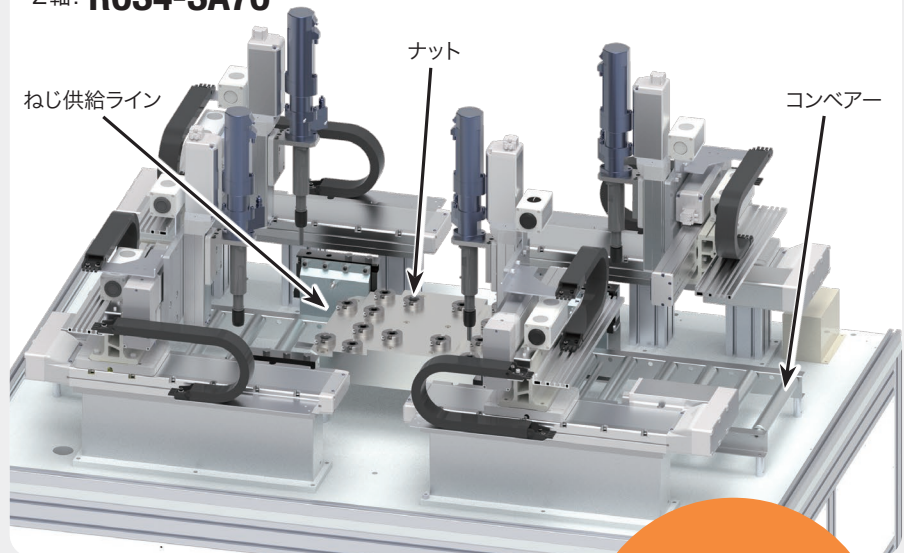
コンペアーからナットが流れてきます。

直交ロボットが先端に取付けられたナットランナーでねじをつかみ、コンペアー上のナットにねじ締めを行います。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】 0.01kg
【速度】 400mm/s
【加減速度】 0.7G

X軸: **RCS4-WSA16R**
Y軸: **RCS4-SA8R**
Z軸: **RCS4-SA7C**



ゾーン出力機能とは？
設定した範囲にアクチュエーター可動部が進入したとき、コントローラーから信号を出力できる機能です。

導入効果

1. コストダウンが可能

ロボシリンダーは、リニアガイドやボールねじなど**基幹部品を最適設計・内製化**しているため、高剛性かつ安価にすることができました。

2. ゾーン出力機能・トルクリミットで安全動作

ぶつかりそうになるとアクチュエーターが停止します。

3. 小型で安価なコントローラーRSEL

RSELは、**制御盤の省スペース化**を実現することができます。また、価格も従来比約30%減と安価です。



アイエイアイの直交ロボットは、高剛性かつ安価を実現しているため、負荷反力の大きな用途でも低コストで長時間使用することができます。



動画はこちらからご覧ください。
<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>



移動中の速度変更でサイクルタイム短縮

用途 段ボールの自動仕分け装置

■ コンベアを流れてくるCD入り段ボールの仕分け装置です。
 異なるCDが入った5種類の段ボールを種類ごとに仕分けします

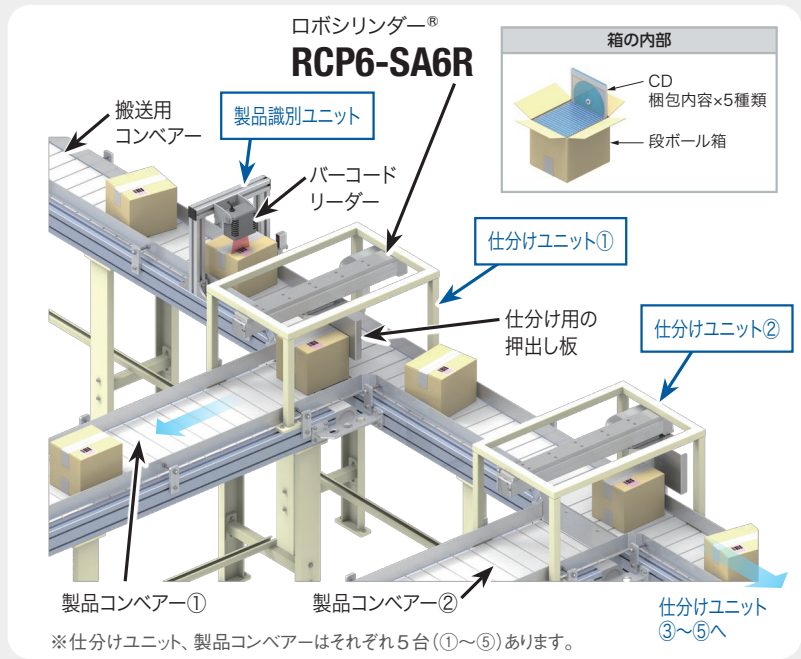
■ 動作説明

段ボール箱が搬送用コンベア上を移動し、製品識別ユニットを通過します。

仕分けユニットにより対象の段ボールを製品コンベアへ移載します。

■ 稼働条件

- 【ワークの重さ】 3kg
- 【ストローク】 400mm
- 【速度】 800mm/s
- 【加減速度】 0.5G



ロボシリンダー® 導入効果

1. サイクルタイム短縮

ロボシリンダーは移動中の速度変更が可能です。仕分け用の押し板が段ボール箱に接触する範囲では低速、その後の押し出し動作範囲を高速にすることで、サイクルタイムを短縮することができました。

2. 不良を削減

ロボシリンダーは、加速度(A)、速度(V)、減速度(D)を個別に設定することができるため、高速動作をさせても衝撃のない停止が可能です。そのため、衝撃による製品の破損が0になりました。



ロボシリンダーは、任意の位置や速度を数値指定して移動することができます。

アプリケーション事例



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

クリーンルーム環境で使用可能

用途 医療用ボトルのピック&プレース



スカラロボット

IXA-4NSC45 □□

次工程へ

■ パーツフィーダーから流れてきたボトルをコンベアへ移載します。

■ 動作説明

パーツフィーダーから医療用ボトルが流れてきます。

流れてきた医療用ボトルを高速動作で次工程のコンベアへ移載します。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】 3kg
【アーム長】 450mm
【速度】 1600mm/s
【加減速度】 1G

スカラロボット導入効果

1. クリーンルームで使用可能

ISOクラス3に対応しています。

2. 業界トップの速度でサイクルタイム短縮

クリーンルーム仕様スカラロボットIXAは標準サイクルタイムが0.28sと業界最速です。そのため、全体のサイクルタイムを短縮することができました。

3. シミュレーションソフトで動作確認が簡単に

スカラロボット本体がなくても、シミュレーションソフトを使用して、ロボットの動きの確認やサイクルタイムの計算が可能です。



アイエイアイのスカラロボットのサイクルタイムは業界最速です。また、他機種との組み合わせもできるため、幅広い用途でご使用いただけます。



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

移動中の速度変更でサイクルタイム短縮

用途 シャンプーのボトル充填装置

- シャンプーをボトル6本に同時に充填します。ボトルは500mLと250mLの2種類あります。

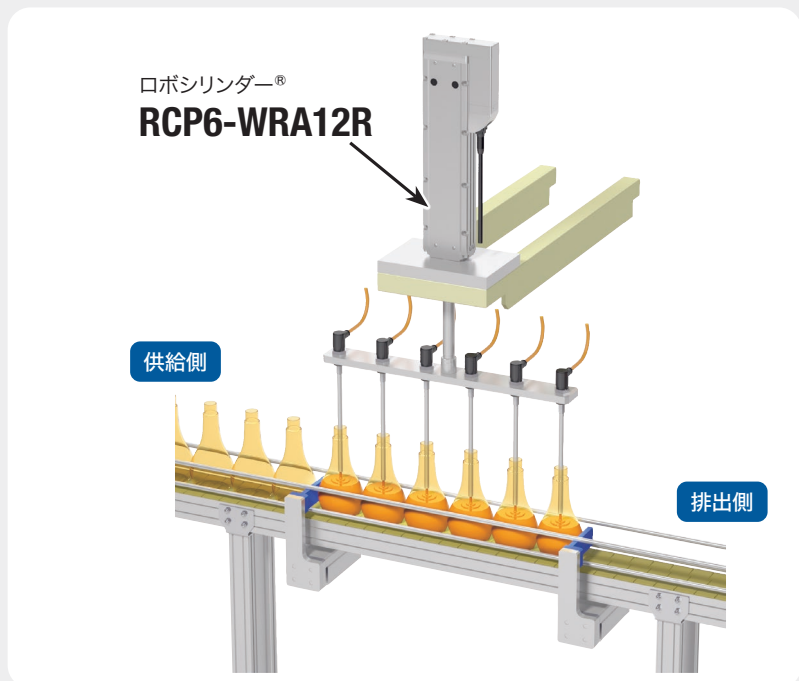
■ 動作説明

ボトルストッパーで空ボトルの位置を決めます。

ノズルがボトルに入り、上昇しながら充填を行います。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】 3kg
【ストローク】 300mm
【速度】 200mm/s
【加減速度】 0.5G



ロボシリンダー® 導入効果

1. サイクルタイム短縮

ロボシリンダーは**移動中の速度変更**ができるため、液面上昇速度に合わせたノズル先端の移動が可能です。ノズル先端と液面の距離を常に一定に保てるようになるため、吐出量を増やして**サイクルタイムを短縮**することができました。

2. チョコ停削減

ボトル下部では液面上昇速度が遅いため、ノズルが液面から離れると泡立ちが発生します。ロボシリンダーは**ノズルと液面の距離を一定に保ち**、泡立ちの発生を防げるため**チョコ停が削減**できました。

3. 多品種対応

各ボトルサイズに合わせた**プログラムをあらかじめ作成**できるため、段取り替え時間を短縮できました。



ロボシリンダーは加速度(A)、速度(V)、減速度(D)を個別に設定することができるため、最高速度を維持しつつ衝撃のない動きをさせることが可能です。

アプリケーション事例



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

イニシャルコスト削減

用途 バイアル瓶のピック&プレース

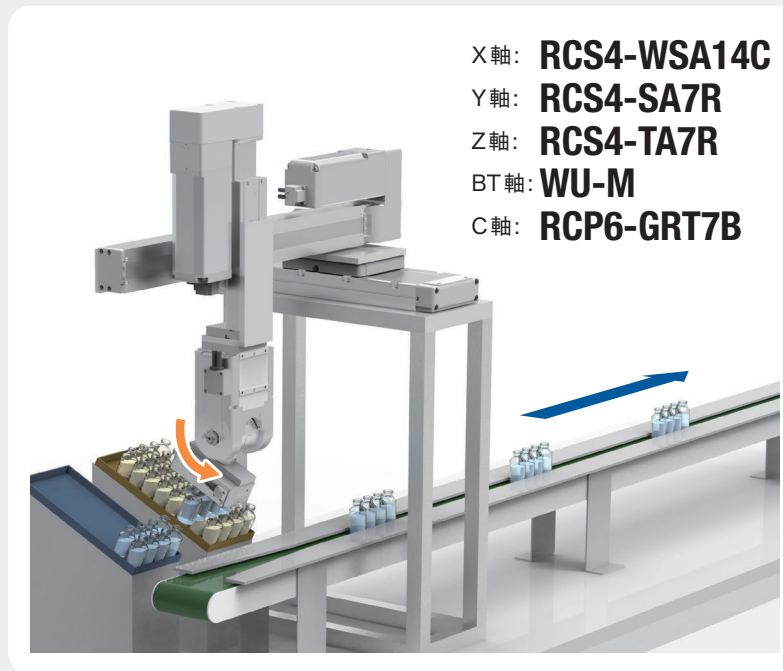
- 直交ロボットで傾斜面にあるバイアル瓶を選びます。

■ 動作説明

斜めに設置されたストッカーから、平面上のコンベアーにピック&プレースを行います。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】 0.8kg
【サイクルタイム (片道)】 2秒



X軸: **RCS4-WSA14C**

Y軸: **RCS4-SA7R**

Z軸: **RCS4-TA7R**

BT軸: **WU-M**

C軸: **RCP6-GRT7B**

直交ロボット+手首ユニット導入効果

1. イニシャルコスト削減

直交ロボットと手首ユニットを組み合わせることで、多関節ロボットよりもコストを抑えることができました。

2. 省スペース

直交ロボットは動作範囲が限られているため、安全柵のサイズが小さくなり、省スペース化を実現できました。



垂直多関節ロボットを使わなくても、【直交ロボット+手首ユニット】であれば、斜面でもピック&プレースが可能です。



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>



クリーンルーム環境で使用可能

用途 検体サンプルのバーコード読取り

- ロータリータイプとグリッパータイプを組み合わせ、検体サンプルを移載します。

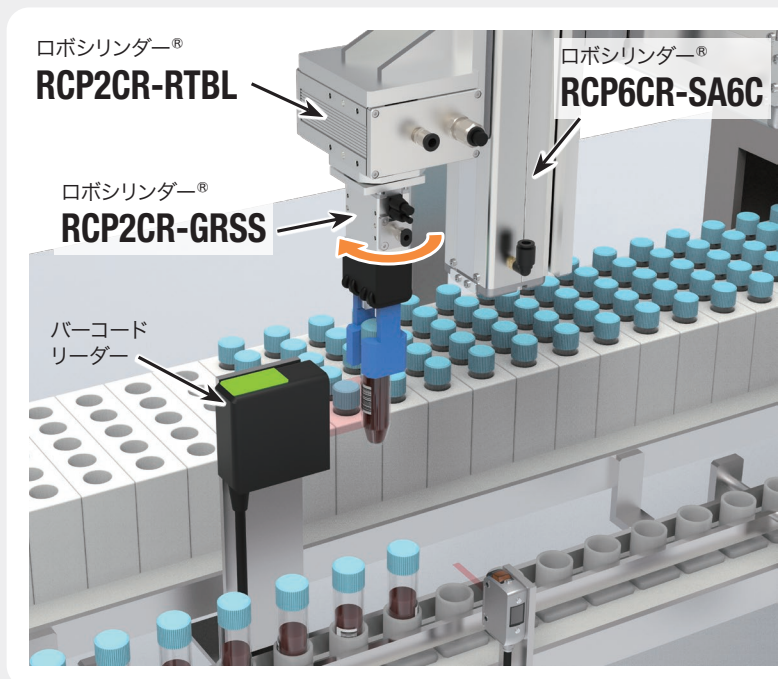
■ 動作説明

コンベアーで流れてくる検体サンプルをグリッパーで把持します。

ロータリーで検体サンプルを回転させ、バーコードリーダーでバーコードを読取り、次工程のコンベアーに移載します。

■ 稼働条件 (RCP2CR-RTBL)

【ワークの重さ】1.5kg
【回転速度】600度/s



ロボシリンダー® 導入効果

1. クリーンルーム環境で使用可能

ISOクラス2.5相当に対応しています。

2. 装置がシンプルに

ロボシリンダーは多点位置決めが可能です。そのため、位置決めが多い装置でも構成を簡略化することができます。



ロボシリンダーは、位置や速度を数値で指定し動かすことができます。

アプリケーション事例



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

長ストロークでも サイクルタイム短縮が可能

用途 ビール瓶ケース移載装置

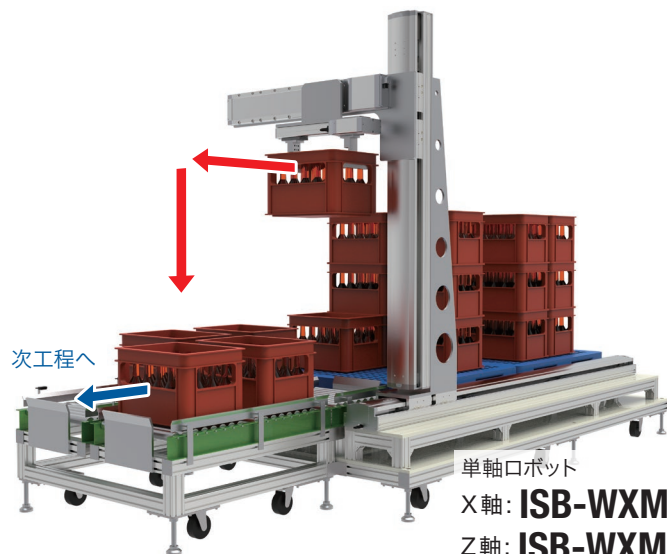
- ビール瓶が20本入ったケースを移載します。

■ 動作説明

ストックされているビール瓶ケースを、
2つ爪グリッパーで持ち上げます。

X軸、Z軸の大型単軸ロボットで移動し、
次工程のコンベアーへ移載します。

次工程へ



単軸ロボット

X軸: ISB-WXMX

Z軸: ISB-WXM

Y軸: RCS4-WSA16C

G軸: RCP6-GRST7R

■ 稼働条件

【ワークの重さ】 22kg
【ストローク】 X軸: 1800mm
Z軸: 1000mm
Y軸: 600mm

単軸ロボット+ロボシリンダー[®] 導入効果

1. サイクルタイム短縮

IS(P)B-WXMXは、**最大ストロークが3000mm、最高速度が2500mm/s**です。新構造の中間サポートを搭載しており、ストローク長による速度低下がありません。そのため、**サイクルタイムを短縮することができました。**

2. 立上げ時間短縮

IS(P)Bはバッテリーレスアブソリュートエンコーダーが標準搭載されています。電源を再投入しても、**機械式の位置検出機構を搭載している**ため、長ストローク時の立上げ時間を短縮できました。



IS(P)B-WXMの最大可搬質量は**水平400kg、垂直80kg**と高可搬です。



動画はこちらからご覧ください。
<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>



サイクルタイム短縮

用途 プレス機用ローダー・アンローダー

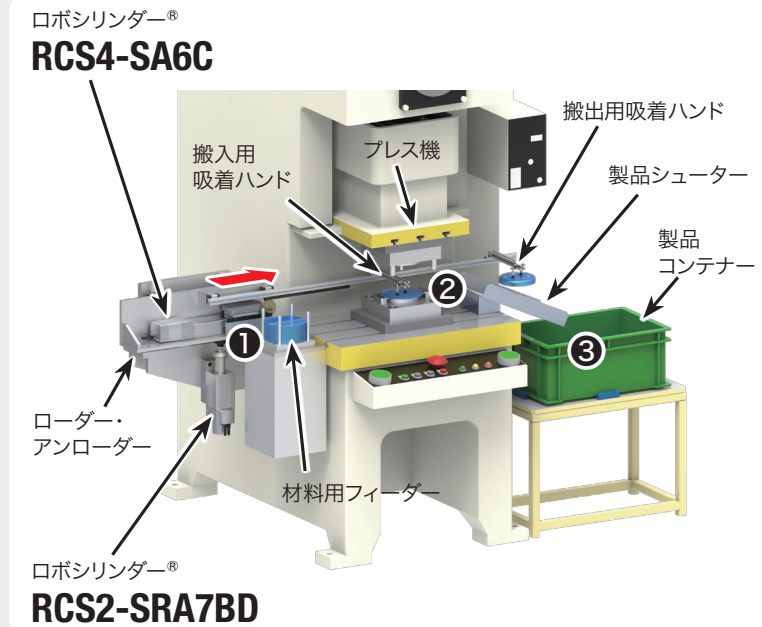
■ 缶のフタを作るプレス機のローダー・アンローダーです。
 材料用フィーダーで準備された材料をプレス機に搬入し、プレス後の製品を製品シューターに搬出します。

■ 動作説明

- ① ローダー・アンローダーがZ軸によって上下に移動し、X軸に取付けられたアームによって前進し材料をプレス機に装着します。
- ② ローダー・アンローダーは待機位置へ移動し、プレス加工します。
- ③ プレス機が上昇すると、材料の搬入と同時に製品をシューターに搬出します。

■ 稼働条件 (RCS4)

- 【ワークの重さ】 0.3kg
- 【ストローク】 200mm
- 【速度】 1000mm/s
- 【加減速度】 1G



ロボシリンダー® 導入効果

1. サイクルタイム短縮

ロボシリンダーは、**加速度(A)**、**速度(V)**、**減速度(D)**を個別に設定できるため、停止時の衝撃を抑えた高速動作が可能です。そのため、**サイクルタイムを短縮することができました。**

2. 省スペースで高推力

本製品は小型で高推力 (RCS4-SA6C リード20mmの定格推力は85N) です。そのため、**省スペース化と高推力を同時に実現することができました。**

3. 多点位置決めで装置をシンプルに

ロボシリンダーは一台で**多点位置決め**が可能です。そのため、**位置決めが多い装置でも構成を簡略化することができます。**



減速度を緩やかに設定することで停止時の衝撃を抑えることができ、落下による不良をなくすることができました。

アプリケーション事例



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

検査不良削減

用途 包装袋リークテスト機

- マルチスライダーとパルスプレスを組合わせた包装袋のリークテスト機です。

パルスプレスとは？

パルスモーターとロードセルを組合わせた力制御が可能なアクチュエーターです。ロードセルからのフィードバックを元に、繰返し荷重精度 $\pm 1.0\%$ F.S (フルスケール=測定可能な最大値)を実現しています。

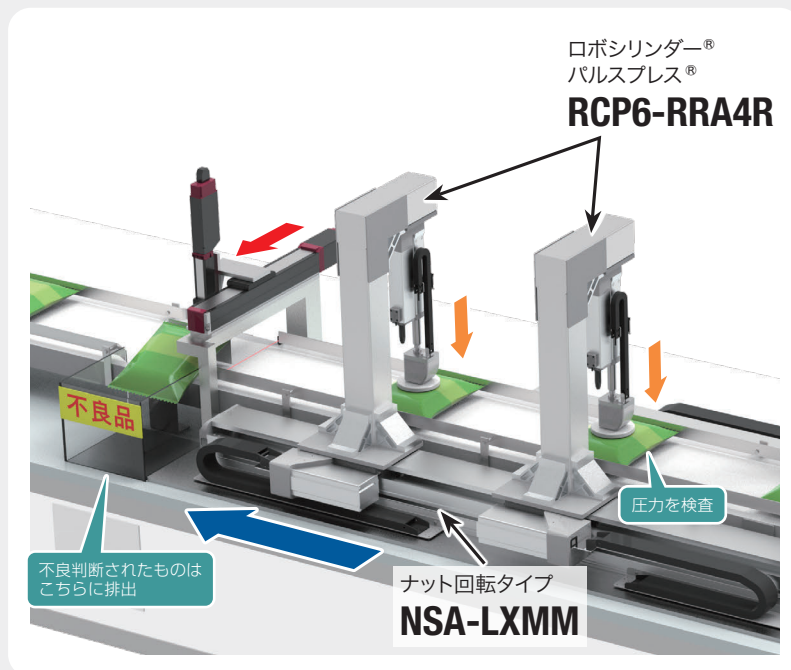
■ 動作説明

コンベアーからお菓子の包装袋が流れてきます。

アクチュエーターがコンベアーに追従しながら、袋の圧力を検査します。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】 0.1kg
【検査速度】 0.3秒



ロボシリンダー® 導入効果

1. 検査不良削減

人の手で検査を行うと検査員によってばらつきが発生しますが、パルスプレスなら良否判定基準が数値で明確になるため**検査不良を削減**できました。

2. サイクルタイム短縮

各々のスライダーがコンベアーと連動して移動するため、検査のたびにコンベアーを停止する必要がなくなり、**サイクルタイムを短縮**できました。



パルスプレスは、ロードセルからの現在荷重値を読取ることができます。



動画はこちらからご覧ください。
<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>



安定動作で不良削減

用途 ケーキ製造機によるデコレーション

■ ロボシリンダーでホールケーキのデコレーションを行います。

■ 動作説明

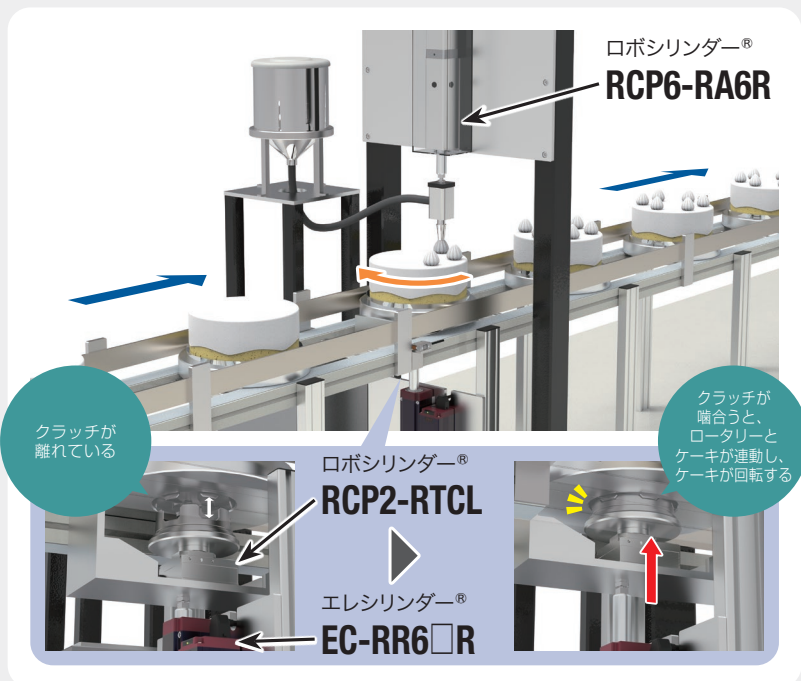
コンベアでケーキが流れてきます。

ディスペンサーの下までケーキが流れてきたら、コンベアの下にあるロッド型エレシリンダーがケーキを押し上げます。

クラッチ機構でロータリーとケーキが連動し、デコレーションに合わせてケーキが回転します。

■ 稼働条件 (RCP2-RTCL)

【ワークの重さ】 5kg
 【回転速度】 60度/s



ロボシリンダー® 導入効果

1. 高精度で安定した動作

ロボシリンダーは、**速度は1秒間に20,000回、位置は1秒間に1,000回**のフィードバック制御をしているため、一度設定すれば安定した動作が可能となり、位置ずれが起きません。そのため、動作が安定し、**不良を削減することができました。**

2. 多品種対応が可能

ロータリーは多点位置決めができるため、段取り替えをしなくても**多品種対応が可能です。**



ロボシリンダー ロータリータイプは、無限回転が可能です。
 そのため、ワークを同一方向に送り続けるような用途にも使用することができます。

アプリケーション事例



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

長ストロークでも サイクルタイム短縮が可能

用途 基板検査工程間搬送装置

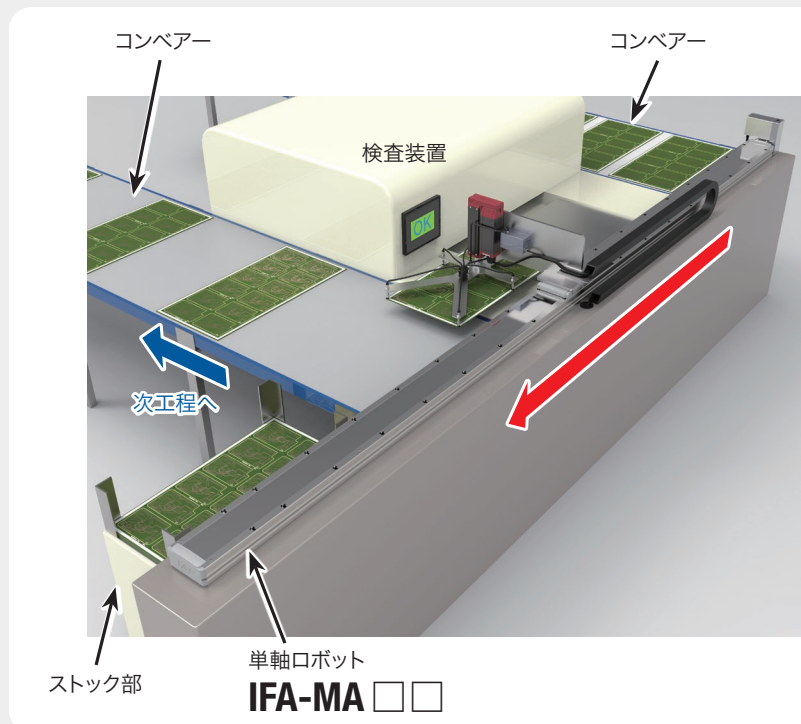
■ 動作説明

コンベアーで流れてきた基板を検査装置に通します。

合格品は次工程レーンへ、不良品はNGストックへ移載します。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】 0.2kg
【ストローク】 3200mm
【速度】 2000mm/s
【加減速度】 0.7G



単軸ロボット導入効果

1. サイクルタイム短縮

ベルト駆動アクチュエーターIFAは、**最大ストローク3200mm、最高速度3000mm/s、最大加減速度2G**です。長ストロークでも速度低下がないため、サイクルタイムを短縮できました。

2. イニシャルコスト削減

お求めやすい価格で長尺ロボットを導入することができるため、**イニシャルコストを削減**できました。



IFAは最大可搬40kgと高可搬です。重量物でも安心して搬送することができます。



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>



サイクルタイム短縮

用途 ガラス基板ローダー・アンローダー

- リニアサーボタイプのアクチュエーターをシンクロ動作させています。

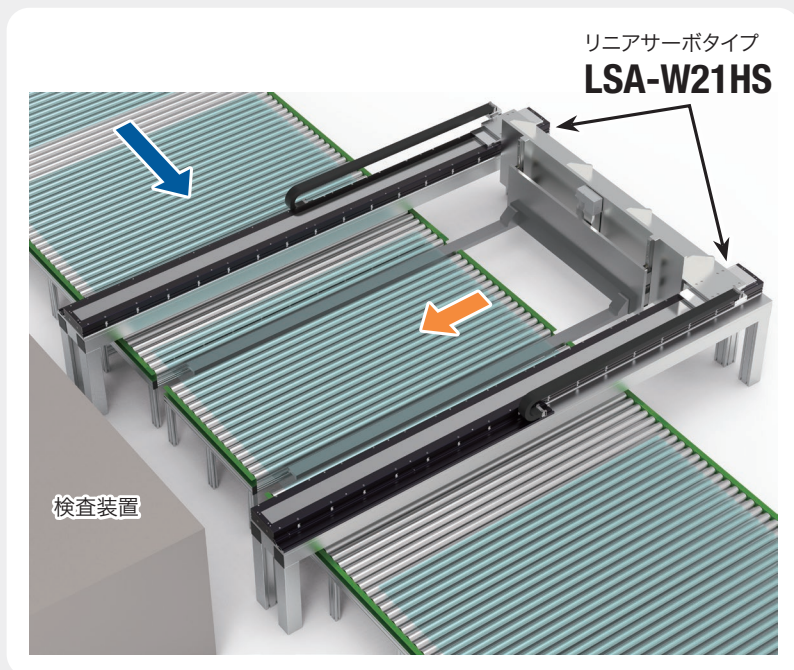
■ 動作説明

コンベアーで流れてくるガラス基板を、検査装置に投入します。

検査が終わったら、ガラス基板を取出し、コンベアーに戻します。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】 34kg
【ストローク】 2785mm
【速度】 1000mm/s
【加減速度】 0.7G



LSAシリーズ導入効果

サイクルタイム短縮

リニアサーボタイプは、**最高速度 2,500mm/s**、**最大加減速度 3G**です。
長ストロークでも速度が落ちないため、**サイクルタイムを短縮**できました。



リニアサーボタイプの最長ストロークは4155mmです。

アプリケーション事例



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>

サイクルタイム短縮

用途 小型LEDライト組立機

■ 1台のテーブルトップロボット上に3軸のアクチュエーターを取付けることで、セル生産の4工程を集約しました。

■ 動作説明

①組立
セットされたワークを上下に重ね合わせます。

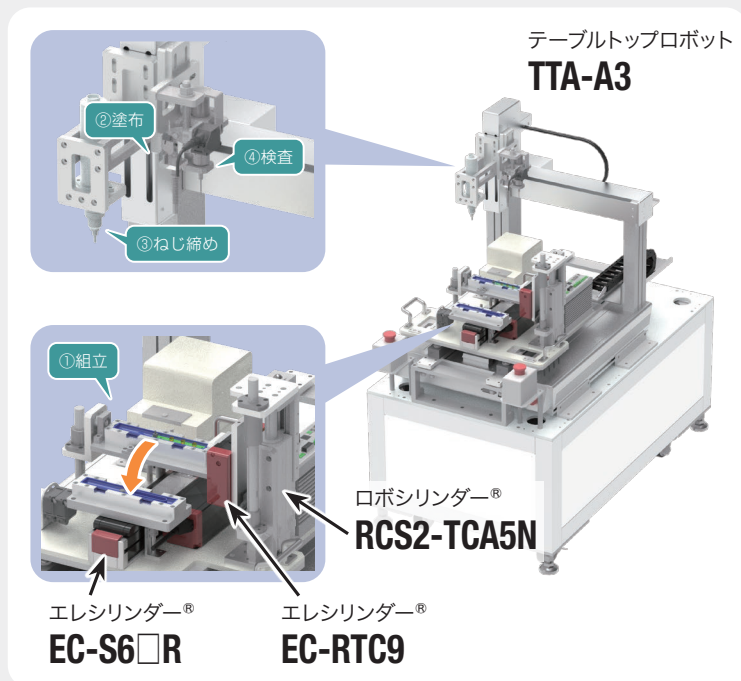
②塗布
ねじ穴に接着剤を塗布します。

③ねじ締め
接着剤が塗布されたねじ穴に、ねじ締めを行います。

④検査
ボタンを押し、ライトが点灯するか検査をします。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】0.2kg
【サイクルタイム】30秒



テーブルトップロボット導入効果

1. サイクルタイム短縮

工程を1台のロボットに集約することで、ワークセットの回数が減り**サイクルタイムを短縮**できました。

2. 省スペース化

工程を集約したことで、**装置のスペースが1/2以上削減可能**となりました。



テーブルトップロボットはコントローラー・電源内蔵のため難しい配線を組まなくても簡単に操作することが可能です。



動画はこちらからご覧ください。

<https://www.iai-robot.co.jp/case/industry/index.html>



イニシャルコスト削減

用途 電動部品棚

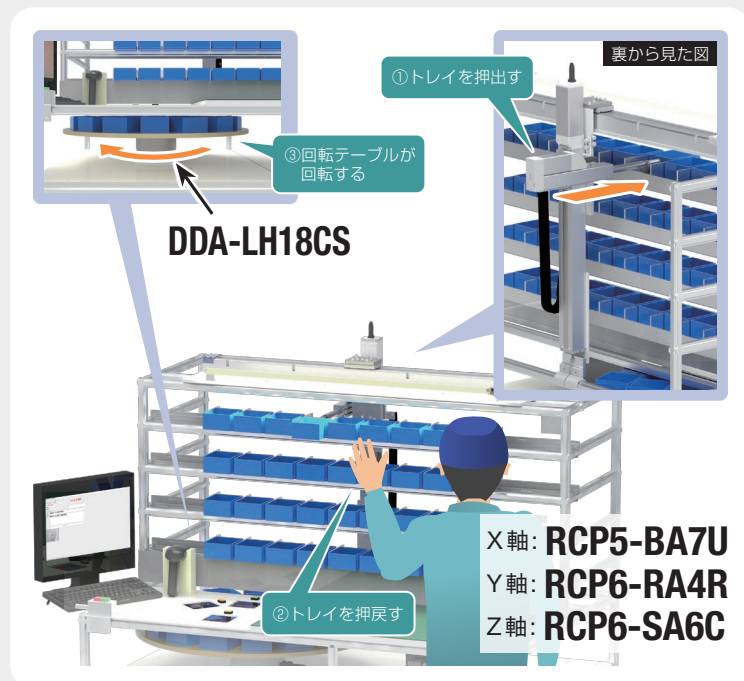
■ ロボシリンダーとダイレクトドライブモーターを組合わせた電動部品棚です。

■ 動作説明

- ① 作業で使用する部品トレイの位置にロボットが移動し、部品トレイを押し出します。
- ② 人が部品を取出し、トレイを押し戻すと、押し戻されたことを確認して、ロボットが次の部品トレイを押し出します。
- ③ 回転テーブルが回転して、ピックアップするトレイを開口部に移動させます。
- ④ 組立作業が完了するまで、①～③を繰り返します。

■ 稼働条件

【ワークの重さ】0.1kg



ロボシリンダー[®] 導入効果

1. イニシャルコスト削減

センサーをほとんど使用していないため、一般的なポカよけシステムに比べてコストを抑えることができました。

2. 部品のピックアップミス撲滅

自動化することで、人手作業ではどうしても発生してしまうピックアップミスを撲滅できました。



人が部品を取出し、トレイを押し戻したときの微細な位置情報の変化をロボシリンダーが読取ることで、次の工程へ進みます。

保守部品

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

アクチュエーター・コントローラー 接続ケーブル型式一覧表	1-81
アクチュエーターケーブル ロボットケーブル対応一覧表	1-88
アクチュエーター・コントローラー 接続ケーブル詳細図	1-93

メンテナンス部品概略図／ メンテナンス部品型式リスト	EC	1-113
	RCP6 (CR)	1-165
	RCP6 (パルスプレス)	1-167
	RCP6S (CR)	1-169
	RCP6 (S) W	1-173
	RCP6-RTCK/GRS RCP6-RTFML	1-176
	RCP5 (CR)	1-179
	RCP5 (W)	1-181
	RCP4 (CR)	1-183
	RCP4W	1-185
	RCS4 (CR)	1-187
	RCS3 (サーボプレス)	1-191
	IS (P) B/ IS (P) DB (CR)	1-193
	IS (P) B-WXM/WXMX	1-195
	NSA	1-197
	IFA	1-198
	IF	1-199
	FS	1-200
	IXP	1-201
	IXA	1-203
WU	1-215	

シリーズ別 メンテナンス部品リスト一覧	ECシリーズ	
	EC	
	①コントローラーAssy / モーターカバーAssy / コントローラーカバーAssy	1-217
	②モーターユニット	1-220
	③ステンレスシート	1-222
	④エンドカバーAssy	1-222
	RCPシリーズ	
	RCP6 (CR), RCP6 (パルスプレス), RCP6S (CR), RCP5 (CR), RCP4 (CR), RCP3, RCP2 (CR)	
	①交換用ステンレスシート	1-223
	②交換用モーター	1-224
③交換用ベルト	1-229	

シリーズ別
メンテナンス部品リスト一覧

ERCシリーズ	ERC3,ERC2	
	①交換用ステンレスシート	1-231
	②交換用モーター	1-231
RCA/RCLシリーズ	RCA2,RCA,RCACR,RCL	
	①交換用ステンレスシート	1-233
	②交換用モーター	1-234
	③交換用ベルト	1-235
RCSシリーズ	RCS4(CR),RCS3(CR),RCS3(サーボプレス),RCS2(CR)	
	①交換用ステンレスシート	1-236
	②交換用モーター	1-237
	③交換用ベルト	1-242
	④ロードセルユニット	1-242
ISシリーズ	IS(P)B,IS(P)A,IS(P)DB,IS(P)DBCR,ISD,IS(P)DA IS(P)DACR,SSPA,SSPDACR	
	①交換用ステンレスシート	1-243
	②交換用モーター	1-243
	③交換用中間サポート部品	1-244
LSAシリーズ	LSA,LSAS	
	①交換用ステンレスシート	1-245
	②交換用ベア内ケーブルAssy	1-245
NSシリーズ	NS	
	①交換用中間サポート部品	1-246
	②交換用ベア内ケーブル	1-246
NSAシリーズ	NSA	
	①交換用モーター	1-247
	②交換用ベルト	1-247
	③交換用ベア内ケーブル	1-247
IXPシリーズ	標準仕様, クリーン仕様, 防塵防滴仕様	
	①交換用モーター	1-248
	②交換用ベルト	1-248
	③IXP取付け用RCP4-GRS□□接続中継ケーブル	1-248
IXAシリーズ	標準仕様, クリーン仕様, 防塵防滴仕様	
	①交換用モーター	1-249
	②交換用ベルト	1-250
IKシリーズ(RCP6組合わせ)	IK2,IK3,IK4	
	①交換用ベア内ケーブルAssy	1-251
TTAシリーズ	TTA	
	①交換用タイミングベルト	1-253
	②交換用ファン	1-253
コントローラー メンテナンス部品リスト	①交換用バッテリー	1-255
	②交換用ファン	1-257
	③交換用基板	1-259

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト一覧

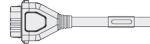

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル型式一覧表

横軸のアクチュエーターと縦軸のコントローラーを接続するケーブルの型式が表に記載されています。
 接続アクチュエーターによっては、ロボットケーブルのみの設定もあります。

接続アクチュエーター		ケーブル種類	接続コントローラー			
			PCON-C/CG/CY/PL/PO/SE・PSEL (コントローラーは生産終了)	PCON-CF (コントローラーは生産終了)	MSEP/MCON PCON-CB(P)/CGB(P)/ CYB/PLB/POB (※接続不可の機種があります)	PCON-CFB/CGFB
RCP6 RCP6CR RCP6W RCP5 RCP5CR RCP5W	高推力タイプ(注1) SA8/WA16 RA8/RA10/RRAB/WRA16	モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	-	CB-CFA3-MPA□□□□
		モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	-	-	-	CB-CFA3-MPA□□□□-RB
	高推力タイプ(注1)以外	モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	CB-CAN-MPA□□□□	-
		モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	-	-	CB-CAN-MPA□□□□-RB	-
RCP4 RCP4CR RCP4W	SA3/RA3/ST4525E グリッパータイプ(全機種) GRSML/GRSL/GRSWL GRLM/GRL/GRWL	モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	CB-CAN-MPA□□□□	-
		モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	-	-	CB-CAN-MPA□□□□-RB	-
	高推力タイプ(注1) RA6(56SP)	モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	-	CB-CFA2-MPA□□□□
		モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	-	-	-	CB-CFA2-MPA□□□□-RB
	上記以外の機種 SA5/SA6/SA7 RA5/RA6(56P) ST615E/ST68E	モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	CB-CA-MPA□□□□	-
		モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	-	-	CB-CA-MPA□□□□-RB	-
RCP3	モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	-	-	
	モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	CB-PCS-MPA□□□□	-	CB-APSEP-MPA□□□□	-	
RCP2	RTBS(L) RTCS(L)	モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	CB-PCS-MPA□□□□	-	CB-RPSEP-MPA□□□□	-
	RCP2 RCP2CR RCP2W	GRSS/GRLS/GRST GRHM/GRHB SRA4R/SRGS4R SRGD4R	モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	-
モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル			CB-PCS-MPA□□□□	-	CB-APSEP-MPA□□□□	
モーターロボットケーブル		-	CB-RFA-MA□□□□	-	-	
エンコーダーケーブル		-	CB-RFA-PA□□□□	-	-	
高推力タイプ(注1) HS8/RA8/RA10		エンコーダーロボットケーブル	-	CB-RFA-PA□□□□-RB	-	-
		モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	-	CB-CFA-MPA□□□□
モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル		-	-	-	CB-CFA-MPA□□□□-RB	
上記以外の機種 BA□/SA5/SA6/SA7/SS7/SS8 RA2/RA3/RA4/RA6 RGS□C/RGD□C 標準環境仕様(RCP2-)の ロータリータイプ RTB(L)/RTBB(L)/RTC(L) RTCB(L) 標準環境仕様(RCP2-)の グリッパ GRS/GRM/GR3SS/GR3SM/ GR3LS/GR3LM		モーターロボットケーブル	CB-RCP2-MA□□□□	-	-	-
	エンコーダーケーブル	CB-RCP2-PB□□□□	-	-	-	
	エンコーダーロボットケーブル	CB-RCP2-PB□□□□-RB	-	-	-	
	モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	-	-	CB-PSEP-MPA□□□□	-	
RCP2CR RCP2W	GRS/GRM GR3SS/GR3SM ロータリータイプ(全機種) RTB(L)/RTBB(L)/RTBS(L) RTC(L)/RTCB(L)/RTCS(L)	モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	CB-CAN-MPA□□□□	
		モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	CB-PCS2-MPA□□□□	-	CB-CAN-MPA□□□□-RB	
IXP	3N□/4N□ 3C□/4C□	モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	-	
		モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	-	-	-	
WU	S M	モーターエンコーダー一体型ケーブル	-	-	-	
		モーターエンコーダー一体型ロボットケーブル	-	-	-	

◆電源・I/Oケーブルは4方向コネクタタイプも選択できます。

エリシリンダー	ケーブル種類	接続	
		ユーザー配線	RCON-EC
エリシリンダー(24V)	電源・I/Oケーブル	CB-EC-PWBIO□□□□-RB	CB-REC-PWBIO□□□□-RB
エリシリンダー(200V)	電源・I/Oケーブル	CB-EC-PWBIO□□□□-RB	CB-REC-PWBIO□□□□-RB
	モーター電源ケーブル	CB-EC-PW□□□□-RB	

標準コネクタタイプ(メカ側)	4方向コネクタタイプ(メカ側)
	
CB-EC-PWBIO □□□□ -RB	CB-EC2-PWBIO □□□□ -RB
CB-REC-PWBIO □□□□ -RB	CB-REC2-PWBIO □□□□ -RB

※詳細は1-91をご参照ください。

ケーブル型式検索システムがおすすめです!
URL : <https://www.iai-robot.co.jp/cablesearch/search.aspx>



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

(注1) 高推力パルスモーター(56SP, 60P, 86P)を使用しているアクチュエーター
(注2) アクチュエーター型式でケーブル長を指定しても付属されません。
別途型式を指定して手配が必要になります。

ケーブル詳細図は1-93をご参照ください。

※□□□はケーブル長さを記入例) 080=8m

接続コントローラー						
MSEL-PC/PCX	MSEL-PCF	RCM-P6PC		R-unit		
		モーターエンコーダー一体型ケーブル	変換ケーブル/ユニット(注2)	モーターエンコーダー一体型ケーブル	変換ケーブル/ユニット(注2)	
-	CB-CFA3-MPA□□□	-	-	CB-ADPC-MPA□□□	CB-CAN-AJ002 (変換ケーブル)	
-	CB-CFA3-MPA□□□-RB	-	-	CB-ADPC-MPA□□□-RB		
CB-CAN-MPA□□□	CB-CAN-MPA□□□	CB-ADPC-MPA□□□	-	CB-ADPC-MPA□□□	-	
CB-CAN-MPA□□□-RB	CB-CAN-MPA□□□-RB	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-	
CB-CAN-MPA□□□	CB-CAN-MPA□□□	CB-ADPC-MPA□□□	-	CB-ADPC-MPA□□□	-	
CB-CAN-MPA□□□-RB	CB-CAN-MPA□□□-RB	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-	
-	CB-CFA2-MPA□□□	-	-	CB-ADPC-MPA□□□	CB-CAN-AJ002 (変換ケーブル)	
-	CB-CFA2-MPA□□□-RB	-	-	CB-ADPC-MPA□□□-RB		
CB-CA-MPA□□□	CB-CA-MPA□□□	CB-ADPC-MPA□□□	CB-CAN-AJ002 (変換ケーブル)	CB-ADPC-MPA□□□	CB-CAN-AJ002 (変換ケーブル)	
CB-CA-MPA□□□-RB	CB-CA-MPA□□□-RB	CB-ADPC-MPA□□□-RB		CB-ADPC-MPA□□□-RB		
-	-	CB-RCAPC-MPA□□□	-	CB-RCAPC-MPA□□□	-	
CB-APSEP-MPA□□□	CB-APSEP-MPA□□□	CB-RCAPC-MPA□□□-RB	-	CB-RCAPC-MPA□□□-RB	-	
CB-RPSEP-MPA□□□	CB-RPSEP-MPA□□□	CB-RPSEP-MPA□□□	RCM-CV-APCS(変換ユニット) CB-ADPC-MPA002	CB-RPSEP-MPA□□□	RCM-CV-APCS(変換ユニット) CB-ADPC-MPA002	
-	-	CB-RCAPC-MPA□□□	-	CB-RCAPC-MPA□□□	-	
CB-APSEP-MPA□□□	CB-APSEP-MPA□□□	CB-RCAPC-MPA□□□-RB	-	CB-RCAPC-MPA□□□-RB	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	CB-CFA-MPA□□□	-	-	CB-CFA-MPA□□□	RCM-CV-APCS(変換ユニット) CB-ADPC-MPA002	
-	CB-CFA-MPA□□□-RB	-	-	CB-CFA-MPA□□□-RB		
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
CB-PSEP-MPA□□□	CB-PSEP-MPA□□□	CB-PSEP-MPA□□□	RCM-CV-APCS(変換ユニット) CB-ADPC-MPA002	CB-PSEP-MPA□□□	RCM-CV-APCS(変換ユニット) CB-ADPC-MPA002	
CB-CAN-MPA□□□	CB-CAN-MPA□□□	CB-ADPC-MPA□□□	-	CB-ADPC-MPA□□□	-	
CB-CAN-MPA□□□-RB	CB-CAN-MPA□□□-RB	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-	
CB-CAN-MPA□□□	-	-	-	-	-	
CB-CAN-MPA□□□-RB	-	-	-	-	-	
CB-CAN-MPA□□□	CB-CAN-MPA□□□	-	-	CB-ADPC-MPA□□□	-	
CB-CAN-MPA□□□-RB	CB-CAN-MPA□□□-RB	-	-	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-	

◆[CB-CAN-MPA□□□(-RB)]と[CB-ADPC-MPA□□□(-RB)]は4方向コネクタタイプも選択できます。

標準コネクタタイプ(メカ側)	4方向コネクタタイプ(メカ側)
CB-CAN-MPA □□□ (-RB)	CB-CAN2-MPA □□□ (-RB)
CB-ADPC-MPA □□□ (-RB)	CB-ADPC2-MPA □□□ (-RB)

※詳細は1-89をご参照ください。

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル型式一覧表

横軸のアクチュエーターと縦軸のコントローラーを接続するケーブルの型式が表に記載されています。
 接続アクチュエーターによっては、ロボットケーブルのみの設定もあります。

接続アクチュエーター		ケーブル種類	接続コントローラー				
			MSEP/MCON	ACON-CA/CB/CGB/ CYB/PLB/POB	ACON-C/CG/CY/ PL/PO/SE/ASEL (コントローラーは生産終了)		
RCA2 RCA2CR RCA2W	CNS(小型コネクター仕様) オプションあり	モーターエンコーダー 一体型ケーブル	CB-CAN-MPA□□□□	CB-CAN-MPA□□□□	-		
		モーターエンコーダー 一体型ロボットケーブル	CB-CAN-MPA□□□□-RB	CB-CAN-MPA□□□□-RB	-		
	CNS(小型コネクター仕様) オプションなし	モーターエンコーダー 一体型ケーブル	-	-	-		
		モーターエンコーダー 一体型ロボットケーブル	CB-APSEP-MPA□□□□	CB-APSEP-MPA□□□□	CB-ACS-MPA□□□□		
RCA RCACR RCAW	SRA4R SRGS4R SRGD4R	モーターエンコーダー 一体型ケーブル	-	-	-		
		モーターエンコーダー 一体型ロボットケーブル	CB-APSEP-MPA□□□□	CB-APSEP-MPA□□□□	CB-ACS-MPA□□□□		
	上記以外の 機種	モーターケーブル	-	-	CB-ACS-MA□□□□		
		エンコーダーケーブル	-	-	CB-ACS-PA□□□□		
		エンコーダー ロボットケーブル	-	-	CB-ACS-PA□□□□-RB		
		モーターエンコーダー 一体型ロボットケーブル	CB-ASEP2-MPA□□□□	CB-ASEP2-MPA□□□□	-		
	RCD	RA1DA	適応コントローラー D3 モーターエンコーダー 一体型ケーブル	CB-CA-MPA□□□□	-	-	
			モーターエンコーダー 一体型ロボットケーブル	CB-CA-MPA□□□□-RB	-	-	
適応コントローラー D5, D6		モーターエンコーダー 一体型ケーブル	CB-CAN-MPA□□□□	-	-		
		モーターエンコーダー 一体型ロボットケーブル	CB-CAN-MPA□□□□-RB	-	-		
GRSNA		モーターエンコーダー 一体型ケーブル	CB-CAN-MPA□□□□	-	-		
		モーターエンコーダー 一体型ロボットケーブル	CB-CAN-MPA□□□□-RB	-	-		
RCL	RA1L/2L/3L (ブレーキ付き)(注2)(注3)	モーターエンコーダー 一体型ロボットケーブル	CB-APSEP-MPBA□□□□	CB-APSEP-MPBA□□□□	CB-ACS-MPBA□□□□		
	上記以外の機種	モーターエンコーダー 一体型ロボットケーブル	CB-APSEP-MPA□□□□	CB-APSEP-MPA□□□□	CB-ACS-MPA□□□□		

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

ケーブル型式検索システムがおすすめです!
URL : <https://www.iai-robot.co.jp/cablesearch/search.aspx>



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

(注1) アクチュエーター型式でケーブル長を指定しても付属されません。
別途型式を指定して手配が必要になります。

(注2) ブレーキ付き(B/BN)の場合、ブレーキケーブル(CB-RCLB-BJ□□□)が必要になります。

(注3) RCLのブレーキ付きアクチュエーターはR-unitに接続できません。

※□□□はケーブル長さを記入例) 080=8m

ケーブル詳細図は1-93をご参照ください。

接続コントローラー

	DCON-CA/CB/CGB/ CYB/PLB/POB	RCM-P6AC		RCM-P6DC	R-unit	
		モーターエンコーダー 一体型ケーブル	変換ケーブル/ユニット		モーターエンコーダー 一体型ケーブル	変換ケーブル/ユニット
	-	CB-ADPC-MPA□□□	-	-	CB-ADPC-MPA□□□	-
	-	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-	-	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-
	-	CB-RCAPC-MPA□□□	-	-	CB-RCAPC-MPA□□□	-
	-	CB-RCAPC-MPA□□□-RB	-	-	CB-RCAPC-MPA□□□-RB	-
	-	-	-	-	CB-RCAPC-MPA□□□	-
	-	CB-APSEP-MPA□□□	RCM-CV-APCS(変換ユニット) CB-ADPC-MPA□□□-RB	-	CB-RCAPC-MPA□□□-RB	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	CB-ASEP2-MPA□□□	RCM-CV-APCS(変換ユニット) CB-ADPC-MPA□□□-RB	-	CB-ASEP2-MPA□□□	RCM-CV-APCS(変換ユニット) CB-ADPC-MPA002
	CB-CA-MPA□□□	-	-	-	-	-
	CB-CA-MPA□□□-RB	-	-	-	-	-
	CB-CAN-MPA□□□	-	-	CB-ADPC-MPA□□□	CB-ADPC-MPA□□□	-
	CB-CAN-MPA□□□-RB	-	-	CB-ADPC-MPA□□□-RB	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-
	CB-CAN-MPA□□□	-	-	CB-ADPC-MPA□□□	CB-ADPC-MPA□□□	-
	CB-CAN-MPA□□□-RB	-	-	CB-ADPC-MPA□□□-RB	CB-ADPC-MPA□□□-RB	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	CB-RCAPC-MPA□□□(-RB) (注3)	-

◆[CB-CAN-MPA□□□(-RB)]と[CB-ADPC-MPA□□□(-RB)]は4方向コネクタタイプも選択できます。

標準コネクタタイプ(メカ側)	4方向コネクタタイプ(メカ側)
CB-CAN-MPA □□□ (-RB)	CB-CAN2-MPA □□□ (-RB)
CB-ADPC-MPA □□□ (-RB)	CB-ADPC2-MPA □□□ (-RB)

※詳細は1-89をご参照ください。

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル型式一覧表

横軸のアクチュエーターと縦軸のコントローラーを接続するケーブルの型式が表に記載されています。
 接続アクチュエーターによっては、ロボットケーブルのみの設定もあります。

シリーズ	タイプ	SCON/SSEL/XSEL-P/Q/R/S/RA/SA MSCON (※接続不可の機種があります。)		R-unit/SCON2 (※接続不可の機種があります。)		エンコーダー ケーブル	エンコーダー ロボットケーブル
		モーター ケーブル	モーター ロボットケーブル	モーター ケーブル	モーター ロボットケーブル		
RCS4(CR)		CB-RCC-MA□□□□	CB-RCC-MA□□□□-RB	CB-RCC1-MA□□□□	CB-X2-MA□□□□	-	CB-X1-PA□□□□
RCS3(P)	RA15R/RA20R	-	CB-RCS3-MA□□□□-RB	-	-	-	CB-RCS3-PLA□□□□-RB
	RA4R/RA6R/ RA7R /RA8R/RA10R					CB-RCS2-PLDA□□□□	CB-RCS2-PLDA□□□□-RB
	CTZ5C CT8C					-	CB-X1-PA□□□□
	上記以外の 機種					CB-RCS2-PA□□□□	CB-X3-PA□□□□
RCS3(P)CR RCS2 RCS2CR RCS2W	RTC□L						
	RT6					CB-RCS2-PLA□□□□	CB-X2-PLA□□□□
	上記以外の 機種					CB-RCS2-PA□□□□	CB-X3-PA□□□□
RCS2	RA13R (注1)	ブレーキ無				CB-RCS2-PLA□□□□	CB-X2-PLA□□□□
		ブレーキ付き (ブレーキボッ クス付き)	CB-RCC-MA□□□□	CB-RCC-MA□□□□-RB	CB-RCC1-MA□□□□	CB-X2-MA□□□□	【アクチュエーター～ ブレーキボックス】 CB-RCS2-PLA□□□□
	ブレーキ付き (ブレーキ ボックス無)					【アクチュエーター～ ブレーキボックス】 CB-RCS2-PLA□□□□	【アクチュエーター～ ブレーキボックス】 CB-X2-PLA□□□□
	ブレーキ無					CB-RCS2-PLLA□□□□	CB-RCS2-PLLA□□□□-RB
	ブレーキ付き (ブレーキボッ クス付き)					【アクチュエーター～ ブレーキボックス】 CB-RCS2-PLA□□□□	【アクチュエーター～ ブレーキボックス】 CB-X2-PLA□□□□
	ロードセル付き※1					【ブレーキボックス～コントローラー】 CB-RCS2-PLLA010	【アクチュエーター～ ブレーキボックス】 CB-X2-PLA□□□□
	ブレーキ付き (ブレーキ ボックス無) ※2					【ロードセル～コントローラー】 CB-LDC-CTL□□□□-JY ※3	
	ブレーキ付き (ブレーキ ボックス無) ※2					【アクチュエーター～ ブレーキボックス】 CB-RCS2-PLA□□□□	【アクチュエーター～ ブレーキボックス】 CB-X2-PLA□□□□

※1 ロードセル付きアクチュエーターには、CB-LDC-CTL□□□□(ベア内ケーブル)が付属されます。(ケーブル長はストロークによる)
 ※2 CB-RCS2-PLLA010(ブレーキボックス～コントローラー間)、CB-LDC-CTL□□□□-JY(ロードセル～コントローラー間)が別途必要になります。
 ※3 ロボットケーブルです。



(注1) リミットスイッチ付きのアクチュエーターを動作する場合は、リミットスイッチ付き仕様のケーブルになります。
(リミットスイッチの配線を内蔵しています。)

ケーブル詳細図は1-93をご参照ください。

※□□□はケーブル長さを記入例) 080=8m

シリーズ	タイプ	SCON/SSEL/XSEL-P/Q/R/S/RA/SA MSCON (※接続不可の機種があります。)	R-unit/SCON2	エンコーダー ロボットケーブル
		モーター ロボットケーブル	モーター ロボットケーブル	
IS(P)B	SXM/SXL MXM/MXL MXMX LXM/LXL LXMX/LXUWX WXM/WXMX	CB-X-MA□□□	CB-X2-MA□□□	CB-X1-PA□□□□ (標準仕様) ※バッテリーレスアプソ仕様で ケーブル長が20mを超え30m以下の場合は CB-X1-PA□□□□-AWG24
IS(P)DB IS(P)DBCR	S M MX L LX			CB-X1-PLA□□□□ (注1) (原点リミットスイッチ/クリープセンサー付き仕様) ※バッテリーレスアプソ仕様で ケーブル長が20mを超え30m以下の場合は CB-X1-PLA□□□□-AWG24
SSPA SSPDACR	SXM/MXM/LXM			CB-X1-PA□□□□ (標準仕様) CB-X1-PLA□□□□ (注1) (原点リミットスイッチ/クリープセンサー付き仕様)
IS(P)A IS(P)ACR	SXM/SYM/SZM MXM/MYM/MZM MXMX LXM/LYM/LZM LXMX/LXUWX WXM/WXMX			
IS(P)DA IS(P)DACR	S M MX L LX			CB-X1-PA□□□□ (標準仕様)
IFA	SA MA			
RS	RS-30/60			
NSA	MXMS/MXMM LXMS/LXMM LXMXS/LXMXM WXMS/WXMM WXMXS/WXMXM			CB-X1-PA□□□□ (標準仕様)
	NS			
ZR	S M			
DDW DDA DDACR	LT18□		CB-X2-MA□□□□	CB-X3-PA□□□□ (標準仕様)
	LH18□	CB-XMC-MA□□□□	CB-XMC1-MA□□□□	

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル型式一覧表

(注1) リミットスイッチ付きのアクチュエーターを動作する場合は、リミットスイッチ付き仕様のケーブルになります。
(リミットスイッチの配線を内蔵しています。)

ケーブル詳細図は1-93をご参照ください。

※□□□はケーブル長さを記入
例) 080=8m

シリーズ	タイプ	SCON/SSEL/XSEL-P/Q/R/S/RA/SA MSCON (※接続不可の機種があります。)	R-unit/SCON2	エンコーダー ロボットケーブル
		モーター ロボットケーブル	モーター ロボットケーブル	
LSA	S6 S8 S10	CB-X-MA□□□	CB-X2-MA□□□	CB-X3-PA□□□
	H8			
	L15			
	N10 N15 N19			
	W21	CB-XMC-MA□□□	CB-XMC1-MA□□□	CB-X2-PLA□□□ (注1) (原点リミットスイッチ付き仕様)
LSAS	N10 N15	CB-X-MA□□□	CB-X2-MA□□□	CB-X1-PA□□□ (標準仕様)
IXA ※1	NNN18□□ NN□30□□ NN□45□□ NN□60□□ NNN80□□ NNN100□□ NSN30□□ NSN45□□ NSN60□□	CB-X-MA□□□		CB-X1-PA□□□
	NS□80□□ NS□100□□ NHN10040 NH□12040	CB-X-MA□□□ (1軸目のみ:CB-XMC-MA□□□)		
IS(P)WA	S M L	CB-XEU-MA□□□	CB-XEU1-MA□□□	CB-X1-PA□□□-WC (防滴仕様)

※1 別途ブレーキケーブル(CB-IXA-BK□□□□-□)が必要です。詳細は1-108をご参照ください。

会社紹介

技術

アイエイアイの
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

アクチュエーターケーブル ロボットケーブル対応一覧表

アクチュエーターケーブルがロボットケーブル対応か非ロボットケーブル対応かを以下の表に記載しています。
 ジョイント式は、アクチュエーターケーブルがなく、モーター・エンコーダーケーブルを直接アクチュエーターに接続する
 様式になります。

ロボットケーブル対応 ○…対応 ×…非対応 ……ジョイント式によりアクチュエーターケーブルなし

■スライダタイプ

機種	ロボットケーブル対応	
ERC2	SA6,7	○
ERC3	SA5,7	—
RCP2	SA5,6,7	×
	SS7,8	×
	HS8	×
	BA6,7	×
RCP3	SA2	○
	SA3,4,5,6	—
RCP4	SA3	—
	SA5,6,7	×
RCP5	SA4,6,7	—
	BA4,6,7	—
RCP6	SA4,6,7,8	—
	WSA10,12,14,16	—
RCA	SA4,5,6	×
	SS4,5,6	×
RCA2	SA3,4,5,6	—
	SA4,5,6,7	×
RCS2	SS7,8	×
	SA8	×
RCS3	SS8	×
	CT8	○
RCS4	全機種	○
ISA	S,M,L	×
	W	×
ISB	S,M,L,W	○
ISDA	S,M,L	×
ISDB	S,M,L	○
SSPA	S,M,L	○
NS	S,M,L	○
NSA	全機種	○
IFA	SA,MA	×
RS	30,60	○
LSA	S6,S8,S10	○
	H8	○
	L15	○
	N10,N15,N19	○
	W21S	○
	W21H	○
LSAS	N10,N15	○

■グリッパー

機種	ロボットケーブル対応	
RCP2	GRSS,GRLS	×
	GRS,GRM	×
	GRST	○
	GR3L,GR3S	×
	GRHM,GRHB	—
RCP4	GRSML,GRSLL,GRSWL	○
	GRLM,GRL,GRLLW	○
RCP6	GRT7	○
RCD	GRSNA	×
RCS2	GR8	×

■ロッドタイプ

機種	ロボットケーブル対応	
ERC2	RA6,7	○
ERC3	RA4,6	—
RCP2	RA2	×
	RA3	×
	RA4,6	×
	RA8	×
	RA10	×
	SRA4R	○
	RA2(すべりねじ)	○
RCP3	RA2(ボールねじ)	○
	RA3	—
RCP4	RA5,6	×
	RA4,6,7,8,10	—
RCP5	RA4,6,7,8	—
	RRA4,6,7,8	—
RCP6	WRA10,12,14,16	—
	RA1DA	×
RCD	RA3,4	×
RCA	SRA4R	○
	R*3N,4N(すべりねじ)	○
RCA2	R*3N,4N(ボールねじ)	○
	RA2	×
RCS2	RA4	×
	RA5	○
	RA13R	×
	SRA7BD	○
RCS3	**5N	×
	RA4,6,7,8,10	○

■テーブルタイプ

機種	ロボットケーブル対応	
RCP3	TA3,4	—
	TA5,6,7	—
RCP6	TA4,6,7	—
RCS3	CTZ5C	○
RCA2	TA4,5,6,7	—
	**3N,4N(すべりねじ)	○
	**3N,4N(ボールねじ)	○

■ユニット製品

機種	ロボットケーブル対応	
TT	A,C	—
TTA	A,C	—
IX	NNN1*05(小型)	×
	NNN****	×
	NNN1****(超大型)	—
	NSN****	×
	TNN****	×
	HNN****	×
	NNC****	×
	NNW****	×
	NNN1****H	×
	NNN****H	×
	NSN****H	×
	TNN****H	×
	HNN****H	×
	NNC****H	×
	NNW****H	×
	IXP	3N****,4N****

■ロータリー

機種	ロボットケーブル対応	
RCP2	RT*S(小型)	×
	RT*(中型)	○
	RT*B(大型)	○
RCS2	RT6,7	×
	中空ロータリ	×
DD	*18	○
DDA	*18	○
RS	30,60	○

■特殊用途

機種	ロボットケーブル対応	
RCP4	ST68,615	×
	ST4525	—
ZR	S,M	×
WU	S,M	○

■クリーン仕様

機種	ロボットケーブル対応	
RCP2CR	SA5,6,7	×
	SS7,8	×
	HS8	×
	GRSS,GRLS	×
	GRS,GRM	×
	GR3L,GR3S	×
	RT*S(小型)	○
RCP4CR	RT*(中型)	○
	RT*B(大型)	○
RCP5CR	SA5,6,7	×
RCP6CR	SA4,6,7	—
RCACR	SA4,6,7,8	—
	WSA10,12,14,16	—
RCA2CR	SA3,4,5,6	×
RCS2CR	細小型	○
	SA4,5,6,7	×
	SS7,8	×
	SA8	×
RCS3CR	細小型	○
	SS8	×
ISDACR	S,M,L	×
	S,M,L(ESD)	×
ISDBCR	W	×
SSPACR	S,M,L	○
DDCR	S,M,L	○
DDACR	*18	○

■防塵防滴仕様

機種	ロボットケーブル対応	
RCP2W	RA4,6	×
	RA10	×
	GRSS,GRLS	×
	GRS,GRM	×
	GR3L,GR3S	×
	RT*S(小型)	○
	RT*(中型)	○
RCP4W	RT*B(大型)	○
	SA5,6,7	○
RCP5W	RA6,7	○
RCP6(S)W	RA8,10	○
RCAW	全機種	○
RCA2W	RA3,4	×
RCS2W	細小型	○
ISWA	RA4	×
DDW	細小型	○
	S,M,L	×
	*18	○

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能
アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部 概略図

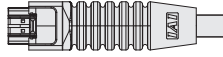
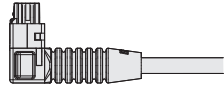
メンテナンス部 型式リスト

RC 4方向コネクターケーブル

ロボシリンダーのケーブルコネクターの向きを4方向に変えることができるケーブルです。ケーブル取出し方向変更オプションが選択できない機種にも対応可能です。

※□□□はケーブル長さを記入
例) 050=5m

■型式

		標準コネクター(メカ側)	4方向コネクター(メカ側)
外観			
適応コントローラー	MSEP MCON PCON ACON DCON MSEL	CB-CAN-MPA □□□ (-RB)	CB-CAN2-MPA □□□ (-RB)
	RCON RSEL	CB-ADPC-MPA □□□ (-RB)	CB-ADPC2-MPA □□□ (-RB)

■手配方法

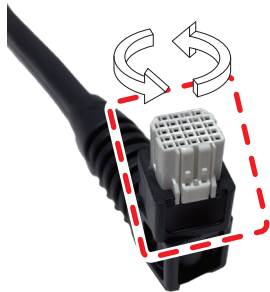
アクチュエーター型式のケーブル長は『N』(ケーブル無し)を指定し、ケーブルを別途手配してください。

(例) 4方向コネクター 5mを手配する場合
 アクチュエーター型式 : RCP6-SA6C-WA-42P-12-600-P3-N
 4方向ケーブル型式 : CB-CAN2-MPA050

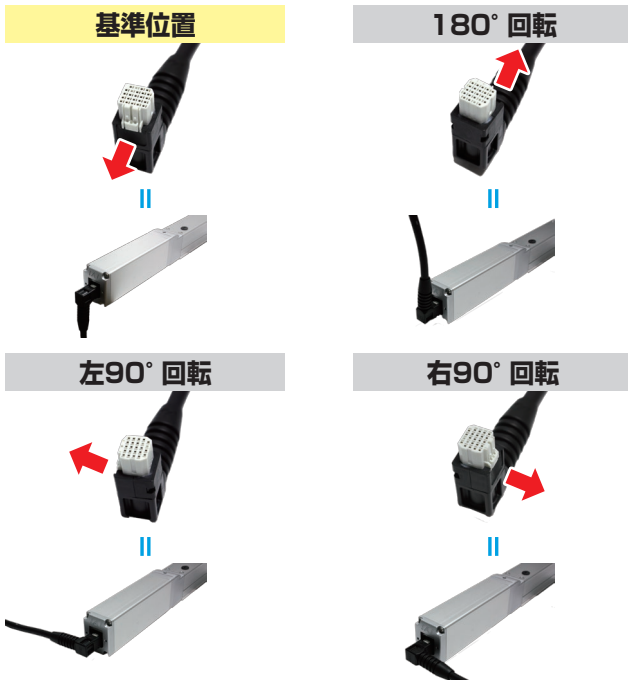
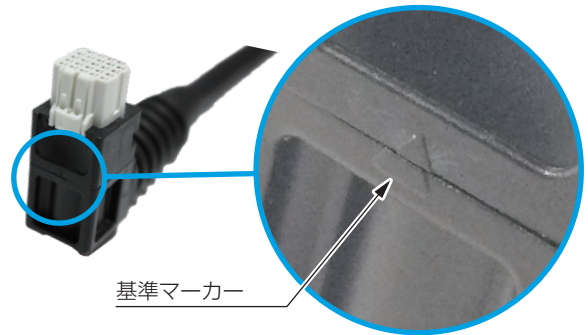
■組立て方法

①コネクターハウジング部を回転させます。

②ツメの位置を基準マーカに合わせます。



⚠️ ご注意
360度回転はできません。
 基準位置より「左に1回」
 「右に2回」回転できます。
 (施工回数は **10回以下**のこと)



⚠️ ご注意
 ケーブル取出し方向によっては、アクチュエーターと干渉する場合がありますので、ご注意ください。



(例) RCP6-SA4R
 CJOオプション選択時
 上記画像の向きで取付けを行うことはできません。

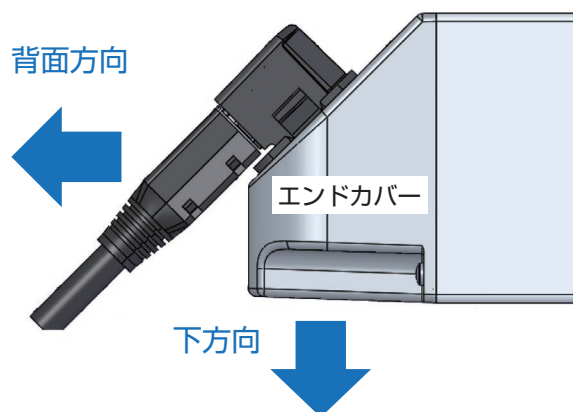
会社紹介
 アイエイアイの
 技術
 アイエイアイの
 製品の機能
 アイエイアイ
 アプリケーション
 事例
 保守部品
 注意事項
 技術資料
 ケーブル型式
 一覧表
 ケーブル
 詳細図
 メンテナンス部品
 概略図
 メンテナンス部品
 型式リスト

RCP6高剛性4列ガイド ケーブルコネクタについて

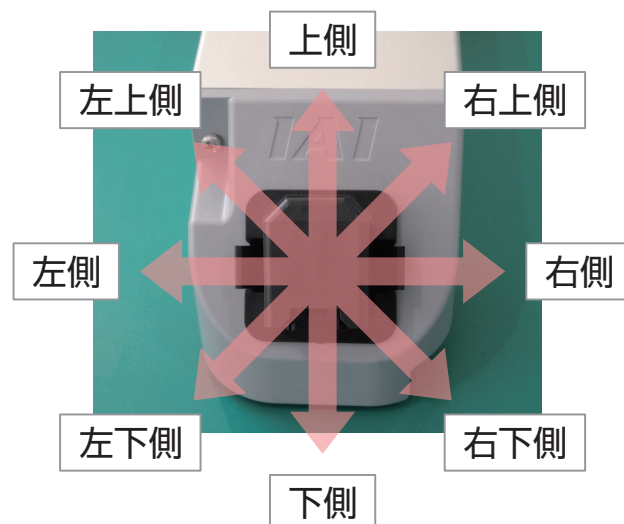
対象機種：RCP6-HSA □ R、HSA □ X

お客様にてケーブル取出し方向(コネクタ向き)を8方向から自由な方向を選んで取付けることができます。

【ケーブル取出し方向(出荷時)】



【ケーブル取出し方向(8方向)変更】



■ケーブル取出し方向の変更手順

例：ケーブル取出し方向を下方向から右方向へ変更する場合



両側のスナップフィットを押込んでコネクタを外します。

ケーブルを取り出したい方向にコネクタを回転させます。

スナップフィットから「カチっ」と音がして止まるまで押し込みます。

右方向へ変更が完了。

《注意事項》

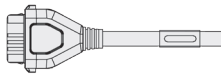
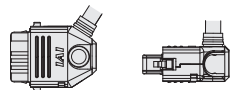
- ・カバーからコネクタを外す際は、内部配線を引張りすぎないようにしてください。
- ・コネクタをエンドカバーに挿込む場合は、配線の挟み込みに注意してください。
- ・コネクタは 360 度を越えて回すと、内部配線に負荷がかかり、故障の原因になります。回転させた際に負荷を感じた場合は、逆方向に回してください。
- ・コネクタを外した際、内部に異物や汚れが混入しないように注意してください。

EC 4方向コネクターケーブル

エレシリンダーのケーブルコネクターの向きを4方向に変えることができるケーブルです。
コネクターのケーブル配線は、電源・I/OケーブルCB-EC-PWBIO□□□-RB/CB-REC-PWBIO□□□-RBと同じです。

※□□□はケーブル長さを記入
例) 050=5m

■型式

	標準コネクター(メカ側)	4方向コネクター(メカ側)
外觀		
ユーザー配線仕様	CB-EC-PWBIO □□□ -RB	CB-EC2-PWBIO □□□ -RB
RCON-EC 接続仕様	CB-REC-PWBIO □□□ -RB	CB-REC2-PWBIO □□□ -RB

■手配方法

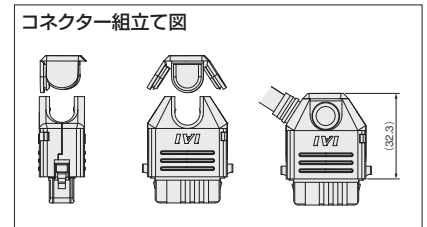
ケーブル長は、最短で 1m、最長で 10 mです。1 m単位で長さを指定できます。

- (例) 4方向コネクター 3m/10mを手配する場合
 ケーブル長 3 m : CB-EC2-PWBIO030-RB
 ケーブル長 10 m : CB-EC2-PWBIO100-RB

■組立て方法



取出し方向を4方向から自由に選択可能



- ① 蒲鉾形状の曲線部分から所望の方向の溝に沿って、スライドさせながら挿入してください。
- ② ケーブルを確実に挿入したことを確認し、フタのサイド 2箇所を溝に沿って挿入してください。
- ③ 最後にフタの残り 1箇所を押込んでください。



アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル 詳細図

■ケーブル型式一覧

モーター・エンコーダー 一体型ケーブル	掲載ページ
CB-ACS-MPA □□□	1-94
CB-ACS-MPBA □□□	
CB-ADPC-MPA □□□ /CB-ADPC-MPA □□□ -RB	
CB-ADPC-MPA □□□ -RB-JY	
CB-ADPC2-MPA □□□ /CB-ADPC2-MPA □□□ -RB	1-95
CB-APSEP-MPA □□□	
CB-ASEP2-MPA □□□	
CB-CA-MPA □□□ /CB-CA-MPA □□□ -RB	1-96
CB-CAN-MPA □□□ /CB-CAN-MPA □□□ -RB	
CB-CAN2-MPA □□□ /CB-CAN2-MPA □□□ -RB	
CB-CFA-MPA □□□ /CB-CFA-MPA □□□ -RB	
CB-CFA2-MPA □□□ /CB-CFA2-MPA □□□ -RB	1-97
CB-CFA3-MPA □□□ /CB-CFA3-MPA □□□ -RB	
CB-PSEP-MPA □□□	1-98
CB-RCAPC-MPA □□□ /CB-RCAPC-MPA □□□ -RB	
CB-RPSEP-MPA □□□	

モーターケーブル	掲載ページ
CB-ACS-MA □□□	1-99
CB-RCC-MA □□□ /CB-RCC-MA □□□ -RB	
CB-RCC1-MA □□□ /CB-X2-MA □□□	
CB-RCP2-MA □□□ /CB-RFA-MA □□□	
CB-RCS3-MA □□□ -RB	1-100
CB-X-MA □□□	
CB-X-MA □□□ -JY1	
CB-XEU-MA □□□	
CB-XEU1-MA □□□	
CB-XMC-MA □□□	
CB-XMC1-MA □□□	

エンコーダーケーブル	掲載ページ
CB-ACS-PA □□□ /CB-ACS-PA □□□ -RB	1-101
CB-RCP2-PB □□□ /CB-RCP2-PB □□□ -RB	
CB-RFA-PA □□□ /CB-RFA-PA □□□ -RB	
CB-RCS3-PLA □□□ -RB	1-102
CB-RCS2-PA □□□ /CB-X3-PA □□□	
CB-RCS2-PLA □□□ /CB-X2-PLA □□□	
CB-RCS2-PLDA □□□ /CB-RCS2-PLDA □□□ -RB	
CB-RCS2-PLLA □□□ /CB-RCS2-PLLA □□□ -RB	1-103
CB-X1-PA □□□	
CB-X1-PA □□□ -JY1	
CB-X1-PA □□□ -AWG24	1-104
CB-X1-PA □□□ -WC	
CB-X1-PLA □□□	
CB-X1-PLA □□□ -JY1	
CB-X1-PLA □□□ -AWG24	

エレシリンダー用ケーブル	掲載ページ
CB-EC-PW □□□ -RB	1-105
CB-EC-PWBIO □□□ -RB	
CB-EC2-PWBIO □□□ -RB	
CB-REC-PWBIO □□□ -RB	1-106
CB-REC-PWBIO □□□ -RB-JY	
CB-REC2-PWBIO □□□ -RB	

RCP6S 用ケーブル	掲載ページ
CB-RCP6S-PWBIO □□□ /CB-RCP6S-PWBIO □□□ -RB	1-107
CB-RCP6S-RLY □□□ /CB-RCP6S-RLY □□□ -RB	
CB-RCP6S-PWBIO □□□ -JY1 /CB-RCP6S-PWBIO □□□ -JY1-RB	
CB-RCP6S-RLY □□□ -JY1 /CB-RCP6S-RLY □□□ -JY1-RB	

ブレーキケーブル	掲載ページ
CB-DDB-BK □□□	1-108
CB-IXA-BK □□□ -1	
CB-IXA-BK □□□ -2	
CB-IXA-BK □□□ -3	

ロードセル・コントローラー間接続ケーブル	掲載ページ
CB-LDC-CTL □□□ -JY	1-108

PIO ケーブル	掲載ページ
CB-DS-PIO □□□	1-109
CB-PAC-PIO □□□	
CB-PAD-PIO □□□	
CB-PAD-PIOS □□□	
CB-X-PIO □□□	1-110
CB-X-PIOH □□□	

パルス列制御用ケーブル	掲載ページ
CB-SC-PIOS □□□	1-110

ドライバー停止・安全機能用 I/O ケーブル	掲載ページ
CB-SC-ST0030	1-110

RCON-EXT 接続用ケーブル	掲載ページ
CB-RE-CTL □□□	1-111

変換ケーブル	掲載ページ
CB-CAN-AJ002	1-111

マルチファンクションコネクタケーブル	掲載ページ
CB-SC2-MFC □□□	1-111

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

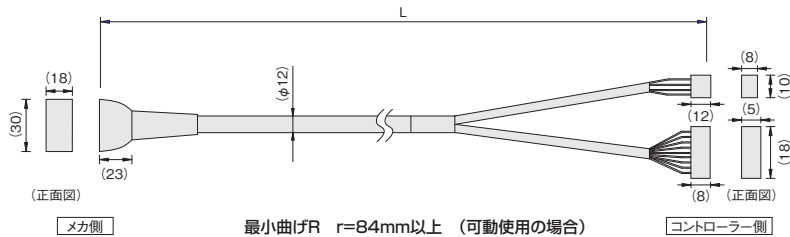
メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

■モーター・エンコーダー 一体型ケーブル

型式 **CB-ACS-MPA**

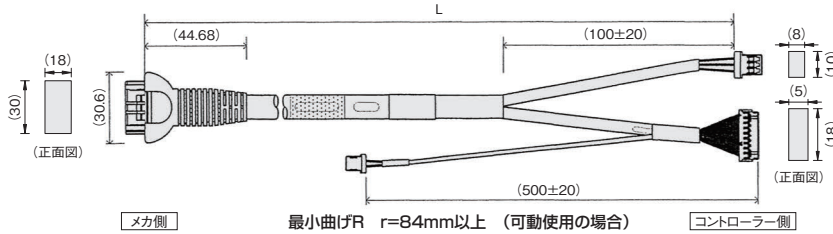
※はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8m



1-1827863-1(AMP)		(緑色)	DF1E-3S-2.50(ヒロセ)
U	A1	赤	1 U
V	B1	黒	2 V
W	A2	黒	3 W
NC	B3		
NC	A3		
NC	B2		
BK+	A4	黄(赤)	16 BK+
BK-	B4	黄(青)	15 BK-
LS+	A5	桃(青)	19 LS+
LS-	B5	桃(赤)	17 LS-
A+	A6	白(赤)	14 A+
A-	B6	白(青)	13 A-
B+	A7	橙(赤)	12 B+
B-	B7	橙(青)	11 B-
Z+	A8	灰(赤)	10 Z+
Z-	B8	灰(青)	9 Z-
PS	B9	橙(赤+連続)	8 PS
VCC	A10	橙(赤+連続)	7 VCC
GND	B10	灰(赤+連続)	6 GND
NC	A11		5 NC
FG	B11	シールド	1 FG

型式 **CB-ACS-MPBA**

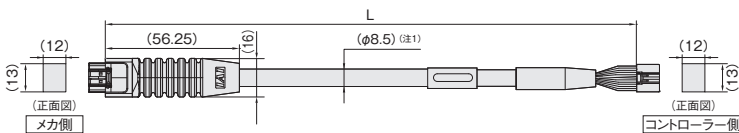
※はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8m



1-1827863-1(AMP)		(緑色)	DF1E-3S-2.50(ヒロセ)
U	A1	赤	1 U
V	B1	黒	2 V
W	A2	黒	3 W
NC	B3		
NC	A3		
NC	B2		
BK+	A4	黄(赤)	16 BK+
BK-	B4	黄(青)	15 BK-
LS+	A5	桃(青)	19 LS+
LS-	B5	桃(赤)	17 LS-
A+	A6	白(赤)	14 A+
A-	B6	白(青)	13 A-
B+	A7	橙(赤)	12 B+
B-	B7	橙(青)	11 B-
Z+	A8	灰(赤)	10 Z+
Z-	B8	灰(青)	9 Z-
PS	B9	橙(赤+連続)	8 PS
VCC	A10	橙(赤+連続)	7 VCC
GND	B10	灰(赤+連続)	6 GND
NC	A11		5 NC
FG	B11	シールド	1 FG

型式 **CB-ADPC-MPA** / **CB-ADPC-MPA** -RB

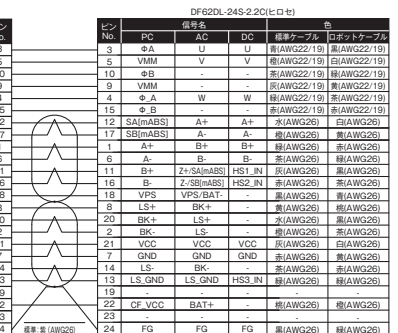
※はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O30=3m



最小曲げR 5m以下 r=68mm以上(可動使用の場合)
5mより長い r=73mm以上(可動使用の場合)

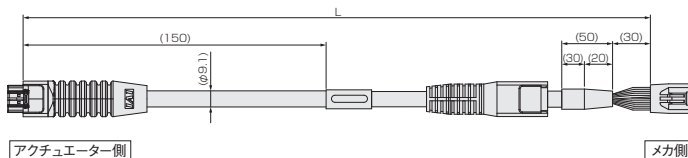
※ロケットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。
ケーブルベアの中を通す場合はロケットケーブルをご使用ください。
(注1)ケーブル長が5mより長い場合はφ9.1となります。

DF62DL-24S-2.2C(ヒロセ)					DF62DL-24S-2.2C(ヒロセ)						
全	ロケットケーブル	DC	AC	PC	シグ	全	ロケットケーブル	DC	AC	PC	シグ
1	AWG22(19)	U	U	φA	3	1	AWG22(19)	U	U	φA	3
2	AWG22(19)	V	V	VMM	5	2	AWG22(19)	V	V	VMM	5
3	AWG22(19)	-	-	φB	10	3	AWG22(19)	-	-	φB	10
4	AWG22(19)	-	-	VMM	9	4	AWG22(19)	-	-	VMM	9
5	AWG22(19)	W	W	φA	4	5	AWG22(19)	W	W	φA	4
6	AWG22(19)	-	-	φB	15	6	AWG22(19)	-	-	φB	15
7	AWG25	A+	A+	SAM(ABS)	12	7	AWG25	A+	A+	SAM(ABS)	12
8	AWG25	A-	A-	SB(ABS)	17	8	AWG25	A-	A-	SB(ABS)	17
9	AWG25	B+	B+	A+	1	9	AWG25	B+	B+	A+	1
10	AWG25	B-	B-	A-	6	10	AWG25	B-	B-	A-	6
11	AWG25	H51	Z+S(ABS)	B+	11	11	AWG25	H51	Z+S(ABS)	B+	11
12	AWG25	H52	Z-S(ABS)	B-	16	12	AWG25	H52	Z-S(ABS)	B-	16
13	AWG25	VPS/BAT-	VPS	18	13	13	AWG25	VPS/BAT-	VPS	18	
14	AWG25	BK+	LS+	8	8	14	AWG25	BK+	LS+	8	
15	AWG25	LS+	BK+	20	20	15	AWG25	LS+	BK+	20	
16	AWG25	LS-	BK-	2	2	16	AWG25	LS-	BK-	2	
17	AWG25	VCC	VCC	21	21	17	AWG25	VCC	VCC	21	
18	AWG25	GND	GND	7	7	18	AWG25	GND	GND	7	
19	AWG25	BK-	LS-	14	14	19	AWG25	BK-	LS-	14	
20	AWG25	H53	LS	13	13	20	AWG25	H53	LS	13	
21	AWG25	-	BAT+	19	19	21	AWG25	-	BAT+	19	
22	AWG25	-	CF VCC	22	22	22	AWG25	-	CF VCC	22	
23	AWG25	-	FG	23	23	23	AWG25	-	FG	23	
24	AWG25	FG	FG	24	24	24	AWG25	FG	FG	24	



型式 **CB-ADPC-MPA** -RB-JY

※はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) O80=8m



最小曲げR 5m以下 r=68mm以上(可動使用の場合)
5mより長い r=73mm以上(可動使用の場合)

※ロケットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。
ケーブルベアの中を通す場合はロケットケーブルをご使用ください。

DF62DL-24S-2.2C(ヒロセ)												DF62B-24EP-2.2C(ヒロセ)											
全	ロケットケーブル	DC	AC	PC	シグ	全	ロケットケーブル	DC	AC	PC	シグ	全	ロケットケーブル	DC	AC	PC	シグ						
1	AWG18	V	V	VMM	10	1	AWG18	V	V	VMM	10	1	AWG18	V	V	VMM	10						
2	AWG18	-	-	VMM	13	2	AWG18	-	-	VMM	13	2	AWG18	-	-	VMM	13						
3	AWG18	W	W	φA	15	3	AWG18	W	W	φA	15	3	AWG18	W	W	φA	15						
4	AWG25	A+	A+	SD+	12	4	AWG25	A+	A+	SD+	12	4	AWG25	A+	A+	SD+	12						
5	AWG25	A-	A-	SD-	17	5	AWG25	A-	A-	SD-	17	5	AWG25	A-	A-	SD-	17						
6	AWG25	B+	B+	A+	1	6	AWG25	B+	B+	A+	1	6	AWG25	B+	B+	A+	1						
7	AWG25	B-	B-	A-	6	7	AWG25	B-	B-	A-	6	7	AWG25	B-	B-	A-	6						
8	AWG25	H51	Z+S(ABS)	B+	11	8	AWG25	H51	Z+S(ABS)	B+	11	8	AWG25	H51	Z+S(ABS)	B+	11						
9	AWG25	H52	Z-S(ABS)	B-	16	9	AWG25	H52	Z-S(ABS)	B-	16	9	AWG25	H52	Z-S(ABS)	B-	16						
10	AWG25	VPS/BAT-	VPS	18	10	10	AWG25	VPS/BAT-	VPS	18	10	10	AWG25	VPS/BAT-	VPS	18	10						
11	AWG25	BK+	LS+	8	11	11	AWG25	BK+	LS+	8	11	11	AWG25	BK+	LS+	8	11						
12	AWG25	LS+	BK+	20	12	12	AWG25	LS+	BK+	20	12	12	AWG25	LS+	BK+	20	12						
13	AWG25	LS-	BK-	2	13	13	AWG25	LS-	BK-	2	13	13	AWG25	LS-	BK-	2	13						
14	AWG25	VCC	VCC	21	14	14	AWG25	VCC	VCC	21	14	14	AWG25	VCC	VCC	21	14						
15	AWG25	GND	GND	7	15	15	AWG25	GND	GND	7	15	15	AWG25	GND	GND	7	15						
16	AWG25	BK-	LS-	14	16	16	AWG25	BK-	LS-	14	16	16	AWG25	BK-	LS-	14	16						
17	AWG25	H53	LS	13	17	17	AWG25	H53	LS	13	17	17	AWG25	H53	LS	13	17						
18	AWG25	-	BAT+	19	18	18	AWG25	-	BAT+	19	18	18	AWG25	-	BAT+	19	18						
19	AWG25	-	CF VCC	22	19	19	AWG25	-	CF VCC	22	19	19	AWG25	-	CF VCC	22	19						
20	AWG25	-	FG	23	20	20	AWG25	-	FG	23	20	20	AWG25	-	FG	23	20						
21	AWG25	FG	FG	24	21	21	AWG25	FG	FG	24	21	21	AWG25	FG	FG	24	21						

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル 詳細図

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

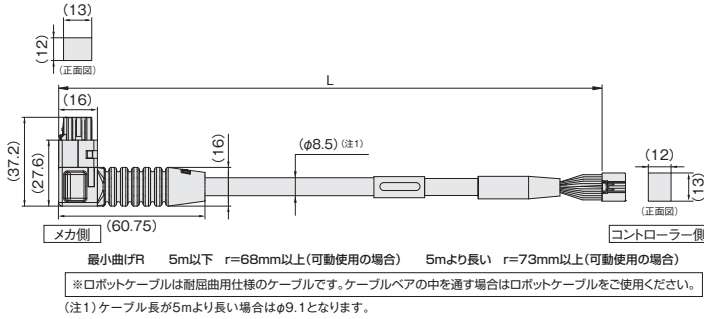
ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部

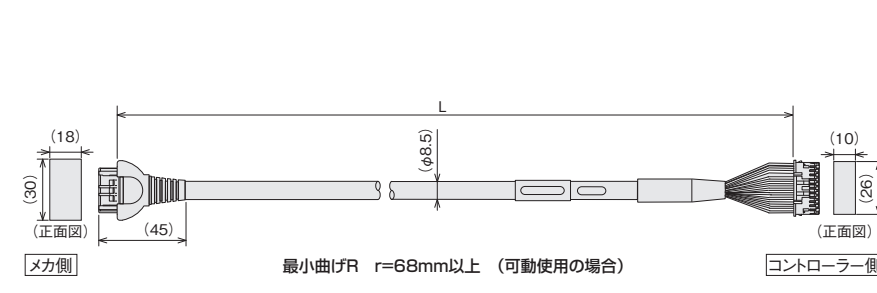
メンテナンス部型式リスト

型式 **CB-ADPC2-MPA** □□□□ / **CB-ADPC2-MPA** □□□□ -**RB** ※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O30=3mm



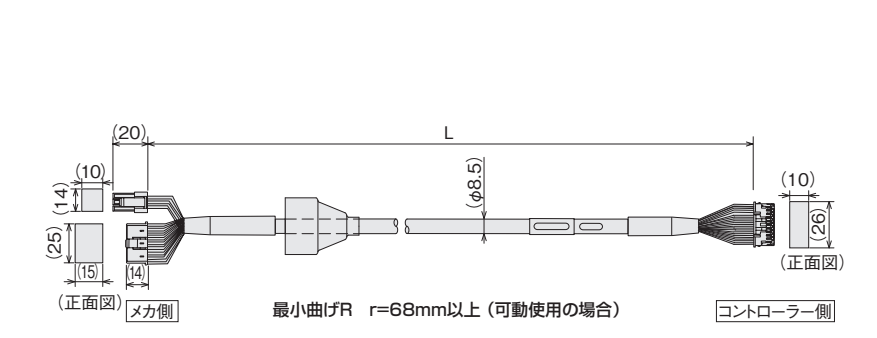
DF62DL-24S-2.20(七ロセ)					DF62DL-24S-2.20(七ロセ)				
色	信号名	PC	AC	ピンNo.	色	信号名	PC	AC	ピンNo.
青(AWG22/19)	φA	U	φA	3	1	φA	U	φA	1
白(AWG22/19)	VMM	V	VMM	5	2	VMM	V	VMM	2
緑(AWG22/19)	φB	-	φB	10	3	φB	-	φB	3
灰(AWG22/19)	W	W	W	9	4	φA	W	W	4
赤(AWG22/19)	φB	-	φB	15	5	φB	-	φB	5
水(AWG26)	A+	A+	SAIm(ABS)	12	6	A+	A+	SAIm(ABS)	6
黒(AWG26)	B+	B+	SBIm(ABS)	17	7	B+	B+	SBIm(ABS)	7
茶(AWG26)	B-	B-	A-	8	8	A+	B+	B+	8
黄(AWG26)	HS1 IN	Z+ SAIm(ABS)	B+	11	9	B+	Z+ SAIm(ABS)	HS1 IN	9
白(AWG26)	HS2 IN	Z- SAIm(ABS)	B-	11	10	B-	Z- SAIm(ABS)	HS2 IN	10
赤(AWG26)	VPS/BAT	VPS	18	18	11	VPS	VPS/BAT	VPS	11
黒(AWG26)	BK+	LS+	8	8	12	LS+	BK+	-	12
水(AWG26)	LS+	BK+	20	20	13	BK+	LS+	-	13
黒(AWG26)	LS-	BK-	2	2	14	LS-	BK-	-	14
白(AWG26)	VCC	VCC	VCC	21	15	VCC	VCC	VCC	15
黒(AWG26)	GND	GND	GND	7	16	GND	GND	GND	16
赤(AWG26)	BK-	LS-	14	14	17	LS GND	BK-	-	17
黒(AWG26)	HS3 IN	LS GND	LS GND	13	18	LS GND	LS GND	HS3 IN	18
白(AWG26)	BAT+	CF VCC	22	22	19	CF VCC	BAT+	-	19
黒(AWG26)	FG	FG	FG	24	20	FG	FG	FG	20

型式 **CB-APSEP-MPA** □□□□ ※標準がロボットケーブルとなります。 ※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8mm



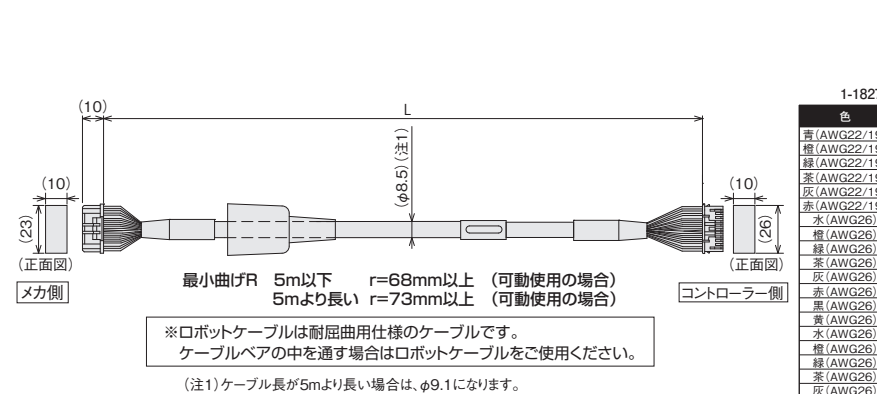
1-1827863-1 (AMP)				PADP-24V-1-S (日本圧着端子)			
色	信号名	PC	AC	ピンNo.	ピンNo.	信号名	色
青(AWG22)	φA	U	A1	1	1	φA	青(AWG22)
白(AWG22)	VMM	V	B1	2	2	VMM	白(AWG22)
緑(AWG22)	φA	W	A2	5	5	φA	緑(AWG22)
赤(AWG22)	φB	-	B2	3	3	φB	赤(AWG22)
黒(AWG22)	φB	-	A3	4	4	VMM	黒(AWG22)
赤(AWG26)	φB	-	B3	6	6	φB	赤(AWG26)
黒(AWG26)	LS+	BK+	A4	7	7	LS+	黒(AWG26)
灰(AWG26)	LS-	BK-	B4	8	8	LS-	灰(AWG26)
白(AWG26)	-	A+	A6	11	11	A+	白(AWG26)
黒(AWG26)	-	A-	B6	12	12	A-	黒(AWG26)
赤(AWG26)	A+	B+	A7	13	13	B+	赤(AWG26)
緑(AWG26)	A-	B-	B7	14	14	B-	緑(AWG26)
黒(AWG26)	B+	Z+	A8	15	15	Z+	黒(AWG26)
茶(AWG26)	LS GND	LS GND	A9	16	16	LS GND	茶(AWG26)
水(AWG26)	BK+	LS+	A5	9	9	BK+	水(AWG26)
黄(AWG26)	BK-	LS-	B5	10	10	BK-	黄(AWG26)
緑(AWG26)	LS GND	LS GND	A9	20	20	LS GND	緑(AWG26)
赤(AWG26)	VPS	VPS	B9	18	18	VPS	赤(AWG26)
白(AWG26)	VCC	VCC	A10	17	17	VCC	白(AWG26)
黒(AWG26)	GND	GND	B10	19	19	GND	黒(AWG26)
白(AWG26)	FG	FG	B11	21	21	FG	白(AWG26)
黒(AWG26)	FG	FG	B11	22	22	FG	黒(AWG26)
黒(AWG26)	FG	FG	B11	23	23	FG	黒(AWG26)
黒(AWG26)	FG	FG	B11	24	24	FG	黒(AWG26)

型式 **CB-ASEP2-MPA** □□□□ ※標準がロボットケーブルとなります。 ※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8mm



SLP-03V (日庄)				PADP-24V-1-S (日本圧着端子)			
ケーブル色	信号名	ピンNo.	ケーブル色	ピンNo.	信号名	ケーブル色	ピンNo.
白(AWG22)	V	2	2	2	V	白(AWG22)	2
黄(AWG22)	W	3	3	3	N.C.	黄(AWG22)	3
黒(AWG22)	W	3	4	4	N.C.	黒(AWG22)	4
黒(AWG26)	-	A6	5	5	W	黒(AWG26)	5
黒(AWG26)	-	A6	6	6	N.C.	黒(AWG26)	6
黒(AWG26)	-	A6	7	7	BK+	黒(AWG26)	7
黒(AWG26)	-	A6	8	8	BK-	黒(AWG26)	8
黒(AWG26)	-	A6	9	9	LS+	黒(AWG26)	9
黒(AWG26)	-	A6	10	10	LS-	黒(AWG26)	10
黒(AWG26)	-	A6	11	11	A+	黒(AWG26)	11
黒(AWG26)	-	A6	12	12	A-	黒(AWG26)	12
黒(AWG26)	-	A6	13	13	B+	黒(AWG26)	13
黒(AWG26)	-	A6	14	14	B-	黒(AWG26)	14
黒(AWG26)	-	A6	15	15	Z+/SD+	黒(AWG26)	15
黒(AWG26)	-	A6	16	16	Z-/SD-	黒(AWG26)	16
黒(AWG26)	-	A6	17	17	VCC	黒(AWG26)	17
黒(AWG26)	-	A6	18	18	VPS/BAT	黒(AWG26)	18
黒(AWG26)	-	A6	19	19	GND	黒(AWG26)	19
黒(AWG26)	-	A6	20	20	N.C.	黒(AWG26)	20
黒(AWG26)	-	A6	21	21	BAT+	黒(AWG26)	21
黒(AWG26)	-	A6	22	22	N.C.	黒(AWG26)	22
黒(AWG26)	-	A6	23	23	N.C.	黒(AWG26)	23
黒(AWG26)	-	A6	24	24	FG	黒(AWG26)	24

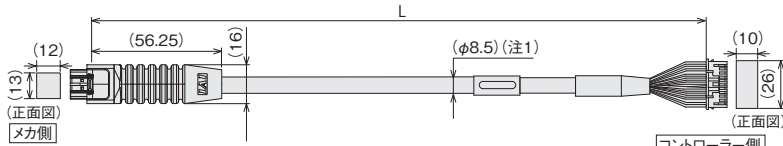
型式 **CB-CA-MPA** □□□□ / **CB-CA-MPA** □□□□ -**RB** ※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8mm



1-1827863-1 (AMP)				PADP-24V-1-S (日本圧着端子)			
色	信号名	ピンNo.	ピンNo.	信号名	色		
青(AWG22/19)	φA	A1	1	φA	青(AWG22/19)		
緑(AWG22/19)	VMM	B1	2	VMM	緑(AWG22/19)		
赤(AWG22/19)	φA	A2	5	φA	赤(AWG22/19)		
灰(AWG22/19)	φB	B2	3	φB	灰(AWG22/19)		
黒(AWG22/19)	VMM	A3	4	VMM	黒(AWG22/19)		
赤(AWG22/19)	φB	B3	6	φB	赤(AWG22/19)		
水(AWG26)	-	A6	11	-	水(AWG26)		
黒(AWG26)	-	B6	12	-	黒(AWG26)		
緑(AWG26)	A+	A7	13	A+	緑(AWG26)		
白(AWG26)	B+	B7	14	B+	白(AWG26)		
灰(AWG26)	B+	A8	15	B+	灰(AWG26)		
黒(AWG26)	B-	B8	16	B-	黒(AWG26)		
黒(AWG26)	VPS	B9	18	VPS	黒(AWG26)		
黄(AWG26)	LS+	A4	7	LS+	黄(AWG26)		
水(AWG26)	BK+	A5	9	BK+	水(AWG26)		
黒(AWG26)	BK-	B5	10	BK-	黒(AWG26)		
緑(AWG26)	LS GND	A9	20	LS GND	緑(AWG26)		
赤(AWG26)	VCC	B4	8	VCC	赤(AWG26)		
黒(AWG26)	GND	B10	19	GND	黒(AWG26)		
赤(AWG26)	GND	B10	19	GND	赤(AWG26)		
黒(AWG26)	FG	B11	21	FG	黒(AWG26)		
黒(AWG26)	FG	B11	22	FG	黒(AWG26)		
黒(AWG26)	FG	B11	23	FG	黒(AWG26)		
黒(AWG26)	FG	B11	24	FG	黒(AWG26)		

型式 **CB-CAN-MPA**□□□/□□□**CB-CAN-MPA**□□□-**RB**

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8mm



最小曲げR 5m以下 r=68mm以上 (可動使用の場合)
5mより長い r=73mm以上 (可動使用の場合)

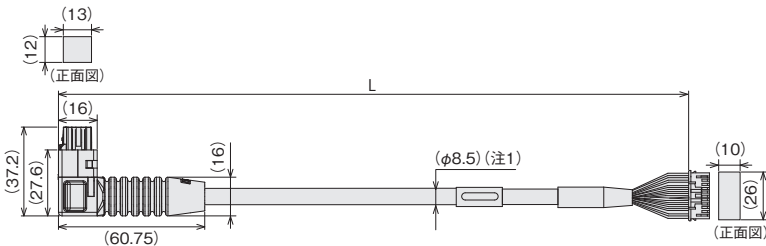
※ロボットケーブルは耐屈曲仕様ケーブルです。
ケーブルベアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。

(注1)ケーブル長が5m以上の場合は、φ9.1になります。

DF62DL-24S-2.2C (ヒロセ)			PADP-24V-1-S (日圧)	
色	信号名	ピンNo.	ピンNo.	信号名
青	φA	3	1	φA
赤	VMM	5	2	VMM
白	φB	10	3	φB
黄	VMM	9	4	VMM
緑	φA	4	5	φA
紫	φB	15	6	φB
黒	SA (mass)	12	11	SA (mass)
白	SB (mass)	17	12	SB (mass)
赤	A+	1	13	A+
青	A-	6	14	A-
黄	B+	11	15	B+
白	B-	16	16	B-
緑	VPS	18	18	VPS
紫	LS+	8	7	LS+
黒	BK+	20	9	BK+
白	BK-	2	10	BK-
赤	VCC	21	17	VCC
黄	GND	7	19	GND
緑	LS-	14	8	LS-
紫	LS_GND	13	20	LS_GND
黒	CF_VCC	22	21	CF_VCC
白	FG	23	23	FG
青	FG	24	24	FG

型式 **CB-CAN2-MPA**□□□/□□□**CB-CAN2-MPA**□□□-**RB**

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8mm



最小曲げR 5m以下 r=68mm以上 (可動使用の場合)
5mより長い r=73mm以上 (可動使用の場合)

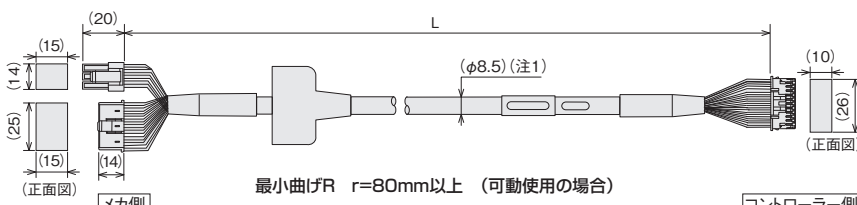
※ロボットケーブルは耐屈曲仕様ケーブルです。
ケーブルベアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。

(注1)ケーブル長が5m以上の場合は、φ9.1になります。

DF62DL-24S-2.2C (ヒロセ)			PADP-24V-1-S (日圧)	
色	信号名	ピンNo.	ピンNo.	信号名
青	φA	3	1	φA
赤	VMM	5	2	VMM
白	φB	10	3	φB
黄	VMM	9	4	VMM
緑	φA	4	5	φA
紫	φB	15	6	φB
黒	SA (mass)	12	11	SA (mass)
白	SB (mass)	17	12	SB (mass)
赤	A+	1	13	A+
青	A-	6	14	A-
黄	B+	11	15	B+
白	B-	16	16	B-
緑	VPS	18	18	VPS
紫	LS+	8	7	LS+
黒	BK+	20	9	BK+
白	BK-	2	10	BK-
赤	VCC	21	17	VCC
黄	GND	7	19	GND
緑	LS-	14	8	LS-
紫	LS_GND	13	20	LS_GND
黒	CF_VCC	22	21	CF_VCC
白	FG	23	23	FG
青	FG	24	24	FG

型式 **CB-CFA-MPA**□□□/□□□**CB-CFA-MPA**□□□-**RB**

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8mm



最小曲げR r=80mm以上 (可動使用の場合)

※ロボットケーブルは耐屈曲仕様ケーブルです。
ケーブルベアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。

(注1)ケーブル長が3mより長い場合は、φ9.1になります。

SLP-06V (日圧)			PADP-24V-1-S (日本圧着端子)	
色	信号名	ピンNo.	ピンNo.	信号名
青	φA	1	1	φA
赤	VMM	2	2	VMM
白	φB	4	3	φB
黄	VMM	5	4	VMM
緑	φA	3	5	φA
紫	φB	6	6	φB

XMP-18V (日本圧着端子)			PADP-24V-1-S (日本圧着端子)	
色	信号名	ピンNo.	ピンNo.	信号名
黒	NC	5	11	NC
白	NC	6	12	NC
赤	LS+	1	13	LS+
青	LS-	2	14	LS-
黄	A+	3	15	A+
白	A-	4	16	A-
緑	B+	11	18	B+
紫	B-	13	7	B-
黒	BK+	16	9	BK+
白	BK-	17	10	BK-
赤	LS_GND	10	20	LS_GND
黄	LS-	14	8	LS-
緑	VCC	12	21	VCC
紫	GND	9	19	GND
黒	シールド	FG	24	FG
白	NC	15	17	NC
赤	NC	7	22	NC
青	NC	8	23	NC

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル 詳細図

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイの製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

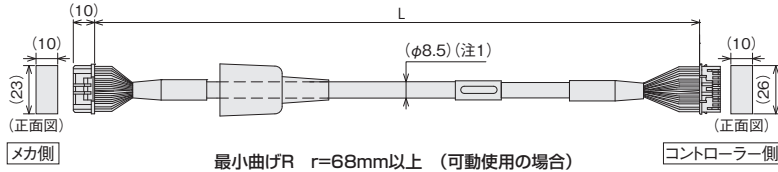
ケーブル詳細図

メンテナンス部 概略図

メンテナンス部 型式リスト

型式 CB-CFA2-MPA□□□/CB-CFA2-MPA□□□-RB

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8m



最小曲げR r=68mm以上 (可動使用の場合)

※ロボットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。
ケーブルベアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。

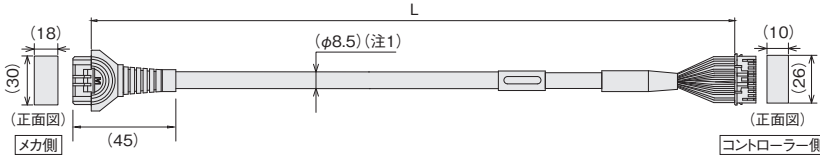
(注1) ケーブル長が3mより長い場合は、φ9.1になります

色	信号名	ピンNo.
青 (AWG22/19)	φA	A1
橙 (AWG22/19)	VMM	B1
緑 (AWG22/19)	φA	A2
赤 (AWG22/19)	φB	B2
灰 (AWG22/19)	VMM	A3
赤 (AWG22/19)	φB	B3
水 (AWG26)	—	A6
橙 (AWG26)	—	B6
茶 (AWG26)	A+	A7
茶 (AWG26)	A-	B7
灰 (AWG26)	B+	A8
赤 (AWG26)	B-	B8
黒 (AWG26)	VPS	A11
黄 (AWG26)	LS+	A4
水 (AWG26)	BK+	A5
橙 (AWG26)	BK-	B5
灰 (AWG26)	LS_GND	A9
茶 (AWG26)	LS-	B4
灰 (AWG26)	VCC	A10
赤 (AWG26)	GND	B10
黒	FG	B11

ピンNo.	信号名	色
1	φA	青 (AWG22/19)
2	VMM	橙 (AWG22/19)
5	φA	緑 (AWG22/19)
3	φB	赤 (AWG22/19)
4	VMM	灰 (AWG22/19)
6	φB	赤 (AWG22/19)
11	—	水 (AWG26)
12	—	橙 (AWG26)
13	A+	茶 (AWG26)
14	A-	茶 (AWG26)
15	B+	灰 (AWG26)
16	B-	赤 (AWG26)
18	VPS	黒 (AWG26)
7	LS+	黄 (AWG26)
9	BK+	水 (AWG26)
10	BK-	橙 (AWG26)
20	LS_GND	灰 (AWG26)
8	LS-	茶 (AWG26)
21	VCC	灰 (AWG26)
19	GND	赤 (AWG26)
17	—	—
22	—	—
23	—	—
24	FG	黒

型式 CB-CFA3-MPA□□□/CB-CFA3-MPA□□□-RB

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8m



最小曲げR 3m以下 r=68mm以上 (可動使用の場合)
3mより長い r=73mm以上 (可動使用の場合)

※ロボットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。
ケーブルベアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。

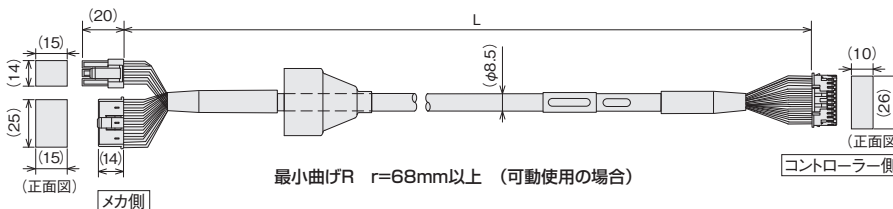
(注1) ケーブル長が3mより長い場合は、φ9.1となります。

色	信号名	ピンNo.	
緑ケーブル	ロボットケーブル	φA	A1
白 (AWG22/19)	白 (AWG22/19)	VMM	B1
白 (AWG22/19)	白 (AWG22/19)	φA	A2
白 (AWG22/19)	白 (AWG22/19)	φB	B2
茶 (AWG22/19)	茶 (AWG22/19)	VMM	A3
赤 (AWG22/19)	赤 (AWG22/19)	φB	B3
水 (AWG26)	白 (AWG26)	S&M&SS	A6
橙 (AWG26)	赤 (AWG26)	S&M&SS	B6
緑 (AWG26)	赤 (AWG26)	A+	A7
茶 (AWG26)	緑 (AWG26)	A-	B7
灰 (AWG26)	茶 (AWG26)	B+	A8
赤 (AWG26)	茶 (AWG26)	B-	B8
黒 (AWG26)	赤 (AWG26)	VPS	B9
黄 (AWG26)	緑 (AWG26)	LS+	A4
水 (AWG26)	黒 (AWG26)	BK+	A5
橙 (AWG26)	黒 (AWG26)	BK-	B5
灰 (AWG26)	白 (AWG26)	LS_GND	A9
茶 (AWG26)	黒 (AWG26)	LS-	B4
灰 (AWG26)	黒 (AWG26)	VCC	A10
赤 (AWG26)	黒 (AWG26)	GND	B10
黒 (AWG26)	緑 (AWG26)	FG	B11

ピンNo.	信号名	色
1	φA	青 (AWG22/19)
2	VMM	橙 (AWG22/19)
5	φA	緑 (AWG22/19)
3	φB	赤 (AWG22/19)
4	VMM	灰 (AWG22/19)
6	φB	赤 (AWG22/19)
11	S&M&SS	水 (AWG26)
12	S&M&SS	橙 (AWG26)
13	A+	茶 (AWG26)
14	A-	茶 (AWG26)
15	B+	灰 (AWG26)
16	B-	赤 (AWG26)
18	VPS	黒 (AWG26)
7	LS+	黄 (AWG26)
9	BK+	水 (AWG26)
10	BK-	橙 (AWG26)
20	LS_GND	灰 (AWG26)
8	LS-	茶 (AWG26)
21	VCC	灰 (AWG26)
19	GND	赤 (AWG26)
17	—	—
22	—	—
23	—	—
24	FG	黒 (AWG26)

型式 CB-PSEP-MPA□□□ ※標準がロボットケーブルとなります。

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8m



最小曲げR r=68mm以上 (可動使用の場合)

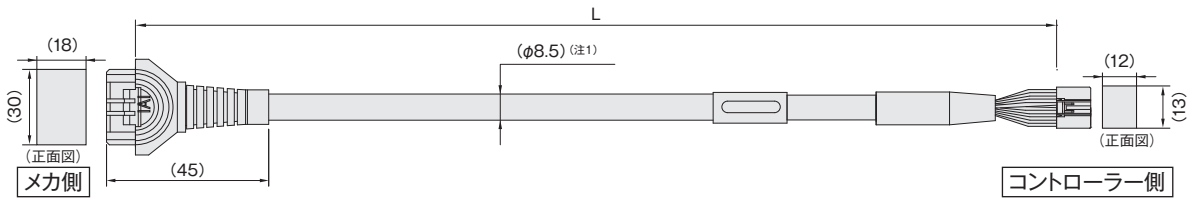
ケーブル色	信号名称	ピンNo.
黒 (AWG22)	φA	1
白 (AWG22)	VMM	2
赤 (AWG22)	φA	3
黒 (AWG22)	φB	4
緑 (AWG22)	VMM	5
黒 (AWG22)	φB	6

ケーブル色	信号名称	ピンNo.
黒 (AWG25)	A+	1
黒 (AWG25)	A-	2
黒 (AWG25)	B+	3
黒 (AWG25)	B-	4
—	N.C.	5
—	N.C.	6
—	N.C.	7
—	N.C.	8
—	N.C.	9
黒 (AWG25)	VCC	10
黒 (AWG25)	VPS	11
黒 (AWG25)	(F.25)	12
黒 (AWG25)	LS+	13
黒 (AWG25)	N.C.	14
黒 (AWG25)	BK+	16
黒 (AWG25)	BK-	17
黒 (AWG25)	F.G.	18

ピンNo.	信号名称	ケーブル色
1	φA	黒 (AWG22)
2	VMM	白 (AWG22)
3	φB	赤 (AWG22)
4	VMM	緑 (AWG22)
5	φA	黒 (AWG22)
6	φB	黒 (AWG22)
7	LS+	黒 (AWG25)
8	LS-	黒 (AWG25)
9	BK+	黒 (AWG25)
10	BK-	黒 (AWG25)
11	N.C.	—
12	N.C.	—
13	A+	白 (AWG25)
14	A-	黒 (AWG25)
15	B+	黒 (AWG25)
16	B-	黒 (AWG25)
17	VCC	黒 (AWG25)
18	VPS	黒 (AWG25)
19	GND	黒 (AWG25)
20	(F.25)	黒 (AWG25)
21	N.C.	—
22	N.C.	—
23	N.C.	—
24	FG	黒 (AWG25)

型式 **CB-RCAPC-MPA** / **CB-RCAPC-MPA** -**RB**

※はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O30=3mm



最小曲げR 3m以下 r=68mm以上(可動使用の場合) 3mより長い r=73mm以上(可動使用の場合)

※ロボットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。ケーブルベアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。

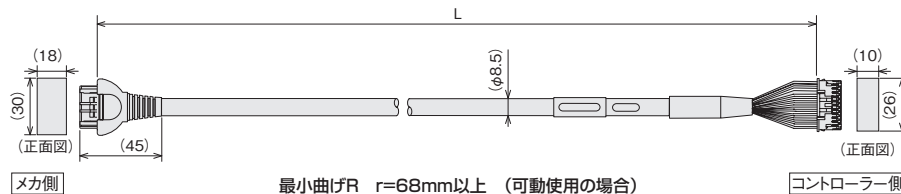
(注1) ケーブル長が3mより長い場合はφ9.1となります。

色		9-1827863-1(AMP)			
標準ケーブル	ロボットケーブル	DC	AC	PC	ピンNo.
青(AWG22/19)	黒(AWG22/19)	U	U	φA	A1
橙(AWG22/19)	白(AWG22/19)	V	V	VMM	B1
茶(AWG22/19)	緑(AWG22/19)	-	-	φB	B2
灰(AWG22/19)	黄(AWG22/19)	-	-	VMM	A3
緑(AWG22/19)	茶(AWG22/19)	W	W	φA	A2
赤(AWG22/19)	赤(AWG22/19)	-	-	φB	B3
水(AWG26)	白(AWG26)	A+	A+	SA[mABS]	A6
橙(AWG26)	黄(AWG26)	A-	A-	SB[mABS]	B6
緑(AWG26)	赤(AWG26)	B+	B+	A+	A7
茶(AWG26)	緑(AWG26)	B-	B-	A-	B7
灰(AWG26)	黒(AWG26)	HS1_IN	Z+/SA[mABS]	B+	A8
赤(AWG26)	茶(AWG26)	HS2_IN	Z-/SB[mABS]	B-	B8
黒(AWG26)	青(AWG26)	-	VPS/BAT-	VPS	B9
黄(AWG26)	桃(AWG26)	-	BK+	LS+	A4
水(AWG26)	黒(AWG26)	-	LS+	BK+	A5
橙(AWG26)	茶(AWG26)	-	LS-	BK-	B5
灰(AWG26)	白(AWG26)	VCC	VCC	VCC	A10
赤(AWG26)	黄(AWG26)	GND	GND	GND	B10
茶(AWG26)	赤(AWG26)	-	BK-	LS-	B4
緑(AWG26)	緑(AWG26)	HS3_IN	LS_GND	LS_GND	A9
-	-	-	-	-	A11
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
黒(AWG26)	緑(AWG26)	FG	FG	FG	B11

色		DF62DL-24S-2.2C(ヒロセ)			
標準ケーブル	ロボットケーブル	DC	AC	PC	ピンNo.
青(AWG22/19)	黒(AWG22/19)	U	U	φA	3
橙(AWG22/19)	白(AWG22/19)	V	V	VMM	5
茶(AWG22/19)	緑(AWG22/19)	-	-	φB	10
灰(AWG22/19)	黄(AWG22/19)	-	-	VMM	9
緑(AWG22/19)	茶(AWG22/19)	W	W	φA	4
赤(AWG22/19)	赤(AWG22/19)	-	-	φB	15
水(AWG26)	白(AWG26)	A+	A+	SA[mABS]	12
橙(AWG26)	黄(AWG26)	A-	A-	SB[mABS]	17
緑(AWG26)	赤(AWG26)	B+	B+	A+	1
茶(AWG26)	緑(AWG26)	B-	B-	A-	6
灰(AWG26)	黒(AWG26)	HS1_IN	Z+/SA[mABS]	B+	11
赤(AWG26)	茶(AWG26)	HS2_IN	Z-/SB[mABS]	B-	16
黒(AWG26)	青(AWG26)	-	VPS/BAT-	VPS	18
黄(AWG26)	桃(AWG26)	-	BK+	LS+	8
水(AWG26)	黒(AWG26)	-	LS+	BK+	20
橙(AWG26)	茶(AWG26)	-	LS-	BK-	2
灰(AWG26)	白(AWG26)	VCC	VCC	VCC	21
赤(AWG26)	黄(AWG26)	GND	GND	GND	7
茶(AWG26)	赤(AWG26)	-	BK-	LS-	14
緑(AWG26)	緑(AWG26)	HS3_IN	LS_GND	LS_GND	13
-	-	-	-	-	19
-	-	-	-	-	22
-	-	-	-	-	23
黒(AWG26)	緑(AWG26)	FG	FG	FG	24

型式 **CB-RPSEP-MPA** ※標準がロボットケーブルとなります。

※はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8mm



最小曲げR r=68mm以上 (可動使用の場合)

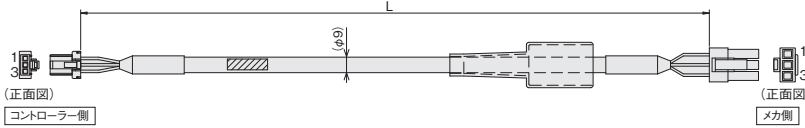
1-1827863-1 (AMP)			PADP-24V-1-S(日本圧着端子)		
色	信号名	ピンNo.	ピンNo.	信号名	色
黒(AWG22)	φA	A1	1	φA	黒(AWG22)
白(AWG22)	VMM	B1	2	VMM	橙(AWG22)
茶(AWG22)	φA	A2	5	φA	緑(AWG22)
緑(AWG22)	φB	B2	3	φB	茶(AWG22)
黄(AWG22)	VMM	A3	4	VMM	灰(AWG22)
赤(AWG22)	φB	B3	6	φB	赤(AWG22)
橙(AWG26)	LS+	A6	7	LS+	水(AWG26)
赤(AWG26)	A+	A7	13	A+	橙(AWG26)
緑(AWG26)	A-	B7	14	A-	黒(AWG26)
黒(AWG26)	B+	A8	15	B+	灰(AWG26)
茶(AWG26)	B-	B8	16	B-	赤(AWG26)
-	-	A11	12	-	黄(AWG26)
-	-	B4	11	-	緑(AWG26)
黒(AWG26)	BK+	A5	9	BK+	水(AWG26)
茶(AWG26)	BK-	B5	10	BK-	橙(AWG26)
橙(AWG26)	LS_GND	A9	20	LS_GND	緑(AWG26)
赤(AWG26)	VPS	B9	18	VPS	茶(AWG26)
白(AWG26)	VCC	A10	17	VCC	灰(AWG26)
黒(AWG26)	GND	B10	19	GND	赤(AWG26)
-	-	A4	21	-	-
-	-	B11	22	-	-
シールド	FG	B11	23	-	-
-	-	-	24	FG	シールド

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル 詳細図

■モーターケーブル

型式 **CB-ACS-MA**□□□

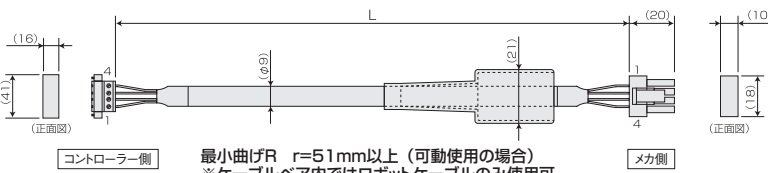
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8m



DF1E-3S-2.5C(ヒロセ)				SLP-03V(日圧)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
AWG22 (圧着)	赤	U	1	1	U	赤	AWG22 (圧着)
	白	V	2	2	V	白	
	黒	W	3	3	W	黒	

型式 **CB-RCC-MA**□□□/ **CB-RCC-MA**□□□-RB

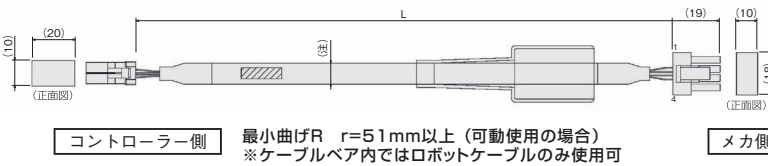
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



GIC2.5/4-STF-7.62 (フェニックス)				SLP-04V(日圧)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
0.75sq (圧着)	緑	PE	1	1	U	赤	0.75sq (圧着)
	赤	U	2	2	V	白	
	白	V	3	3	W	黒	
	黒	W	4	4	PE	緑	

型式 **CB-RCC1-MA**□□□/ **CB-X2-MA**□□□

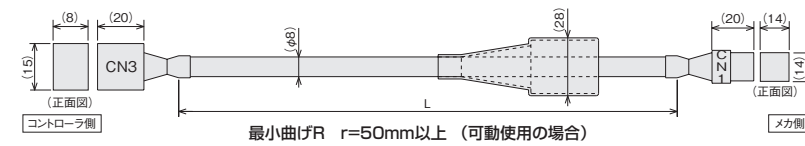
※CB-X2-MA□□□は標準がロボットケーブルとなります。 ※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



F35FDC-04V-K (日圧)				SLP-04V (日圧)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
0.75sq (圧着)	赤	U	B1	1	U	赤	0.75sq (圧着)
	白	V	B2	2	V	白	
	黒	W	A1	3	W	黒	
	緑	PE	A2	4	PE	緑	

型式 **CB-RCP2-MA**□□□/ **CB-RFA-MA**□□□

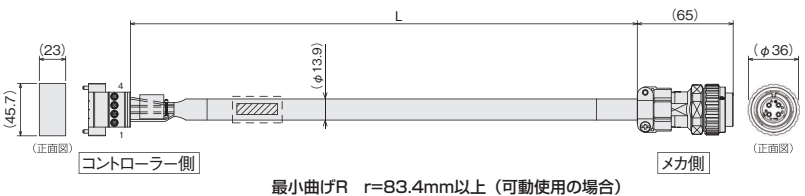
※モーターケーブルは標準がロボットケーブルになります。 ※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8m



-1318119-3 (AMP)				Mケーブル				CN1				SLP-06V (日圧)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	No.	No.	信号	色	No.	信号	色	配線	
-1318119-3 (AMP)	橙	A	A1	1	A	黄	1	A	U	黒1	1	A	黄	SLP-06V (日圧)	
	灰	VMM	A2	2	VMM	灰	2	V	黒2	2	V	黒2			
	白	B	A3	3	A	橙	3	W	黒3	3	W	黒3			
	黄	A	B1	4	B	黄(緑)	4	PE	緑/黄	半田	4	PE	緑/黄		
	桃	VMM	B2	5	VMM	桃	5								
	黄(緑)	B	B3	6	B	白	6								

型式 **CB-RCS3-MA**□□□-RB

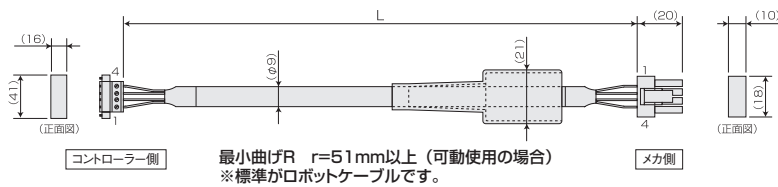
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



IPC5/4-STF-7.62(フェニックス)				JL10-6A18-10SE-EB(JAE)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
AWG12	緑/黄	PE	1	A	U	黒1	AWG12 (半田)
	黒1	U	2	B	V	黒2	
	黒2	V	3	C	W	黒3	
	黒3	W	4	D	PE	緑/黄	

型式 **CB-X-MA** □□□

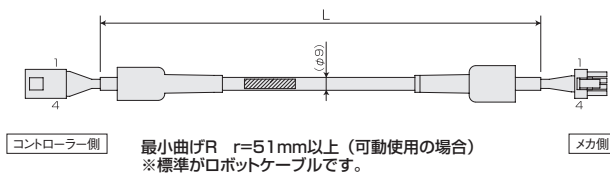
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



GIC2.5/4-STF-7.62 (フェニックス)				SLP-04V(日圧)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
0.75sq	緑	PE	1	1	U	赤	0.75sq (圧着)
	赤	U	2	2	V	白	
	白	V	3	3	W	黒	
	黒	W	4	4	PE	緑	

型式 **CB-X-MA** □□□-JY1

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 2m まで対応例) O10=1m



SLP-04V(日圧)				SLP-04V(日圧)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
0.75sq	U	赤	1	1	U	赤	0.75sq (圧着)
	V	白	2	2	V	白	
	W	黒	3	3	W	黒	
	FG	緑	4	4	FG	緑	

型式 **CB-XEU-MA** □□□

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



プラグ GIC2.5/4-STF-7.62(フェニックス)				プラグコネクタ 99-4222-00-04(BINDER)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
0.75sq	緑/黄	PE	1	①	PE	緑/黄	0.75sq (圧着)
	黒に白字で	U	2	1	U	黒に白字で	
	黒に白字で	V	3	2	V	黒に白字で	
	黒に白字で	W	4	3	W	黒に白字で	

型式 **CB-XEU1-MA** □□□

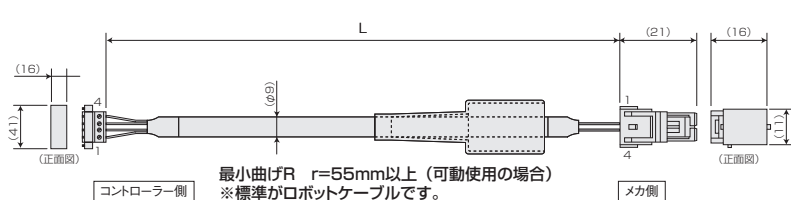
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



F35FDC-04V-K (日圧)				99-4222-00-04 (binder)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
0.75sq	黒に白字で	U	B1	1	U	黒に白字で	0.75sq (圧着)
	黒に白字で	V	B2	2	V	黒に白字で	
	黒に白字で	W	A1	3	W	黒に白字で	
	緑/黄	PE	A2	①	PE	緑/黄	

型式 **CB-XMC-MA** □□□

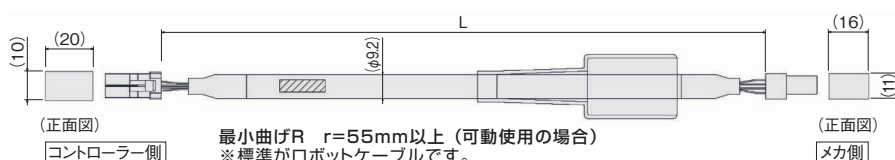
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、例) O80=8m
最大長さは、SCON/SSSEL:20m、XSEL:30m



GIC2.5/4-STF-7.62 (フェニックス)				YLP-04V(日圧)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
1.25sq	緑	PE	1	1	U	赤	1.25sq (圧着)
	赤	U	2	2	V	白	
	白	V	3	3	W	黒	
	黒	W	4	4	PE	緑	

型式 **CB-XMC1-MA** □□□

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



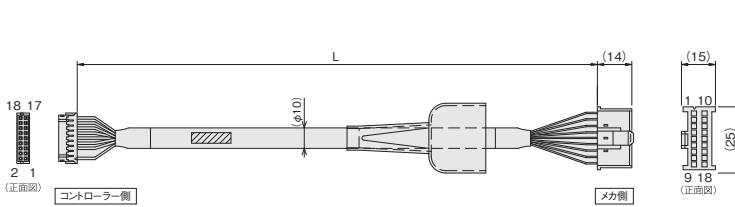
F35FDC-04V-K (日圧)				SLP-04V (日圧)			
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
1.25sq	赤	U	B1	1	U	赤	1.25sq (圧着)
	白	V	B2	2	V	白	
	黒	W	A1	3	W	黒	
	緑	PE	A2	4	PE	緑	

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル 詳細図

■エンコーダーケーブル

型式 **CB-ACS-PA**□□□□/**CB-ACS-PA**□□□□-RB

※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8m

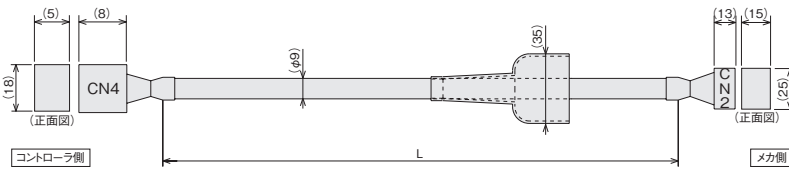


PHDR-18VR (白)				XMP-18V (白)			
ケーブル色	芯番号	芯番号	芯番号	ケーブル色	芯番号	芯番号	芯番号
白/黒	赤	LS+	18	2	A+	赤	白/黒
白/灰	ダイダイ	LS-	17	3	B+	黒	白/黒
青	緑	BK+	16	4	B-	赤	白/黒
青	茶	BK-	15	5	—	—	—
白/黒	灰	A+	14	6	—	—	—
白/黒	赤	A-	13	7	LS+	青	白/黒
白/黒	黒	B+	12	8	—	—	—
白/黒	白	B-	11	9	FG	黒	黒
ダイダイ	緑	SD2+	10	10	SD2-	緑	ダイダイ
緑	黒	SD2-	9	11	SD2+	黒	緑
黒	白	BAT+	8	12	BAT+	白	黒
灰	青/赤	BAT-	7	13	BAT-	青/黒	灰
赤	ダイダイ/白	VCC	6	14	VCC	ダイダイ/白	赤
黒	緑/白	GND	5	15	GND	緑/白	黒
—	—	—	4	16	LS-	ダイダイ	白/灰
—	—	—	3	17	BK-	黒	青
—	—	—	2	18	BK+	緑	黒
ドレン	ドレン	F.G	1	—	—	—	—

型式 **CB-RCP2-PB**□□□□/**CB-RCP2-PB**□□□□-RB

※エンコーダーケーブルは標準がノーマルケーブル ※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応オプションでロボットケーブルが選択出来ます。 例) O80=8m

最小曲げR r=50mm以上 (可動使用の場合)
※ケーブルペア内ではロボットケーブルのみ使用可

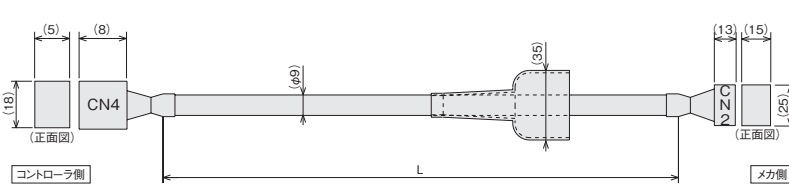


PHDR-16VS (白)				XMP-18V (白)			
ケーブル色	芯番号	芯番号	芯番号	ケーブル色	芯番号	芯番号	芯番号
青(赤1)	黒(黒2)	LS+	16	1	ENA	茶	薄灰(黒1)
白	黒(赤2)	LS-	15	2	ENA	緑	薄灰(赤1)
灰	黒(黒1)	BK+	14	3	ENB	茶	白(黒1)
茶	薄灰(黒1)	ENA	12	4	ENB	桃	白(赤1)
緑	薄灰(赤1)	ENA	11	5	—	—	—
紫	白(黒1)	ENB	10	6	—	—	—
桃	白(赤1)	ENB	9	7	—	—	—
—	—	—	8	8	—	—	—
黄	黄(黒1)	VPS	6	9	GND	青	桃(黒1)
橙	桃(黒1)	VBB	6	10	VBB	橙	桃(赤1)
青	桃(黒1)	GND	5	11	VPS	青	黄(黒1)
—	—	N.C.4	4	12	—	—	—
—	—	N.C.3	3	13	LS+	青(赤1)	橙(黒2)
—	—	N.C.2	2	14	LS-	白	橙(赤2)
ドレン	ドレン	F.G	1	15	—	—	—
—	—	—	—	16	BK+	赤	橙(黒1)
—	—	—	—	17	BK-	灰	橙(赤1)
—	—	—	—	18	F.G	ドレン	ドレン

型式 **CB-RFA-PA**□□□□/**CB-RFA-PA**□□□□-RB

※エンコーダーケーブルは標準がノーマルケーブル ※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応オプションでロボットケーブルが選択出来ます。 例) O80=8m

最小曲げR r=50mm以上 (可動使用の場合)
※ケーブルペア内ではロボットケーブルのみ使用可能



CN2				CN1			
ケーブル色	芯番号	芯番号	芯番号	ケーブル色	芯番号	芯番号	芯番号
白(赤1)	赤	BK+	14	1	ENA	茶	薄灰(黒1)
白(赤2)	灰	BK-	13	2	ENA	緑	薄灰(赤1)
薄灰(黒1)	茶	ENA	12	3	ENB	茶	白(黒1)
薄灰(赤1)	緑	ENA	11	4	ENB	桃	白(赤1)
白(黒1)	紫	ENB	10	5	—	—	—
白(赤1)	桃	ENB	9	6	—	—	—
—	—	—	8	7	—	—	—
黄(黒1)	黄	VPS	7	8	—	—	—
—	—	—	6	9	GND	青	桃(黒1)
桃(黒1)	黄	GND	5	10	—	—	—
桃(赤1)	ダイダイ	5V	5	11	VPS	青	黄(黒1)
—	—	—	3	12	5V	ダイダイ	桃(黒1)
—	—	—	2	13	—	—	—
—	—	—	1	14	—	—	—
ドレン	ドレン	F.G	1	15	—	—	—

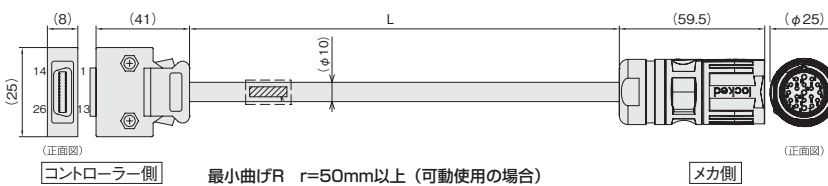
ハウジング: PHDR-16VS (白)
コネクタ: SPHD-001T-P0.5

XMP-18V (白)			
ケーブル色	芯番号	芯番号	芯番号
1	LS	茶/黒	—
2	CLEEP	茶/黄	—
3	OT	茶/黒	—
4	RSV	茶/黒	—
5	BAT+	紫	—
6	VCC	赤	—
7	LS+	青	白/黒
8	LS-	白/黄	—
9	VCC	白/黒	AWG26
10	BK+	黒	(ハンダ付)
11	BK-	黒	(ハンダ付)
12	FG	ドレン	—
13	E24V	白/黒	—
14	OT	白/黒	—
15	SD2	ダイダイ	—
16	SD2	緑	—
17	GND	黒	—
18	E24G	白/黒	—
19	GND	黒	—

ハウジング: XMP-18V (白)
コネクタ: BXA-001T-P0.6
リテーナ: MS-09V

型式 **CB-RCS3-PLA**□□□□-RB

※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m

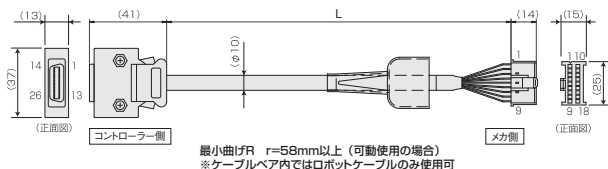


10126-3000PE (住友3M)				CA1851N1280NS (フューニク)			
配線色	芯番号	芯番号	芯番号	No.	芯色	芯色	芯色
—	—	11	—	1	LS	茶/黒	—
白/黒	E24V	12	—	2	CLEEP	茶/黄	—
白/黒	E24G	13	—	3	OT	茶/黒	—
茶/黒	LS	26	—	4	RSV	茶/黒	—
茶/黒	CLEEP	25	—	5	BAT+	紫	—
茶/黒	OT	24	—	6	VCC	赤	—
茶/黒	RSV	23	—	7	LS+	青	白/黒
白/黒	LS	26	—	8	LS-	白/黄	—
白/黒	LS	26	—	9	VCC	白/黒	AWG26
—	—	—	1	10	BK+	黒	(ハンダ付)
—	—	—	2	11	BK-	黒	(ハンダ付)
—	—	—	3	12	FG	ドレン	—
—	—	—	4	13	E24V	白/黒	—
—	—	—	5	14	OT	白/黒	—
—	—	—	6	15	SD2	ダイダイ	—
—	—	—	7	16	SD2	緑	—
—	—	—	8	17	GND	黒	—
—	—	—	9	18	E24G	白/黒	—
—	—	—	10	19	GND	黒	—

ハウジング: PHDR-16VS (白)
コネクタ: SPHD-001T-P0.5

型式 **CB-RCS2-PA**□□□ (RCS2/RCS3用) / **CB-X3-PA**□□□ (NS/RCS2/RCS3用)

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



最小曲げR r=58mm以上 (可動使用の場合)
※ケーブルペア内ではロボットケーブルのみ使用可

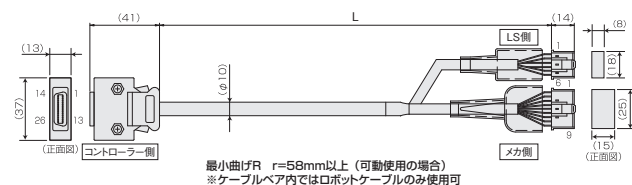
10126-3000PE(住系3M)

配線	色	番号	No.
---	---	---	10
---	---	---	11
---	---	---	12
---	---	---	13
---	---	---	14
---	---	---	15
---	---	---	16
---	---	---	17
---	---	---	18
---	---	---	19
---	---	---	20
---	---	---	21
---	---	---	22
---	---	---	23
---	---	---	24
---	---	---	25
---	---	---	26
---	---	---	27
---	---	---	28
---	---	---	29
---	---	---	30
---	---	---	31
---	---	---	32
---	---	---	33
---	---	---	34
---	---	---	35
---	---	---	36
---	---	---	37
---	---	---	38
---	---	---	39
---	---	---	40
---	---	---	41
---	---	---	42
---	---	---	43
---	---	---	44
---	---	---	45
---	---	---	46
---	---	---	47
---	---	---	48
---	---	---	49
---	---	---	50
---	---	---	51
---	---	---	52
---	---	---	53
---	---	---	54
---	---	---	55
---	---	---	56
---	---	---	57
---	---	---	58
---	---	---	59
---	---	---	60
---	---	---	61
---	---	---	62
---	---	---	63
---	---	---	64
---	---	---	65
---	---	---	66
---	---	---	67
---	---	---	68
---	---	---	69
---	---	---	70
---	---	---	71
---	---	---	72
---	---	---	73
---	---	---	74
---	---	---	75
---	---	---	76
---	---	---	77
---	---	---	78
---	---	---	79
---	---	---	80
---	---	---	81
---	---	---	82
---	---	---	83
---	---	---	84
---	---	---	85
---	---	---	86
---	---	---	87
---	---	---	88
---	---	---	89
---	---	---	90
---	---	---	91
---	---	---	92
---	---	---	93
---	---	---	94
---	---	---	95
---	---	---	96
---	---	---	97
---	---	---	98
---	---	---	99
---	---	---	100

ケーブルはオートクラン仕様

型式 **CB-RCS2-PLA**□□□ (RCS2ロータリー用) / **CB-X2-PLA**□□□ (NS LS付き仕様RCS2ロータリー用)

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



最小曲げR r=58mm以上 (可動使用の場合)
※ケーブルペア内ではロボットケーブルのみ使用可

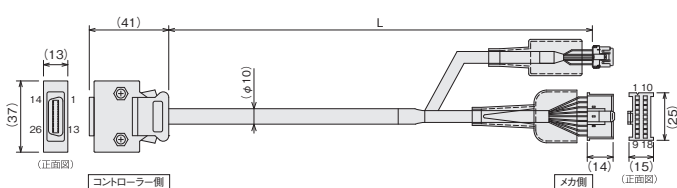
10126-3000PE(住系3M)

配線	色	番号	No.
---	---	---	10
---	---	---	11
---	---	---	12
---	---	---	13
---	---	---	14
---	---	---	15
---	---	---	16
---	---	---	17
---	---	---	18
---	---	---	19
---	---	---	20
---	---	---	21
---	---	---	22
---	---	---	23
---	---	---	24
---	---	---	25
---	---	---	26
---	---	---	27
---	---	---	28
---	---	---	29
---	---	---	30
---	---	---	31
---	---	---	32
---	---	---	33
---	---	---	34
---	---	---	35
---	---	---	36
---	---	---	37
---	---	---	38
---	---	---	39
---	---	---	40
---	---	---	41
---	---	---	42
---	---	---	43
---	---	---	44
---	---	---	45
---	---	---	46
---	---	---	47
---	---	---	48
---	---	---	49
---	---	---	50
---	---	---	51
---	---	---	52
---	---	---	53
---	---	---	54
---	---	---	55
---	---	---	56
---	---	---	57
---	---	---	58
---	---	---	59
---	---	---	60
---	---	---	61
---	---	---	62
---	---	---	63
---	---	---	64
---	---	---	65
---	---	---	66
---	---	---	67
---	---	---	68
---	---	---	69
---	---	---	70
---	---	---	71
---	---	---	72
---	---	---	73
---	---	---	74
---	---	---	75
---	---	---	76
---	---	---	77
---	---	---	78
---	---	---	79
---	---	---	80
---	---	---	81
---	---	---	82
---	---	---	83
---	---	---	84
---	---	---	85
---	---	---	86
---	---	---	87
---	---	---	88
---	---	---	89
---	---	---	90
---	---	---	91
---	---	---	92
---	---	---	93
---	---	---	94
---	---	---	95
---	---	---	96
---	---	---	97
---	---	---	98
---	---	---	99
---	---	---	100

ケーブルはオートクラン仕様

型式 **CB-RCS2-PLDA**□□□ / **CB-RCS2-PLDA**□□□-RB

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



最小曲げR r=52mm以上 (可動使用の場合)
※ケーブルペア内ではロボットケーブルのみ使用可

10126-3000PE(住系3M)

配線	色	番号	No.
---	---	---	10
---	---	---	11
---	---	---	12
---	---	---	13
---	---	---	14
---	---	---	15
---	---	---	16
---	---	---	17
---	---	---	18
---	---	---	19
---	---	---	20
---	---	---	21
---	---	---	22
---	---	---	23
---	---	---	24
---	---	---	25
---	---	---	26
---	---	---	27
---	---	---	28
---	---	---	29
---	---	---	30
---	---	---	31
---	---	---	32
---	---	---	33
---	---	---	34
---	---	---	35
---	---	---	36
---	---	---	37
---	---	---	38
---	---	---	39
---	---	---	40
---	---	---	41
---	---	---	42
---	---	---	43
---	---	---	44
---	---	---	45
---	---	---	46
---	---	---	47
---	---	---	48
---	---	---	49
---	---	---	50
---	---	---	51
---	---	---	52
---	---	---	53
---	---	---	54
---	---	---	55
---	---	---	56
---	---	---	57
---	---	---	58
---	---	---	59
---	---	---	60
---	---	---	61
---	---	---	62
---	---	---	63
---	---	---	64
---	---	---	65
---	---	---	66
---	---	---	67
---	---	---	68
---	---	---	69
---	---	---	70
---	---	---	71
---	---	---	72
---	---	---	73
---	---	---	74
---	---	---	75
---	---	---	76
---	---	---	77
---	---	---	78
---	---	---	79
---	---	---	80
---	---	---	81
---	---	---	82
---	---	---	83
---	---	---	84
---	---	---	85
---	---	---	86
---	---	---	87
---	---	---	88
---	---	---	89
---	---	---	90
---	---	---	91
---	---	---	92
---	---	---	93
---	---	---	94
---	---	---	95
---	---	---	96
---	---	---	97
---	---	---	98
---	---	---	99
---	---	---	100

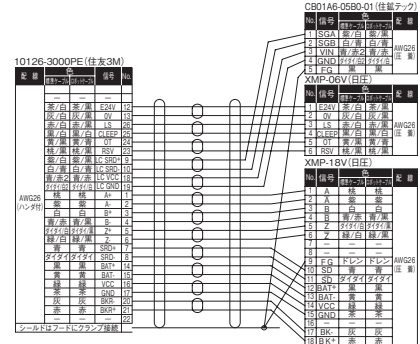
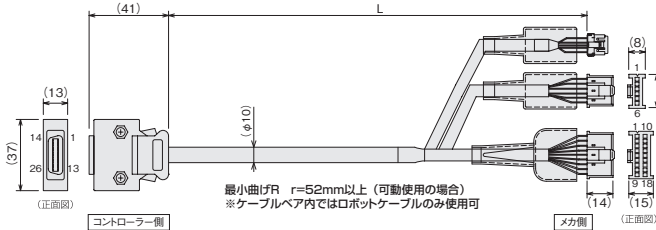
ケーブルはオートクラン仕様

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル 詳細図

■エンコーダーケーブル

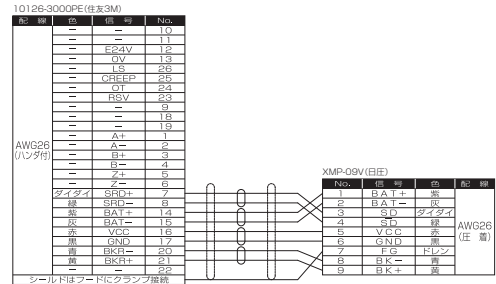
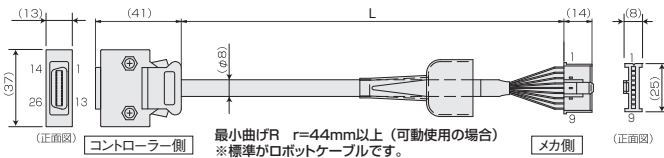
型式 **CB-RCS2-PLLA**□□□□/ **CB-RCS2-PLLA**□□□□-**RB**

※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



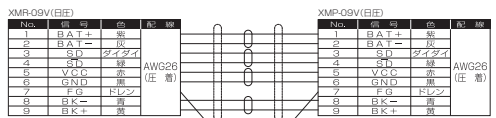
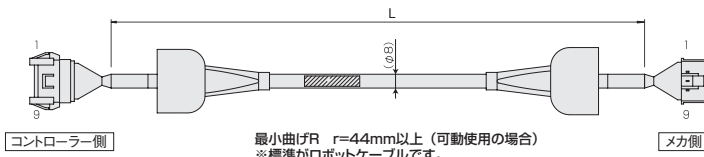
型式 **CB-X1-PA**□□□□

※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8m



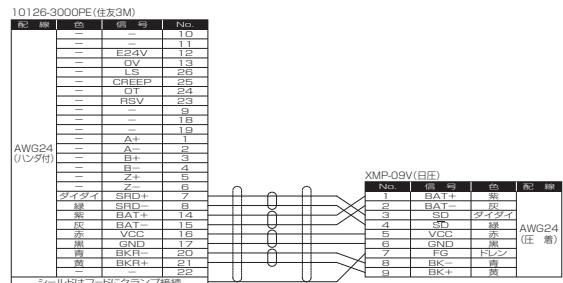
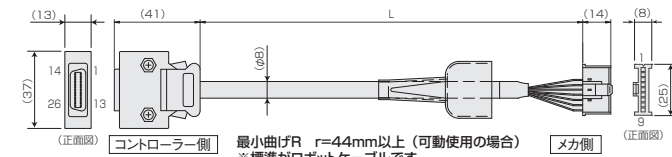
型式 **CB-X1-PA**□□□□-**JY1**

※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 2m まで対応例) O10=1m



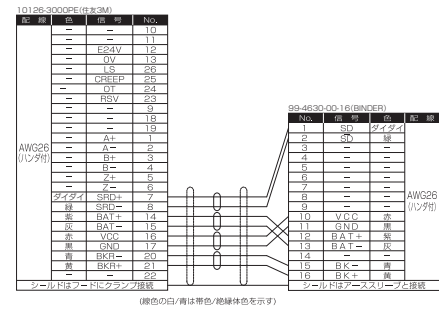
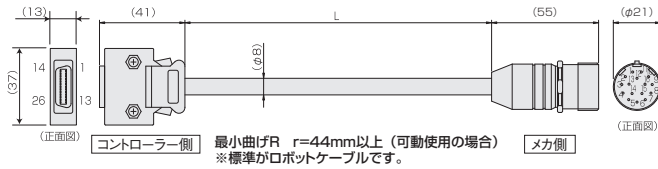
型式 **CB-X1-PA**□□□□-**AWG24**

※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) 210=21m



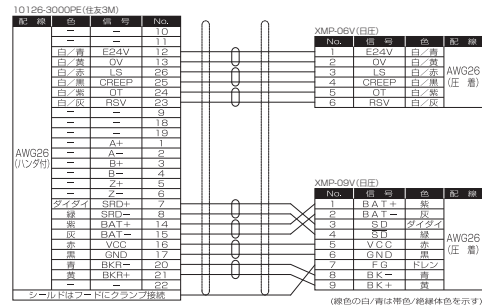
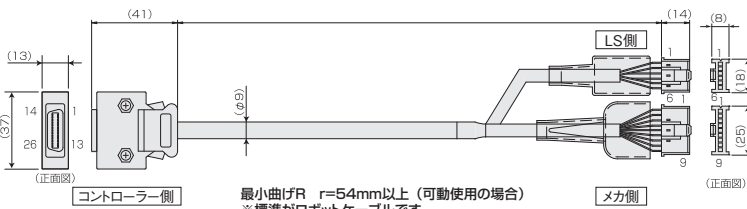
型式 **CB-X1-PA** -WC

※はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



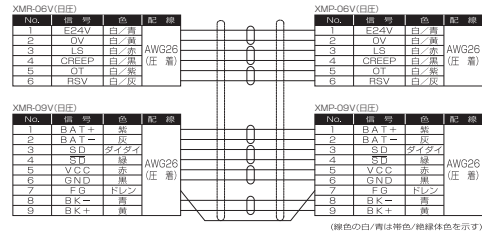
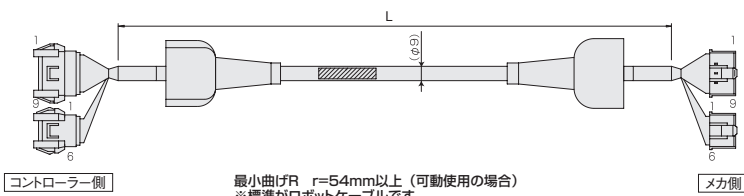
型式 **CB-X1-PLA**

※はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m



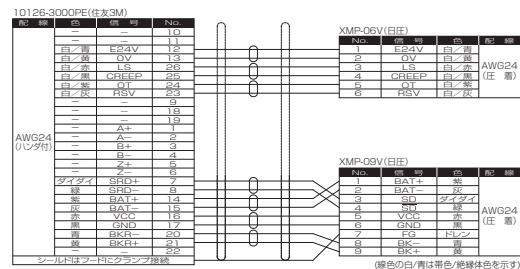
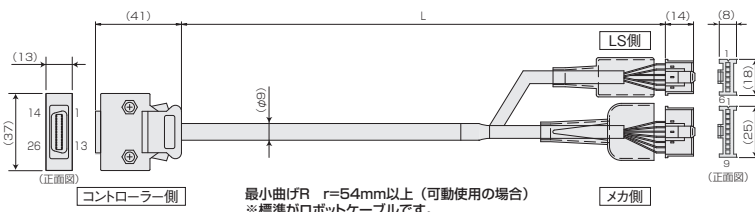
型式 **CB-X1-PLA** -JY1

※はケーブル長さ (L) を記入、最長 2m まで対応例) O10=1m



型式 **CB-X1-PLA** -AWG24

※はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) 210=21m

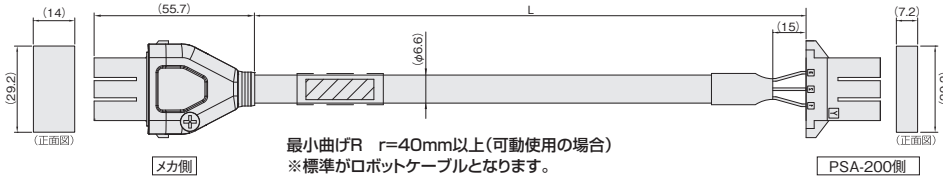


アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル 詳細図

■エレシリンダー用ケーブル

型式 **CB-EC-PW** **-RB**

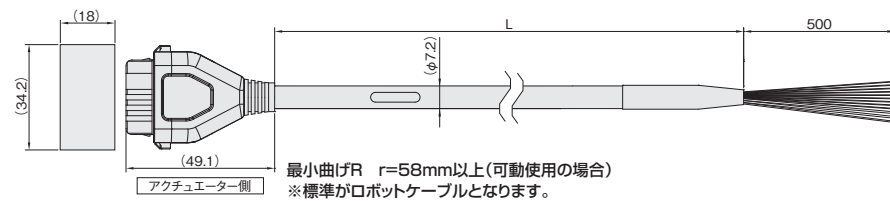
※はケーブル長さ (L) を記入、例) O30=3m



F32FSS-03V-KY(JST)			F32FSS-03V-KY(JST)		
色	信号名	ピンNo.	ピンNo.	信号名	色
赤 (AWG18)	MP	1	1	MP	赤 (AWG18)
黒 (AWG18)	MN	2	2	MN	黒 (AWG18)
緑/黄 (AWG18)	PE	3	3	PE	緑/黄 (AWG18)

型式 **CB-EC-PWBIO** **-RB**

※はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応 例) O30=3m



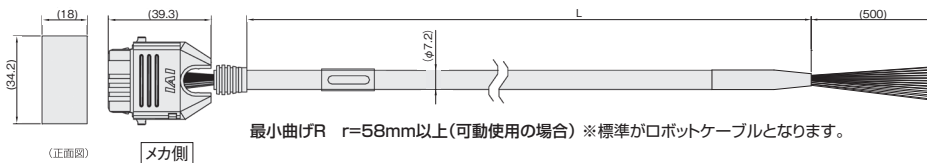
3-1871946-6

色	信号名	ピンNo.
黒 (AWG18)	0V	A1
赤 (AWG18)	24V	B1
水 (AWG22)	(予約) (注1)	A2
橙 (AWG26)	IN0	B3
黄 (AWG26)	IN1	B4
緑 (AWG26)	IN2	B5
桃 (AWG26)	(予約)	B6
青 (AWG26)	OUT0	A3
紫 (AWG26)	OUT1	A4
灰 (AWG26)	OUT2	A5
白 (AWG26)	(予約)	A6
茶 (AWG26)	BKRLS	B2

(注1) 電源2系統仕様 (TMD2) 選択時は24V (制御) になります。
(注2) 黄緑と薄灰の電線は未使用。(収縮チューブ内でカット済み)

型式 **CB-EC2-PWBIO** **-RB**

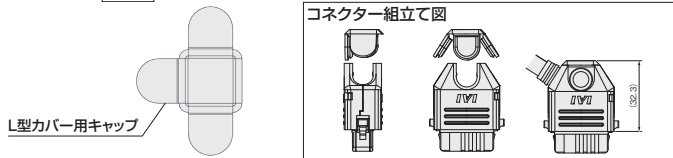
※はケーブル長さ (L) を記入、最長 9m まで対応 例) O30=3m



1-1871940-6

色	信号名	ピンNo.
黒 (AWG18)	0V	A1
赤 (AWG18)	24V	B1
水 (AWG22)	(予約) (注1)	A2
橙 (AWG26)	IN0	B3
黄 (AWG26)	IN1	B4
緑 (AWG26)	IN2	B5
桃 (AWG26)	(予約)	B6
青 (AWG26)	OUT0	A3
紫 (AWG26)	OUT1	A4
灰 (AWG26)	OUT2	A5
白 (AWG26)	(予約)	A6
茶 (AWG26)	BKRLS	B2

(注1) 電源2系統仕様 (TMD2) 選択時は24V (制御) になります。
(注2) 黄緑と薄灰の電線は未使用。(収縮チューブ内でカット済み)



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能
アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

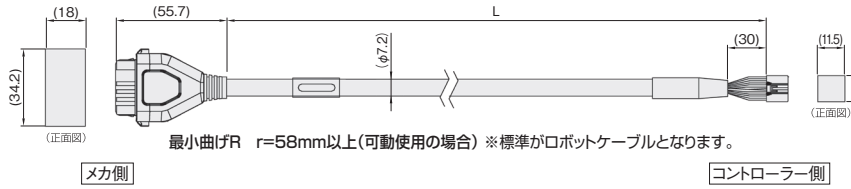
ケーブル詳細図

メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

型式 **CB-REC-PWBIO** □□□-RB

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) O30=3m



1-1871940-6

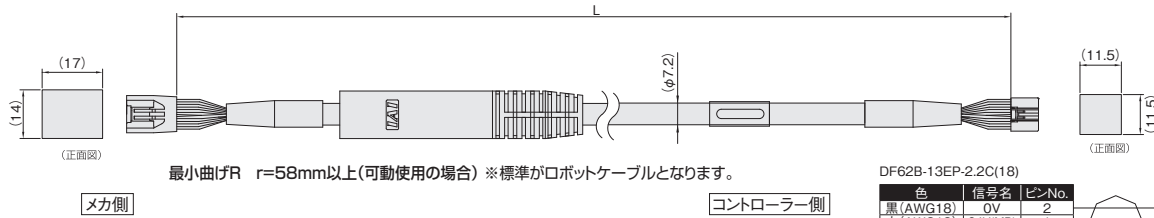
色	信号名	ピンNo.
黒(AWG18)	0V	A1
赤(AWG18)	24V(MP)	B1
水(AWG22)	24V(CP)	A2
橙(AWG26)	IN0	B3
黄(AWG26)	IN1	B4
緑(AWG26)	IN2	B5
黄緑(AWG26)	SD+	B6
薄灰(AWG26)	SD-	A6
青(AWG26)	OUT0	A3
紫(AWG26)	OUT1	A4
灰(AWG26)	OUT2	A5
茶(AWG26)	BKRLS	B2

DF62E-13S-2.2C(18)

ピンNo.	信号名	色
2	0V	黒(AWG18)
1	24V(MP)	赤(AWG18)
12	24V(CP)	水(AWG22)
7	OUT0	橙(AWG26)
8	OUT1	黄(AWG26)
9	OUT2	緑(AWG26)
6	SD+	黄緑(AWG26)
10	SD-	薄灰(AWG26)
3	INO	青(AWG26)
4	IN1	紫(AWG26)
5	IN2	灰(AWG26)
11	BKRLS	茶(AWG26)
13	FG	緑(AWG26)

型式 **CB-REC-PWBIO** □□□-RB-JY

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 9m まで対応例) O30=3m



DF62B-13EP-2.2C(18)

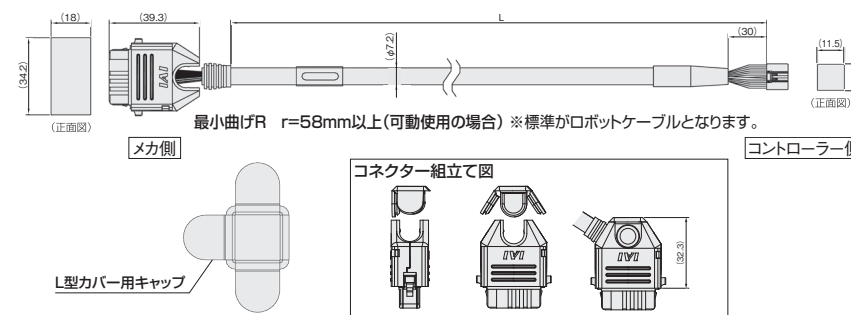
色	信号名	ピンNo.
黒(AWG18)	0V	2
赤(AWG18)	24V(MP)	1
水(AWG22)	24V(CP)	12
橙(AWG26)	OUT0	7
黄(AWG26)	OUT1	8
緑(AWG26)	OUT2	9
黄緑(AWG26)	SD+	6
薄灰(AWG26)	SD-	10
青(AWG26)	INO	3
紫(AWG26)	IN1	4
灰(AWG26)	IN2	5
茶(AWG26)	BKRLS	11
緑(AWG26)	FG	13

DF62E-13S-2.2C(18)

ピンNo.	信号名	色
2	0V	黒(AWG18)
1	24V(MP)	赤(AWG18)
12	24V(CP)	水(AWG22)
7	OUT0	橙(AWG26)
8	OUT1	黄(AWG26)
9	OUT2	緑(AWG26)
6	SD+	黄緑(AWG26)
10	SD-	薄灰(AWG26)
3	INO	青(AWG26)
4	IN1	紫(AWG26)
5	IN2	灰(AWG26)
11	BKRLS	茶(AWG26)
13	FG	緑(AWG26)

型式 **CB-REC2-PWBIO** □□□-RB

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 9m まで対応例) O30=3m



1-1871940-6

色	信号名	ピンNo.
黒(AWG18)	0V	A1
赤(AWG18)	24V(MP)	B1
水(AWG22)	24V(CP)	A2
橙(AWG26)	IN0	B3
黄(AWG26)	IN1	B4
緑(AWG26)	IN2	B5
黄緑(AWG26)	SD+	B6
薄灰(AWG26)	SD-	A6
青(AWG26)	OUT0	A3
紫(AWG26)	OUT1	A4
灰(AWG26)	OUT2	A5
茶(AWG26)	BKRLS	B2

DF62E-13S-2C(18)

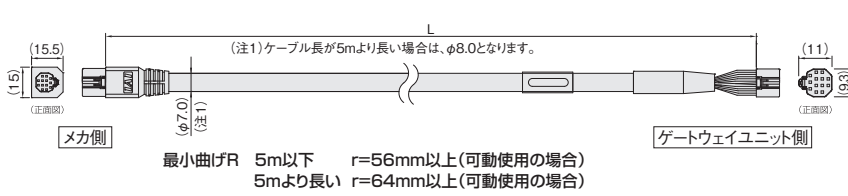
ピンNo.	信号名	色
2	0V	黒(AWG22)
1	24V(MP)	赤(AWG22)
12	24V(CP)	水(AWG22)
7	OUT0	橙(AWG26)
8	OUT1	黄(AWG26)
9	OUT2	緑(AWG26)
6	SD+	黄緑(AWG26)
10	SD-	薄灰(AWG26)
3	INO	青(AWG26)
4	IN1	紫(AWG26)
5	IN2	灰(AWG26)
11	BKRLS	茶(AWG26)
13	FG	緑(AWG26)

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル 詳細図

■ RCP6S用ケーブル

型式 **CB-RCP6S-PWBIO** □□□□ / **CB-RCP6S-PWBIO** □□□□ -RB

※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8mm

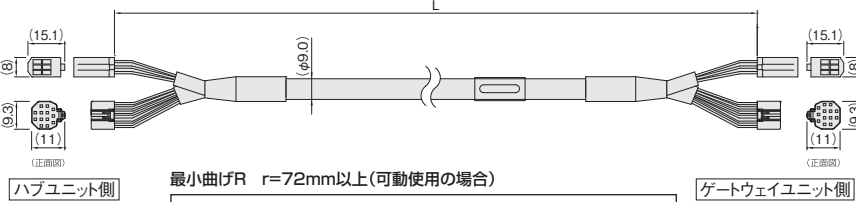


※ロボットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。
ケーブルペアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。

DF62E-13S-22C (七ロセ)				DF62E-13S-22C (七ロセ)			
色	信号名	ピンNo.	色	ピンNo.	信号名	色	ピンNo.
青 (AWG27)	CP	1	1	CP	青 (AWG27)	青 (AWG27)	1
青 (AWG27)	MP	8	8	MP	青 (AWG27)	青 (AWG27)	8
青 (AWG27)	MP	9	9	MP	青 (AWG27)	青 (AWG27)	9
白 (AWG27)	GND	10	10	GND	白 (AWG27)	白 (AWG27)	10
白 (AWG27)	GND	11	11	GND	白 (AWG27)	白 (AWG27)	11
黒 (AWG26)	AM SD+	6	6	AM SD+	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	6
水 (AWG26)	AM SD-	2	2	AM SD-	水 (AWG26)	水 (AWG26)	2
赤 (AWG26)	CT SD+	7	7	CT SD+	赤 (AWG26)	赤 (AWG26)	7
灰 (AWG26)	CT SD-	3	3	CT SD-	灰 (AWG26)	灰 (AWG26)	3
緑 (AWG26)	BK	4	4	BK	緑 (AWG26)	緑 (AWG26)	4
茶 (AWG26)	EMGS	5	5	EMGS	茶 (AWG26)	茶 (AWG26)	5
—	NC	13	13	NC	—	—	13
黒 (AWG26)	FG	12	12	FG	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	12

型式 **CB-RCP6S-RLY** □□□□ / **CB-RCP6S-RLY** □□□□ -RB

※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、例) O30=3mm



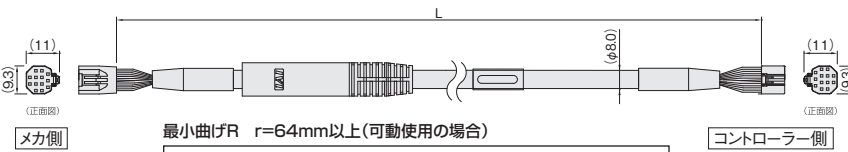
※ロボットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。
ケーブルペアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。
※上記ケーブル長以外が必要な場合は、別途ご相談ください。

J11DF-06V-KX (日圧)				J11DF-06-KX (日圧)			
色	信号名	ピンNo.	色	ピンNo.	信号名	色	ピンNo.
茶 (AWG18)	MP	B1	B1	MP	茶 (AWG18)	茶 (AWG18)	B1
灰 (AWG18)	MP	B2	B2	MP	灰 (AWG18)	灰 (AWG18)	B2
赤 (AWG18)	MP	B3	B3	MP	赤 (AWG18)	赤 (AWG18)	B3
青 (AWG18)	GND	A1	A1	GND	青 (AWG18)	青 (AWG18)	A1
黒 (AWG18)	GND	A2	A2	GND	黒 (AWG18)	黒 (AWG18)	A2
緑 (AWG18)	GND	A3	A3	GND	緑 (AWG18)	緑 (AWG18)	A3

DF62E-13S-22C (七ロセ)				DF62E-13S-22C (七ロセ)			
色	信号名	ピンNo.	色	ピンNo.	信号名	色	ピンNo.
青 (AWG22)	CP	1	1	CP	青 (AWG22)	青 (AWG22)	1
—	NC	8	8	NC	—	—	8
—	NC	9	9	NC	—	—	9
黒 (AWG22)	GND	10	10	GND	黒 (AWG22)	黒 (AWG22)	10
黒 (AWG22)	GND	11	11	GND	黒 (AWG22)	黒 (AWG22)	11
茶 (AWG26)	AM SD+	6	6	AM SD+	茶 (AWG26)	茶 (AWG26)	6
黒 (AWG26)	AM SD-	2	2	AM SD-	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	2
水 (AWG26)	CT SD+	7	7	CT SD+	水 (AWG26)	水 (AWG26)	7
灰 (AWG26)	CT SD-	3	3	CT SD-	灰 (AWG26)	灰 (AWG26)	3
水 (AWG26)	NC	4	4	NC	水 (AWG26)	水 (AWG26)	4
黒 (AWG26)	EMGS	5	5	EMGS	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	5
—	NC	13	13	NC	—	—	13
黒 (AWG26)	FG	12	12	FG	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	12

型式 **CB-RCP6S-PWBIO** □□□□ -JY1 / **CB-RCP6S-PWBIO** □□□□ -JY1-RB

※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、例) O30=3mm

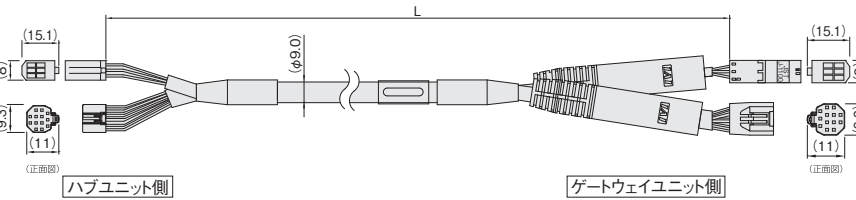


※ロボットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。
ケーブルペアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。
※上記ケーブル長以外が必要な場合は、別途ご相談ください。

DF62B-13EP-22C (七ロセ)				DF62E-13S-22C (七ロセ)			
色	信号名	ピンNo.	色	ピンNo.	信号名	色	ピンNo.
灰 (AWG18)	CP	1	1	CP	灰 (AWG18)	灰 (AWG18)	1
青 (AWG18)	MP	8	8	MP	青 (AWG18)	青 (AWG18)	8
青 (AWG18)	MP	9	9	MP	青 (AWG18)	青 (AWG18)	9
黒 (AWG18)	GND	10	10	GND	黒 (AWG18)	黒 (AWG18)	10
茶 (AWG18)	GND	11	11	GND	茶 (AWG18)	茶 (AWG18)	11
黒 (AWG26)	AM SD+	6	6	AM SD+	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	6
灰 (AWG26)	AM SD-	2	2	AM SD-	灰 (AWG26)	灰 (AWG26)	2
水 (AWG26)	CT SD+	7	7	CT SD+	水 (AWG26)	水 (AWG26)	7
灰 (AWG26)	CT SD-	3	3	CT SD-	灰 (AWG26)	灰 (AWG26)	3
黒 (AWG26)	BK	4	4	BK	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	4
茶 (AWG26)	EMGS	5	5	EMGS	茶 (AWG26)	茶 (AWG26)	5
—	NC	13	13	NC	—	—	13
黒 (AWG26)	FG	12	12	FG	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	12

型式 **CB-RCP6S-RLY** □□□□ -JY1 / **CB-RCP6S-RLY** □□□□ -JY1-RB

※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、例) O30=3mm



※ロボットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。
ケーブルペアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。
※上記ケーブル長以外が必要な場合は、別途ご相談ください。

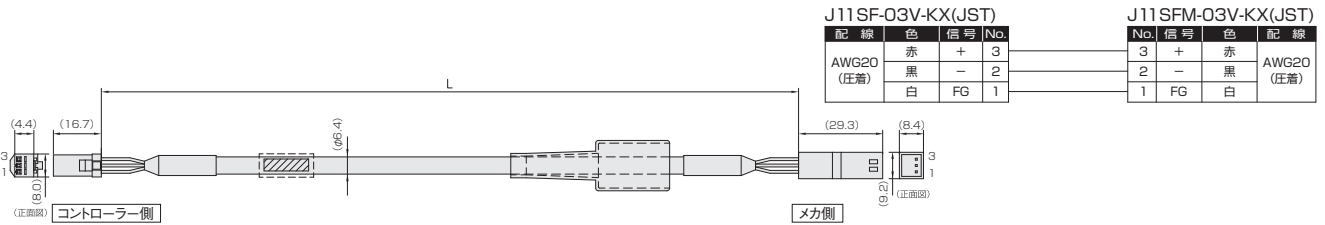
J11DF-06V-KX (日圧)				J11DFM-06-KX (日圧)			
色	信号名	ピンNo.	色	ピンNo.	信号名	色	ピンNo.
茶 (AWG18)	MP	B1	B1	MP	茶 (AWG18)	茶 (AWG18)	B1
灰 (AWG18)	MP	B2	B2	MP	灰 (AWG18)	灰 (AWG18)	B2
赤 (AWG18)	MP	B3	B3	MP	赤 (AWG18)	赤 (AWG18)	B3
青 (AWG18)	GND	A1	A1	GND	青 (AWG18)	青 (AWG18)	A1
黒 (AWG18)	GND	A2	A2	GND	黒 (AWG18)	黒 (AWG18)	A2
緑 (AWG18)	GND	A3	A3	GND	緑 (AWG18)	緑 (AWG18)	A3

DF62E-13S-22C (七ロセ)				DF62B-13EP-22C (七ロセ)			
色	信号名	ピンNo.	色	ピンNo.	信号名	色	ピンNo.
青 (AWG22)	CP	1	1	CP	青 (AWG22)	青 (AWG22)	1
—	NC	8	8	NC	—	—	8
—	NC	9	9	NC	—	—	9
黒 (AWG22)	GND	10	10	GND	黒 (AWG22)	黒 (AWG22)	10
黒 (AWG22)	GND	11	11	GND	黒 (AWG22)	黒 (AWG22)	11
茶 (AWG26)	AM SD+	6	6	AM SD+	茶 (AWG26)	茶 (AWG26)	6
黒 (AWG26)	AM SD-	2	2	AM SD-	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	2
水 (AWG26)	CT SD+	7	7	CT SD+	水 (AWG26)	水 (AWG26)	7
灰 (AWG26)	CT SD-	3	3	CT SD-	灰 (AWG26)	灰 (AWG26)	3
水 (AWG26)	NC	4	4	NC	水 (AWG26)	水 (AWG26)	4
黒 (AWG26)	EMGS	5	5	EMGS	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	5
—	NC	13	13	NC	—	—	13
黒 (AWG26)	FG	12	12	FG	黒 (AWG26)	黒 (AWG26)	12

■ブレーキケーブル

型式 **CB-DDB-BK** □ □ □

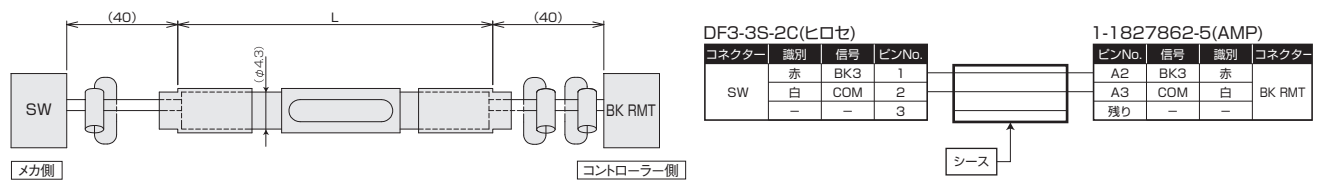
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 20m まで対応例) O80=8m



型式 **CB-IXA-BK** □ □ □ -1

(IXA- □ NNN30/ □ NNN45 用)

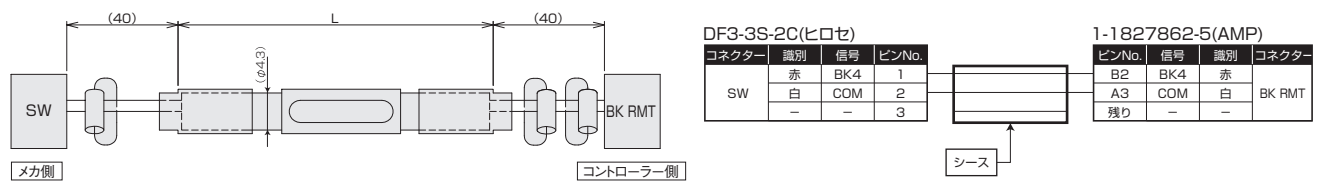
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 15m まで対応例) O50=5m



型式 **CB-IXA-BK** □ □ □ -2

(IXA- □ NNN60 用)

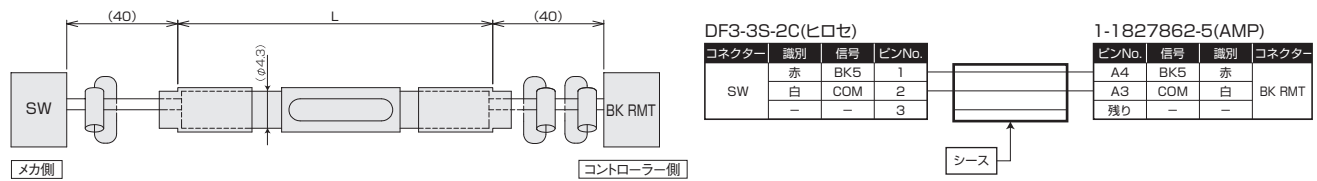
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 15m まで対応例) O50=5m



型式 **CB-IXA-BK** □ □ □ -3

(IXA-4NNN80/4NNN100/ □ NSN30/ □ NSN45/ □ NSN60/ 4NSN80/4NSN100/4NHN10040/4NHN12040 用)

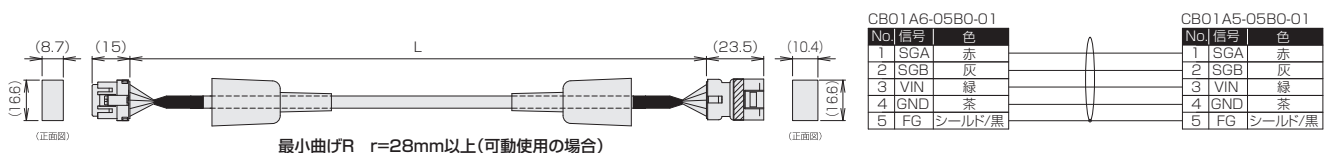
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 15m まで対応例) O50=5m



■ロードセル - コントローラー間接続ケーブル

型式 **CB-LDC-CTL** □ □ □ -JY

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 30m まで対応例) O80=8m

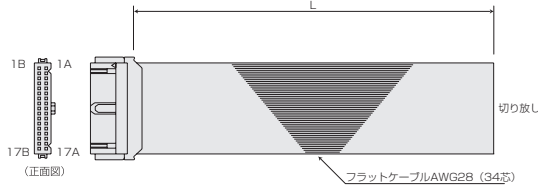


アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル 詳細図

■ PIOケーブル

型式 **CB-DS-PIO** □□□

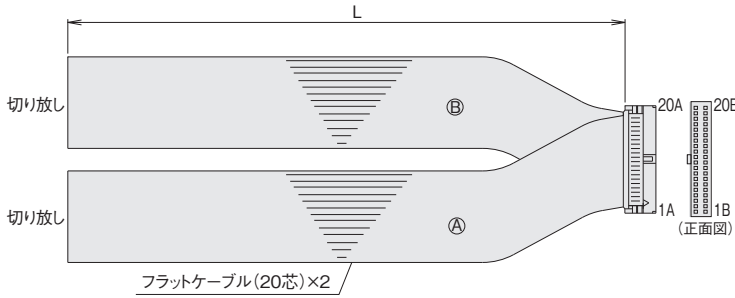
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) O80=8m



番号	色	配線	番号	色	配線
1A	茶1		9B	灰2	
1B	赤1		10A	白2	
2A	橙1		10B	黒2	
2B	黄1		11A	茶-3	
3A	緑1		11B	赤3	
3B	青1		12A	橙3	
4A	紫1		12B	黄3	
4B	灰1		13A	緑3	
5A	白1		13B	青3	
5B	黒1		14A	紫3	
6A	茶-2		15A	白3	
6B	赤2		15B	黒3	
7A	橙2		16A	茶-4	
7B	黄2		16B	赤4	
8A	緑2		17A	橙4	
8B	青2		17B	黄4	
9A	紫2				

型式 **CB-PAC-PIO** □□□

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) O80=8m

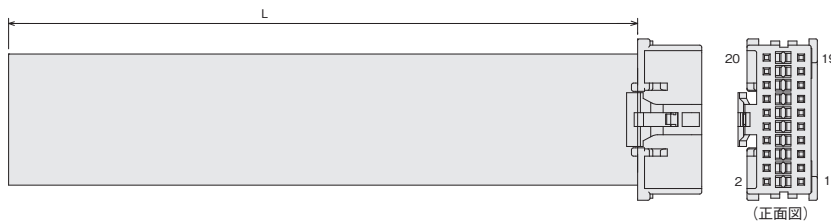


HIF6-40D-1.27R(ヒロセ)

No.	信号名称	ケーブル色	配線	No.	信号名称	ケーブル色	配線
1A	24V	茶-1		1B	OUT0	茶-3	
2A	24V	赤-1		2B	OUT1	赤-3	
3A	-	橙-1		3B	OUT2	橙-3	
4A	-	黄-1		4B	OUT3	黄-3	
5A	INO	緑-1		5B	OUT4	緑-3	
6A	IN1	青-1		6B	OUT5	青-3	
7A	IN2	紫-1		7B	OUT6	紫-3	
8A	IN3	灰-1		8B	OUT7	灰-3	
9A	IN4	白-1		9B	OUT8	白-3	
10A	IN5	黒-1		10B	OUT9	黒-3	
11A	IN6	茶-2		11B	OUT10	茶-4	
12A	IN7	赤-2		12B	OUT11	赤-4	
13A	IN8	橙-2		13B	OUT12	橙-4	
14A	IN9	黄-2		14B	OUT13	黄-4	
15A	IN10	緑-2		15B	OUT14	緑-4	
16A	IN11	青-2		16B	OUT15	青-4	
17A	IN12	紫-2		17B	-	紫-4	
18A	IN13	灰-2		18B	-	灰-4	
19A	IN14	白-2		19B	0V	白-4	
20A	IN15	黒-2		20B	0V	黒-4	

型式 **CB-PAD-PIO** □□□

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) O80=8m

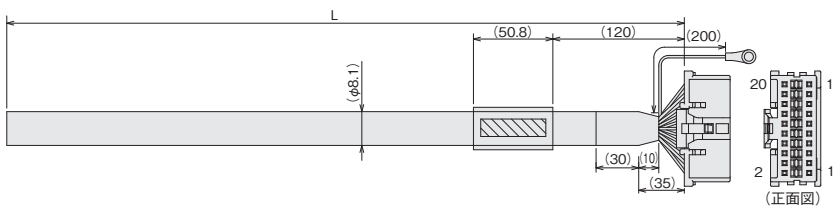


51353-2000 (MOLEX)

No.	信号名	ケーブル色	配線	No.	信号名	ケーブル色	配線
1	-	茶-1		11	IN6	茶-2	
2	-	赤-1		12	IN7	赤-2	
3	-	橙-1		13	OUT0	橙-2	
4	-	黄-1		14	OUT1	黄-2	
5	INO	緑-1		15	OUT2	緑-2	
6	IN1	青-1		16	OUT3	青-2	
7	IN2	紫-1		17	OUT4	紫-2	
8	IN3	灰-1		18	OUT5	灰-2	
9	IN4	白-1		19	OUT6	白-2	
10	IN5	黒-1		20	OUT7	黒-2	

型式 **CB-PAD-PIOS** □□□

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) O80=8m



51353-2000 (MOLEX)

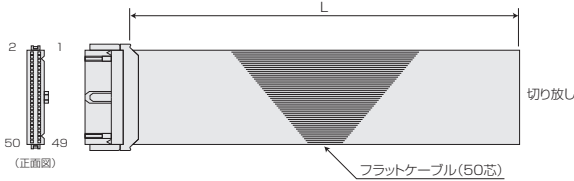
No.	信号	色	配線
1	PG	橙/赤	
2	PG	橙/黒	
3	NG	灰/赤	
4	NP	灰/黒	
5	INO	白/赤	
6	IN1	灰/黒	
7	IN2	黄/赤	
8	IN3	黄/黒	
9	IN4	桃/赤	
10	IN5	桃/黒	
11	IN6	橙/赤	
12	IN7	橙/黒	
13	OUT0	灰/赤	
14	OUT1	灰/黒	
15	OUT2	白/赤	
16	OUT3	白/黒	
17	OUT4	黄/赤	
18	OUT5	黄/黒	
19	OUT6	桃/赤	
20	OUT7	桃/黒	

0.5-5 (JST)
FG 緑 AWG22

(注)PCON-POBは最長2mまでの選択となります。

型式 **CB-X-PIO** □□□

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) O80=8m

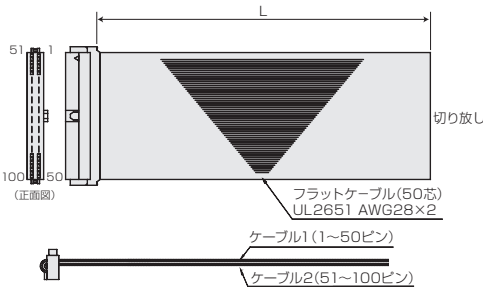


XG4M-5030-(オムロン)

番号	色	配線	番号	色	配線	番号	色	配線
1	茶-1		18	灰-2		35	緑-4	
2	赤-1		19	白-2		36	青-4	
3	橙-1		20	黒-2		37	紫-4	
4	黄-1		21	茶-3		38	灰-4	
5	緑-1		22	赤-3		39	白-4	
6	青-1		23	橙-3		40	黒-4	
7	紫-1		24	黄-3		41	茶-5	
8	灰-1	フラットケーブル圧接	25	緑-3	フラットケーブル圧接	42	赤-5	
9	白-1		26	青-3		43	橙-5	
10	黒-1		27	紫-3		44	黄-5	
11	茶-2		28	灰-3		45	緑-5	
12	赤-2		29	白-3		46	青-5	
13	橙-2		30	黒-3		47	紫-5	
14	黄-2		31	茶-4		48	灰-5	
15	緑-2		32	赤-4		49	白-5	
16	青-2		33	橙-4		50	黒-5	
17	紫-2		34	黄-4				

型式 **CB-X-PIOH** □□□

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) O80=8m



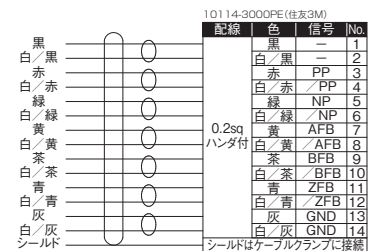
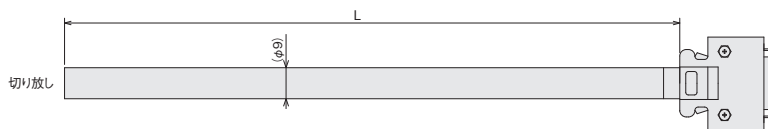
HF6-10001.27R(ヒロセ)

ケーブル1				ケーブル2			
区分No.	色	ポートNo.	機能	区分No.	色	ポートNo.	機能
1	茶-1	-	外部供給電源DC24V ピンNo.2~25/51~74用	26	青-3	-	外部供給電源DC24V ピンNo.27~50/76~99用
2	赤-1	000	プログラムスタート	27	紫-3	024	汎用入力
3	橙-1	001	汎用入力	28	灰-3	025	汎用入力
4	黄-1	002	汎用入力	29	白-3	026	汎用入力
5	緑-1	003	汎用入力	30	黒-3	027	汎用入力
6	青-1	004	汎用入力	31	茶-4	028	汎用入力
7	紫-1	005	汎用入力	32	赤-4	029	汎用入力
8	灰-1	006	汎用入力	33	橙-4	030	汎用入力
9	白-1	007	プログラム監視(FRG No.1)	34	黄-4	031	汎用入力
10	黒-1	008	プログラム監視(FRG No.2)	35	緑-4	032	汎用入力
11	茶-2	009	プログラム監視(FRG No.4)	36	青-4	033	汎用入力
12	赤-2	010	プログラム監視(FRG No.8)	37	紫-4	034	汎用入力
13	橙-2	011	プログラム監視(FRG No.10)	38	灰-4	035	汎用入力
14	黄-2	012	プログラム監視(FRG No.20)	39	白-4	036	汎用入力
15	緑-2	013	プログラム監視(FRG No.40)	40	黒-4	037	汎用入力
16	青-2	014	汎用入力	41	茶-5	038	汎用入力
17	紫-2	015	汎用入力	42	赤-5	039	汎用入力
18	灰-2	016	汎用入力	43	橙-5	040	汎用入力
19	白-2	017	汎用入力	44	黄-5	041	汎用入力
20	黒-2	018	汎用入力	45	緑-5	042	汎用入力
21	茶-3	019	汎用入力	46	青-5	043	汎用入力
22	赤-3	020	汎用入力	47	紫-5	044	汎用入力
23	橙-3	021	汎用入力	48	灰-5	045	汎用入力
24	黄-3	022	汎用入力	49	白-5	046	汎用入力
25	緑-3	023	汎用入力	50	黒-5	047	汎用入力
				51	茶-1	300	アラーム出力
				52	赤-1	301	レディ出力
				53	橙-1	302	非正常停止出力
				54	黄-1	303	汎用出力
				55	緑-1	304	汎用出力
				56	青-1	305	汎用出力
				57	紫-1	306	汎用出力
				58	灰-1	307	汎用出力
				59	白-1	308	汎用出力
				60	黒-1	309	汎用出力
				61	茶-2	310	汎用出力
				62	赤-2	311	汎用出力
				63	橙-2	312	汎用出力
				64	黄-2	313	汎用出力
				65	緑-2	314	汎用出力
				66	青-2	315	汎用出力
				67	紫-2	316	汎用出力
				68	灰-2	317	汎用出力
				69	白-2	318	汎用出力
				70	黒-2	319	汎用出力
				71	茶-3	320	汎用出力
				72	赤-3	321	汎用出力
				73	橙-3	322	汎用出力
				74	黄-3	323	汎用出力
				75	緑-3	-	外部供給電源OV ピンNo.2~25/51~74用
				76	青-3	324	汎用出力
				77	紫-3	325	汎用出力
				78	灰-3	326	汎用出力
				79	白-3	327	汎用出力
				80	黒-3	328	汎用出力
				81	茶-4	329	汎用出力
				82	赤-4	330	汎用出力
				83	橙-4	331	汎用出力
				84	黄-4	332	汎用出力
				85	緑-4	333	汎用出力
				86	青-4	334	汎用出力
				87	紫-4	335	汎用出力
				88	灰-4	336	汎用出力
				89	白-4	337	汎用出力
				90	黒-4	338	汎用出力
				91	茶-5	339	汎用出力
				92	赤-5	340	汎用出力
				93	橙-5	341	汎用出力
				94	黄-5	342	汎用出力
				95	緑-5	343	汎用出力
				96	青-5	344	汎用出力
				97	紫-5	345	汎用出力
				98	灰-5	346	汎用出力
				99	白-5	347	汎用出力
				100	黒-5	-	外部供給電源OV ピンNo.27~50/76~99用

■パルス列制御用ケーブル

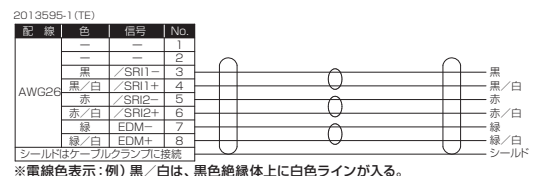
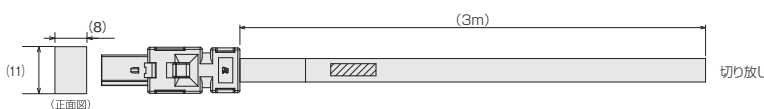
型式 **CB-SC-PIOS** □□□

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) O80=8m



■ドライバー停止・安全機能用 I/Oケーブル

型式 **CB-SC-STO 030**



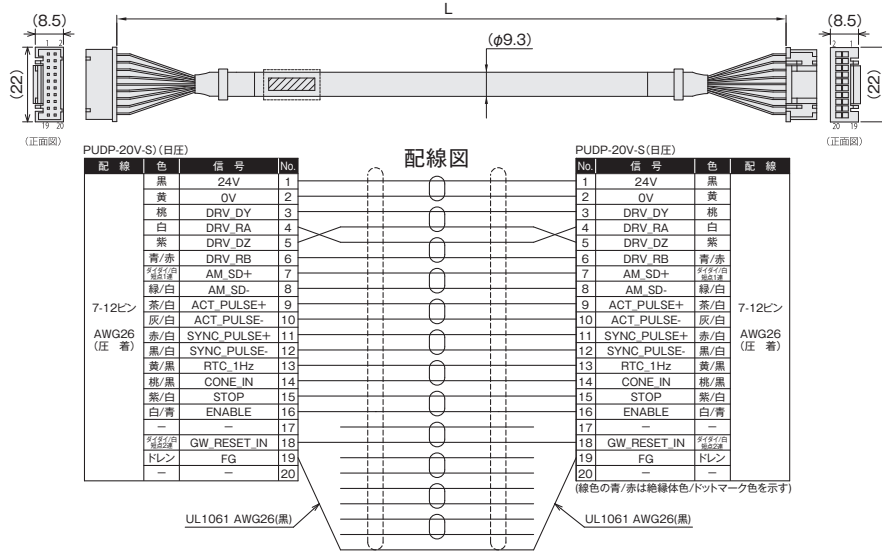
※電線色表示: 例) 黒/白は、黒色絶縁体上に白色ラインが入る。

アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル 詳細図

■ RCON-EXT接続用ケーブル

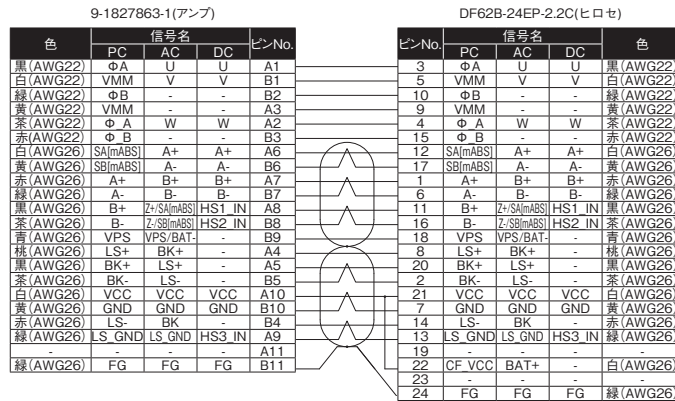
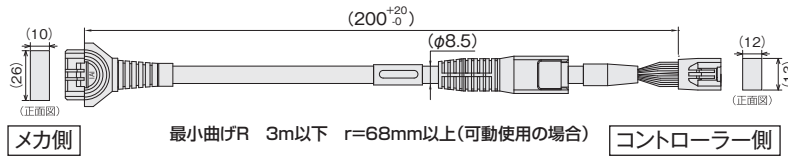
型式 **CB-RE-CTL** □ □ □

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 3m まで対応例) O30=3m



■ 変換ケーブル

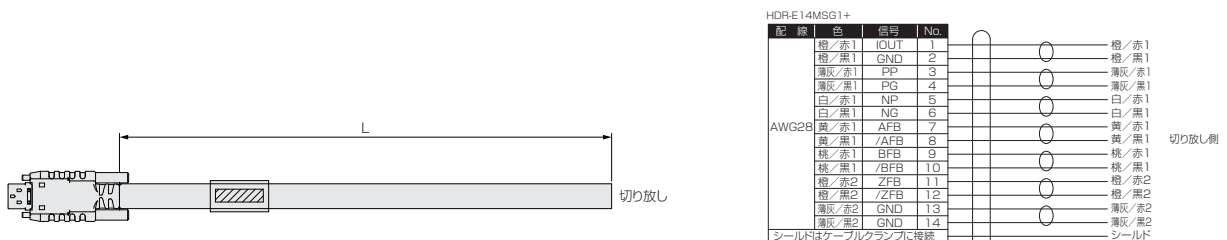
型式 **CB-CAN-AJ002**



■ マルチファンクションコネクターケーブル

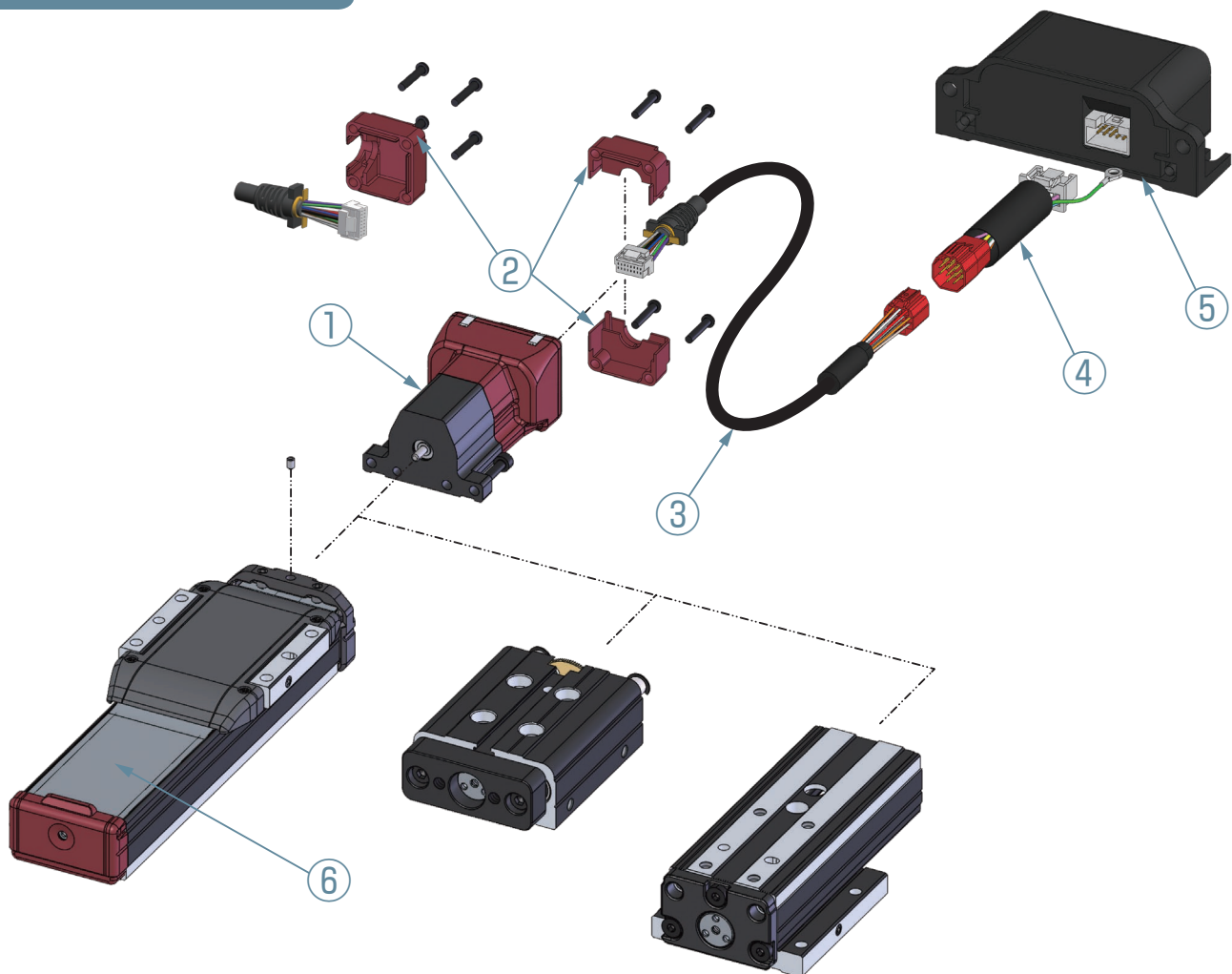
型式 **CB-SC2-MFC** □ □ □

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長 10m まで対応例) O50=5m



EC メンテナンス部品概略図

SL3/GDS3/GDB3/T3



- ① モーターユニット
- ② アクチュエーターケーブル取付けボックス
- ③ アクチュエーターケーブルAssy
- ④ インターフェイスボックス変換ケーブル
- ⑤ インターフェイスボックス
- ⑥ ステンレスシート

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

SL3/GDS3/GDB3/T3

① モーターユニット

(付属部品:ボルト、ねじ、六角レンチ)

タイプ	ブレーキ	型式
SL3 GDS3 GDB3 T3	無し	EC-MUSLTGD3(-WL2)
	有り	EC-MUSLTGD3-B(-WL2)

※無線軸動作対応仕様(型式:WL2)選択時は末尾に「-WL2」を記載してください。

② アクチュエーターケーブル取付けボックス

(付属部品:ねじ)

タイプ	ケーブル取出し方向	型式
SL3 GDS3 GDB3 T3	背面	EC-CASBR-SLTGD3
	側面	EC-CASBS-SLTGD3

③ アクチュエーターケーブルAssy

タイプ	型式
SL3 GDS3 GDB3 T3	CB-EC-SLTGD3-MPA ○○○ -AS

※○○○はケーブル長
最大10m(インターフェイスボックスを経由する場合は最大9m)

④ インターフェイスボックス変換ケーブル

タイプ	型式
SL3 GDS3 GDB3 T3	CB-CVN-BJ002

⑤-1 インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
SL3 GDS3 GDB3 T3	無し	NPN	ECW-CVN-CB
		PNP	ECW-CVP-CB
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB
		PNP	ECW-CVPWL-CB

⑤-2 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
SL3 GDS3 GDB3 T3	無し	NPN	ECW-CVN-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVP-CB-TMD2
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVPWL-CB-TMD2

⑤-3 RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR) 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
SL3 GDS3 GDB3 T3	WL WL2	NPN _REC	ECW-CVNWL-CB-ACR

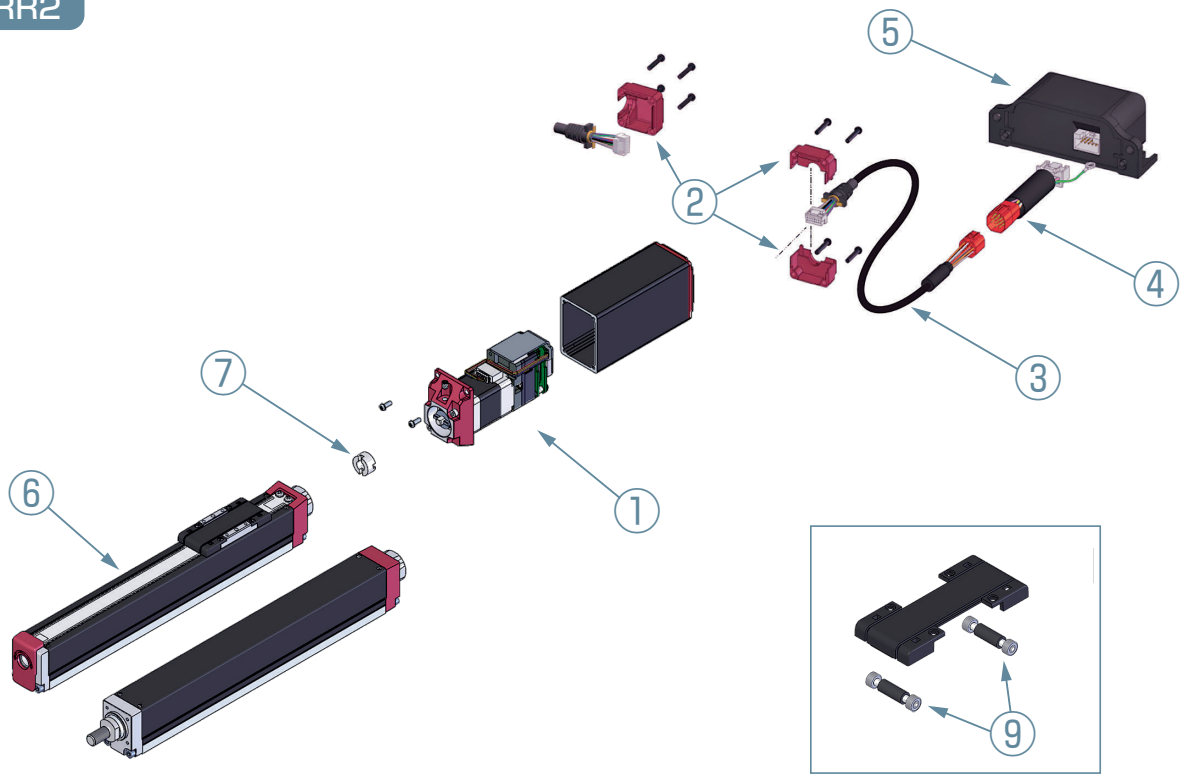
⑥ ステンレスシート

タイプ	型式
SL3	ST-EC-SL3- ○○○

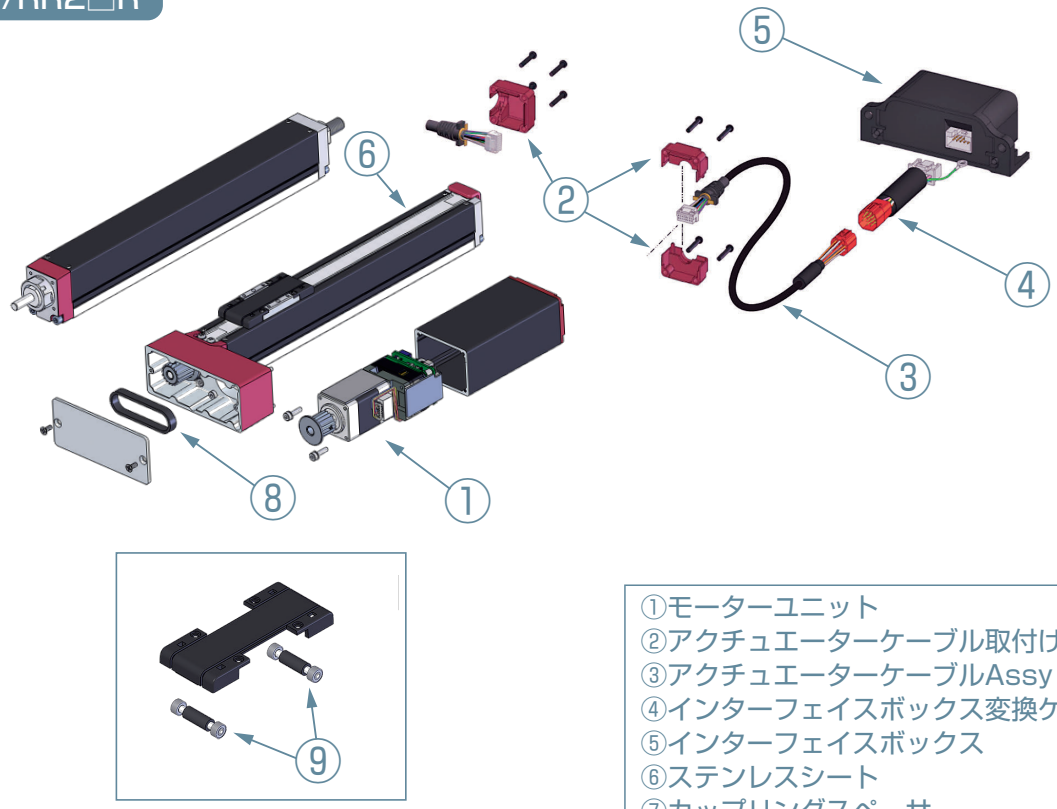
※○○○はストローク

EC メンテナンス部品概略図

S2/RR2



S2□R/RR2□R



- ①モーターユニット
- ②アクチュエーターケーブル取付けボックス
- ③アクチュエーターケーブルAssy
- ④インターフェイスボックス変換ケーブル
- ⑤インターフェイスボックス
- ⑥ステンレスシート
- ⑦カップリングスペーサー
- ⑧タイミングベルト
- ⑨スライダーローラーAssy

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

S2/RR2 S2□R/RR2□R

① モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
S2 RR2	インクリ	無し	EC-MUSRR2(-WL2)
		有り	EC-MUSRR2-B(-WL2)
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSRR2-WA(-WL2)
		有り	EC-MUSRR2-WA-B(-WL2)
S2□R RR2□R	インクリ	無し	EC-MUSRR2R(-WL2)
		有り	EC-MUSRR2R-B(-WL2)
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSRR2R-WA(-WL2)
		有り	EC-MUSRR2R-WA-B(-WL2)

※無線軸動作対応仕様(型式:WL2)選択時は末尾に「-WL2」を記載してください。

② アクチュエーターケーブル取付けボックス(付属部品:ねじ)

タイプ	ケーブル取出し方向	型式
S2(□R) RR2(□R)	背面	EC-CASBR-SLTGD3
	側面	EC-CASBS-SLTGD3

③ アクチュエーターケーブルAssy

タイプ	型式
S2(□R) RR2(□R)	CB-EC-SRR2-MPA ○○○ -AS

※○○○はケーブル長
最大10m(インターフェイスボックスを経由する場合は最大9m)

④ インターフェイスボックス変換ケーブル

タイプ	型式
S2(□R) RR2(□R)	CB-CVN-BJ002

⑤-1 インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
S2(□R) RR2(□R)	無し	NPN	ECW-CVN-CB
		PNP	ECW-CVP-CB
	WL WL2	NPN	ECW-CVNW-CB
		PNP	ECW-CVPW-CB

⑤-2 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
S2(□R) RR2(□R)	無し	NPN	ECW-CVN-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVP-CB-TMD2
	WL WL2	NPN	ECW-CVNW-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVPW-CB-TMD2

⑤-3 RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR) 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
S2(□R) RR2(□R)	WL WL2	NPN _REC	ECW-CVNW-CB-ACR

⑥ ステンレスシート

タイプ	型式
S2(□R)	ST-EC-S2- ○○○

※○○○はストローク

⑦ カップリングスペーサー

タイプ	型式
S2 RR2	CPG-EC-SRR2

⑧ タイミングベルト

タイプ	型式
S2□R RR2□R	TB-EC-SRR2R

⑨ スライダーローラーAssy

タイプ	型式
S2(□R)	EC-SR-S2

※上記型式は 1 個分となります。
1 軸分必要な場合は 2 個手配してください。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

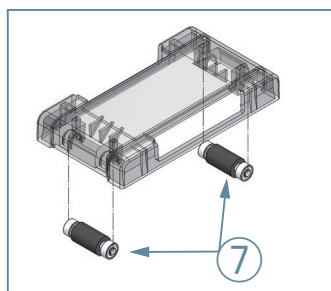
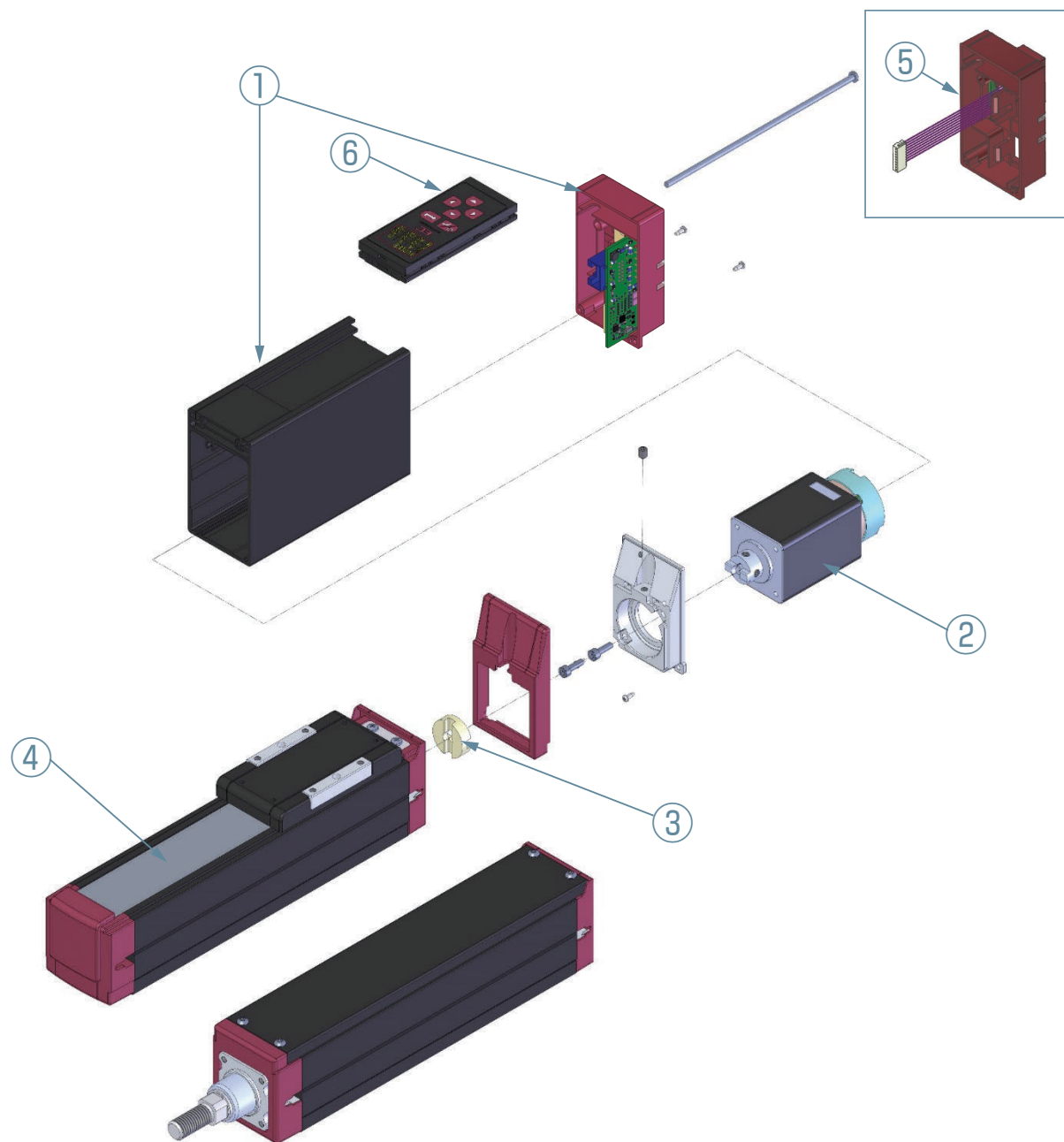
メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

(D)S3(□A)/(D)S4(□A)
(D)S3□(A)CR/(D)S4□(A)CR
(D)RR3/(D)RR4

※下図はデジタルスピコン搭載機種種の概略図です。
デジタルスピコン非搭載機種種の場合、コントローラーAssy(①)上面の外観が異なります。
(デジタルスピコン装着部の加工がありません)



- ①コントローラーAssy
(モーターカバー/エンドカバー/基板間ケーブル)
- ②モーターユニット
- ③カップリングスペーサー
- ④ステンレスシート
- ⑤エンドカバーAssy (無線通信基板ケーブル付き)
- ⑥デジタルスピコン
- ⑦スライダローラーAssy

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト一覧

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

(D)S3(□A)/(D)S4(□A)
(D)S3□(A)CR/(D)S4□(A)CR
(D)RR3/(D)RR4

① コントローラーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

(例)デジタルスピコン仕様・TMD2・WL2選択時
MWB-EC-DSRR3-TMD2-WL2

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	I/O	基本型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください	RCON-EC 接続仕様※	電源2系統 仕様※	無線軸動作 対応仕様
					型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL2
(D)S3 (D)RR3	インクリ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR3	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR3-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-B-P			
	バッテリーレス アプソ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR3-WA			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-WA-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR3-WA-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-WA-B-P			
(D)S4 (D)RR4	インクリ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR4	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR4-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-B-P			
	バッテリーレス アプソ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR4-WA			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-WA-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR4-WA-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-WA-B-P			

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。

(注)無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)S3 (D)RR3	インクリ	無し	EC-MUSRR3
		有り	EC-MUSRR3-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSRR3-WA
		有り	EC-MUSRR3-WA-B
(D)S4 (D)RR4	インクリ	無し	EC-MUSRR4
		有り	EC-MUSRR4-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSRR4-WA
		有り	EC-MUSRR4-WA-B

③ カップリングスペーサー

タイプ	型式
(D)S3 (D)RR3	CPG-EC-SRR3
(D)S4 (D)RR4	CPG-EC-SRR4

④ ステンレスシート

タイプ	型式
(D)S3	ST-EC-S3-000
(D)S4	ST-EC-S4-000

※000はストローク

⑤ エンドカバーAssy

タイプ	型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください
(D)S3 (D)RR3	EWB-EC-(D)SRR3
(D)S4 (D)RR4	EWB-EC-(D)SRR4

(注)無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問合わせください。

⑥ デジタルスピコン

タイプ	型式
DS3/DS4 DRR3/DRR4	DSC-01

⑦ スライダーローラーAssy

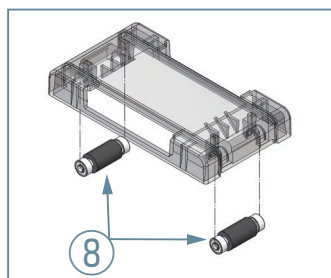
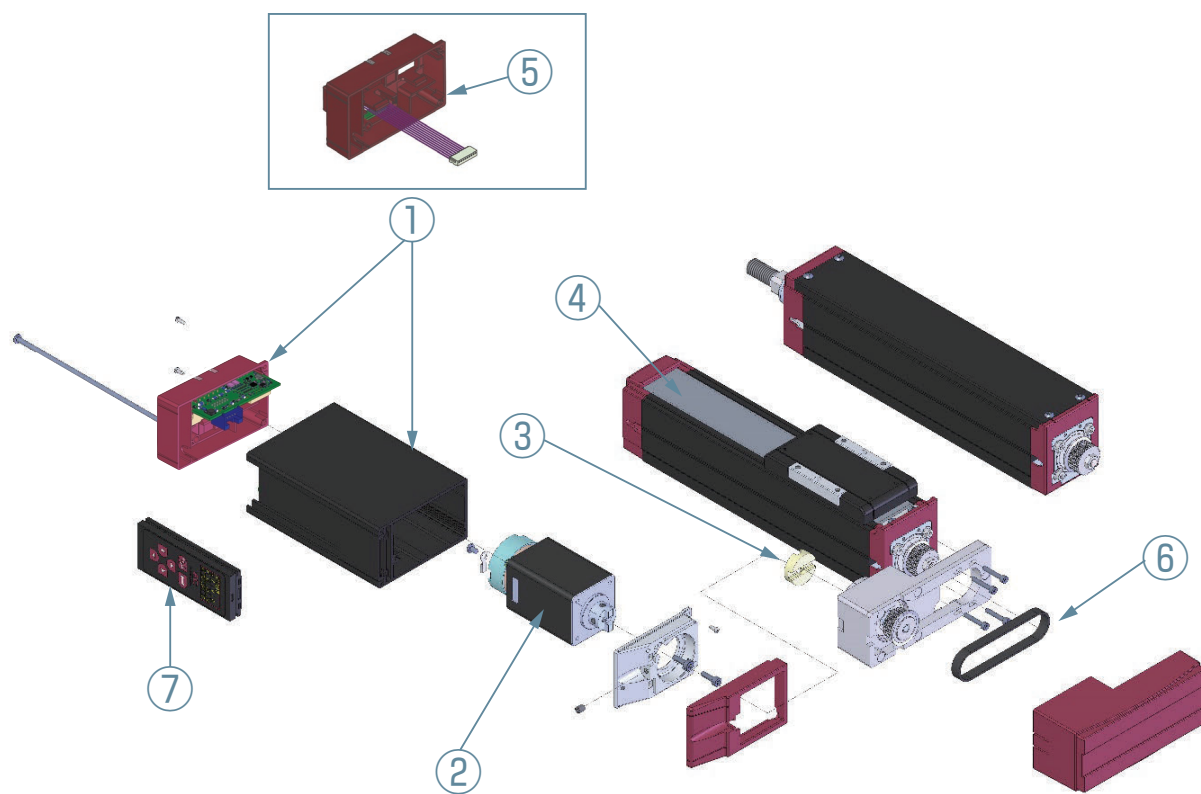
タイプ	型式
(D)S3	EC-SR-S3
(D)S4	EC-SR-S467

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は2個手配してください。

EC メンテナンス部品概略図

(D)S3□(A)R/(D)S4□(A)R
(D)RR3□R/(D)RR4□R

※下図はデジタルスピコン搭載機種種の概略図です。
デジタルスピコン非搭載機種種の場合、コントローラーAssy(①)側面の外観が異なります。
(デジタルスピコン装着部の加工がありません)



- ①コントローラーAssy
(モーターカバー/エンドカバー/基板間ケーブル)
- ②モーターユニット
- ③カップリングスペーサー
- ④ステンレスシート
- ⑤エンドカバーAssy (無線通信基板ケーブル付き)
- ⑥タイミングベルト
- ⑦デジタルスピコン
- ⑧スライダローラーAssy

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概説図

メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

(D)S3□(A)R/(D)S4□(A)R
(D)RR3□R/(D)RR4□R

① コントローラーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

(例) デジタルスピコン仕様・TMD2・WL2選択時
MWB-EC-DSRR3-TMD2-WL2

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	I/O	基本型式 デジタルスピコン仕様時は「D」を付けてください	RCON-EC 接続仕様※	電源2系統 仕様※	無線軸動作 対応仕様
					型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL2
(D)S3□(A)R (D)RR3□R	インクリ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR3	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR3-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-B-P			
	バッテリーレス アプソ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR3-WA			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-WA-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR3-WA-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-WA-B-P			
(D)S4□(A)R (D)RR4□R	インクリ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR4	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR4-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-B-P			
	バッテリーレス アプソ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR4-WA			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-WA-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR4-WA-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-WA-B-P			

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。
(注)無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)S3□(A)R (D)RR3□R	インクリ	無し	EC-MUSRR3
		有り	EC-MUSRR3-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSRR3-WA
		有り	EC-MUSRR3-WA-B
(D)S4□(A)R (D)RR4□R	インクリ	無し	EC-MUSRR4
		有り	EC-MUSRR4-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSRR4-WA
		有り	EC-MUSRR4-WA-B

③ カップリングスペーサー

タイプ	型式
(D)S3□(A)R (D)RR3□R	CPG-EC-SRR3
(D)S4□(A)R (D)RR4□R	CPG-EC-SRR4

④ ステンレスシート

タイプ	型式
(D)S3□(A)R	ST-EC-S3-000
(D)S4□(A)R	ST-EC-S4-000

※000はストローク

⑤ エンドカバーAssy

タイプ	型式 デジタルスピコン仕様時は「D」を付けてください
(D)S3□(A)R (D)RR3□R	EWB-EC-(D)SRR3
(D)S4□(A)R (D)RR4□R	EWB-EC-(D)SRR4

(注)無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問合わせください。

⑥ タイミングベルト

タイプ	型式
(D)S3□(A)R (D)RR3□R	TB-RCP6-STRA4R
(D)S4□(A)R (D)RR4□R	TB-RCP5-SA4R

⑦ デジタルスピコン

タイプ	型式
DS3□(A)R/DS4□(A)R DRR3□R/DRR4□R	DSC-01

⑧ スライダーローラーAssy

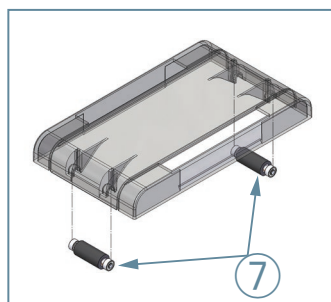
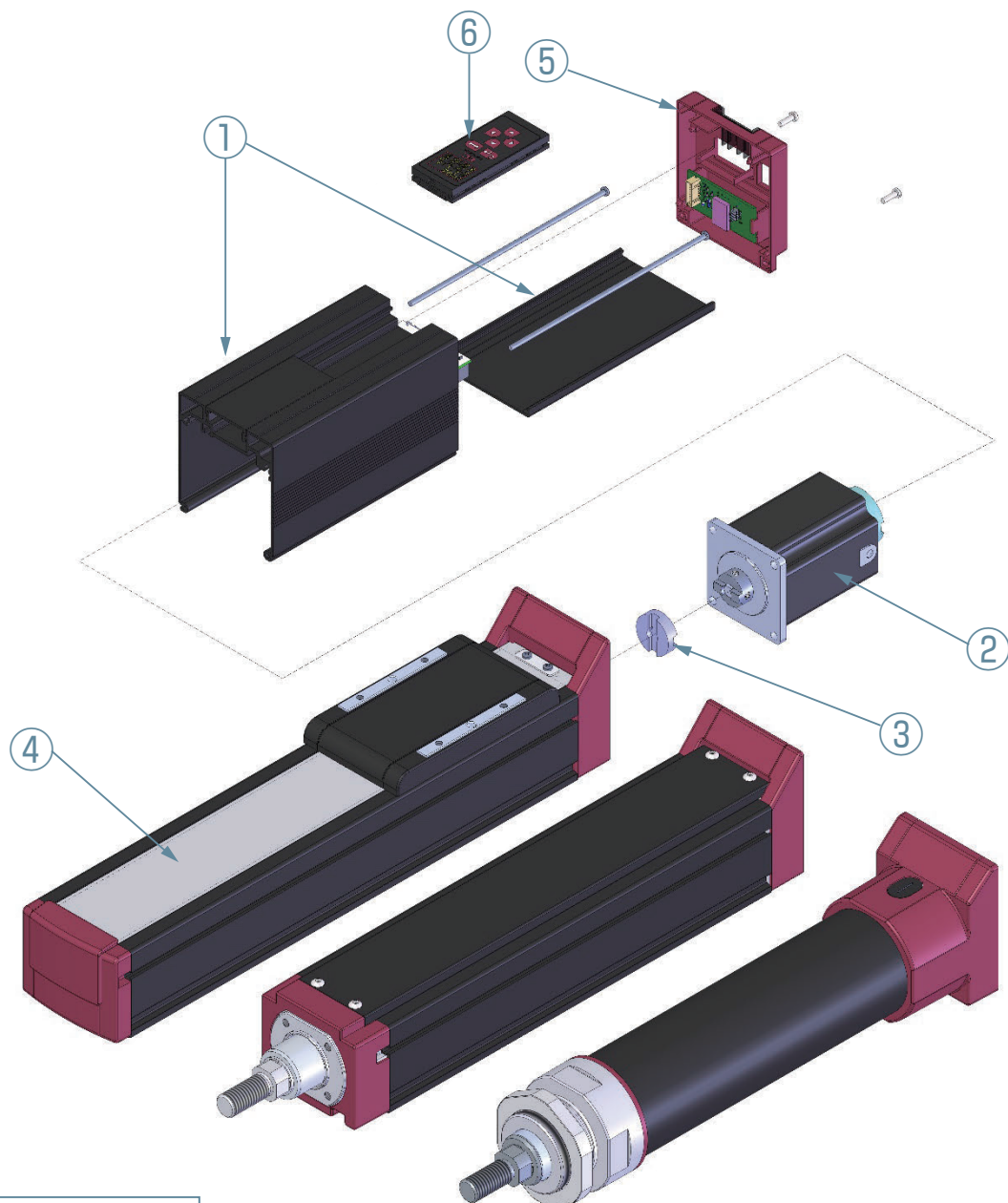
タイプ	型式
(D)S3□(A)R	EC-SR-S3
(D)S4□(A)R	EC-SR-S467

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は2個手配してください。

EC メンテナンス部品概略図

(D)S6(□A)/(D)S7(□A)
(D)S6□(A)CR/(D)S7□(A)CR
(D)R6/(D)R7
(D)RR6/(D)RR7

※下図はデジタルスピコン搭載機種種の概略図です。
デジタルスピコン非搭載機種の場合、モーターカバーAssy(①)上面の外観が異なります。
(デジタルスピコン装着部の加工がありません)



- ①モーターカバーAssy (コントローラー基板含む)
- ②モーターユニット
- ③カップリングスペーサー
- ④ステンレスシート
- ⑤エンドカバーAssy (無線通信基板ケーブル付き)
- ⑥デジタルスピコン
- ⑦スライダローラーAssy

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

(D)S6(□A)/(D)S7(□A)
(D)S6□(A)CR/(D)S7□(A)CR
(D)R6/(D)R7
(D)RR6/(D)RR7

① モーターカバーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

(例)デジタルスピコン仕様・TMD2・WL2選択時
MWB-EC-DSR6-TMD2-WL2

タイプ	ブレーキ	I/O	基本型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください	RCON-EC 接続仕様※	電源2系統 仕様※	無線軸動作 対応仕様
				型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL2
(D)S6 (D)R6 (D)RR6	無し	NPN	MWB-EC-(D)SR6	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
		PNP	MWB-EC-(D)SR6-P			
	有り	NPN	MWB-EC-(D)SR6-B			
		PNP	MWB-EC-(D)SR6-B-P			
(D)S7 (D)R7 (D)RR7	無し	NPN	MWB-EC-(D)SR7			
		PNP	MWB-EC-(D)SR7-P			
	有り	NPN	MWB-EC-(D)SR7-B			
		PNP	MWB-EC-(D)SR7-B-P			

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。
(注)無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)S6 (D)R6 (D)RR6	インクリ	無し	EC-MUSR6
		有り	EC-MUSR6-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSR6-WA
		有り	EC-MUSR6-WA-B
(D)S7	インクリ	無し	EC-MUS7
		有り	EC-MUS7-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUS7-WA
		有り	EC-MUS7-WA-B
(D)R7 (D)RR7	インクリ	無し	EC-MUR7
		有り	EC-MUR7-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUR7-WA
		有り	EC-MUR7-WA-B

③ カップリングスペーサー

タイプ	型式
(D)S6 (D)R6 (D)RR6	CPG-EC-SR6
(D)S7 (D)R7 (D)RR7	CPG-EC-SR7

④ ステンレスシート

タイプ	型式	
	シングルライダー	ダブルライダー
(D)S6	ST-EC-S6-000	ST-EC-S6D-000
(D)S7	ST-EC-S7-000	ST-EC-S7D-000

※000は型式上のストローク

⑤ エンドカバーAssy

タイプ	型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください
(D)S6 (D)R6 (D)RR6	EWB-EC-(D)SR6
(D)S7 (D)R7 (D)RR7	EWB-EC-(D)SR7

(注)無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問合わせください。

⑥ デジタルスピコン

タイプ	型式
DS6/DS7 DR6/DR7 DRR6/DRR7	DSC-01

⑦ スライダーローラーAssy

タイプ	型式
(D)S6 (D)S7	EC-SR-S467

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は2個手配してください。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

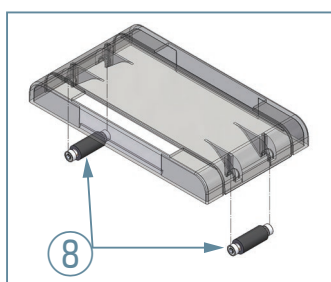
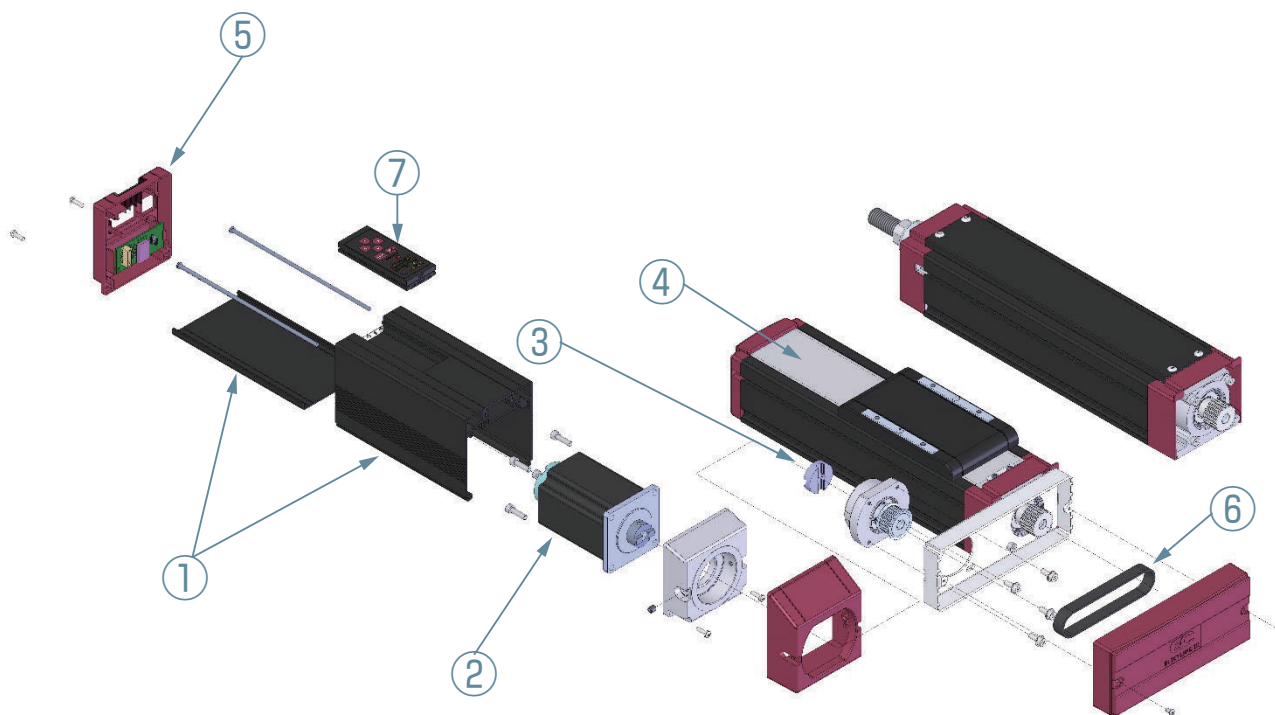
メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

(D)S6□(A)R/(D)S7□(A)R
(D)RR6□R/(D)RR7□R

※下図はデジタルスピコン搭載機種種の概略図です。
デジタルスピコン非搭載機種種の場合、モーターカバーAssy(①)上面の外観が異なります。
(デジタルスピコン装着部の加工がありません)



- ①モーターカバーAssy (コントローラー基板含む)
- ②モーターユニット
- ③カップリングスペーサー
- ④ステンレスシート
- ⑤エンドカバーAssy (無線通信基板ケーブル付き)
- ⑥タイミングベルト
- ⑦デジタルスピコン
- ⑧スライダローラーAssy

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

(D)S6□(A)R/(D)S7□(A)R
(D)RR6□R/(D)RR7□R

① モーターカバーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

(例)デジタルスピコン仕様・TMD2-WL2選択時
MWB-EC-DSR6-TMD2-WL2

タイプ	ブレーキ	I/O	基本型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください	RCON-EC 接続仕様※	電源2系統 仕様※	無線軸動作 対応仕様
				型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL2
(D)S6□(A)R (D)RR6□R	無し	NPN	MWB-EC-(D)SR6	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
		PNP	MWB-EC-(D)SR6-P			
	有り	NPN	MWB-EC-(D)SR6-B			
		PNP	MWB-EC-(D)SR6-B-P			
(D)S7□(A)R (D)RR7□R	無し	NPN	MWB-EC-(D)SR7			
		PNP	MWB-EC-(D)SR7-P			
	有り	NPN	MWB-EC-(D)SR7-B			
		PNP	MWB-EC-(D)SR7-B-P			

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。
(注)無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)S6□(A)R (D)RR6□R	インクリ	無し	EC-MUSR6
		有り	EC-MUSR6-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSR6-WA
		有り	EC-MUSR6-WA-B
(D)S7□(A)R	インクリ	無し	EC-MUS7
		有り	EC-MUS7-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUS7-WA
		有り	EC-MUS7-WA-B
(D)RR7□R	インクリ	無し	EC-MUR7
		有り	EC-MUR7-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUR7-WA
		有り	EC-MUR7-WA-B

③ カップリングスペーサー

タイプ	型式
(D)S6□(A)R (D)RR6□R	CPG-EC-SR6
(D)S7□(A)R (D)RR7□R	CPG-EC-SR7

④ ステンレスシート

タイプ	型式	
	シングルライダー	ダブルライダー
(D)S6□(A)R	ST-EC-S6-000	ST-EC-S6D-000
(D)S7□(A)R	ST-EC-S7-000	ST-EC-S7D-000

※000は型式上のストローク

⑤ エンドカバーAssy

タイプ	型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください
(D)S6□(A)R (D)RR6□R	EWB-EC-(D)SR6
(D)S7□(A)R (D)RR7□R	EWB-EC-(D)SR7

(注)無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問合わせください。

⑥ タイミングベルト

タイプ	型式
(D)S6□(A)R (D)RR6□R	TB-EC-SRR6R
(D)S7□(A)R (D)RR7□R	TB-EC-SRR7R

⑦ デジタルスピコン

タイプ	型式
DS6□(A)R/DS7□(A)R DRR6□R/DRR7□R	DSC-01

⑧ スライダーローラーAssy

タイプ	型式
(D)S6□(A)R (D)S7□(A)R	EC-SR-S467

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は2個手配してください。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

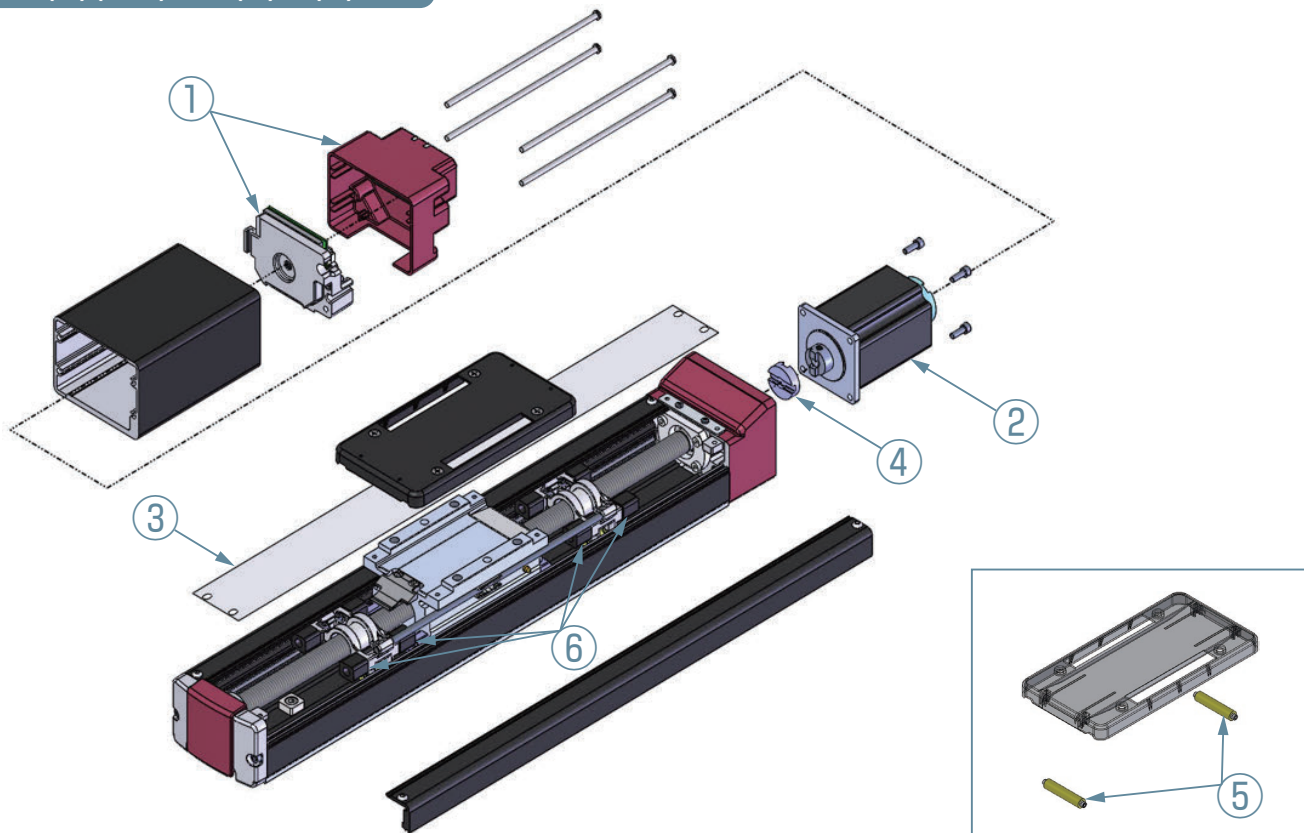
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

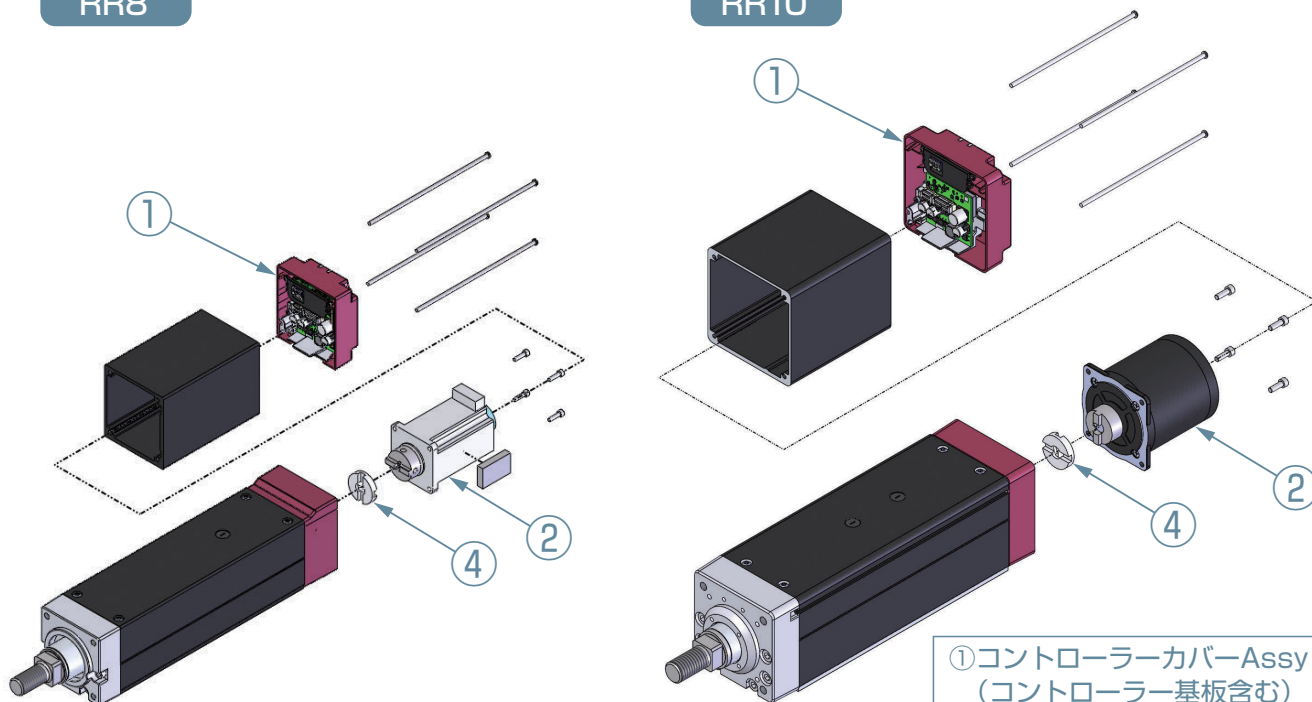
EC メンテナンス部品概略図

S8(X)(□A)/S8(X)□(A)CR



RR8

RR10



- ① コントローラーカバーAssy
(コントローラー基板含む)
- ② モーターユニット
- ③ ステンレスシート
- ④ カップリングスペーサー
- ⑤ スライダーローラーAssy
- ⑥ 中間サポートクッション

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partsearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

S8(X)(□A)/S8(X)□(A)CR
RR8/RR10

① コントローラーカバーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL/WL2選択時)

(例)TMD2・WL2選択時
CCA-EC-S8-TMD2-WL2

タイプ	I/O	基本型式	RCON-EC	電源2系統	無線対応
			接続仕様※	仕様※	
			型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL/WL2
S8(X)	NPN	CCA-EC-S8	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL (無線通信仕様) / WL2 (無線軸動作対応仕様)
	PNP	CCA-EC-S8-P			
RR8	NPN	CCA-EC-RRB8			
	PNP	CCA-EC-RRB8-P			
RR10	NPN	CCA-EC-RR10			
	PNP	CCA-EC-RR10-P			

※ACRとTMD2の同時選択はできません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
S8(X)	インクリ	無し	EC-MUS8
		有り	EC-MUS8-B
	バッテリーレスアブソ	無し	EC-MUS8-WA
		有り	EC-MUS8-WA-B
RR8	インクリ	無し	EC-MURR8
		有り	EC-MURR8-B
	バッテリーレスアブソ	無し	EC-MURR8-WA
		有り	EC-MURR8-WA-B
RR10 ※	インクリ	無し	EC-MURR10
		有り	EC-MURR10-B
	バッテリーレスアブソ	無し	RCP5-MURA10A
		有り	RCP5-MURA10A-B

※カップリングスペーサーが付属します。

⑤ スライダーローラーAssy

タイプ	型式
S8(X)	EC-SR-WS1012

※上記型式は1個分となります。
1軸必要な場合は、2個手配してください。

③ ステンレスシート

タイプ	型式	
	シングルスライダー	ダブルスライダー
S8	ST-6A8-000	ST-6A8D-000
S8X	ST-EC-S8X-000	

※000は型式上のストローク

④ カップリングスペーサー

タイプ	型式
S8(X)	CPG-RCP6-M
RR8	CPG-RCP6-L
RR10	

⑥ 中間サポートクッション

タイプ	型式
S8X	IMSC-EC-S6S7

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は8個手配してください。
1型式につき、巻きプッシュが1個付属されます。

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

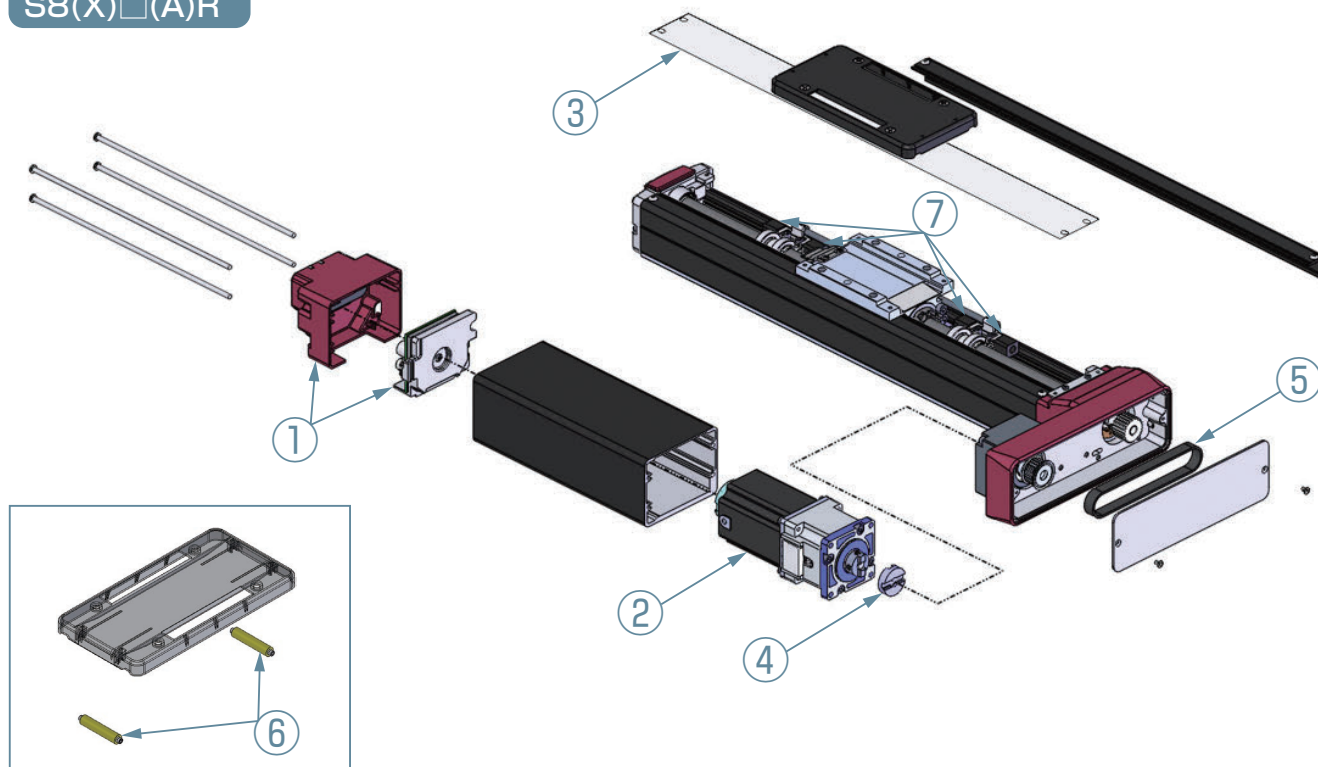
ケーブル詳細図

メンテナンス部品概説図

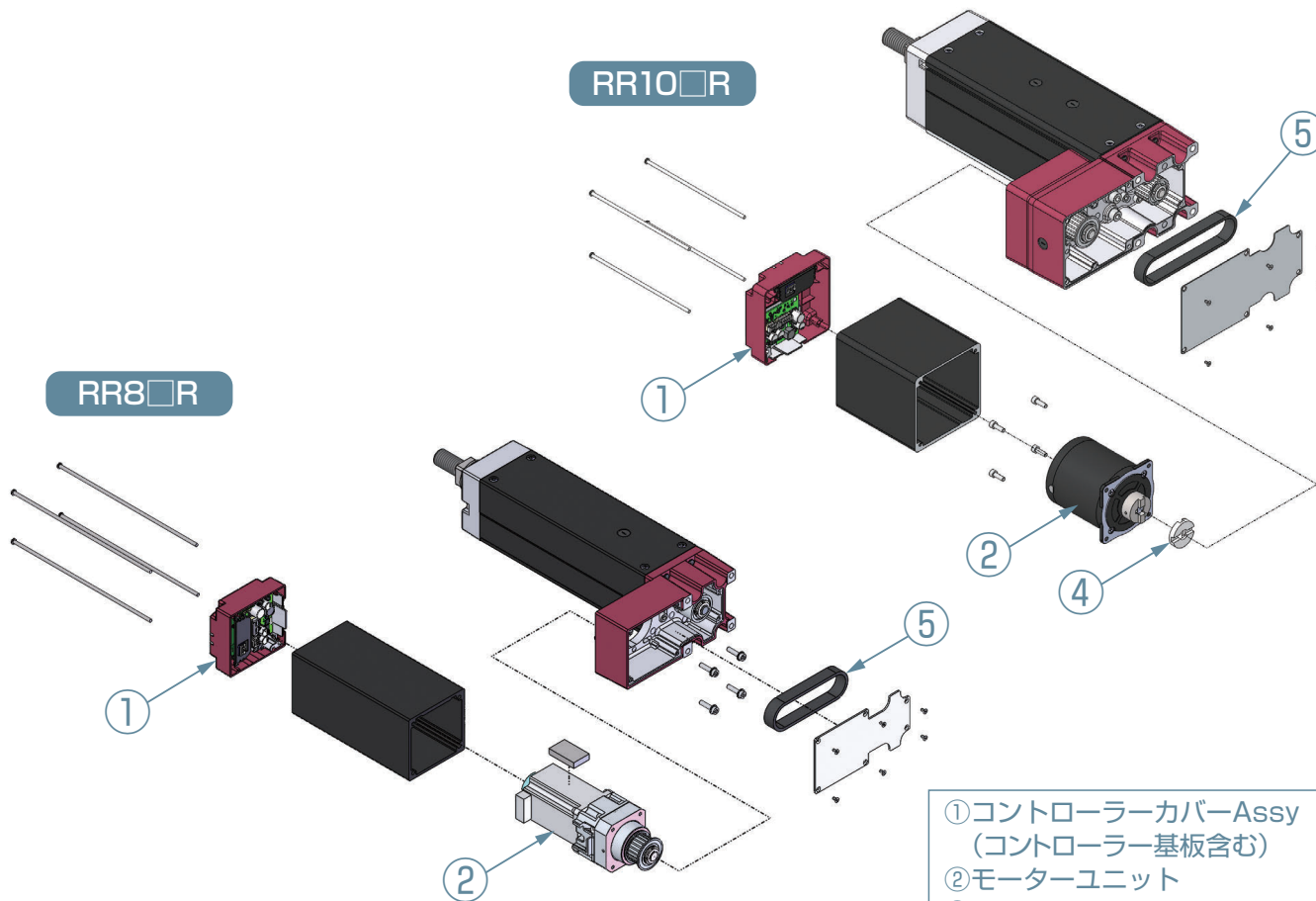
メンテナンス部品型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

S8(X)□(A)R



RR10□R



RR8□R

- ① コントローラーカバーAssy
(コントローラー基板含む)
- ② モーターユニット
- ③ ステンレスシート
- ④ カップリングスペーサー
- ⑤ タイミングベルト
- ⑥ スライダーローラーAssy
- ⑦ 中間サポートクッション

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

S8(X)□(A)R
RR8□R/RR10□R

① コントローラーカバーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL/WL2選択時)

(例)TMD2・WL2選択時
CCA-EC-S8-TMD2-WL2

タイプ	I/O	基本型式	RCON-EC	電源2系統	無線対応
			接続仕様※	仕様※	
			型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL/WL2
S8(X)□R	NPN	CCA-EC-S8	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL (無線通信仕様) / WL2 (無線軸動作対応仕様)
	PNP	CCA-EC-S8-P			
RR8□R	NPN	CCA-EC-RRB8			
	PNP	CCA-EC-RRB8-P			
RR10□R	NPN	CCA-EC-RR10			
	PNP	CCA-EC-RR10-P			

※ACRとTMD2の同時選択はできません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
S8(X)□R	インクリ	無し	EC-MUS8R
		有り	EC-MUS8-B
	バッテリーレス アブソ	無し	EC-MUS8R-WA
		有り	EC-MUS8-WA-B
RR8□R	インクリ	無し	EC-MURR8R
		有り	EC-MURR8R-B
	バッテリーレス アブソ	無し	EC-MURR8R-WA
		有り	EC-MURR8R-WA-B
RR10□R ※	インクリ	無し	EC-MURR10
		有り	EC-MURR10-B
	バッテリーレス アブソ	無し	RCP5-MURA10A
		有り	RCP5-MURA10A-B

※カップリングスペーサーが付属します。

③ ステンレスシート

タイプ	型式	
	シングルスライダー	ダブルスライダー
S8□R	ST-6A8-000	ST-6A8D-000
S8X□R	ST-EC-S8X-000	

※000は型式上のストローク

④ カップリングスペーサー

タイプ	型式
S8(X)□R ※	CPG-RCP6-M
RR10□R	CPG-RCP6-L

※ブレーキ付きの場合のみ使用します。

⑤ タイミングベルト

タイプ	型式
S8(X)□R	TB-EC-S8R
RR8□R	TB-RCP6-RA8R
RR10□R	TB-EC-RR10

⑥ スライダーローラーAssy

タイプ	型式
S8(X)□R	EC-SR-WS1012

※上記型式は1個分となります。
1軸必要な場合は、2個手配してください。

⑦ 中間サポートクッション

タイプ	型式
S8X□R	IMSC-EC-S6S7

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は8個手配してください。
1型式につき、巻きブッシュが1個付属されます。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

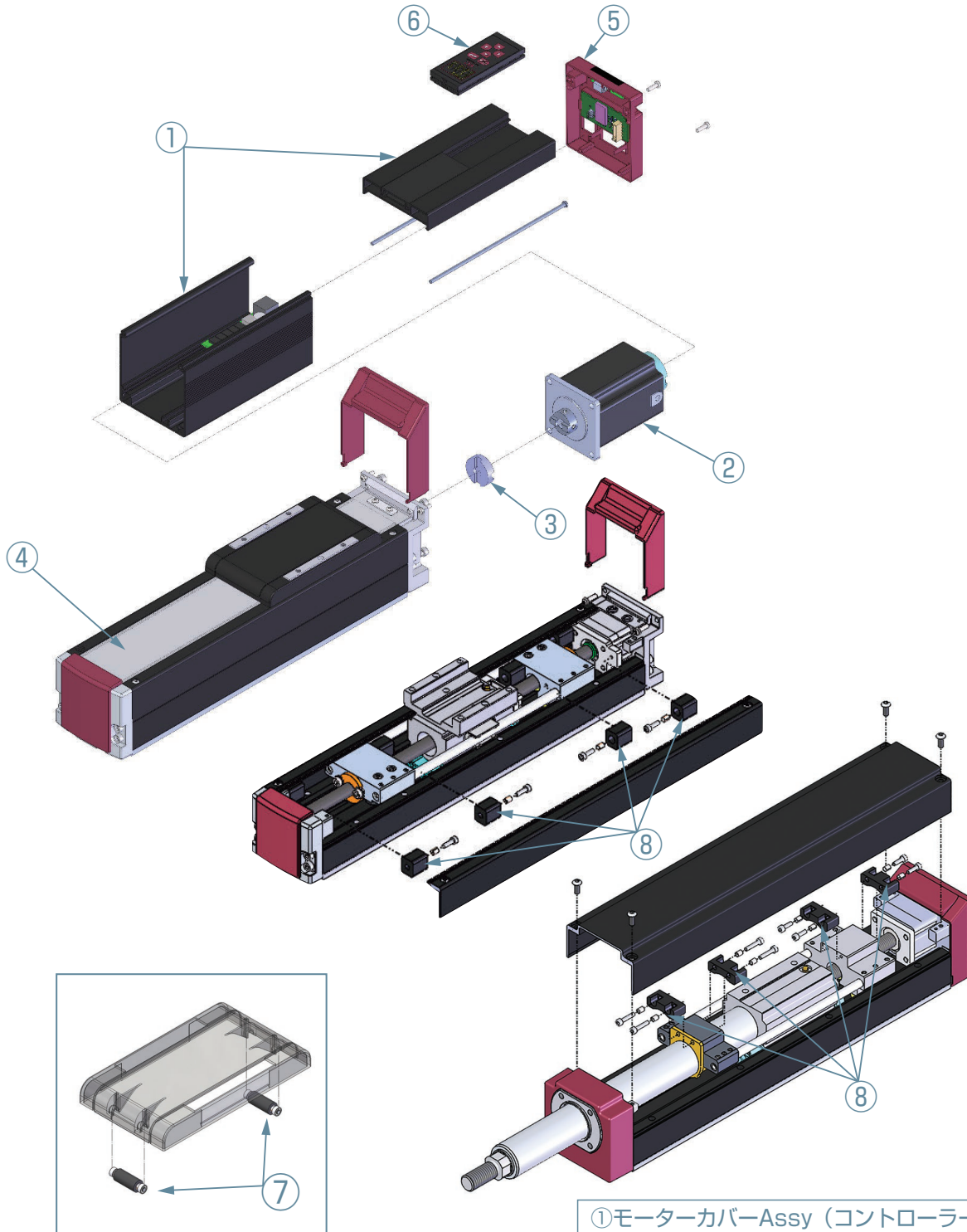
メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

(D)S6(X)□AH(CR)/(D)S7(X)□AH(CR)
(D)RR6(X)□AH/(D)RR7(X)□AH

※下図はデジタルスピコン搭載機種種の概略図です。
デジタルスピコン非搭載機種種の場合、モーターカバーAssy(①)上面の外観が異なります。
(デジタルスピコン装着部の加工がありません)



- ①モーターカバーAssy (コントローラー基板含む)
- ②モーターユニット
- ③カップリングスペーサー
- ④ステンレスシート
- ⑤エンドカバーAssy (無線通信基板ケーブル付き)
- ⑥デジタルスピコン
- ⑦スライダローラーAssy
- ⑧中間サポートクッション

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL : <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

(D)S6(X)□AH(CR)/(D)S7(X)□AH(CR)
(D)RR6(X)□AH/(D)RR7(X)□AH

① モーターカバー-Assy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

(例)デジタルスピコン仕様・TMD2-WL2選択時
MWB-ECH-DSRR6-TMD2-WL2

タイプ	ブレーキ	I/O	基本型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください	RCON-EC 接続仕様※	電源2系統 仕様※	無線軸動作 対応仕様
				型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL2
(D)S6(X)□AH (D)RR6(X)□AH	無し	NPN	MWB-ECH-(D)SRR6	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
			PNP			
	有り	NPN	MWB-ECH-(D)SRR6-B			
			PNP			
(D)S7(X)□AH (D)RR7(X)□AH	無し	NPN	MWB-ECH-(D)SRR7			
			PNP			
	有り	NPN	MWB-ECH-(D)SRR7-B			
			PNP			

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。
(注)無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)S6(X)□AH (D)RR6(X)□AH	インクリ	無し	EC-MUSR6
		有り	EC-MUSR6-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSR6-WA
		有り	EC-MUSR6-WA-B
(D)S7(X)□AH	インクリ	無し	EC-MUS7
		有り	EC-MUS7-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUS7-WA
		有り	EC-MUS7-WA-B
(D)RR7(X)□AH	インクリ	無し	EC-MUR7
		有り	EC-MUR7-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUR7-WA
		有り	EC-MUR7-WA-B

③ カップリングスペーサー

タイプ	型式
(D)S6(X)□AH (D)RR6(X)□AH	CPG-EC-SR6
(D)S7(X)□AH (D)RR7(X)□AH	CPG-EC-SR7

④ ステンレスシート

タイプ	型式	
	シングルライダー	ダブルライダー
(D)S6□AH	ST-ECH-S6-000	ST-ECH-S6D-000
(D)S7□AH	ST-ECH-S7-000	ST-ECH-S7D-000
(D)S6X□AH	ST-ECXH-S6-000	
(D)S7X□AH	ST-ECXH-S7-000	

※000は型式上のストローク

⑤ エンドカバー-Assy

タイプ	型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください
(D)S6(X)□AH (D)RR6(X)□AH	EWB-ECH-(D)SRR6
(D)S7(X)□AH (D)RR7(X)□AH	EWB-ECH-(D)SRR7

(注)無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問合わせください。

⑥ デジタルスピコン

タイプ	型式
DS6(X)□AH/DS7(X)□AH DRR6(X)□AH/DRR7(X)□AH	DSC-01

⑦ スライダーローラー-Assy

タイプ	型式
(D)S6(X)□AH (D)S7(X)□AH	EC-SR-S467

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は2個手配してください。

⑧ 中間サポートクッション

タイプ	型式
(D)S6X□AH (D)S7X□AH	IMSC-EC-S6S7 ※1
(D)RR6X□AH (D)RR7X□AH	IMSC-EC-RR6RR7 ※2

※1 上記型式は1個分となります。1軸分必要な場合は8個手配してください。
1型式につき、巻きプッシュが1個付属されます

※2 上記型式は1個分となります。1軸分必要な場合は4個手配してください。
1型式につき、巻きプッシュが2個付属されます。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

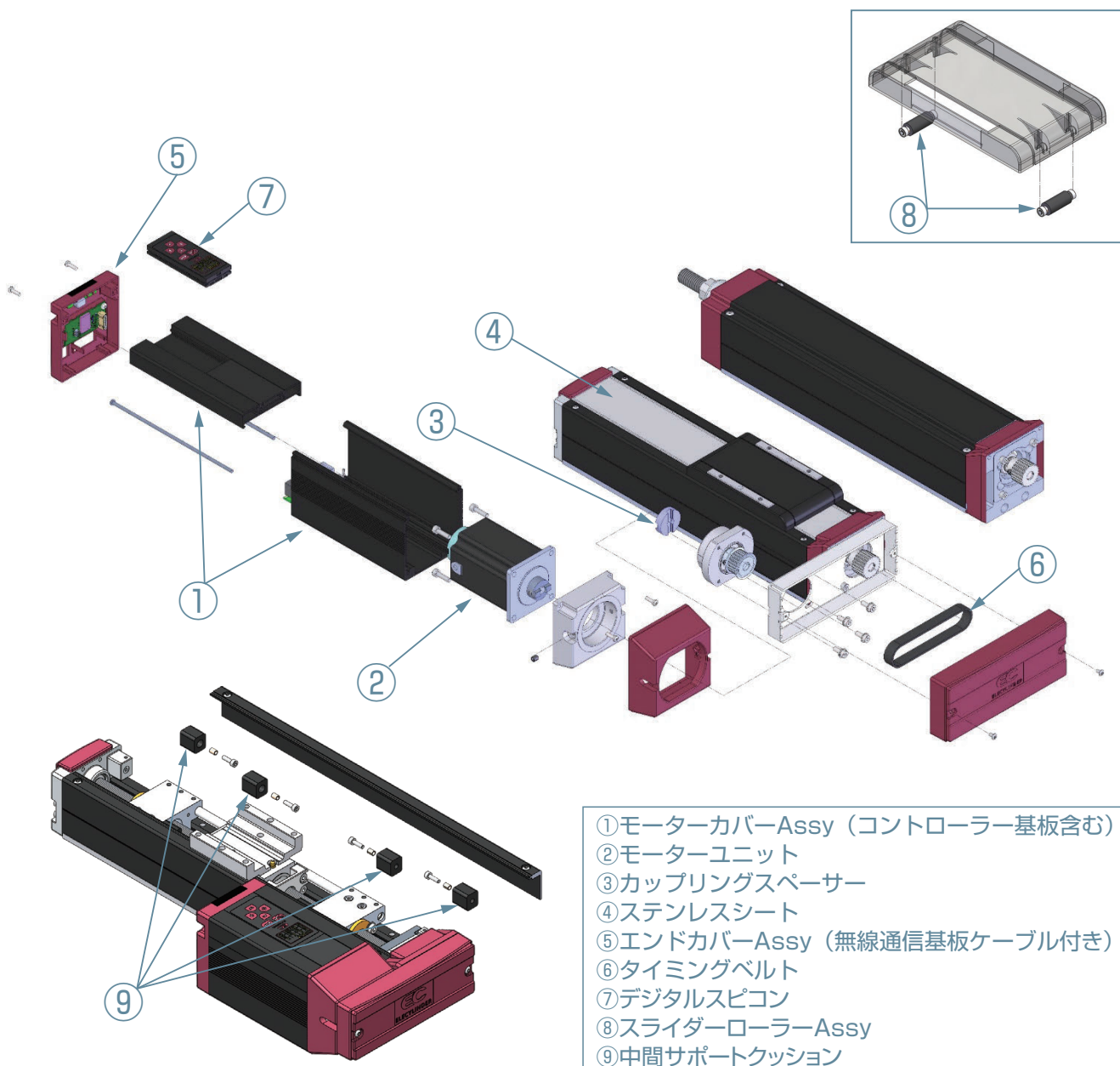
メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

(D)S6(X)□AHR/(D)S7(X)□AHR
(D)RR6□AHR/(D)RR7□AHR

※下図はデジタルスピコン搭載機種概略図です。
デジタルスピコン非搭載機種の場合、モーターカバーAssy(①)上面の外観が異なります。
(デジタルスピコン装着部の加工がありません)



EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

(D)S6(X)□AHR/(D)S7(X)□AHR
(D)RR6□AHR/(D)RR7□AHR

① モーターカバーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

(例)デジタルスピコン仕様・TMD2・WL2選択時
MWB-ECH-DSRR6-TMD2-WL2

タイプ	ブレーキ	I/O	基本型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください	RCON-EC 接続仕様※	電源2系統 仕様※	無線軸動作 対応仕様
				型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL2
(D)S6(X)□AHR (D)RR6□AHR	無し	NPN	MWB-ECH-(D)SRR6	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR6-P			
	有り	NPN	MWB-ECH-(D)SRR6-B			
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR6-B-P			
(D)S7(X)□AHR (D)RR7□AHR	無し	NPN	MWB-ECH-(D)SRR7			
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR7-P			
	有り	NPN	MWB-ECH-(D)SRR7-B			
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR7-B-P			

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。
(注)無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)S6(X)AHR (D)RR6□AHR	インクリ	無し	EC-MUSR6
		有り	EC-MUSR6-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSR6-WA
		有り	EC-MUSR6-WA-B
(D)S7(X)□AHR	インクリ	無し	EC-MUS7
		有り	EC-MUS7-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUS7-WA
		有り	EC-MUS7-WA-B
(D)RR7□AHR	インクリ	無し	EC-MUR7
		有り	EC-MUR7-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUR7-WA
		有り	EC-MUR7-WA-B

③ カップリングスペーサー

タイプ	型式
(D)S6(X)□AHR (D)RR6□AHR	CPG-EC-SR6
(D)S7(X)□AHR (D)RR7□AHR	CPG-EC-SR7

④ ステンレスシート

タイプ	型式	
	シングルライダー	ダブルライダー
(D)S6□AHR	ST-ECH-S6-000	ST-ECH-S6D-000
(D)S7□AHR	ST-ECH-S7-000	ST-ECH-S7D-000
(D)S6X□AHR	ST-ECXH-S6-000	
(D)S7X□AHR	ST-ECXH-S7-000	

※000は型式上のストローク

⑤ エンドカバーAssy

タイプ	型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください
(D)S6(X)□AHR (D)RR6□AHR	EWB-ECH-(D)SRR6
(D)S7(X)□AHR (D)RR7□AHR	EWB-ECH-(D)SRR7

(注)無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問合わせください。

⑥ タイミングベルト

タイプ	型式
(D)S6(X)□AHR (D)RR6□AHR	TB-EC-SRR6R
(D)S7(X)□AHR (D)RR7□AHR	TB-EC-SRR7R

⑦ デジタルスピコン

タイプ	型式
DS6(X)□AHR/DS7(X)□AHR DRR6□AHR/DRR7□AHR	DSC-01

⑧ スライダーローラーAssy

タイプ	型式
(D)S6(X)□AHR (D)S7(X)□AHR	EC-SR-S467

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は2個手配してください。

⑨ 中間サポートクッション

タイプ	型式
(D)S6X□AHR (D)S7X□AHR	IMSC-EC-S6S7

※上記型式は1個分となります。1軸分必要な場合は8個手配してください。
1型式につき、巻きプッシュが1個付属されます。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

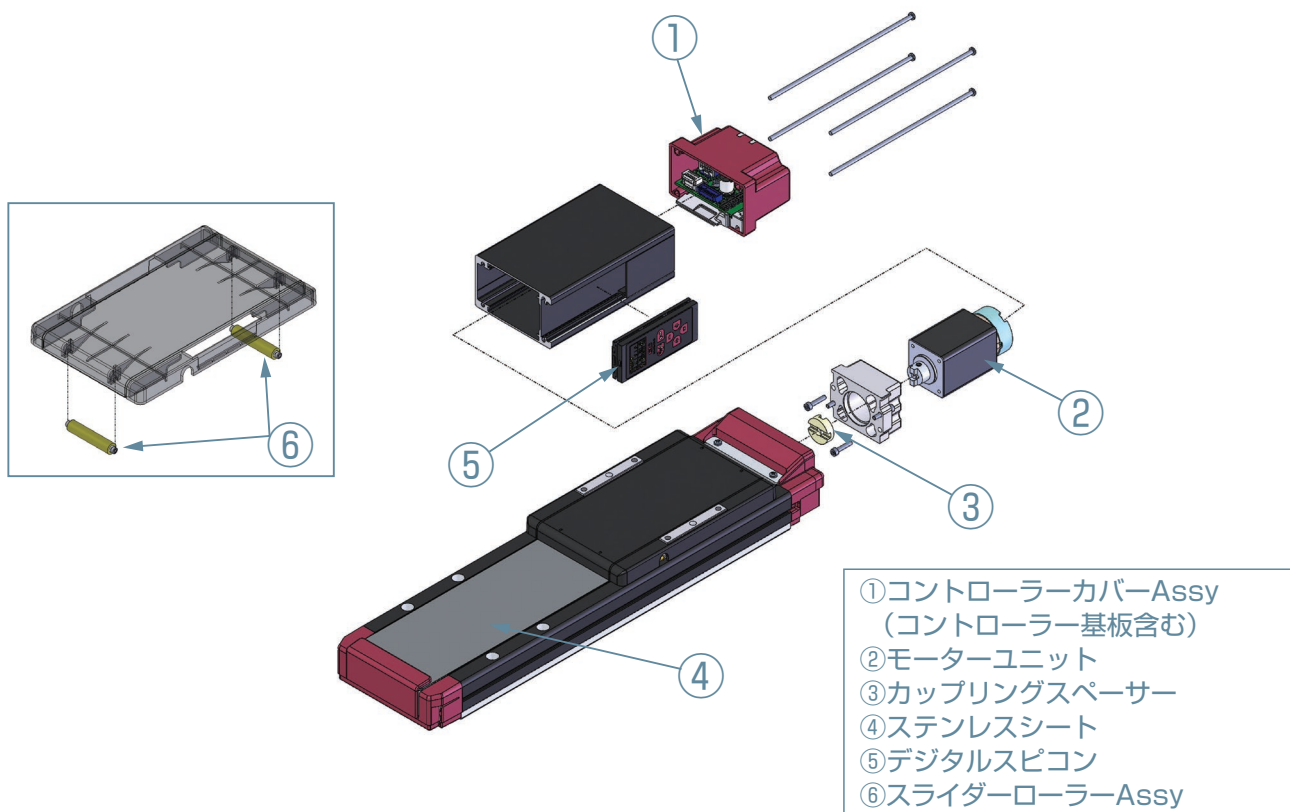
メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

(D)WS10□(CR)/(D)WS12□(CR)

※下図はデジタルスピコン搭載機種種の概略図です。
デジタルスピコン非搭載機種種の場合、モーター部カバー側面の外観が異なります。
(デジタルスピコン装着部の加工がありません)



EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL : <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

(D)WS10□(CR)/(D)WS12□(CR)

①-1 コントローラーカバーAssy

タイプ	I/O	無線	型式
(D)WS10	NPN	無し	CCA-EC-WS10
		WL	CCA-EC-WS10-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-WS10-P
		WL	CCA-EC-WS10-P-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-P-WL2
(D)WS12	NPN	無し	CCA-EC-WS12
		WL	CCA-EC-WS12-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-WS12-P
		WL	CCA-EC-WS12-P-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-P-WL2

①-2 電源2系統用コントローラーカバーAssy

タイプ	I/O	無線	型式
(D)WS10	NPN	無し	CCA-EC-WS10-TMD2
		WL	CCA-EC-WS10-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-TMD2-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-WS10-P-TMD2
		WL	CCA-EC-WS10-P-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-P-TMD2-WL2
(D)WS12	NPN	無し	CCA-EC-WS12-TMD2
		WL	CCA-EC-WS12-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-TMD2-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-WS12-P-TMD2
		WL	CCA-EC-WS12-P-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-P-TMD2-WL2

①-3 電源2系統用コントローラーカバーAssy RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR)

タイプ	I/O	無線	型式
(D)WS10	NPN-REC	無し	CCA-EC-WS10-ACR
		WL	CCA-EC-WS10-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-ACR-WL2
(D)WS12	NPN-REC	無し	CCA-EC-WS12-ACR
		WL	CCA-EC-WS12-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-ACR-WL2

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)WS10	インクリ	無し	EC-MUSR4
		有り	EC-MUSR4-B
	バッテリーレスアブソ	無し	EC-MUSR4-WA
		有り	EC-MUSR4-WA-B
(D)WS12	インクリ	無し	EC-MUSR6
		有り	EC-MUSR6-B
	バッテリーレスアブソ	無し	EC-MUSR6-WA
		有り	EC-MUSR6-WA-B

③ カップリングスペーサー

タイプ	型式
(D)WS10	CPG-EC-SR6
(D)WS12	

④ ステンレスシート

タイプ	型式
(D)WS10	ST-6WA10-000
(D)WS12	ST-EC-WS12-000

※000はストローク

⑤ デジタルスピコン

タイプ	型式
DWS10/DWS12	DSC-01

⑥ スライダローラーAssy

タイプ	型式
(D)WS10	EC-SR-WS1012
(D)WS12	

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は2個手配してください。

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

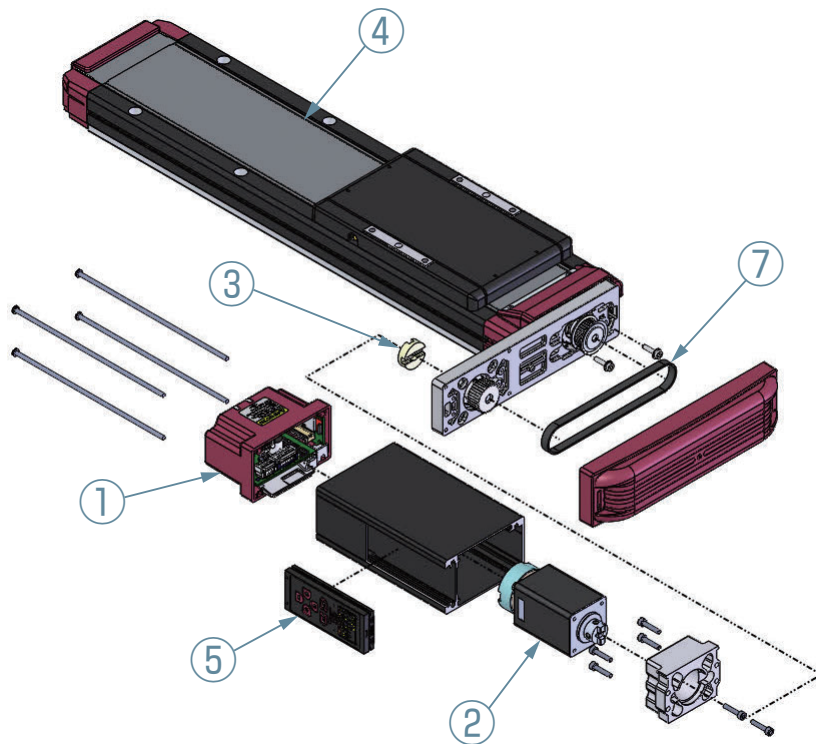
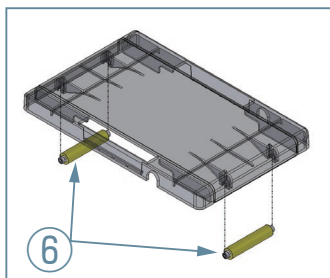
メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

(D)WS10□R/(D)WS12□R

※下図はデジタルスピコン搭載機種種の概略図です。
デジタルスピコン非搭載機種の場合、モーター部カバー側面の外観が異なります。
(デジタルスピコン装着部の加工がありません)



- ①コントローラーカバーAssy
(コントローラー基板含む)
- ②モーターユニット
- ③カップリングスペーサー
- ④ステンレスシート
- ⑤デジタルスピコン
- ⑥スライダーローラーAssy
- ⑦タイミングベルト

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL : <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

(D)WS10□R/(D)WS12□R

①-1 コントローラーカバーAssy

タイプ	I/O	無線	型式
(D)WS10□R	NPN	無し	CCA-EC-WS10
		WL	CCA-EC-WS10-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-WS10-P
		WL	CCA-EC-WS10-P-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-P-WL2
(D)WS12□R	NPN	無し	CCA-EC-WS12
		WL	CCA-EC-WS12-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-WS12-P
		WL	CCA-EC-WS12-P-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-P-WL2

①-2 電源2系統用コントローラーカバーAssy

タイプ	I/O	無線	型式
(D)WS10□R	NPN	無し	CCA-EC-WS10-TMD2
		WL	CCA-EC-WS10-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-TMD2-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-WS10-P-TMD2
		WL	CCA-EC-WS10-P-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-P-TMD2-WL2
(D)WS12□R	NPN	無し	CCA-EC-WS12-TMD2
		WL	CCA-EC-WS12-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-TMD2-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-WS12-P-TMD2
		WL	CCA-EC-WS12-P-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-P-TMD2-WL2

①-3 電源2系統用コントローラーカバーAssy RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR)

タイプ	I/O	無線	型式
(D)WS10□R	NPN-REC	無し	CCA-EC-WS10-ACR
		WL	CCA-EC-WS10-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-ACR-WL2
(D)WS12□R	NPN-REC	無し	CCA-EC-WS12-ACR
		WL	CCA-EC-WS12-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-ACR-WL2

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)WS10□R	インクリ	無し	EC-MUSRR4
		有り	EC-MUSRR4-B
	バッテリーレスアブソ	無し	EC-MUSRR4-WA
		有り	EC-MUSRR4-WA-B
(D)WS12□R	インクリ	無し	EC-MUSR6
		有り	EC-MUSR6-B
	バッテリーレスアブソ	無し	EC-MUSR6-WA
		有り	EC-MUSR6-WA-B

③ カップリングスペーサー

タイプ	型式
(D)WS10□R (D)WS12□R	CPG-EC-SR6

④ ステンレスシート

タイプ	型式
(D)WS10□R	ST-6WA10-000
(D)WS12□R	ST-EC-WS12-000

※000はストローク

⑤ デジタルスピコン

タイプ	型式
DWS10□R DWS12□R	DSC-01

⑥ スライダローラーAssy

タイプ	型式
(D)WS10□R (D)WS12□R	EC-SR-WS1012

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は2個手配してください。

⑦ タイミングベルト

タイプ	型式
(D)WS10□R (D)WS12□R	TB-EC-WS10R12R

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

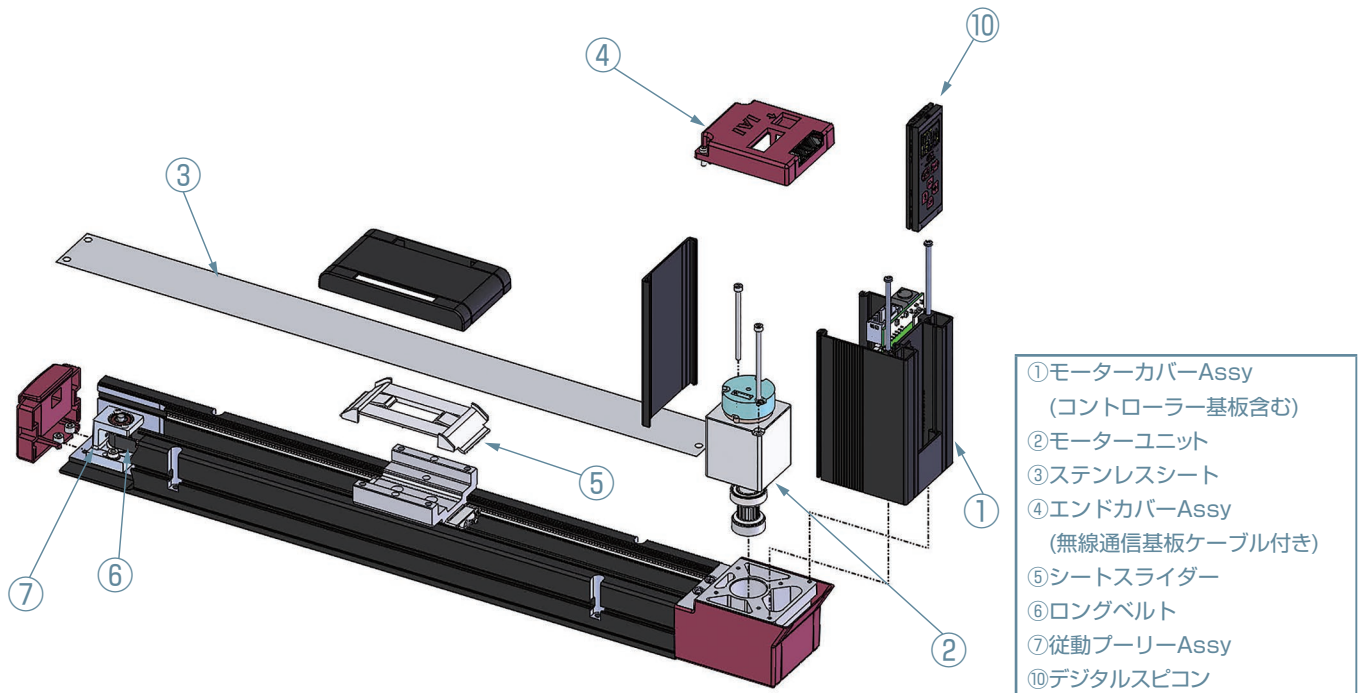
メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

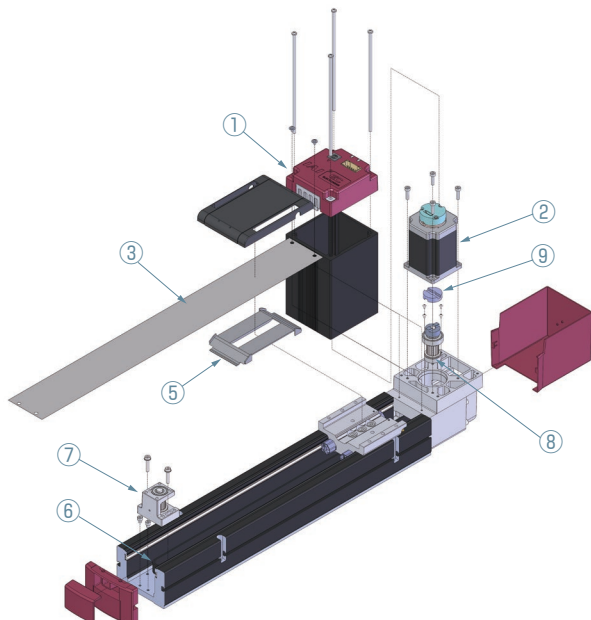
EC メンテナンス部品概略図

(D)B6S(U)/(D)B7S(U)

※下図はデジタルスピコン搭載機種種の概略図です。
デジタルスピコン非搭載機種種の場合、モーター部カバーの外観が異なります。
(デジタルスピコン装着部の加工がありません)

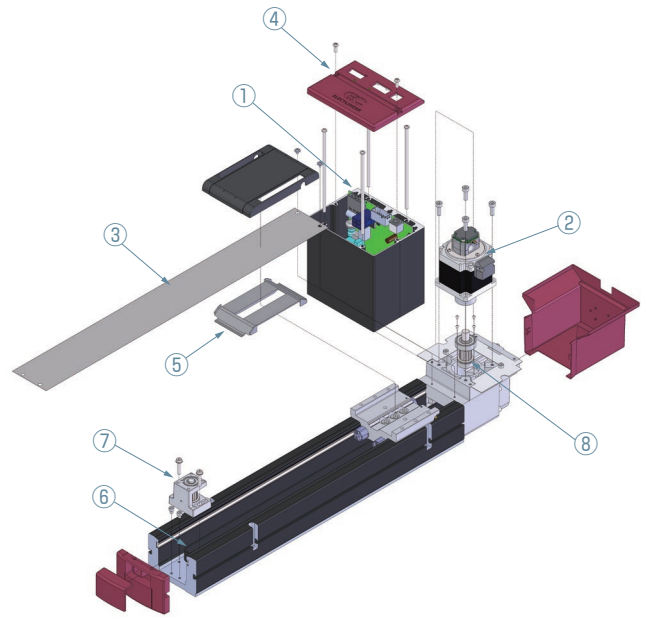


B8S(U)



- | | |
|----------------------------------|-------------|
| ①コントローラーカバーAssy
(コントローラー基板含む) | ⑥ロングベルト |
| ②モーターユニット | ⑦従動プーリーAssy |
| ③ステンレスシート | ⑧駆動プーリーAssy |
| ⑤シートスライダ | ⑨カップリングスペーサ |

B8SS(U)



- | | |
|-------------------------------|-------------|
| ①モーターカバーAssy
(コントローラー基板含む) | ⑤シートスライダ |
| ②モーターユニット | ⑥ロングベルト |
| ③ステンレスシート | ⑦従動プーリーAssy |
| ④エンドカバーAssy
(無線通信基板ケーブル付き) | ⑧駆動プーリーAssy |

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

(D)B6S(U)/(D)B7S(U)/B8S(U)/B8SS(U)

①-1 モーターカバーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

(例)デジタルスピコン仕様-TMD2-WL2選択時
MWB-EC-DSR6-TMD2-WL2

タイプ	ブレーキ	I/O	基本型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください	RCON-EC 接続仕様※	電源2系統 仕様※	無線軸動作 対応仕様
				型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL2
(D)B6S	無し	NPN	MWB-EC-(D)SR6	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
		PNP	MWB-EC-(D)SR6-P			
	有り	NPN	MWB-EC-(D)SR6-B			
		PNP	MWB-EC-(D)SR6-B-P			
(D)B7S	無し	NPN	MWB-EC-(D)SR7			
		PNP	MWB-EC-(D)SR7-P			
	有り	NPN	MWB-EC-(D)SR7-B			
		PNP	MWB-EC-(D)SR7-B-P			
B8SS	無し	NPN	MWB-EC-B8S			
		PNP	MWB-EC-B8S-P			

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。
(注)無線通信基板は付属されません。

①-2 コントローラーカバーAssy

タイプ	I/O	無線	型式		
			標準	TMD2選択時	ACR選択時
B8S	NPN	無し	CCA-EC-RRB8	CCA-EC-RRB8-TMD2	CCA-EC-RRB8-ACR
		WL	CCA-EC-RRB8-WL	CCA-EC-RRB8-TMD2-WL	CCA-EC-RRB8-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-RRB8-WL2	CCA-EC-RRB8-TMD2-WL2	CCA-EC-RRB8-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RRB8-P	CCA-EC-RRB8-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-RRB8-P-WL	CCA-EC-RRB8-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-RRB8-P-WL2	CCA-EC-RRB8-P-TMD2-WL2	

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)B6S	インクリ	無し	EC-MUB6
		有り	EC-MUB6-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUB6-WA
		有り	EC-MUB6-WA-B
(D)B7S	インクリ	無し	EC-MUB7
		有り	EC-MUB7-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUB7-WA
		有り	EC-MUB7-WA-B
B8S	インクリ	無し	EC-MUSB8
	バッテリーレス アプソ		EC-MUSB8-WA
B8SS	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUS13

③ ステンレスシート

タイプ	型式
(D)B6S	ST-EC-B6-000
(D)B7S	ST-EC-B7-000
B8S/B8SS	ST-EC-B8-000

※000はストローク

④ エンドカバーAssy

タイプ	型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けてください
(D)B6S	EWB-EC-(D)SR6
(D)B7S	EWB-EC-(D)SR7
B8SS	EWB-EC-B8S

(注)無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問合わせください。

⑤ シートスライダ

タイプ	型式
(D)B6S	SHS-EC-B6
(D)B7S	SHS-EC-B7
B8S/B8SS	SHS-EC-B8

⑥ ロングベルト

タイプ	型式
(D)B6S	LB-EC-B6-000
(D)B7S	LB-EC-B7-000
B8S/B8SS	LB-EC-B8-000

※000はストローク

⑦ 従動プーリーAssy

タイプ	型式
(D)B6S	PLY-EC-B6
(D)B7S	PLY-EC-B7
B8S/B8SS	PLY-EC-B8

⑧ 駆動プーリーAssy

タイプ	型式
B8S	DPLY-EC-B8
B8SS	DPLY-EC-B8S

⑨ カップリングスペーサー

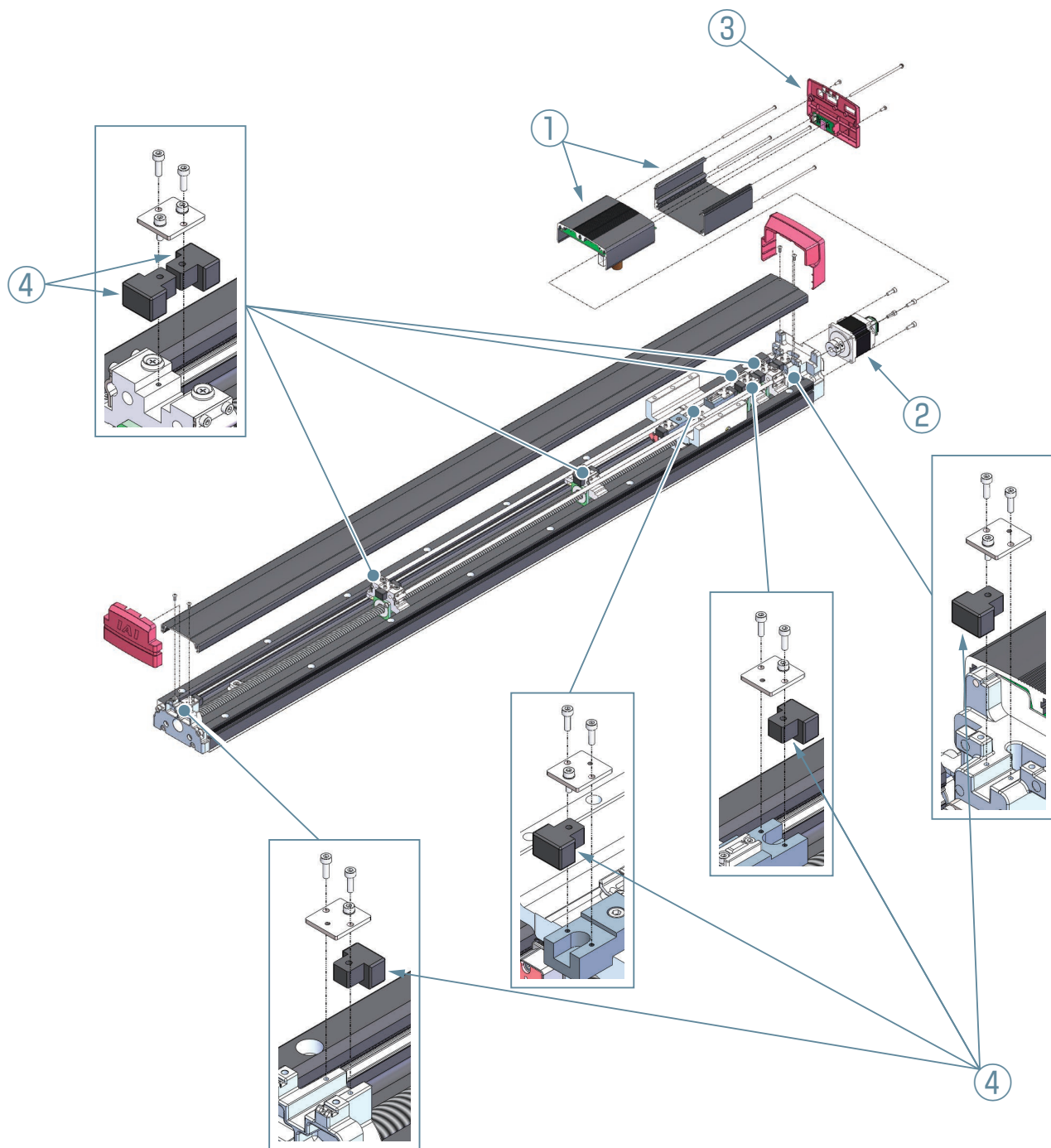
タイプ	型式
B8S	CPG-EC-SR7

⑩ デジタルスピコン

タイプ	型式
DB6S/DB7S	DSC-01

EC メンテナンス部品概略図

S10(X)/S13(X)/S15(X)/S18(X)



- ① モーターカバーAssy(コントローラー基板含む)
- ② モーターユニット
- ③ エンドカバーAssy(無線通信基板ケーブル付き)
- ④ 中間サポートクッション

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概要図

メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

S10(X)/S13(X)/S15(X)/S18(X)

① モーターカバーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

(例) TMD2・WL2選択時
MWB-EC-S10-TMD2-WL2

タイプ	ブレーキ	I/O	基本型式	RCON-EC 接続仕様※	電源2系統 仕様※	無線軸動作 対応仕様
				型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL2
S10(X)	無し	NPN	MWB-EC-S10	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
		PNP	MWB-EC-S10-P			
	有り	NPN	MWB-EC-S10B			
		PNP	MWB-EC-S10B-P			
S13(X)	無し	NPN	MWB-EC-S13			
		PNP	MWB-EC-S13-P			
	有り	NPN	MWB-EC-S13BS15			
		PNP	MWB-EC-S13BS15-P			
S15(X)	無し	NPN	MWB-EC-S13BS15			
		PNP	MWB-EC-S13BS15-P			
	有り	NPN	MWB-EC-S15B			
		PNP	MWB-EC-S15B-P			
S18(X)	無し/有り	NPN	MWB-EC-S18			
		PNP	MWB-EC-S18-P			

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。

(注)無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	ブレーキ	可搬仕様	型式
S10(X)	無し	—	EC-MUS10
	有り		EC-MUS10-B
S13(X)	無し	—	EC-MUS13
	有り		EC-MUS13-B
S15(X)	無し	—	EC-MUS15
	有り		EC-MUS15-B
S18(X)	無し/有り	標準	EC-MUS18
		高可搬[LP]	EC-MUS18P

③ エンドカバーAssy

タイプ	型式
S10(X)	EWB-EC-S10
S13(X)/S15(X)	EWB-EC-S13S15
S18(X)	EWB-EC-S18

(注)無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問合わせください。

④ 中間サポートクッション

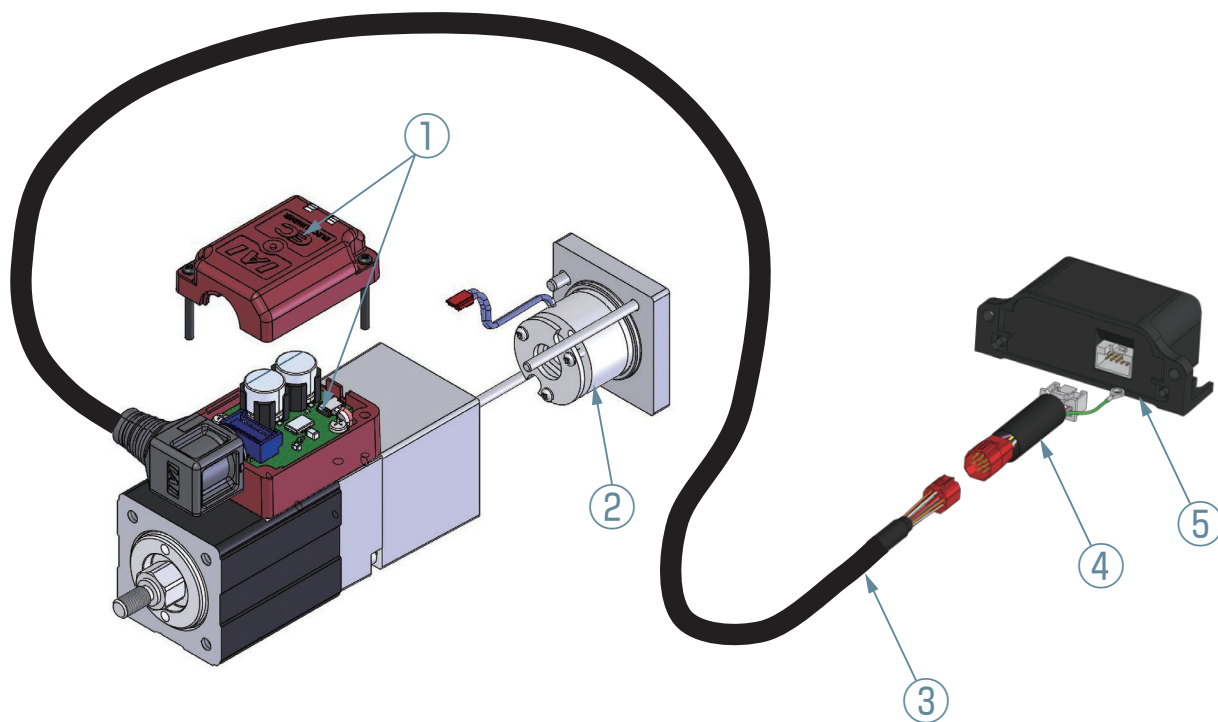
タイプ	型式	必要数量
S10X	IMSC-EC-S13S15	8個(全ストローク)
S13X		8個(800~1000mmストローク)
		12個(1050~2000mmストローク)
S15X		8個(1000~1200mmストローク)
	12個(1250~2500mmストローク)	
S18X	8個(750~1350mmストローク)	
	12個(1400~2800mmストローク)	

※上記型式は12個分となります。

余剰分はお客様にて保管をお願いします。

EC メンテナンス部品概略図

CRP3/CRP5
CGD3/CGD5
CTC3/CTC5



- ①コントローラーカバーAssy
- ②ブレーキユニット
- ③アクチュエーターケーブルAssy
- ④インターフェイスボックス変換ケーブル
- ⑤インターフェイスボックス

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

CRP3/CRP5
CGD3/CGD5
CTC3/CTC5

① コントローラーカバーAssy

タイプ	無線	型式
CRP3/CGD3/CTC3 CRP5/CGD5/CTC5	無し/WL	CCA-EC-C35
	WL2	CCA-EC-C35WL2

② ブレーキユニット

タイプ	型式
CRP3/CGD3/CTC3	EC-BKU-C3
CRP5/CGD5/CTC5	EC-BKU-C5

③ アクチュエーターケーブルAssy

タイプ	型式
CRP3/CGD3/CTC3 CRP5/CGD5/CTC5	CB-EC-C35-MPA ○○○ -AS

※○○○はケーブル長
最大10m(インターフェイスボックスを経由する場合は最大9m)

④ インターフェイスボックス変換ケーブル

タイプ	型式
CRP3/CGD3/CTC3 CRP5/CGD5/CTC5	CB-CVN-BJ002

⑤-1 インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
CRP3/CGD3/CTC3 CRP5/CGD5/CTC5	無し	NPN	ECW-CVN-CB
		PNP	ECW-CVP-CB
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB
		PNP	ECW-CVPWL-CB

⑤-2 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
CRP3/CGD3/CTC3 CRP5/CGD5/CTC5	無し	NPN	ECW-CVN-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVP-CB-TMD2
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVPWL-CB-TMD2

⑤-3 RCON-EC接続仕様 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
CRP3/CGD3/CTC3 CRP5/CGD5/CTC5	WL	NPN	ECW-CVNWL-CB-ACR
	WL2	REC	

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

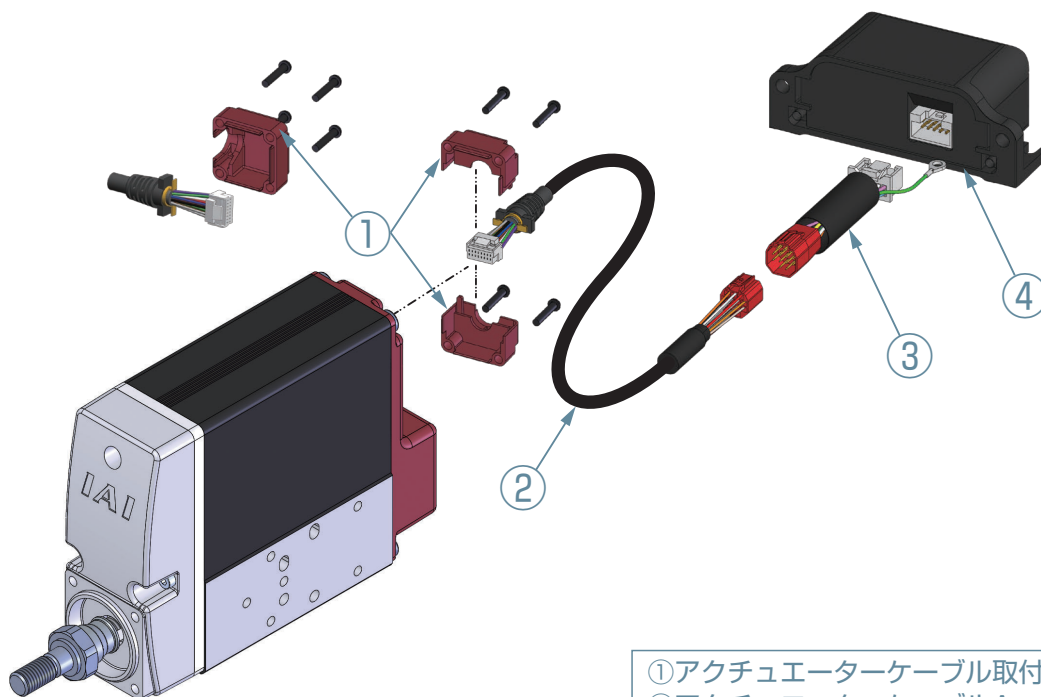
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

RP3/GD3/TC3/TW3



- ① アクチュエーターケーブル取付けボックス
- ② アクチュエーターケーブルAssy
- ③ インターフェイスボックス変換ケーブル
- ④ インターフェイスボックス

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

RP3/GD3/TC3/TW3

① アクチュエーターケーブル取付けボックス (付属部品:ねじ)

タイプ	ケーブル取出し方向	型式
RP3 GD3 TC3 TW3	背面	EC-CASBR-SLTGD3
	側面	EC-CASBS-SLTGD3

② アクチュエーターケーブルAssy

タイプ	型式
RP3 GD3 TC3 TW3	CB-EC-GR367-MPA ○○○ -AS

※○○○はケーブル長
最大10m(インターフェイスボックスを経由する場合は最大9m)

③ インターフェイスボックス変換ケーブル

タイプ	型式
RP3 GD3 TC3 TW3	CB-CVN-BJ002

④-1 インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
RP3 GD3 TC3 TW3	無し	NPN	ECW-CVN-CB
		PNP	ECW-CVP-CB
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB
		PNP	ECW-CVPWL-CB

④-2 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
RP3 GD3 TC3 TW3	無し	NPN	ECW-CVN-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVP-CB-TMD2
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVPWL-CB-TMD2

④-3 RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR) 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
RP3 GD3 TC3 TW3	WL WL2	NPN _REC	ECW-CVNWL-CB-ACR

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

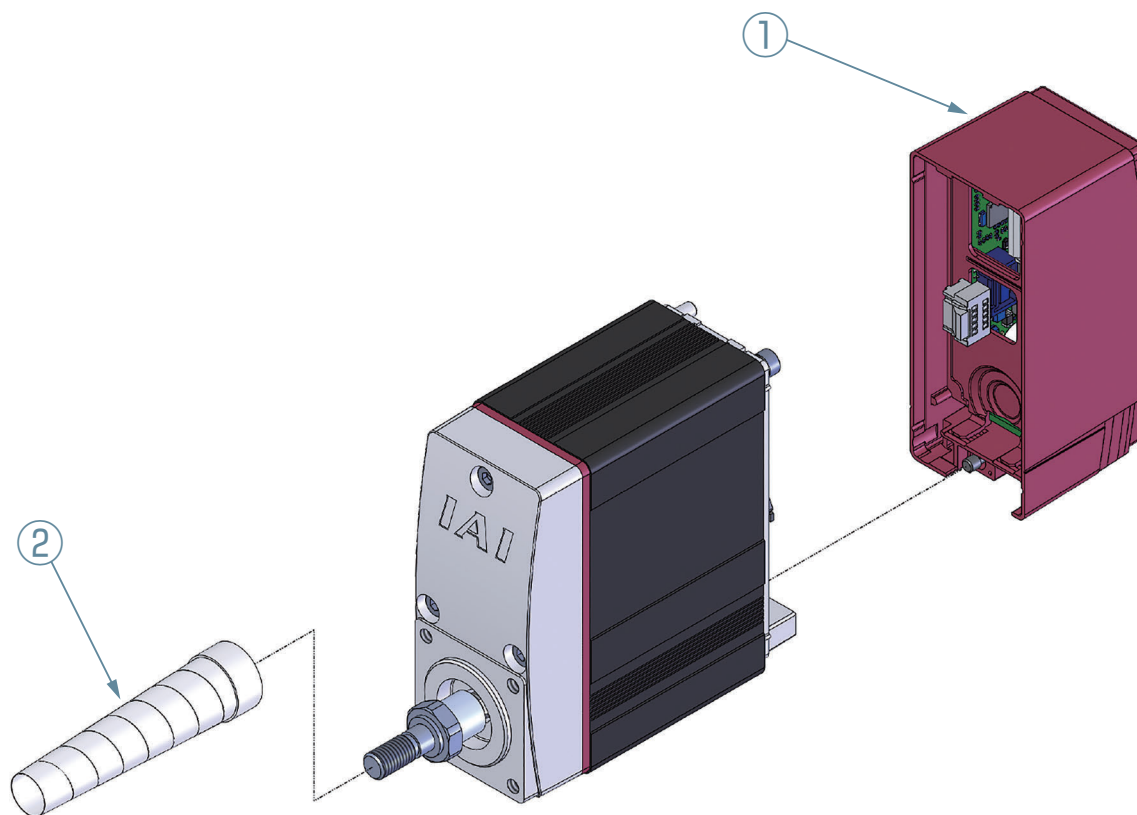
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

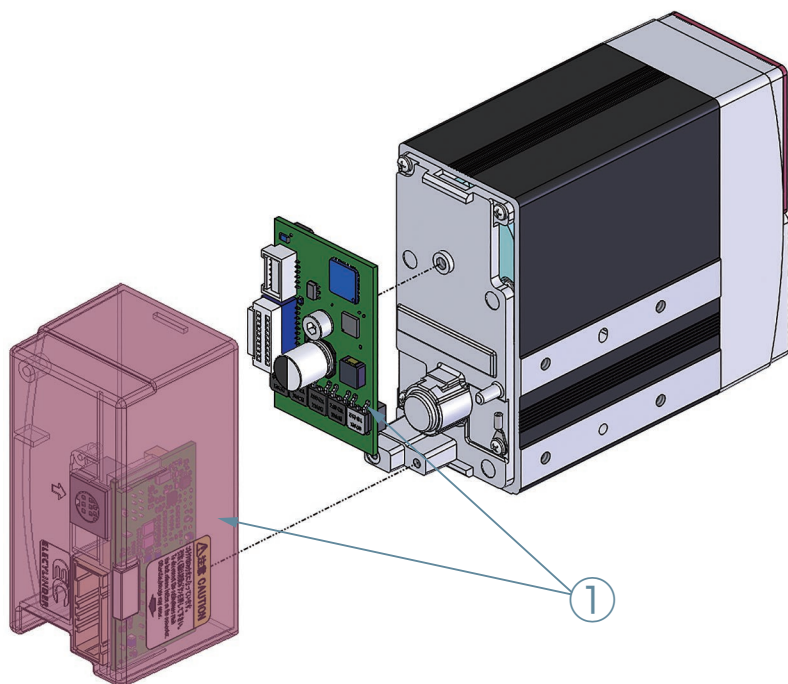
メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

RP4/GS4/GD4/TC4/TW4
RP5/GD5/TC5/TW5



図：RP4



図：RP5

- ①コントローラカバーAssy
- ②スパイラルカバー

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

RP4/GS4/GD4/TC4/TW4 RP5/GD5/TC5/TW5

①-1 コントローラーカバーAssy

タイプ	I/O	無線	型式
RP4/GS4/GD4 TC4/TW4	NPN	無し	CCA-EC-N
		WL	CCA-EC-NWL
		WL2	CCA-EC-NWL2
	PNP	無し	CCA-EC-P
		WL	CCA-EC-PWL
		WL2	CCA-EC-PWL2
RP5/GD5 TC5/TW5	NPN	無し	CCA-EC-N5
		WL	CCA-EC-N5WL
		WL2	CCA-EC-N5WL2
	PNP	無し	CCA-EC-P5
		WL	CCA-EC-P5WL
		WL2	CCA-EC-P5WL2

② スパイラルカバー

タイプ	型式
RP4/GS4/GD4 TC4/TW4	RCA2-SPC-50

①-2 電源2系統用コントローラーカバーAssy

タイプ	I/O	無線	型式
RP4/GS4/GD4 TC4/TW4	NPN	無し	CCA-EC-N-TMD2
		WL	CCA-EC-NWL-TMD2
		WL2	CCA-EC-NWL2-TMD2
	PNP	無し	CCA-EC-P-TMD2
		WL	CCA-EC-PWL-TMD2
		WL2	CCA-EC-PWL2-TMD2
RP5/GD5 TC5/TW5	NPN	無し	CCA-EC-N5-TMD2
		WL	CCA-EC-N5WL-TMD2
		WL2	CCA-EC-N5WL2-TMD2
	PNP	無し	CCA-EC-P5-TMD2
		WL	CCA-EC-P5WL-TMD2
		WL2	CCA-EC-P5WL2-TMD2

①-3 電源2系統用コントローラーカバーAssy RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR)

タイプ	I/O	無線	型式
RP4/GS4/GD4 TC4/TW4	NPN_ REC	無し	CCA-EC-N-ACR
		WL	CCA-EC-NWL-ACR
		WL2	CCA-EC-NWL2-ACR
RP5/GD5 TC5/TW5	NPN_ REC	無し	CCA-EC-N5-ACR
		WL	CCA-EC-N5WL-ACR
		WL2	CCA-EC-N5WL2-ACR

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

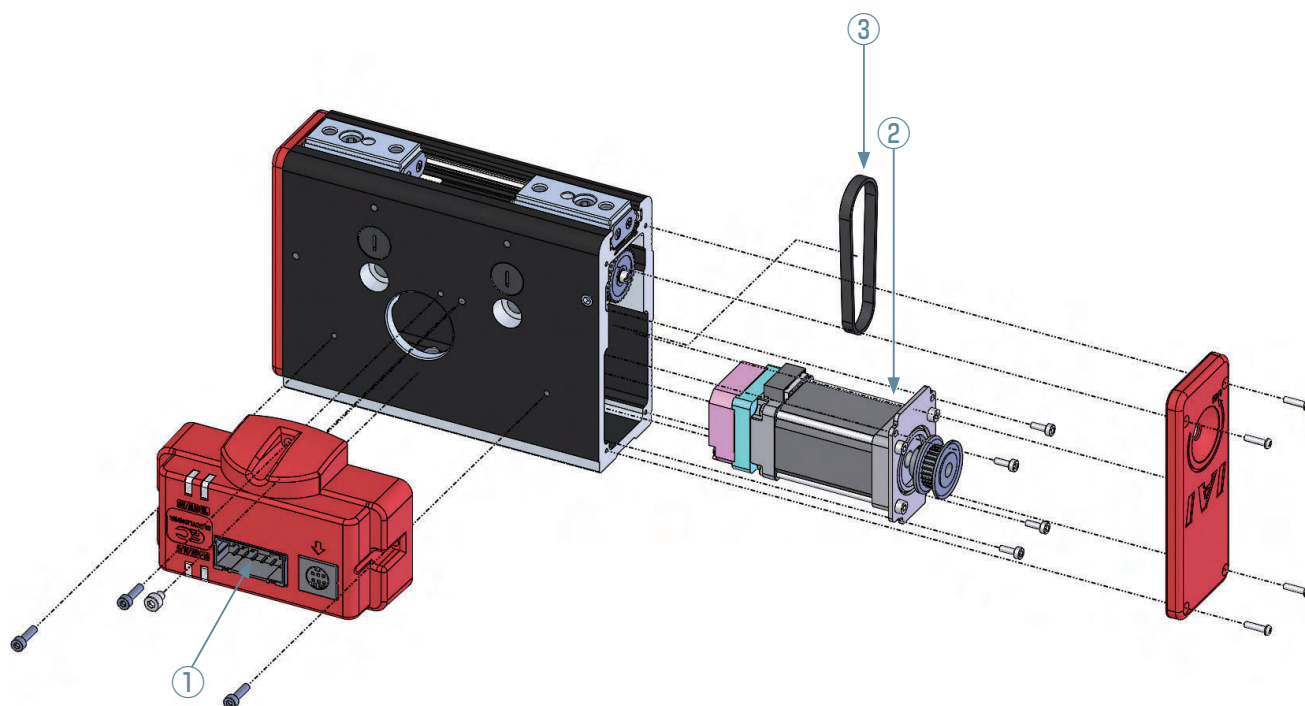
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

GRB8/GRB10/GRB13



- ①コントローラーカバーAssy
- ②モーターユニット
- ③タイミングベルト

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

GRB8/GRB10/GRB13

①-1 コントローラカバー-Assy

タイプ	I/O	無線	型式
GRB8	NPN	無し	CCA-EC-GRB8
		WL	CCA-EC-GRB8-WL
		WL2	CCA-EC-GRB8-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-GRB8-P
		WL	CCA-EC-GRB8-P-WL
		WL2	CCA-EC-GRB8-P-WL2
GRB10 GRB13	NPN	無し	CCA-EC-GRB1013
		WL	CCA-EC-GRB1013-WL
		WL2	CCA-EC-GRB1013-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-GRB1013-P
		WL	CCA-EC-GRB1013-P-WL
		WL2	CCA-EC-GRB1013-P-WL2

①-2 電源2系統用コントローラカバー-Assy

タイプ	I/O	無線	型式
GRB8	NPN	無し	CCA-EC-GRB8-TMD2
		WL	CCA-EC-GRB8-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-GRB8-TMD2-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-GRB8-P-TMD2
		WL	CCA-EC-GRB8-P-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-GRB8-P-TMD2-WL2
GRB10 GRB13	NPN	無し	CCA-EC-GRB1013-TMD2
		WL	CCA-EC-GRB1013-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-GRB1013-TMD2-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-GRB1013-P-TMD2
		WL	CCA-EC-GRB1013-P-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-GRB1013-P-TMD2-WL2

①-3 電源2系統用コントローラカバー-Assy RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR)

タイプ	I/O	無線	型式
GRB8	NPN_ REC	無し	CCA-EC-GRB8-ACR
		WL	CCA-EC-GRB8-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-GRB8-ACR-WL2
GRB10 GRB13	NPN_ REC	無し	CCA-EC-GRB1013-ACR
		WL	CCA-EC-GRB1013-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-GRB1013-ACR-WL2

② モーターユニット

タイプ	減速比	エンコーダー	型式
GRB8	M	インクリ	EC-MUGRB8
GRB10	M	インクリ	EC-MUGRB10
		バッテリーレス アプソ	EC-MUGRB10-WA
GRB13	L	インクリ	EC-MUGRB13L
		バッテリーレス アプソ	EC-MUGRB13L-WA
	M	インクリ	EC-MUGRB13M
		バッテリーレス アプソ	EC-MUGRB13M-WA

③ タイミングベルト

タイプ	減速比	型式
GRB8	M	TB-EC-GRB8
GRB10	M	TB-EC-GRB10
GRB13	L	TB-EC-GRB13L
	M	TB-EC-GRB13M

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

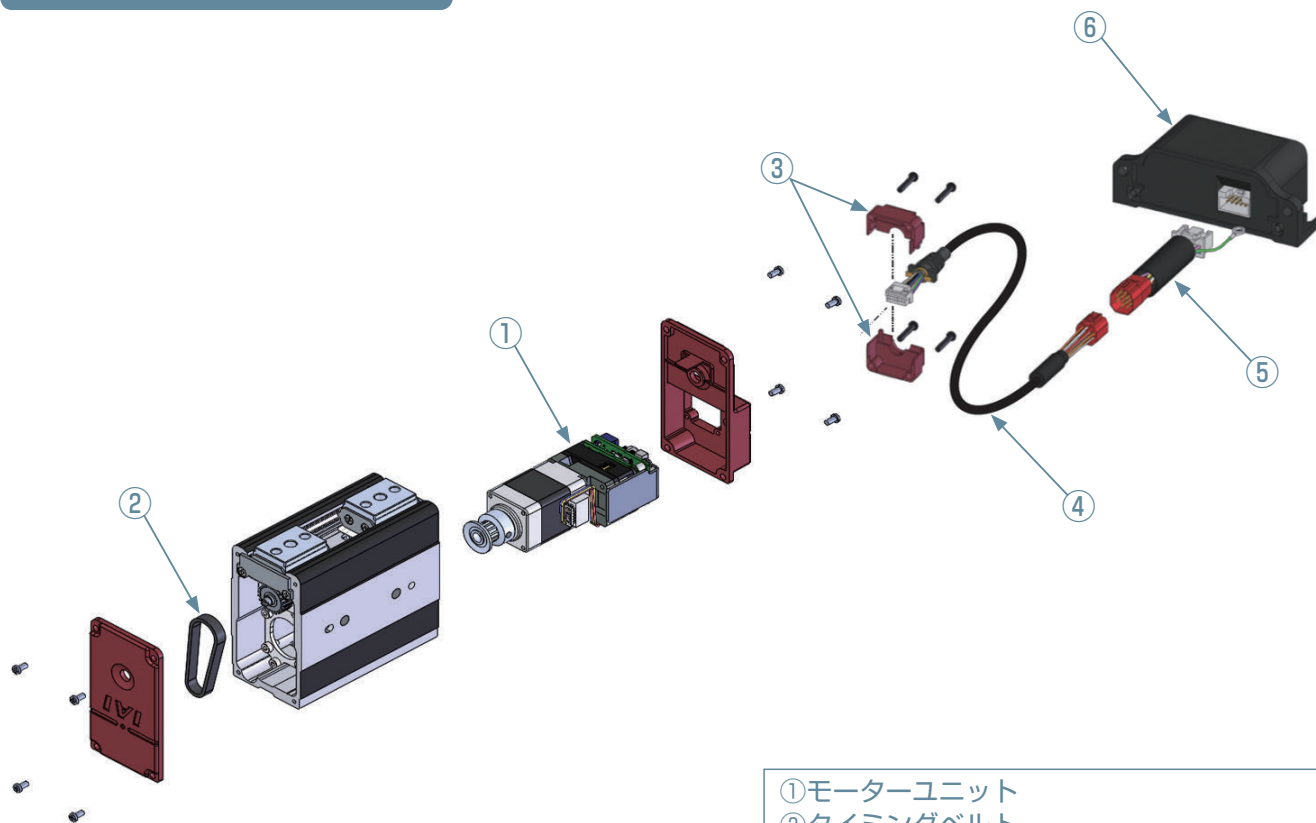
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

GRBP8/GRBP10/GRBP13



- ① モーターユニット
- ② タイミングベルト
- ③ アクチュエーターケーブル取付けボックス
- ④ アクチュエーターケーブルAssy
- ⑤ インターフェイスボックス変換ケーブル
- ⑥ インターフェイスボックス

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすです!
URL : <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

GRBP8/GRBP10/GRBP13

① モーターユニット

タイプ	エンコーダー	減速比	型式
GRBP8	インクリ	M	EC-MUGRST6(-WL2)
	バッテリーレスアプソ		EC-MUGRST6-WA(-WL2)
GRBP10	インクリ	M	EC-MUGRBP10(-WL2)
	バッテリーレスアプソ		EC-MUGRBP10-WA(-WL2)
GRBP13	インクリ	M	EC-MUGRBP13(-WL2)
		L	EC-MUGR37S(-WL2)
	バッテリーレスアプソ	M	EC-MUGRBP13-WA(-WL2)
		L	EC-MUGR37S-WA(-WL2)

※無線軸動作対応仕様(型式:WL2)選択時は末尾に「-WL2」を記載してください。

② タイミングベルト

タイプ	減速比	型式
GRBP8	M	TB-EC-GRBP8
GRBP10	M	TB-EC-GRBP10
GRBP13	M	TB-EC-GRBP13M
	L	TB-EC-GRBP13L

③ アクチュエーターケーブル取付けボックス (付属部品:ねじ)

タイプ	ケーブル取出し方向	型式
GRBP8 GRBP10 GRBP13	背面	EC-CASBR-SLTGD3
	側面	EC-CASBS-SLTGD3

④ アクチュエーターケーブルAssy

タイプ	型式
GRBP8	CB-EC-GRBP8-MPA ○○○ -AS
GRBP10 GRBP13	CB-EC-GRBP1013-MPA ○○○ -AS

※○○○はケーブル長
最大10m(インターフェイスボックスを経由する場合は最大9m)

⑤ インターフェイスボックス変換ケーブル

タイプ	型式
GRBP8 GRBP10 GRBP13	CB-CVN-BJ002

⑥-1 インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
GRBP8 GRBP10 GRBP13	無し	NPN	ECW-CVN-CB
		PNP	ECW-CVP-CB
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB
		PNP	ECW-CVPWL-CB

⑥-2 電源2系統用インターフェイスボックス

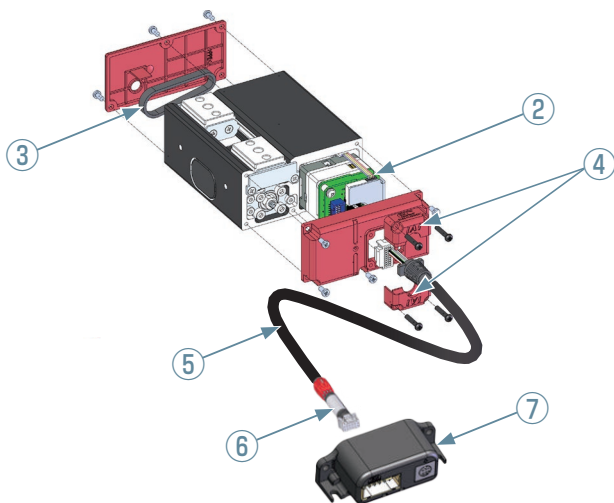
タイプ	無線	I/O	型式
GRBP8 GRBP10 GRBP13	無し	NPN	ECW-CVN-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVP-CB-TMD2
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVPWL-CB-TMD2

⑥-3 RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR) 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
GRBP8 GRBP10 GRBP13	WL WL2	NPN _REC	ECW-CVNWL-CB-ACR

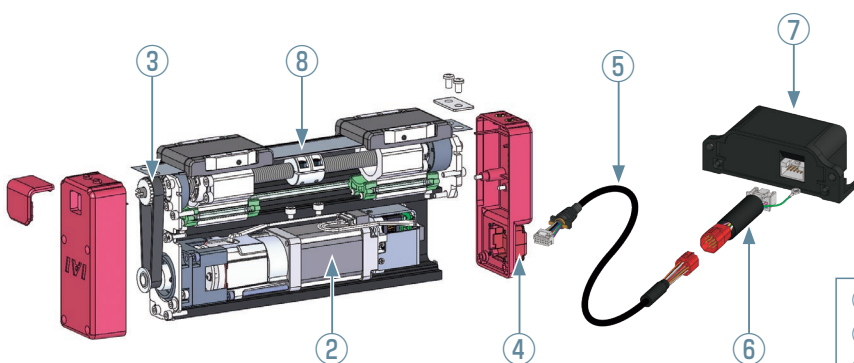
EC メンテナンス部品概略図

GRC6/GRC7



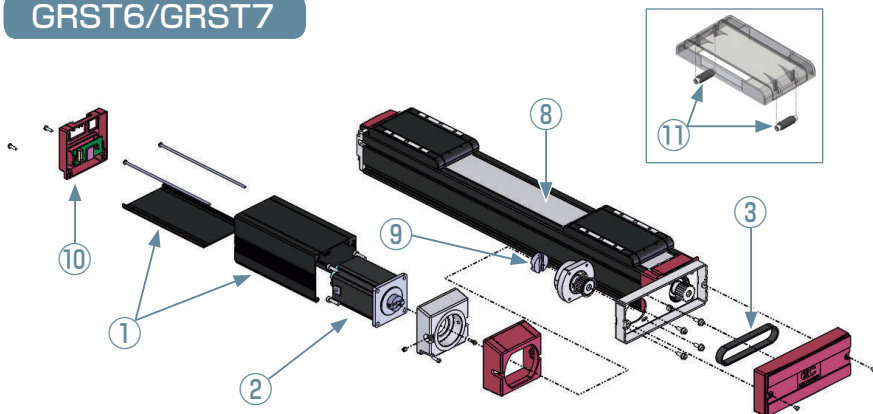
- ② モーターユニット
- ③ タイミングベルト
- ④ アクチュエーターケーブル取付けボックス
- ⑤ アクチュエーターケーブルAssy
- ⑥ インターフェイスボックス変換ケーブル
- ⑦ インターフェイスボックス

GRST3



- ② モーターユニット
- ③ タイミングベルト
- ④ アクチュエーターケーブル取付けボックス
- ⑤ アクチュエーターケーブルAssy
- ⑥ インターフェイスボックス変換ケーブル
- ⑦ インターフェイスボックス
- ⑧ ステンレスシート

GRST6/GRST7



- ① モーターカバーAssy
- ② モーターユニット
- ③ タイミングベルト
- ⑧ ステンレスシート
- ⑨ カップリングスペーサー
- ⑩ エンドカバーAssy
- ⑪ スライダーローラーAssy

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

GRC6/GRC7/ GRST3/GRST6/GRST7

① モーターカバーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

タイプ	ブレーキ	I/O	基本型式	RCON-EC 接続仕様※	電源2系統 仕様※	無線軸動作 対応仕様
				型式:ACR	型式:TMD2	型式:WL2
GRST6	無し	NPN	MWB-EC-SR6	ACR (I/OはNPN のみ)	TMD2	WL2
		PNP	MWB-EC-SR6-P			
	有り	NPN	MWB-EC-SR6-B			
		PNP	MWB-EC-SR6-B-P			
GRST7	無し	NPN	MWB-EC-SR7			
		PNP	MWB-EC-SR7-P			
	有り	NPN	MWB-EC-SR7-B			
		PNP	MWB-EC-SR7-B-P			

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。
(注)無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	減速比	ブレーキ	型式	
GRC6	インクリ	M	無し	EC-MUGRST6(-WL2)	
	バッテリーレスアプソ			EC-MUGRST6-WA(-WL2)	
GRC7 GRST3	インクリ	M	無し	EC-MUGR37(-WL2)	
				有り	EC-MUGR37-B(-WL2)
					L
	有り	EC-MUGR37S-B(-WL2)			
		バッテリーレスアプソ	M	無し	
	有り				EC-MUGR37-WA-B(-WL2)
L					無し
	有り	EC-MUGR37S-WA-B(-WL2)			
		GRST6	インクリ	M/L 共通	
有り	EC-MUSR6-B				
バッテリーレスアプソ	無し		EC-MUSR6-WA		
	有り		EC-MUSR6-WA-B		
GRST7	インクリ		無し		EC-MUR7
			有り		EC-MUGRST7-B
	バッテリーレスアプソ	無し	EC-MUR7-WA		
		有り	EC-MUGRST7-WA-B		

※ GRC6/GRC7/GRST3 の無線軸動作対応仕様 (型式:WL2) 選択時は末尾に「-WL2」を記載してください。

⑦ インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式		
			標準	TMD2選択時	ACR選択時
GRC6 GRC7 GRST3	無し	NPN	ECW-CVN-CB	ECW-CVN-CB-TMD2	
		PNP	ECW-CVP-CB	ECW-CVP-CB-TMD2	
	WL/WL2	NPN	ECW-CVNW-CB	ECW-CVNW-CB-TMD2	ECW-CVNW-CB-ACR
		PNP	ECW-CVPW-CB	ECW-CVPW-CB-TMD2	

⑧ ステンレスシート

タイプ	型式
GRST3	ST-EC-GRST3-000
GRST6	ST-EC-S6D-000
GRST7	ST-EC-S7D-000

※000はストローク

⑨ カップリングスペーサー

タイプ	型式
GRST6	CPG-EC-SR6
GRST7	CPG-EC-SR7

⑩ エンドカバーAssy

タイプ	型式
GRST6	EWB-EC-SR6
GRST7	EWB-EC-SR7

(注)無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当まで
お問合わせください。

⑪ スライダローラーAssy

タイプ	型式
GRST6 GRST7	EC-SR-S467

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は2個手配
してください。

③ タイミングベルト

タイプ	減速比	型式
GRC6	M	TB-EC-GRC6
GRC7	M	TB-EC-GRC7M
	L	TB-EC-GRC7L
GRST3	M	TB-EC-GRST3M
	L	TB-EC-GRST3L
GRST6	M	TB-EC-SRR6R
	L	TB-EC-GRST6L
GRST7	M	TB-EC-SRR7R
	L	TB-EC-GRST7L

④ アクチュエーターケーブル取付けボックス

タイプ	ケーブル 取だし方向	型式
GRC6/GRC7 GRST3	背面	EC-CASBR-SLTGD3
	側面	EC-CASBS-SLTGD3

(付属部品:ねじ)

⑤ アクチュエーターケーブルAssy

タイプ	内部結線方法	型式
GRC6/GRC7 GRST3	中継接続	CB-EC-GR367- MPA○○○-AS
	モーター直結	CB-EC-GR367D- MPA○○○-AS

※○○○はケーブル長
※最大10m(インターフェイスボックスを経由する場合は最大9m)
※モーター直結...GRC6M/GRC7L 20mmストローク
GRC7L ブレーキ有りの40mmストローク

⑥ インターフェイスボックス変換ケーブル

タイプ	型式
GRC6/GRC7 GRST3	CB-CVN-BJ002

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

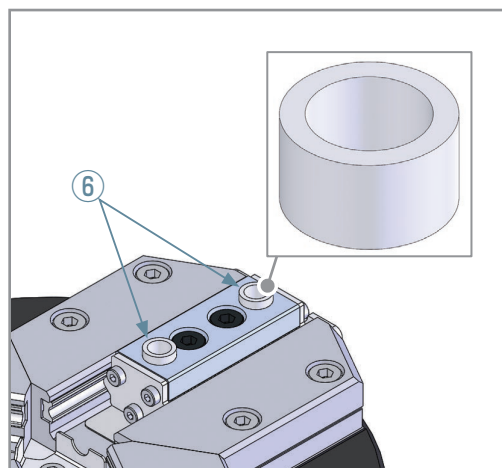
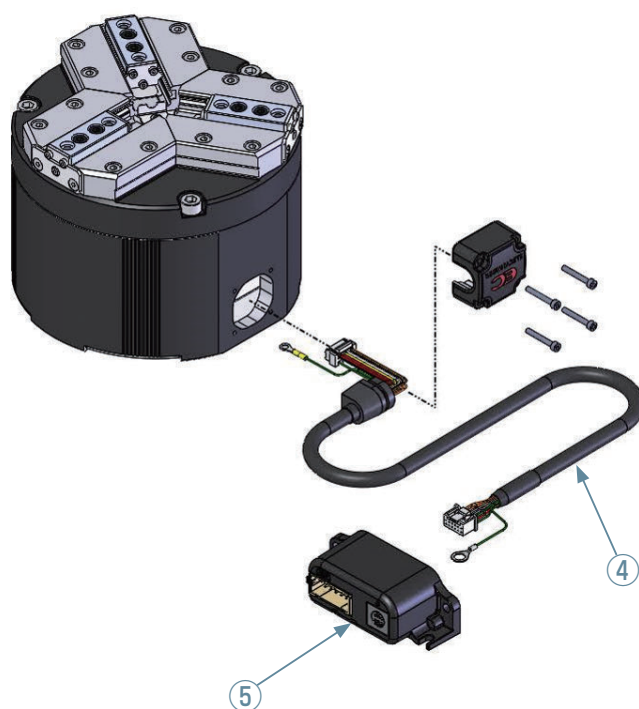
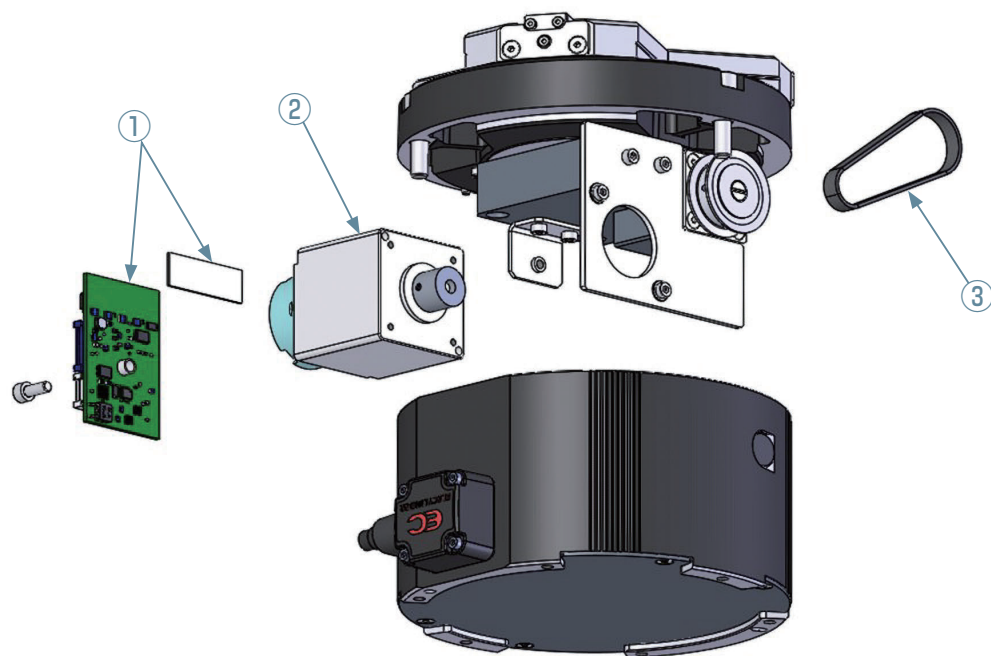
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

GRTR14M



- ①コントローラーボード
(放熱シート添付)
- ②モーターユニット
- ③タイミングベルト
- ④アクチュエーターケーブルAssy
- ⑤インターフェイスボックス
- ⑥位置決めカラー

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

GRTR14M

① コントローラーボード

(放熱シート添付)

タイプ	無線	型式
GRTR14	無し/WL	MB-EC-GRTR14
	WL2	MB-EC-GRTR14-WL2

※ACR/TMD2仕様も共通です。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	型式
GRTR14	インクリ	EC-MUGRTR14M
	バッテリーレスアブソ	EC-MUGRTR14M-WA

③ タイミングベルト

タイプ	型式
GRTR14	TB-EC-GRTR14M

④ アクチュエーターケーブルAssy

タイプ	型式
GRTR14	CB-EC-GRTR14-MPA ○○○ -AS

※○○○はケーブル長
最大9m(電源I/Oケーブル長との合計が10m以下になるように選択)

⑤-1 インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
GRTR14	無し	NPN	ECW-CVN-CB
		PNP	ECW-CVP-CB
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB
		PNP	ECW-CVPWL-CB

⑤-2 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
GRTR14	無し	NPN	ECW-CVN-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVP-CB-TMD2
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVPWL-CB-TMD2

⑤-3 RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR) 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
GRTR14	無し	NPN _REC	ECW-CVN-CB-ACR
	WL WL2		ECW-CVNWL-CB-ACR

⑥ 位置決めカラー (6個セット)

タイプ	型式
GRTR14	CL-EC-GRTR14

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

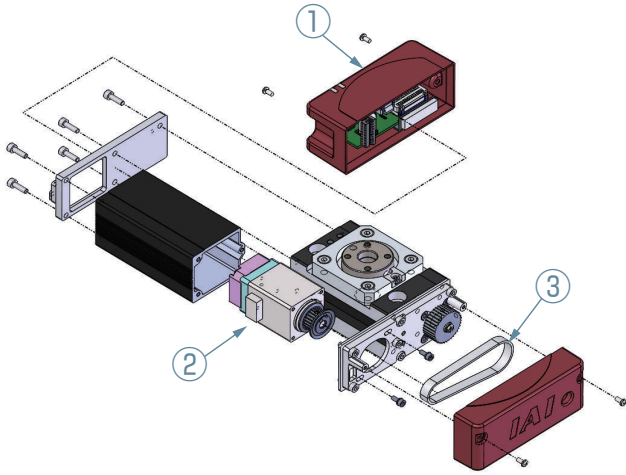
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

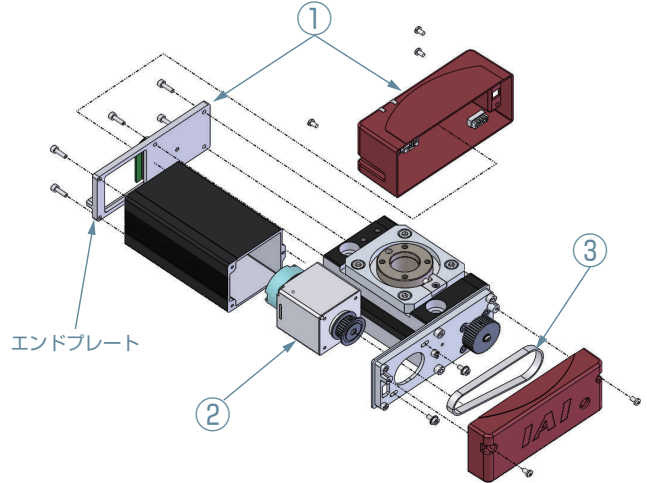
メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

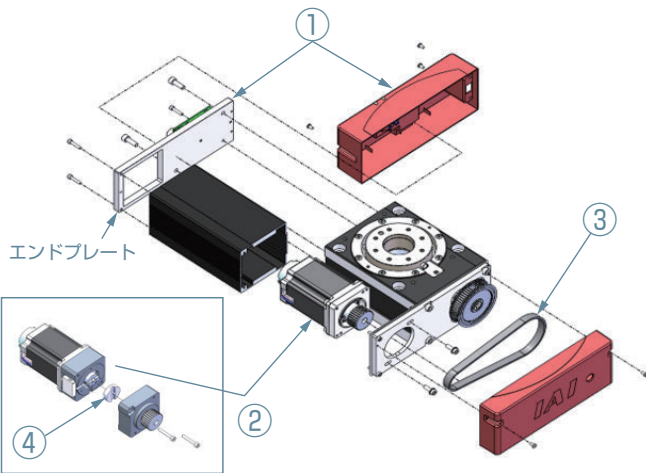
RTC9



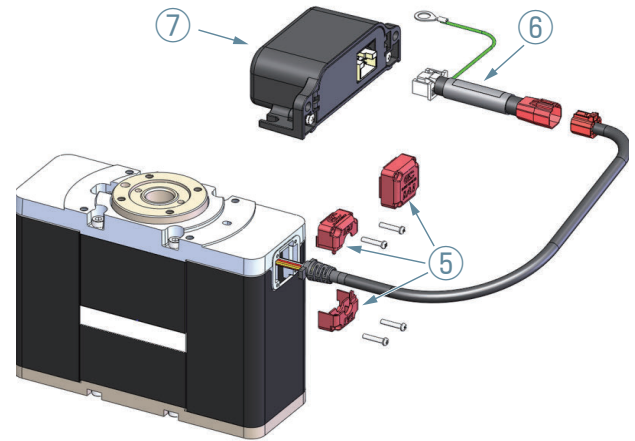
RTC12



RTC18



RTB4



- ①コントローラカバーAssy
(RTC9 : コントローラカバー/基板間ケーブル)
(RTC12 : コントローラカバー/基板間ケーブル/エンドプレート)
(RTC18 : コントローラカバー/基板間ケーブル/エンドプレート)
- ②モーターユニット
- ③タイミングベルト
- ④カップリングスペーサー
- ⑤アクチュエーターケーブル取付けボックス
- ⑥インターフェイスボックス変換ケーブル
- ⑦インターフェイスボックス

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL : <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概説図

メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

①-1 コントローラーカバーAssy

タイプ	I/O	無線	型式
RTC9	NPN	無し	CCA-EC-RTC9
		WL	CCA-EC-RTC9-WL
		WL2	CCA-EC-RTC9-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RTC9-P
		WL	CCA-EC-RTC9-P-WL
		WL2	CCA-EC-RTC9-P-WL2
RTC12	NPN	無し	CCA-EC-RTC12
		WL	CCA-EC-RTC12-WL
		WL2	CCA-EC-RTC12-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RTC12-P
		WL	CCA-EC-RTC12-P-WL
		WL2	CCA-EC-RTC12-P-WL2
RTC18	NPN	無し	CCA-EC-RTC18
		WL	CCA-EC-RTC18-WL
		WL2	CCA-EC-RTC18-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RTC18-P
		WL	CCA-EC-RTC18-P-WL
		WL2	CCA-EC-RTC18-P-WL2

①-2 電源2系統用コントローラーカバーAssy(オプション型式:TMD2)

タイプ	I/O	無線	型式
RTC9	NPN	無し	CCA-EC-RTC9-TMD2
		WL	CCA-EC-RTC9-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-RTC9-TMD2-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RTC9-P-TMD2
		WL	CCA-EC-RTC9-P-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-RTC9-P-TMD2-WL2
RTC12	NPN	無し	CCA-EC-RTC12-TMD2
		WL	CCA-EC-RTC12-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-RTC12-TMD2-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RTC12-P-TMD2
		WL	CCA-EC-RTC12-P-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-RTC12-P-TMD2-WL2
RTC18	NPN	無し	CCA-EC-RTC18-TMD2
		WL	CCA-EC-RTC18-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-RTC18-TMD2-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RTC18-P-TMD2
		WL	CCA-EC-RTC18-P-TMD2-WL
		WL2	CCA-EC-RTC18-P-TMD2-WL2

①-3 電源2系統用コントローラーカバーAssy RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR)

タイプ	I/O	無線	型式
RTC9	NPN_REC	無し	CCA-EC-RTC9-ACR
		WL	CCA-EC-RTC9-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-RTC9-ACR-WL2
RTC12	NPN_REC	無し	CCA-EC-RTC12-ACR
		WL	CCA-EC-RTC12-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-RTC12-ACR-WL2
RTC18	NPN_REC	無し	CCA-EC-RTC18-ACR
		WL	CCA-EC-RTC18-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-RTC18-ACR-WL2

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
RTC9	インクリ	無し	EC-MURTC9
	バッテリーレスアブソ	無し	EC-MURTC9-WA
RTC12	インクリ	無し	EC-MURTC12
	バッテリーレスアブソ	無し	EC-MURTC12-WA
RTC18	インクリ	無し	EC-MURTC18
		有り	EC-MURTC18-B
	バッテリーレスアブソ	無し	EC-MURTC18-WA
		有り	EC-MURTC18-WA-B

※ブレーキ有りのモーターユニットの交換が必要な場合は担当営業までご連絡ください。

③ タイミングベルト

タイプ	型式
RTC9	TB-EC-RTC9
RTC12	TB-EC-RTC12
RTC18	TB-EC-RTC18

※ブレーキ有りでタイミングベルトの交換が必要な場合は担当営業までご連絡ください。

④ カップリングスペーサー

タイプ	型式
RTC18	CPG-EC-SR7

⑤ アクチュエーターケーブル取付けボックス

タイプ	ケーブル取出し方向	型式
RTB4	背面	EC-CASBR-RTB4
	側面	EC-CASBS-RTB4

※付属品のねじは、「十字穴付きなべ小ねじM2×10」となります。

⑥ インターフェイスボックス変換ケーブル

タイプ	型式
RTB4	CB-CVN-BJ002

⑦-1 インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
RTB4	無し	NPN	ECW-CVN-CB
		PNP	ECW-CVP-CB
	WL	NPN	ECW-CVNWL-CB
		PNP	ECW-CVPWL-CB
	WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB
		PNP	ECW-CVPWL-CB

⑦-2 電源2系統用インターフェイスボックス(オプション型式:TMD2)

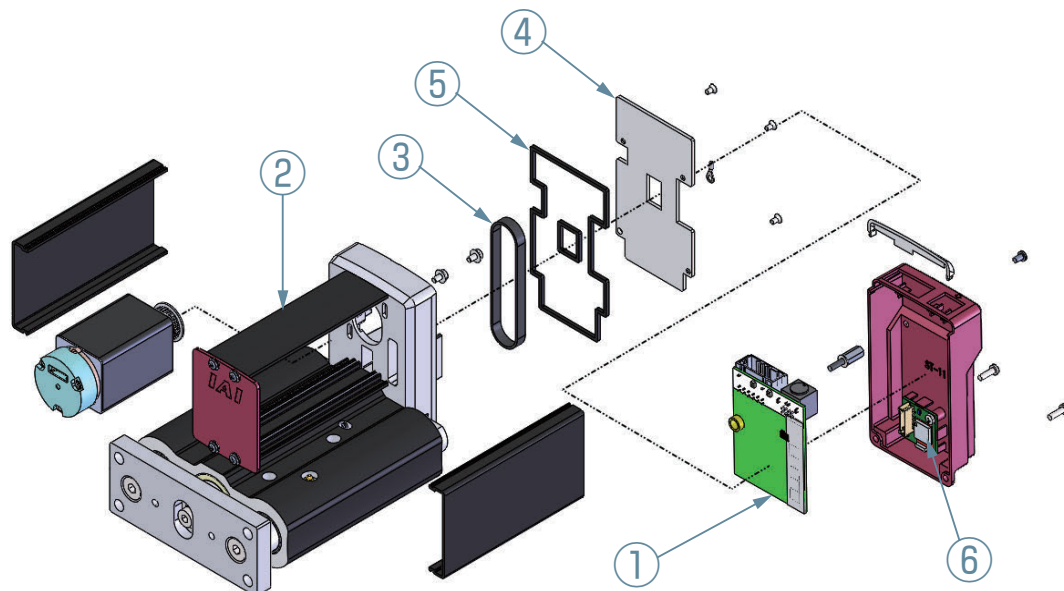
タイプ	無線	I/O	型式
RTB4	無し	NPN	ECW-CVN-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVP-CB-TMD2
	WL	NPN	ECW-CVNWL-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVPWL-CB-TMD2

⑦-3 RCON-EC接続仕様 電源2系統用インターフェイスボックス(オプション型式:ACR)

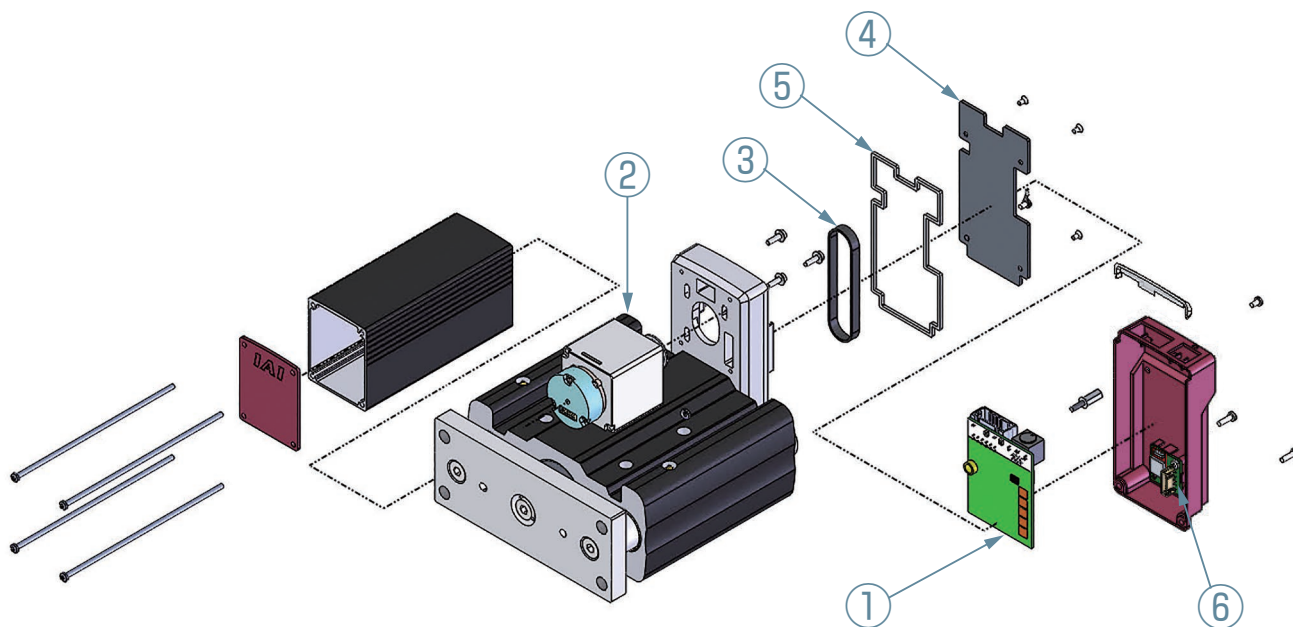
タイプ	無線	I/O	型式
RTB4	WL WL2	NPN _REC	ECW-CVNWL-CB-ACR

EC メンテナンス部品概略図

ST11
SRG11



ST15(ME)
SRG15



- ①コントローラーボード
- ②モーターユニット
- ③タイミングベルト
- ④折返しカバー
- ⑤ガスケット
- ⑥コントローラーカバー(エンドカバーAssy)

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

ST11/ST15 SRG11/SRG15

①-1 コントローラーボード※

タイプ	I/O	無線	型式
ST11/SRG11 ST15/SRG15	NPN	無し /WL	MB-EC-ST15
		WL2	MB-EC-ST15-WL2
	PNP	無し /WL	MB-EC-ST15-P
		WL2	MB-EC-ST15-P-WL2

①-2 電源2系統用コントローラーボード※

タイプ	I/O	無線	型式
ST11/SRG11 ST15/SRG15	NPN	無し /WL	MB-EC-ST15-TMD2
		WL2	MB-EC-ST15-TMD2-WL2
	PNP	無し /WL	MB-EC-ST15-P-TMD2
		WL2	MB-EC-ST15-P-TMD2-WL2

①-3 電源2系統用コントローラーボード RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR)※

タイプ	I/O	無線	型式
ST11/SRG11 ST15/SRG15	NPN	無し /WL	MB-EC-ST15-ACR
	REC	WL2	MB-EC-ST15-ACR-WL2

※無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
ST11/SRG11	インクリ	無し	EC-MUST11
		有り	EC-MUST11-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUST11-WA
		有り	EC-MUST11-WA-B
ST15/SRG15	インクリ	無し	EC-MUST15
		有り	EC-MUST15-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUST15-WA
		有り	EC-MUST15-WA-B

③ タイミングベルト

タイプ	型式
ST11/SRG11 ST15/SRG15	TB-EC-ST15

④ 折返しカバー

タイプ	型式
ST11/SRG11	PT-EC-ST11
ST15/SRG15	PT-EC-ST15

⑤ ガスケット

タイプ	型式
ST11/SRG11	ECST-GK-ST11
ST15/SRG15	ECST-GK-ST15

⑥ コントローラーカバー(エンドカバーAssy)

タイプ	型式
ST11/SRG11	EWB-EC-ST11
ST15/SRG15	EWB-EC-ST15

(注) 無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問合わせください。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

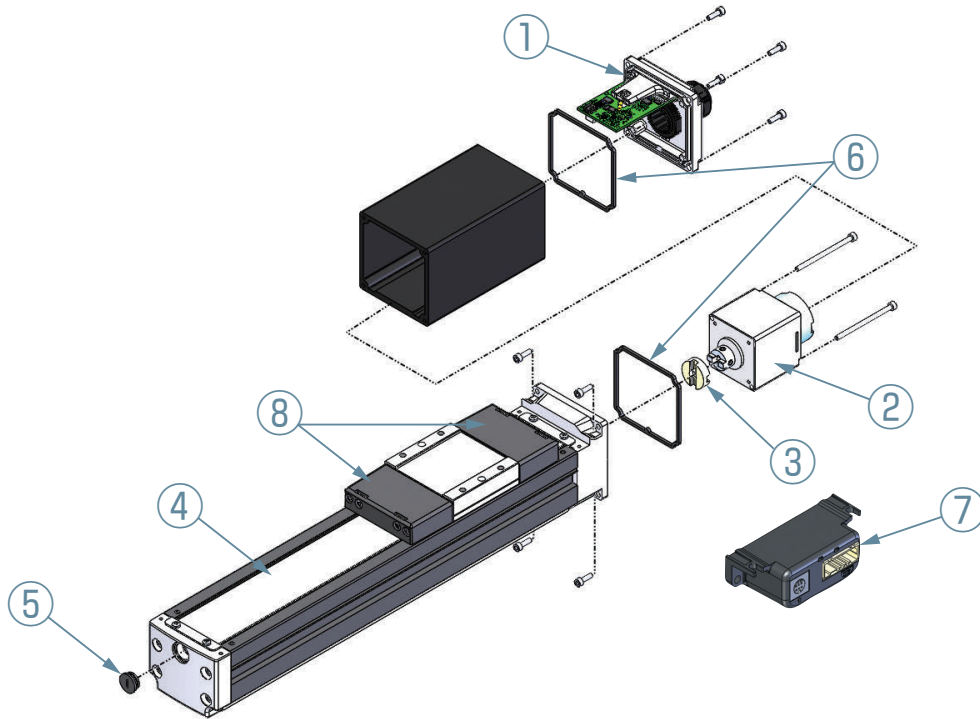
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

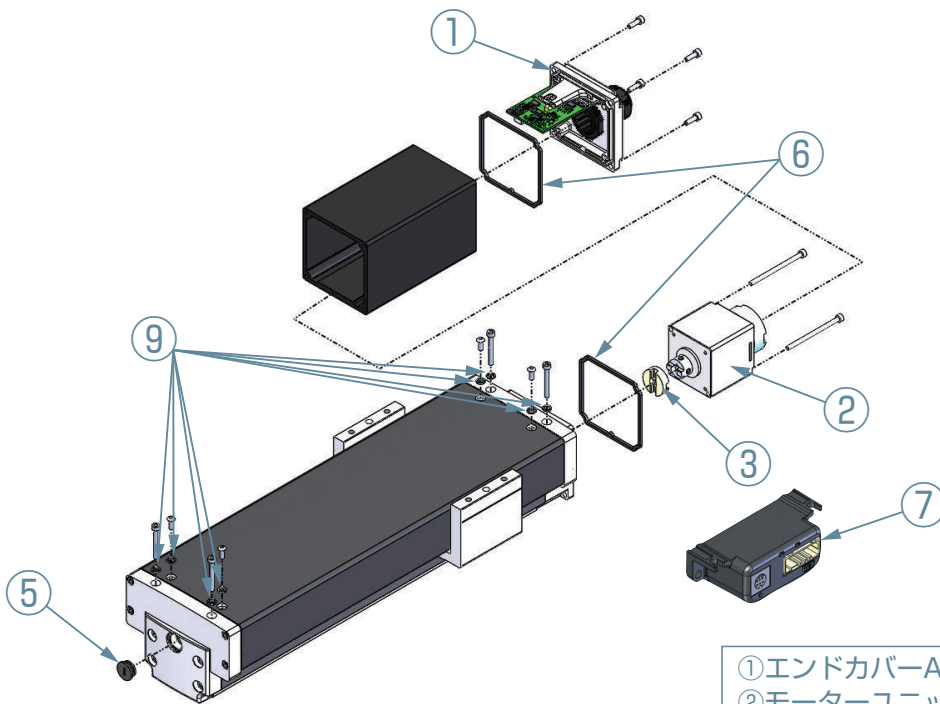
メンテナンス部品
型式リスト

EC メンテナンス部品概略図

S6□D/S7□D



S6□W/S7□W



- ①エンドカバーAssy
- ②モーターユニット
- ③カップリングスペーサー
- ④ステンレスシート
- ⑤キャップ
- ⑥ガスケット(2個1セット)
- ⑦インターフェイスボックス
- ⑧スライダーカバーAssy(2個1セット)
- ⑨シールワッシャー

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概説図

メンテナンス部品型式リスト一覧

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

S6□D/S7□D S6□W/S7□W

①-1 エンドカバーAssy WL仕様も共通※

タイプ	アクチュエーターケーブル長	型式
S6□D	2m(標準)	EWB-ECW-R6
S6□W	5m(AC5オプション)	EWB-ECW-R6-AC5
S7□D	2m(標準)	EWB-ECW-R7
S7□W	5m(AC5オプション)	EWB-ECW-R7-AC5

①-2 エンドカバーAssy 無線軸動作対応仕様WL2※

タイプ	アクチュエーターケーブル長	型式
S6□D	2m(標準)	EWB-ECW-R6-WL2
S6□W	5m(AC5オプション)	EWB-ECW-R6-AC5-WL2
S7□D	2m(標準)	EWB-ECW-R7-WL2
S7□W	5m(AC5オプション)	EWB-ECW-R7-AC5-WL2

※無線通信基板は付属されません。
ACR/TMD2仕様も共通です。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
S6□D S6□W	インクリ	無し	EC-MUSR6
		有り	EC-MUSR6-B
	バッテリーレスアプソ	無し	EC-MUSR6-WA
		有り	EC-MUSR6-WA-B
S7□D S7□W	インクリ	無し	EC-MUS7
		有り	EC-MUS7-B
	バッテリーレスアプソ	無し	EC-MUS7-WA
		有り	EC-MUS7-WA-B

⑦-1 インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
S6□D S6□W	無し	NPN	ECW-CVN-CB
		PNP	ECW-CVP-CB
S7□D S7□W	WL/WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB
		PNP	ECW-CVPWL-CB

⑦-2 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
S6□D S6□W	無し	NPN	ECW-CVN-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVP-CB-TMD2
S7□D S7□W	WL/WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVPWL-CB-TMD2

⑦-3 RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR) 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
S6□D S6□W	無し	NPN REC	ECW-CVN-CB-ACR
			ECW-CVNWL-CB-ACR
S7□D S7□W	WL/WL2	NPN REC	ECW-CVNWL-CB-ACR
			ECW-CVNWL-CB-ACR

③ カップリングスペーサー

タイプ	型式
S6□D S6□W	CPG-EC-SR6
S7□D S7□W	CPG-EC-SR7

④ ステンレスシート

タイプ	型式
S6□D	ST-EC-S6W-000
S7□D	ST-EC-S7W-000

※000はストローク

⑤ キャップ

タイプ	型式
S6□D S6□W S7□D S7□W	RCP5W-CS-RA

⑥ ガスケット (2個1セット)

タイプ	型式
S6□D S6□W	ECW-GK-R6
S7□D S7□W	ECW-GK-R7

⑧ スライダーカバーAssy (2個1セット)

タイプ	型式
S6□D	SC-ECW-S6
S7□D	SC-ECW-S7

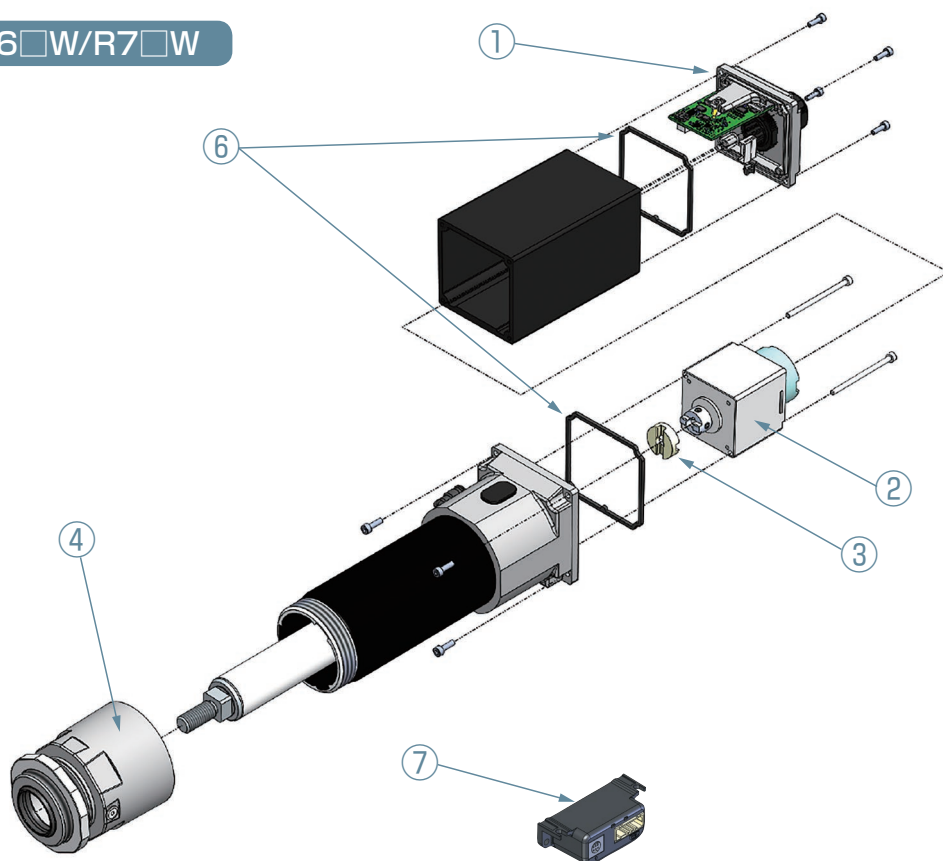
⑨ シールワッシャー

タイプ	型式
S6□W S7□W	RCP6W-SLW-RA4

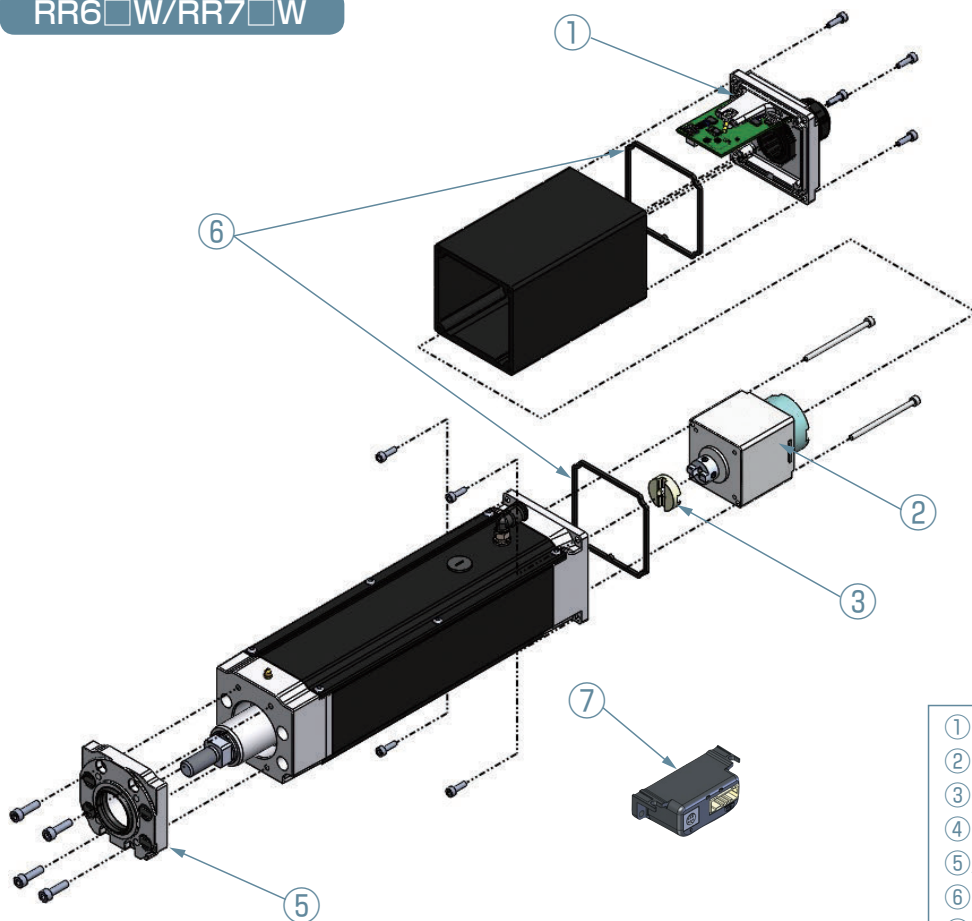
※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は8個手配してください。

EC メンテナンス部品概略図

R6□W/R7□W



RR6□W/RR7□W



- ①エンドカバーAssy
- ②モーターユニット
- ③カップリングスペーサー
- ④フロントブラケットAssy
- ⑤スクレーパーケースAssy
- ⑥ガスケット (2個1セット)
- ⑦インターフェイスボックス

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL : <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

R6□W/R7□W/ RR6□W/RR7□W

①-1 エンドカバーAssy WL仕様も共通※

タイプ	アクチュエーターケーブル長		シール部品	型式
R6□W RR6□W	標準(2m)		標準	EWB-ECW-R6
			フッ素ゴムシール仕様(オプション:SLF)	EWB-ECW-R6-SLF
	5m(オプション:AC5)		標準	EWB-ECW-R6-AC5
			フッ素ゴムシール仕様(オプション:SLF)	EWB-ECW-R6-AC5-SLF
	フッ素ゴム被膜ケーブル	2m(オプション:ACF2)	フッ素ゴムシール仕様(オプション:ACF2)	EWB-ECW-R6-ACF2
		5m(オプション:ACF5)	フッ素ゴムシール仕様(オプション:ACF5)	EWB-ECW-R6-ACF5
R7□W RR7□W	標準(2m)		標準	EWB-ECW-R7
			フッ素ゴムシール仕様(オプション:SLF)	EWB-ECW-R7-SLF
	5m(オプション:AC5)		標準	EWB-ECW-R7-AC5
			フッ素ゴムシール仕様(オプション:SLF)	EWB-ECW-R7-AC5-SLF
	フッ素ゴム被膜ケーブル	2m(オプション:ACF2)	フッ素ゴムシール仕様(オプション:ACF2)	EWB-ECW-R7-ACF2
		5m(オプション:ACF5)	フッ素ゴムシール仕様(オプション:ACF5)	EWB-ECW-R7-ACF5

①-2 エンドカバーAssy 無線軸動作対応仕様WL2※

タイプ	アクチュエーターケーブル長		シール部品	型式
R6□W RR6□W	標準(2m)		標準	EWB-ECW-R6-WL2
			フッ素ゴムシール仕様(オプション:SLF)	EWB-ECW-R6-SLF-WL2
	5m(オプション:AC5)		標準	EWB-ECW-R6-AC5-WL2
			フッ素ゴムシール仕様(オプション:SLF)	EWB-ECW-R6-AC5-SLF-WL2
	フッ素ゴム被膜ケーブル	2m(オプション:ACF2)	フッ素ゴムシール仕様(オプション:ACF2)	EWB-ECW-R6-ACF2-WL2
		5m(オプション:ACF5)	フッ素ゴムシール仕様(オプション:ACF5)	EWB-ECW-R6-ACF5-WL2
R7□W RR7□W	標準(2m)		標準	EWB-ECW-R7-WL2
			フッ素ゴムシール仕様(オプション:SLF)	EWB-ECW-R7-SLF-WL2
	5m(オプション:AC5)		標準	EWB-ECW-R7-AC5-WL2
			フッ素ゴムシール仕様(オプション:SLF)	EWB-ECW-R7-AC5-SLF-WL2
	フッ素ゴム被膜ケーブル	2m(オプション:ACF2)	フッ素ゴムシール仕様(オプション:ACF2)	EWB-ECW-R7-ACF2-WL2
		5m(オプション:ACF5)	フッ素ゴムシール仕様(オプション:ACF5)	EWB-ECW-R7-ACF5-WL2

※無線通信基板は付属されません。ACR/TMD2仕様も共通です。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	プレーキ	型式
R6□W RR6□W	インクリ	無し	EC-MUSR6
		有り	EC-MUSR6-B
	バッテリーレスアプソ	無し	EC-MUSR6-WA
		有り	EC-MUSR6-WA-B
R7□W RR7□W	インクリ	無し	EC-MUR7
		有り	EC-MUR7-B
	バッテリーレスアプソ	無し	EC-MUR7-WA
		有り	EC-MUR7-WA-B

③ カップリングスペーサー

タイプ	型式
R6□W/RR6□W	CPG-EC-SR6
R7□W/RR7□W	CPG-EC-SR7

④ フロントブラケットAssy

タイプ	オプション	型式
R6□W	無し	ECW-FBA-R6
	SLF, ACF2, ACF5	ECW-FBA-R6-SLF
R7□W	無し	ECW-FBA-R7
	SLF, ACF2, ACF5	ECW-FBA-R7-SLF

⑤ スクレーパーケースAssy

タイプ	オプション	型式
RR6□W	無し	ECW-FBA-RR6
	SLF, ACF2, ACF5	ECW-FBA-RR6-SLF
RR7□W	無し	ECW-FBA-RR7
	SLF, ACF2, ACF5	ECW-FBA-RR7-SLF

⑥ ガasket(2個1セット)

タイプ	オプション	型式
R6□W RR6□W	無し	ECW-GK-R6
	SLF, ACF2, ACF5	ECW-GK-R6-SLF
R7□W RR7□W	無し	ECW-GK-R7
	SLF, ACF2, ACF5	ECW-GK-R7-SLF

⑦-1 インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
R6□W R7□W	無し	NPN	ECW-CVN-CB
		PNP	ECW-CVP-CB
RR6□W RR7□W	WL/WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB
		PNP	ECW-CVPWL-CB

⑦-2 電源2系統用インターフェイスボックス

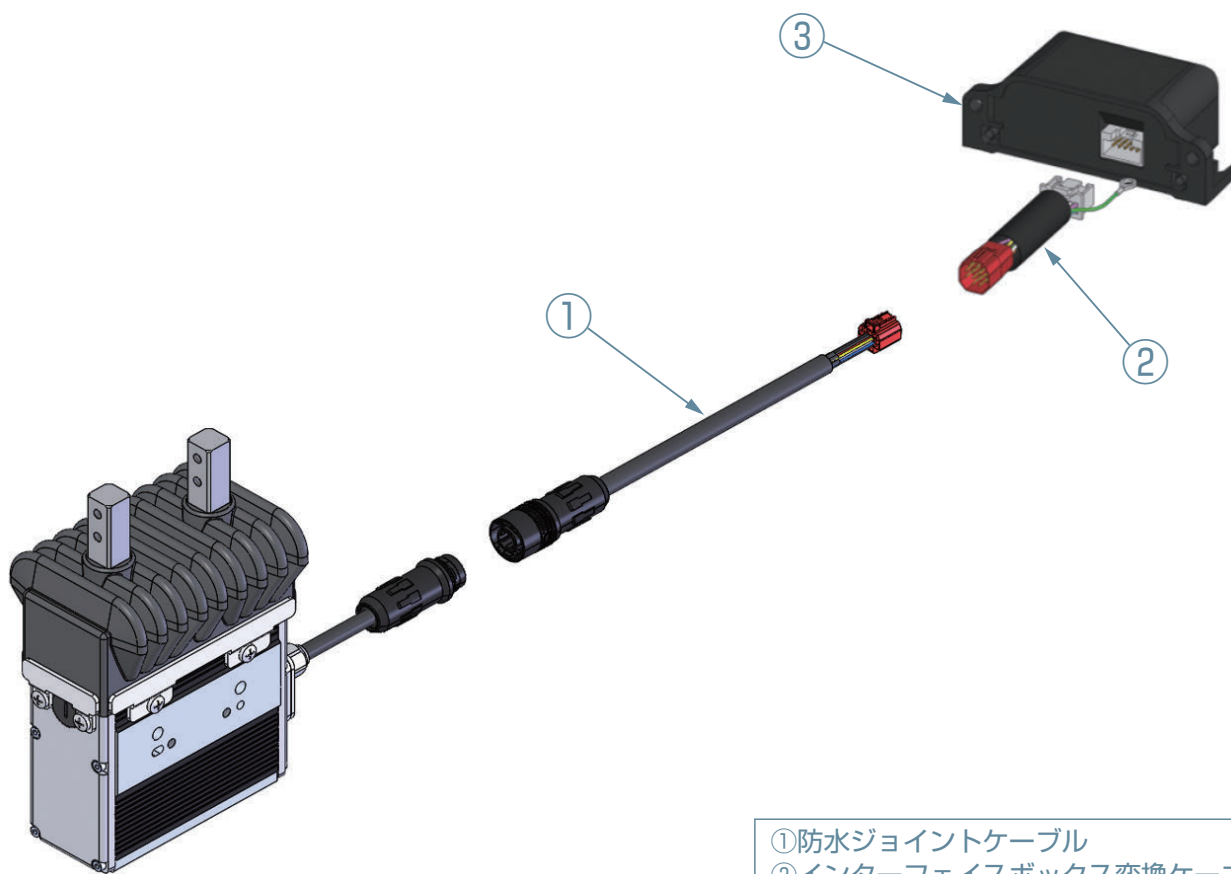
タイプ	無線	I/O	型式
R6□W R7□W	無し	NPN	ECW-CVN-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVP-CB-TMD2
RR6□W RR7□W	WL/WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVPWL-CB-TMD2

⑦-3 RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR)電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式(案)
R6□W R7□W	無し	NPN_REC	ECW-CVN-CB-ACR

EC メンテナンス部品概略図

GRBP8MW/GRBP10MW/GRBP13□W



- ①防水ジョイントケーブル
- ②インターフェイスボックス変換ケーブル
- ③インターフェイスボックス

EC メンテナンス部品型式リスト

保守部品検索システムがおすすめです!
URL: <https://www.iai-robot.co.jp/maintenance/partssearch/index.html>



表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。
(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問合わせください。

GRBP8MW/GRBP10MW/GRBP13□W

① 防水ジョイントケーブル (JYWオプション選択時のみ使用)

タイプ	型式
GRBP8MW GRBP10MW GRBP13□W	CB-EC-PWSIOJ ○○○ -WC

※○○○はケーブル長
最大10m(インターフェイスボックスを経由する場合は最大9m)

② インターフェイスボックス変換ケーブル

タイプ	型式
GRBP8MW GRBP10MW GRBP13□W	CB-CVN-BJ002

③-1 インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
GRBP8MW GRBP10MW GRBP13□W	無し	NPN	ECW-CVN-CB
		PNP	ECW-CVP-CB
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB
		PNP	ECW-CVPWL-CB

③-2 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
GRBP8MW GRBP10MW GRBP13□W	無し	NPN	ECW-CVN-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVP-CB-TMD2
	WL WL2	NPN	ECW-CVNWL-CB-TMD2
		PNP	ECW-CVPWL-CB-TMD2

③-3 RCON-EC接続仕様(オプション型式:ACR) 電源2系統用インターフェイスボックス

タイプ	無線	I/O	型式
GRBP8MW GRBP10MW GRBP13□W	WL WL2	NPN _REC	ECW-CVNWL-CB-ACR

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

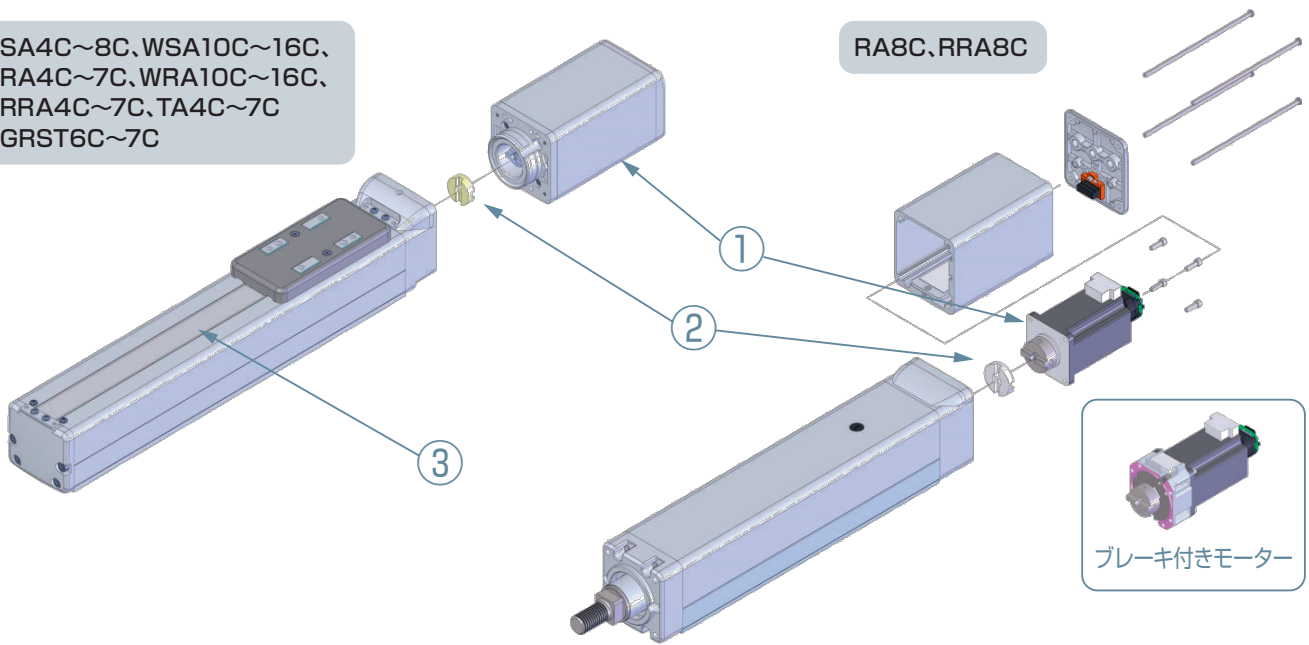
メンテナンス部品
型式リスト

RCP6 (CR) メンテナンス部品概略図

モーターストレートタイプ

SA4C~8C, WSA10C~16C,
RA4C~7C, WRA10C~16C,
RRA4C~7C, TA4C~7C
GRST6C~7C

RA8C, RRA8C

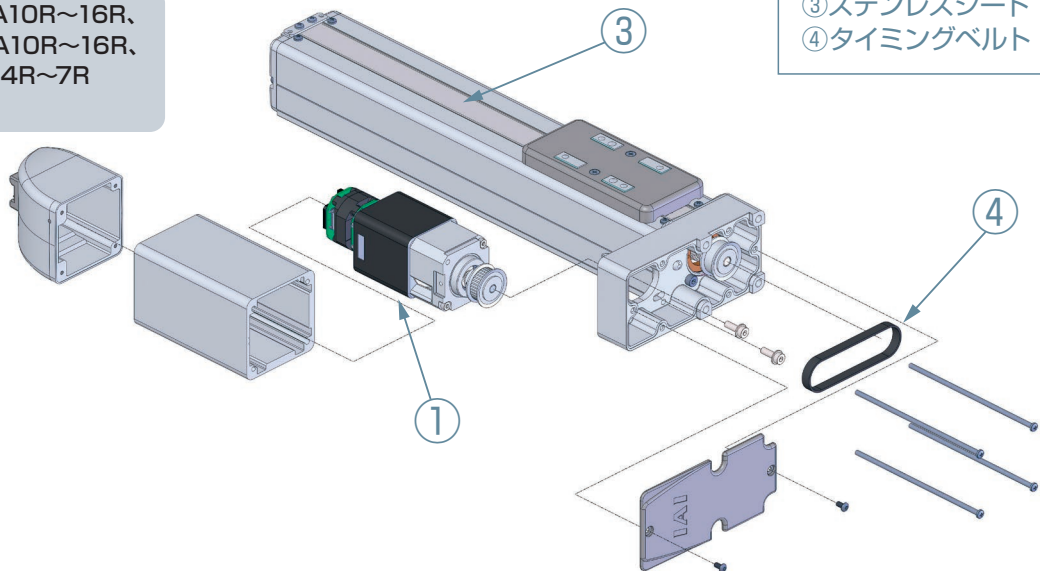


※ケーブル取出し方向変更オプション選択時の方向、寸法は、各製品ページの寸法図でご確認ください。

モーター折返しタイプ

SA4R~8R, WSA10R~16R,
RA4R~8R, WRA10R~16R,
RRA4R~8R, TA4R~7R
GRST6R~7R

- ① モーターユニット
- ② カップリングスペーサー
- ③ ステンレスシート
- ④ タイミングベルト



※ケーブル取出し方向変更オプション選択時の方向、寸法は、各製品ページの寸法図でご確認ください。

RCP6 (CR) メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	SA4C	SA6C/GRST6C	SA7C/GRST7C	SA8C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M3	M4
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M	CPG-RCP6-M
③	ステンレスシート ※2	ST-6A4(D)-(ストローク)	ST-6A6(D)-(ストローク)	ST-6A7(D)-(ストローク)	ST-6A8(D)-(ストローク)

NO.	部品名称	SA4R	SA6R/GRST6R	SA7R/GRST7R	SA8R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M7	M8
③	ステンレスシート ※2	ST-6A4(D)-(ストローク)	ST-6A6(D)-(ストローク)	ST-6A7(D)-(ストローク)	ST-6A8(D)-(ストローク)
④	タイミングベルト	TB-RCP6-STRA4R	TB-RCP6-STRA6R	TB-RCP6-STRA7R	TB-RCP6-SA8R

NO.	部品名称	WSA10C	WSA12C	WSA14C	WSA16C
①	モーターユニット ※1	M9	M10	M11	M12
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M	CPG-RCP6-L
③	ステンレスシート ※2	ST-6WA10-(ストローク)	ST-6WA12-(ストローク)	ST-6WA14-(ストローク)	ST-6WA16-(ストローク)

NO.	部品名称	WSA10R	WSA12R	WSA14R	WSA16R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M7	M19
③	ステンレスシート ※2	ST-6WA10-(ストローク)	ST-6WA12-(ストローク)	ST-6WA14-(ストローク)	ST-6WA16-(ストローク)
④	タイミングベルト	TB-RCP6-WSRA10R	TB-RCP6-WSRA12R	TB-RCP6-WSRA14R	TB-RCP6-WSRA16R

NO.	部品名称	RA4C	RA6C	RA7C	RA8C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M13	M14
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M	CPG-RCP6-L

NO.	部品名称	RA4R	RA6R	RA7R	RA8R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M15	M16
④	タイミングベルト	TB-RCP6-STRA4R	TB-RCP6-STRA6R	TB-RCP6-STRA7R	TB-RCP6-RA8R

NO.	部品名称	WRA10C	WRA12C	WRA14C	WRA16C
①	モーターユニット ※1	M9	M10	M17	M18
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M	CPG-RCP6-L

NO.	部品名称	WRA10R	WRA12R	WRA14R	WRA16R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M15	M16
④	タイミングベルト	TB-RCP6-WSRA10R	TB-RCP6-WSRA12R	TB-RCP6-WSRA14R	TB-RCP6-WSRA16R

NO.	部品名称	RRA4C	RRA6C	RRA7C	RRA8C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M13	M14
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M	CPG-RCP6-L

NO.	部品名称	RRA4R	RRA6R	RRA7R	RRA8R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M15	M16
④	タイミングベルト	TB-RCP6-STRA4R	TB-RCP6-STRA6R	TB-RCP6-STRA7R	TB-RCP6-RA8R

NO.	部品名称	TA4C	TA6C	TA7C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M3
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M

NO.	部品名称	TA4R	TA6R	TA7R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M7
④	タイミングベルト	TB-RCP6-STRA4R	TB-RCP6-STRA6R	TB-RCP6-STRA7R

(注)上記部品は、クリーン仕様 (RCP6CR)も共通

※1 モーターユニット型式について

【型式構成】 基本型式 -(※ブレーキ指定)-(※ケーブル取出し方向)-(その他) ()内選択 ※オプション設定時選択

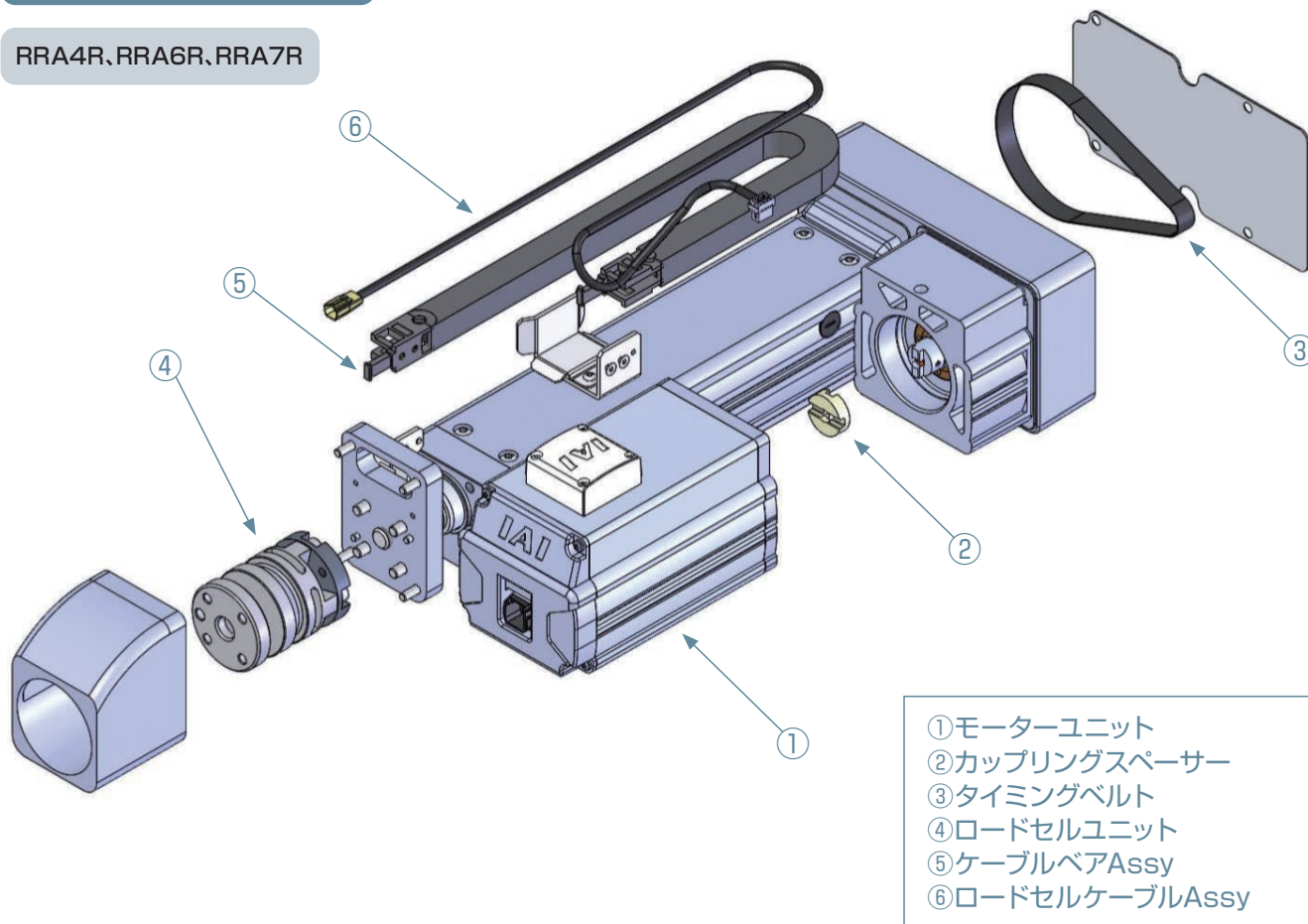
タイプ NO.	基本型式	ブレーキ	ケーブル取出し方向オプション選択時		その他
			ケーブル取出し方向	ケーブル取出し方向	
			ストレート	折返し	
M1	RCP6-MUSRTA4C	未記入 (ブレーキ無し) B (ブレーキ有り)	CJT / CJR CJL / CJB	-	未記入 (ストレート/カップリング付き) PU (モーター折返し/プーリー付き)
M2	RCP6-MUSRTA6C				
M3	RCP6-MUSTA7C				
M4	RCP6-MUSA8C				
M5	RCP6-MUSRTA4WSRA10R ※3				
M6	RCP6-MUSRTA6WSRA12R ※3				
M7	RCP6-MUSTA7WSA14R ※3				
M8	RCP6-MUSA8R ※3				
M9	RCP6-MUWSRA10C				
M10	RCP6-MUWSRA12C				
M11	RCP6-MUWSA14C				
M12	RCP6-MUWSA16C				
M13	RCP6-MURA7C				
M14	RCP6-MURA8C ※3				
M15	RCP6-MURA7WRA14R ※3				
M16	RCP6-MURA8WRA16R ※3				
M17	RCP6-MUWRA14C				
M18	RCP6-MUWRA16C				
M19	RCP6-MUWSA16R ※3				

※2 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク
数値をそのまま使用します。
ダブルスライダ仕様時および
RCP6-GRST6□/GRST7□の場合
は、「D」を付けてください。
※3 モーターユニットについて
モーター単体となるため、「取出し方向
オプション選択時」の型式は不要です。

RCP6 (パルスプレス) メンテナンス部品概略図

ロードセル搭載タイプ

RRA4R, RRA6R, RRA7R



※ケーブル取出し方向変更オプション選択時の方向、寸法は、各製品ページの寸法図でご確認ください。

RCP6 (パルスプレス) メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

①モーターユニット

タイプ	モーター 折返し方向	ケーブル 取出し方向	型式		
			ブレーキ無し	ブレーキ有り	
RRA4R	左右共通	指定なし	RCP6-MUPP4R	RCP6-MUPP4R-B	
		左側	下側	RCP6-MUPP4R-CJB-ML	RCP6-MUPP4R-B-CJB-ML
			外側	RCP6-MUPP4R-CJO-ML	RCP6-MUPP4R-B-CJO-ML
	上側		RCP6-MUPP4R-CJT-ML	RCP6-MUPP4R-B-CJT-ML	
	右側	下側	RCP6-MUPP4R-CJB-MR	RCP6-MUPP4R-B-CJB-MR	
		外側	RCP6-MUPP4R-CJO-MR	RCP6-MUPP4R-B-CJO-MR	
		上側	RCP6-MUPP4R-CJT-MR	RCP6-MUPP4R-B-CJT-MR	
	RRA6R	左側	指定なし	RCP6-MUPP6R-ML	RCP6-MUPP6R-B-ML
			下側	RCP6-MUPP6R-CJB-ML	RCP6-MUPP6R-B-CJB-ML
外側			RCP6-MUPP6R-CJO-ML	RCP6-MUPP6R-B-CJO-ML	
右側		上側	RCP6-MUPP6R-CJT-ML	RCP6-MUPP6R-B-CJT-ML	
		指定なし	RCP6-MUPP6R-MR	RCP6-MUPP6R-B-MR	
		下側	RCP6-MUPP6R-CJB-MR	RCP6-MUPP6R-B-CJB-MR	
右側		外側	RCP6-MUPP6R-CJO-MR	RCP6-MUPP6R-B-CJO-MR	
		上側	RCP6-MUPP6R-CJT-MR	RCP6-MUPP6R-B-CJT-MR	
		指定なし	RCP6-MUPP7R-ML	RCP6-MUPP7R-B-ML	
RRA7R	左側	下側	RCP6-MUPP7R-CJB-ML	RCP6-MUPP7R-B-CJB-ML	
		外側	RCP6-MUPP7R-CJO-ML	RCP6-MUPP7R-B-CJO-ML	
		上側	RCP6-MUPP7R-CJT-ML	RCP6-MUPP7R-B-CJT-ML	
	右側	指定なし	RCP6-MUPP7R-MR	RCP6-MUPP7R-B-MR	
		下側	RCP6-MUPP7R-CJB-MR	RCP6-MUPP7R-B-CJB-MR	
		外側	RCP6-MUPP7R-CJO-MR	RCP6-MUPP7R-B-CJO-MR	
	右側	上側	RCP6-MUPP7R-CJT-MR	RCP6-MUPP7R-B-CJT-MR	

②カップリングスペーサー

タイプ	型式
RRA4R	CPG-RCP6-S
RRA6R	
RRA7R	CPG-RCP6-M

③タイミングベルト

タイプ	型式
RRA4R	TB-RCS3-RA4R
RRA6R	TB-RCS3-RA6R
RRA7R	TB-RCS3-RA7R

④ロードセルユニット

タイプ	型式
RRA4R	K-TIAI/600N1-1-PT
RRA6R	
RRA7R	
RRA7R	K-TIAI/2KN1-1-PT

(注)ロードセルユニットの交換を目的とする場合に限り、販売します。

⑤ケーブルベア Assy

タイプ	ストローク	型式
RRA4R	110mm	CVR-P6PP-16
	160mm	CVR-P6PP-18
	210mm	CVR-P6PP-23
	260mm	CVR-P6PP-28
	310mm	CVR-P6PP-31
RRA6R	115mm	CVR-P6PP-18
	165mm	
	215mm	CVR-P6PP-23
	265mm	CVR-P6PP-28
	315mm	CVR-P6PP-33
RRA7R	120mm	CVR-P6PP-18
	170mm	CVR-P6PP-23
	220mm	CVR-P6PP-28
	270mm	CVR-P6PP-33

⑥ロードセルケーブル Assy

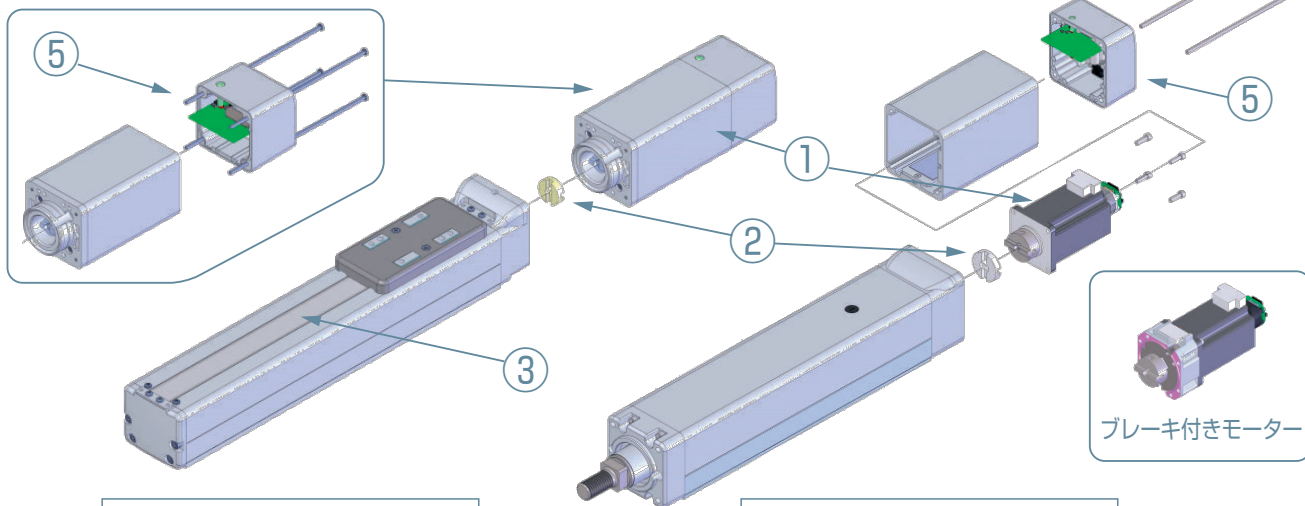
タイプ	ストローク	型式
RRA4R	110mm	CB-P6PP-LDC006
	160mm	CB-P6PP-LDC007
	210mm	CB-P6PP-LDC008
	260mm	CB-P6PP-LDC009
	310mm	CB-P6PP-LDC010
RRA6R	115mm	CB-P6PP-LDC006
	165mm	CB-P6PP-LDC007
	215mm	CB-P6PP-LDC008
	265mm	CB-P6PP-LDC009
	315mm	CB-P6PP-LDC010
RRA7R	120mm	CB-P6PP-LDC006
	170mm	CB-P6PP-LDC008
	220mm	CB-P6PP-LDC009
	270mm	CB-P6PP-LDC010

RCP6S (CR) メンテナンス部品概略図

モーターストレートタイプ

SA4C~8C, WSA10C~16C, RA4C~7C,
WRA10C~16C, RRA4C~7C, TA4C~7C
GRST6C~7C

RA8C, RRA8C



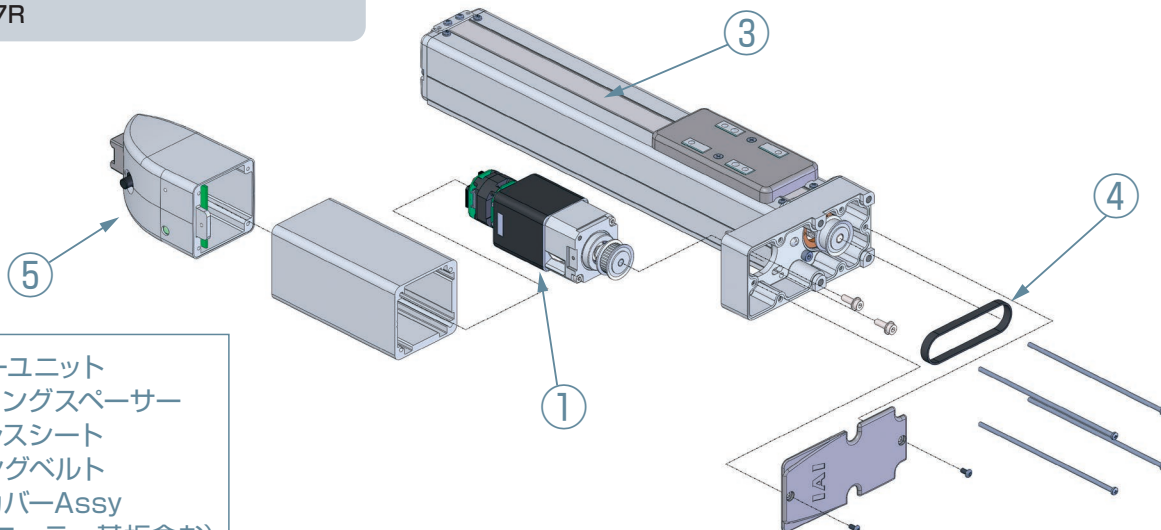
- ①モーターユニット
(⑤エンドカバーAssyを含む)
- ②カップリングスペーサー
- ③ステンレスシート
- ④タイミングベルト
- ⑤エンドカバーAssy
(コントローラー基板含む)

- ①モーターユニット
- ②カップリングスペーサー
- ③ステンレスシート
- ④タイミングベルト
- ⑤エンドカバーAssy
(コントローラー基板含む)

※ケーブル取出し方向変更オプション選択時の方向、寸法は、各製品ページの寸法図でご確認ください。

モーター折返しタイプ

SA4R~8R, WSA10R~16R, RA4R~8R,
WRA10R~16R, RRA4R~8R, TA4R~7R
GRST6R~7R



- ①モーターユニット
- ②カップリングスペーサー
- ③ステンレスシート
- ④タイミングベルト
- ⑤エンドカバーAssy
(コントローラー基板含む)

※ケーブル取出し方向変更オプション選択時の方向、寸法は、各製品ページの寸法図でご確認ください。

RCP6S (CR) メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	SA4C	SA6C/GRST6C	SA7C/GRST7C	SA8C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M3	M4
②	カップリングスベアサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M	CPG-RCP6-M
③	ステンレスシート ※2	ST-6A4(D)-(ストローク)	ST-6A6(D)-(ストローク)	ST-6A7(D)-(ストローク)	ST-6A8(D)-(ストローク)
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-SRTA4C(-CJ□)	EWB-RCP6S-SRTA6C(-CJ□)	EWB-RCP6S-SRTA7C(-CJ□)	EWB-RCP6S-SA8C(-CJ□)

NO.	部品名称	SA4R	SA6R/GRST6R	SA7R/GRST7R	SA8R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M7	M8
③	ステンレスシート ※2	ST-6A4(D)-(ストローク)	ST-6A6(D)-(ストローク)	ST-6A7(D)-(ストローク)	ST-6A8(D)-(ストローク)
④	タイミングベルト	TB-RCP6-STRA4R	TB-RCP6-STRA6R	TB-RCP6-STRA7R	TB-RCP6-SA8R
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-SRTA4WSRA10R(-CJO)	EWB-RCP6S-SRTA6R(-CJO)	EWB-RCP6S-SRTA7R(-CJO)	EWB-RCP6S-SA8R(-CJO)

NO.	部品名称	WSA10C	WSA12C	WSA14C	WSA16C
①	モーターユニット ※1	M9	M10	M11	M12
②	カップリングスベアサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M	CPG-RCP6-L
③	ステンレスシート ※2	ST-6WA10-(ストローク)	ST-6WA12-(ストローク)	ST-6WA14-(ストローク)	ST-6WA16-(ストローク)
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-WSRA10C(-CJ□)	EWB-RCP6S-WSRA12C(-CJ□)	EWB-RCP6S-WSRA14C(-CJ□)	EWB-RCP6S-WSRA16C(-CJ□)

NO.	部品名称	WSA10R	WSA12R	WSA14R	WSA16R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M7	M19
③	ステンレスシート ※2	ST-6WA10-(ストローク)	ST-6WA12-(ストローク)	ST-6WA14-(ストローク)	ST-6WA16-(ストローク)
④	タイミングベルト	TB-RCP6-WSRA10R	TB-RCP6-WSRA12R	TB-RCP6-WSRA14R	TB-RCP6-WSRA16R
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-SRTA4WSRA10R(-CJO)	EWB-RCP6S-WSRA12R(-CJO)	EWB-RCP6S-WSRA14R(-CJO)	EWB-RCP6S-WSRA16R(-CJO)

NO.	部品名称	RA4C	RA6C	RA7C	RA8C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M13	M14
②	カップリングスベアサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M	CPG-RCP6-L
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-SRTA4C(-CJ□)	EWB-RCP6S-SRTA6C(-CJ□)	EWB-RCP6S-SRTA7C(-CJ□)	EWB-RCP6S-RA8C(-CJ□)

NO.	部品名称	RA4R	RA6R	RA7R	RA8R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M15	M16
④	タイミングベルト	TB-RCP6-STRA4R	TB-RCP6-STRA6R	TB-RCP6-STRA7R	TB-RCP6-RA8R
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-SRTA4WSRA10R(-CJO)	EWB-RCP6S-RA6R(-CJO)	EWB-RCP6S-RA7R(-CJO)	EWB-RCP6S-RA8R(-CJO)

NO.	部品名称	WRA10C	WRA12C	WRA14C	WRA16C
①	モーターユニット ※1	M9	M10	M17	M18
②	カップリングスベアサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M	CPG-RCP6-L
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-WSRA10C(-CJ□)	EWB-RCP6S-WSRA12C(-CJ□)	EWB-RCP6S-WSRA14C(-CJ□)	EWB-RCP6S-WSRA16C(-CJ□)

NO.	部品名称	WRA10R	WRA12R	WRA14R	WRA16R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M15	M16
④	タイミングベルト	TB-RCP6-WSRA10R	TB-RCP6-WSRA12R	TB-RCP6-WSRA14R	TB-RCP6-WSRA16R
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-SRTA4WSRA10R(-CJO)	EWB-RCP6S-WSRA12R(-CJO)	EWB-RCP6S-WSRA14R(-CJO)	EWB-RCP6S-WSRA16R(-CJO)

NO.	部品名称	RRA4C	RRA6C	RRA7C	RRA8C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M13	M14
②	カップリングスベアサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M	CPG-RCP6-L
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-SRTA4C(-CJ□)	EWB-RCP6S-SRTA6C(-CJ□)	EWB-RCP6S-SRTA7C(-CJ□)	EWB-RCP6S-RA8C(-CJ□)

NO.	部品名称	RRA4R	RRA6R	RRA7R	RRA8R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M15	M16
④	タイミングベルト	TB-RCP6-STRA4R	TB-RCP6-STRA6R	TB-RCP6-STRA7R	TB-RCP6-RA8R
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-SRTA4WSRA10R(-CJO)	EWB-RCP6S-SRTA6R(-CJO)	EWB-RCP6S-SRTA7R(-CJO)	EWB-RCP6S-RA8R(-CJO)

NO.	部品名称	TA4C	TA6C	TA7C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M3
②	カップリングスベアサー	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-S	CPG-RCP6-M
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-SRTA4C(-CJ□)	EWB-RCP6S-SRTA6C(-CJ□)	EWB-RCP6S-SRTA7C(-CJ□)

NO.	部品名称	TA4R	TA6R	TA7R
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M7
④	タイミングベルト	TB-RCP6-STRA4R	TB-RCP6-STRA6R	TB-RCP6-STRA7R
⑤	エンドカバー-ASSY ※4	EWB-RCP6S-SRTA4WSRA10R(-CJO)	EWB-RCP6S-SRTA6R(-CJO)	EWB-RCP6S-SRTA7R(-CJO)

(注)上記部品は、クリーン仕様 (RCP6SCR)も共通

※1 モーターユニット型式について

【型式構成】 基本型式 -(※ブレーキ指定)-(※ケーブル取出し方向)-(その他) ()内選択 ※オプション設定時選択

タイプ NO.	基本型式	ブレーキ	ケーブル取出し方向オプション選択時		その他
			ケーブル取出し方向		
			ストレート	折返し	
M1	RCP6S-MUSRTA4C ※4	未記入 (ブレーキ無し) B (ブレーキ有り)	CJT / CJR CJL / CJB	-	未記入 (ストレート/カップリング付き) PU (モーター折返し/プーリー付き)
M2	RCP6S-MUSRTA6C ※4				
M3	RCP6S-MUSTA7C ※4				
M4	RCP6S-MUSA8C ※4				
M5	RCP6S-MUSRTA4WSRA10R ※3				
M6	RCP6S-MUSRTA6WSRA12R ※3				
M7	RCP6S-MUSTA7WSA14R ※3				
M8	RCP6S-MUSA8R ※3				
M9	RCP6S-MUWSRA10C ※4				
M10	RCP6S-MUWSRA12C ※4				
M11	RCP6S-MUWSA14C ※4				
M12	RCP6S-MUWSA16C ※4				
M13	RCP6S-MURA7C ※4				
M14	RCP6S-MURA8C ※3				
M15	RCP6S-MURA7WRA14R ※3				
M16	RCP6S-MURA8WRA16R ※3				
M17	RCP6S-MUWRA14C ※4				
M18	RCP6S-MUWRA16C ※4				
M19	RCP6S-MUWSA16R ※3				

※2 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク
数値をそのまま使用します。
ダブルスライダー仕様時および
RCP6S-GRST6□/GRST7□の場合
は、「D」を付けてください。

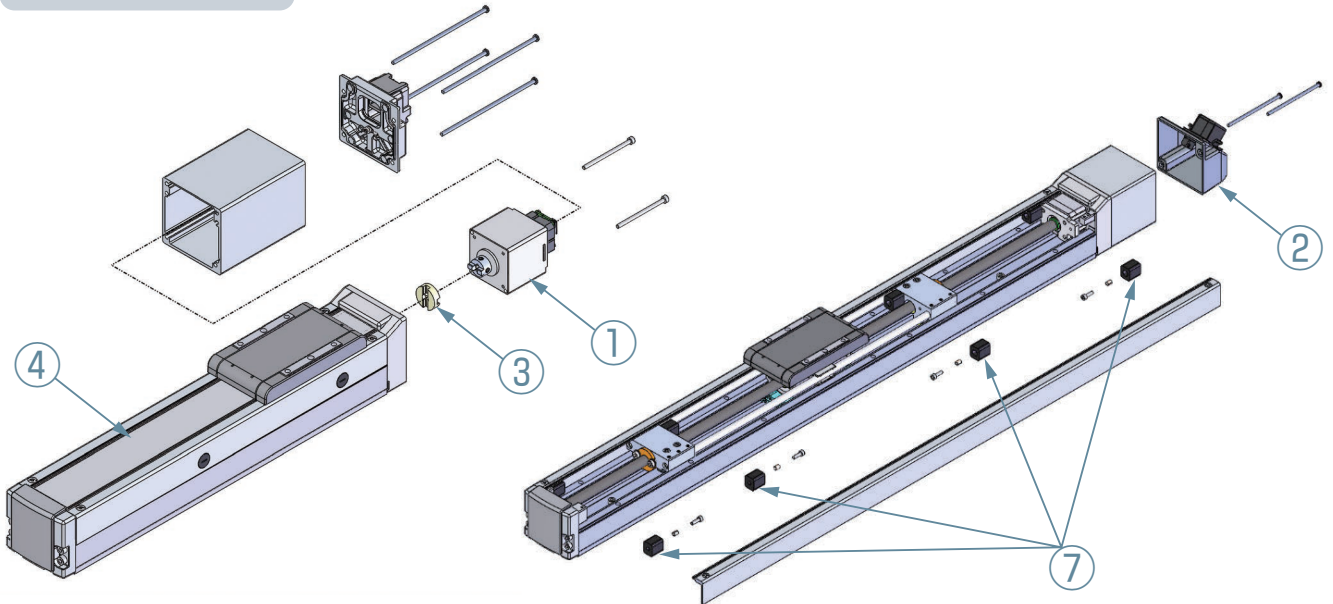
※3 モーターユニットについて
モーター単体となるため、「取出し方向
オプション選択時」の型式は不要です。

※4 コントローラー基板を含むメンテナ
ンスパーツについて
ご注文およびご使用時には、取付けられ
るアクチュエーター用のパラメーター
の設定が必要となります。

RCP6(高剛性4列ガイド) メンテナンス部品概略図

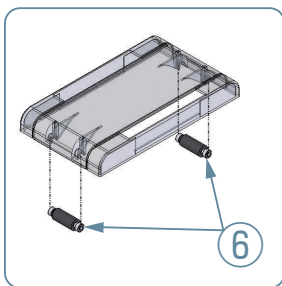
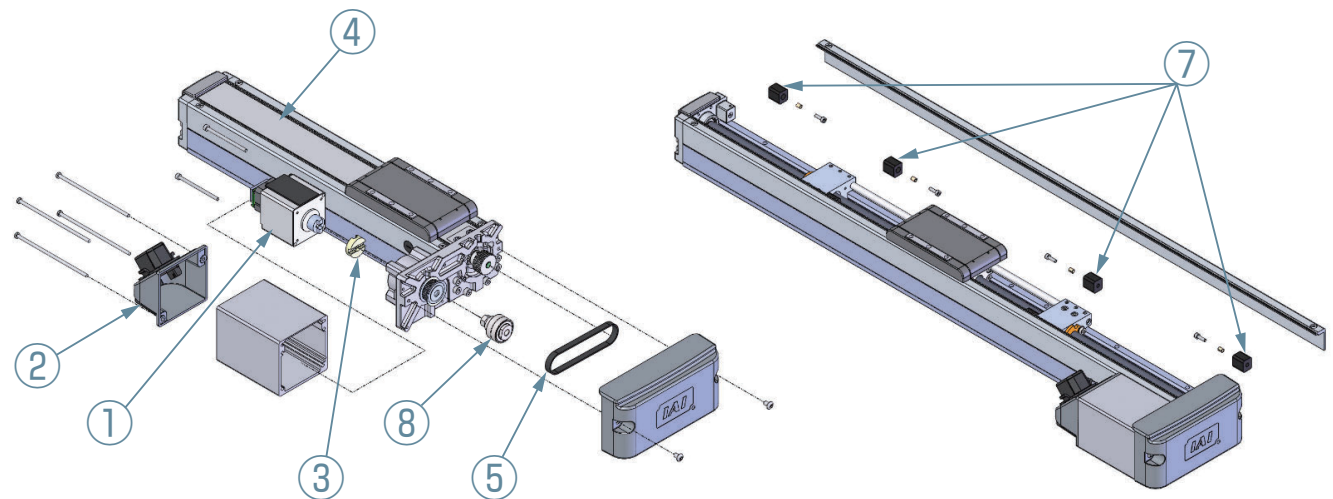
モーターストレートタイプ

HSA6(X)C, HSA7(X)C



モーター折返しタイプ

HSA6(X)R, HSA7(X)R



- ① モーターユニット
- ② エンドカバーAssy
- ③ カップリングスペーサー
- ④ ステンレスシート
- ⑤ タイミングベルト
- ⑥ スライダーローラーAssy
- ⑦ 中間サポートクッション
- ⑧ アイドラAssy

RCP6(高剛性4列ガイド) メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

HSA6(X)C、HSA7(X)C、HSA6(X)R、HSA7(X)R

①モーターユニット

タイプ	ブレーキ	型式
HSA6C	無し	RCP6-MUHSA6C
HSA6XC	有り	RCP6-MUHSA6C-B
HSA6R	無し	RCP6-MUHSA6R
HSA6XR	有り	RCP6-MUHSA6R-B
HSA7C	無し	RCP6-MUHSA7C
HSA7XC	有り	RCP6-MUHSA7C-B
HSA7R	無し	RCP6-MUHSA7R
HSA7XR	有り	RCP6-MUHSA7R-B

②エンドカバーAssy

タイプ	型式
HSA6R HSA6X□	EWB-RCP6-HSA6
HSA7R HSA7X□	EWB-RCP6-HSA7

③カップリングスペーサー

タイプ	型式
HSA6(X)□	CPG-RCP6-S
HSA7(X)□	CPG-RCP6-M

④ステンレスシート

タイプ	型式	
	シングルスライダ	ダブルスライダ
HSA6C	ST-ECH-S6-(ストローク)	ST-ECH-S6D-(ストローク)
HSA6XC	ST-ECXH-S6-(ストローク)	
HSA7C	ST-ECH-S7-(ストローク)	ST-ECH-S7D-(ストローク)
HSA7XC	ST-ECXH-S7-(ストローク)	
HSA6R	ST-6HA6R-(ストローク)	ST-6HA6RD-(ストローク)
HSA6XR	ST-6HA6XR-(ストローク)	
HSA7R	ST-6HA7R-(ストローク)	ST-6HA7RD-(ストローク)
HSA7XR	ST-6HA7XR-(ストローク)	

⑤タイミングベルト

タイプ	型式
HSA6(X)R	TB-RCP6-HSA6R
HSA7(X)R	TB-RCP6-HSA7R

⑥スライダローラーAssy(SRオプション品のみ)

タイプ	型式
HSA6(X)□ HSA7(X)□	EC-SR-S467

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は、2個手配してください。

⑦中間サポートクッション

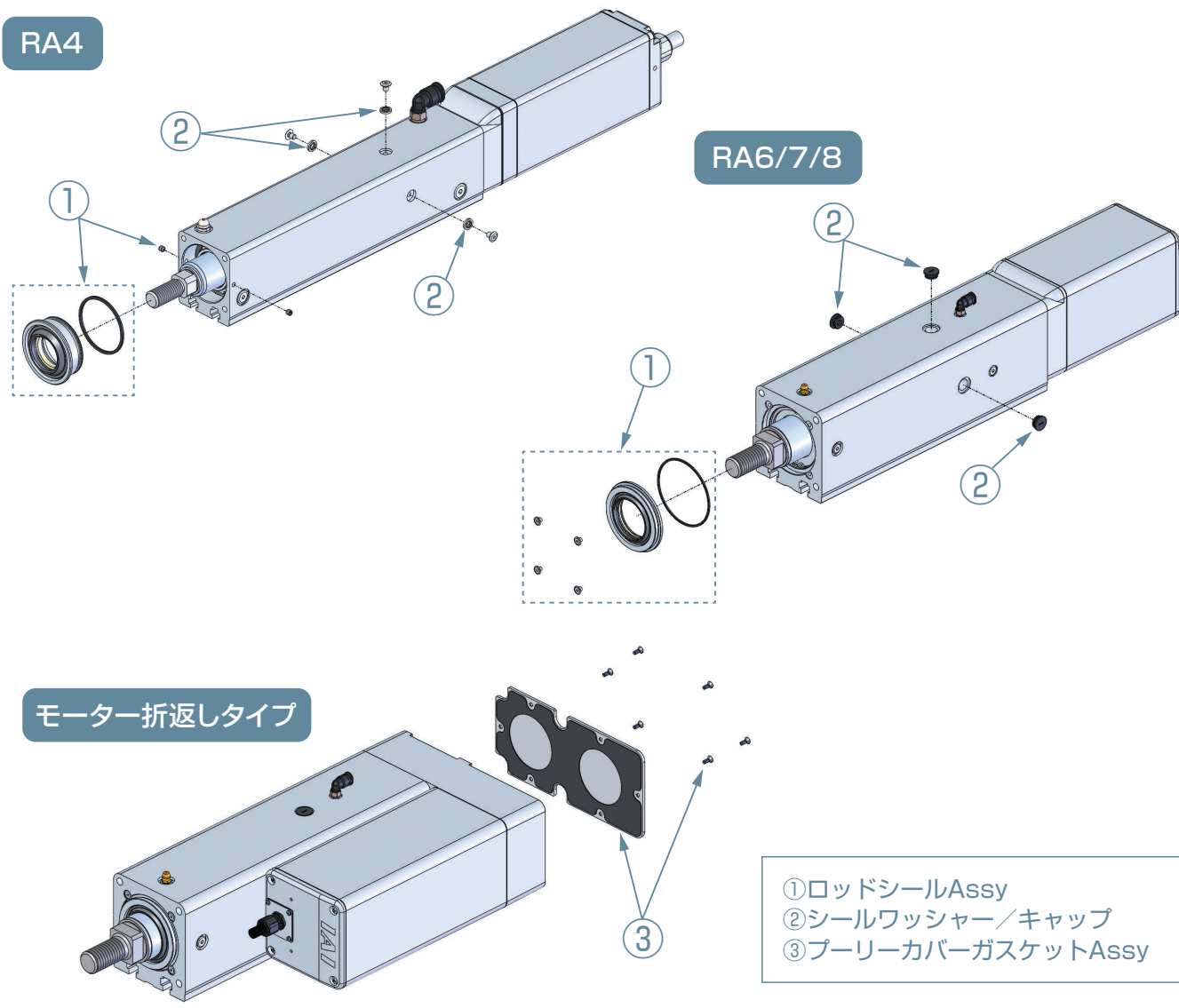
タイプ	型式
HSA6X□ HSA7X□	IMSC-EC-S6S7

※上記型式は1個分となります。
1軸分必要な場合は、8個手配してください。
1型式につき、巻フッシュが1個付属されます。

⑧アイドルAssy

タイプ	型式
HSA6(X)R HSA7(X)R	IDR-RCP6-HSA67

RCP6(S)W-RA メンテナンス部品概略図



RCP6(S)W-RA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

防滴 ロッドタイプ(RCP6(S)W-RA4C/RA4R)

NO.	部品名称	RCP6W-RA4(C/R)	RCP6SW-RA4(C/R)
①	ロッドシールAssy	RCP6W-SLA-RA4	
②	シールワッシャー	RCP6W-SLW-RA4	
③	プーリーカバーガasketAssy	RCP6W-PCA-RA4R	RCP6SW-PCA-RA4R

IP65の性能確保のため、モーターおよびベルトの交換が必要な場合は当社までご連絡ください。

上記型式で手配される数量は1個となります。

②についてはタイプによって1軸分の数量が異なります。

RA4C:3個 RA4R:2個

防滴 ロッドタイプ(RCP6(S)W-RA6/RA7/RA8)

NO.	部品名称	RA6(C/R)	RA7(C/R)	RA8(C/R)
①	ロッドシールAssy	RCP6W-SLA-RA6	RCP6W-SLA-RA7	RCP6W-SLA-RA8
②	キャップ	RCP5W-CS-RA		
③	プーリーカバーガasketAssy	RCP6W-PCA-RA6R	RCP6W-PCA-RA7R	RCP6W-PCA-RA8R

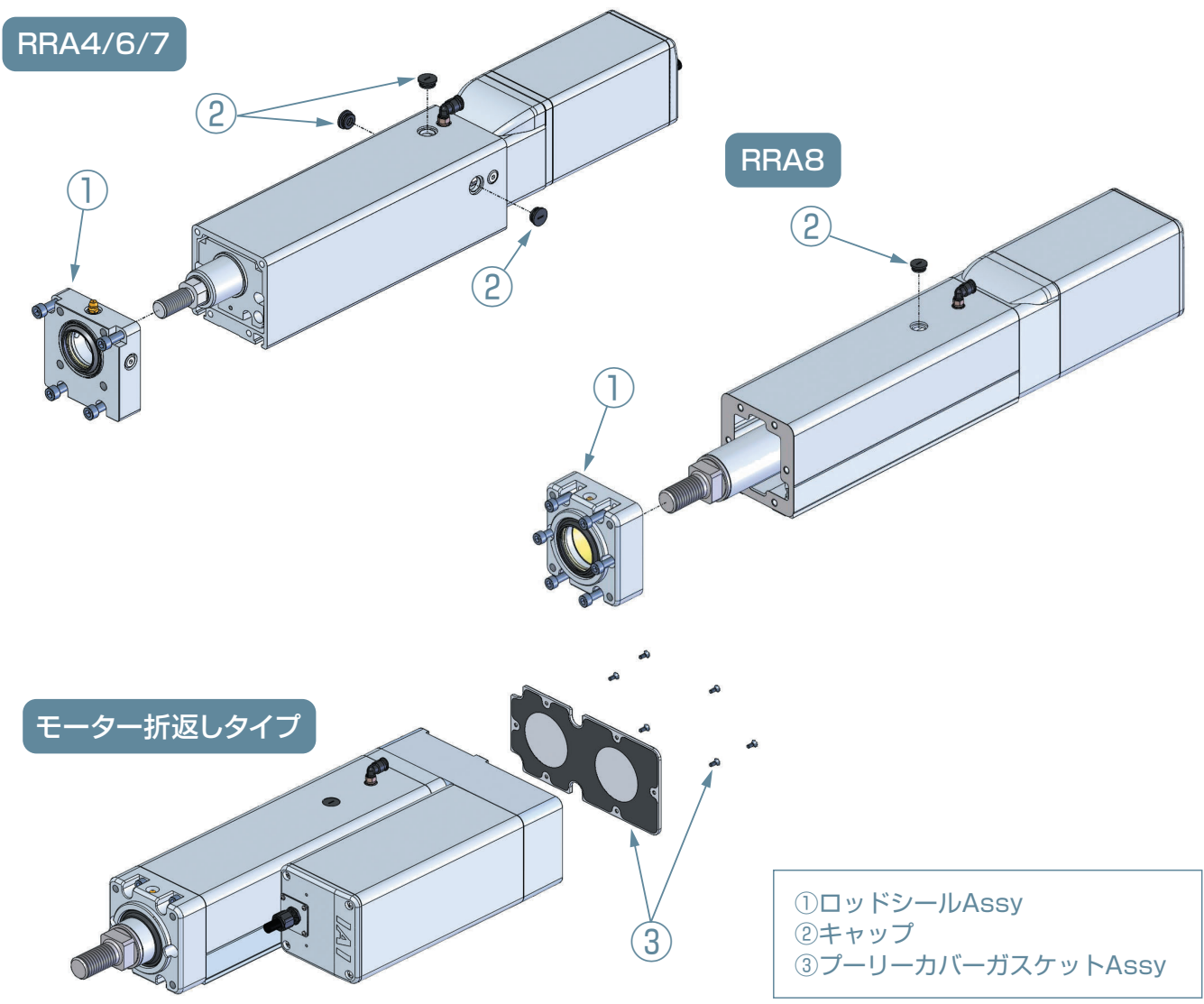
IP65の性能確保のため、モーターおよびベルトの交換が必要な場合は当社までご連絡ください。

上記型式で手配される数量は1個となります。

②についてはタイプによって1軸分の数量が異なります。

RA6C/7C/8C:3個 RA6R/7R/8R:2個

RCP6(S)W-RRA メンテナンス部品概略図



RCP6(S)W-RRA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

防滴 ロッドタイプ(RCP6(S)W-RRA4/RRA6/RRA7/RRA8)

NO.	部品名称	RCP6W-RRA4(C/R)	RCP6SW-RRA4(C/R)	RRA6(C/R)	RRA7(C/R)	RRA8(C/R)
①	ロッドシールAssy	RCP6W-FBA-RRA4		RCP6W-FBA-RRA6	RCP6W-FBA-RRA7	RCP6W-FBA-RRA8
②	キャップ	RCP6W-CS-RRA4		RCP5W-CS-RA		
③	プーリーカバーガスケットAssy	RCP6W-PCA-RA4R	RCP6SW-PCA-RA4R	RCP6W-PCA-RA6R	RCP6W-PCA-RA7R	RCP6W-PCA-RA8R

IP65の性能確保のため、モーターおよびベルトの交換が必要な場合は当社までご連絡ください。

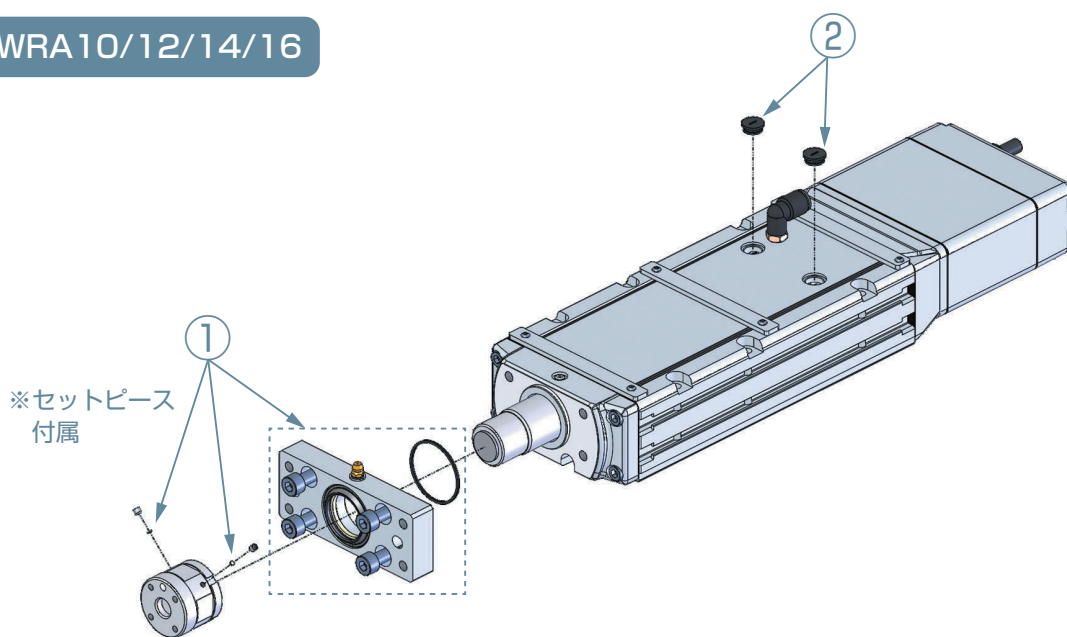
上記型式で手配される数量は1個となります。

②についてはタイプによって1軸分の数量が異なります。

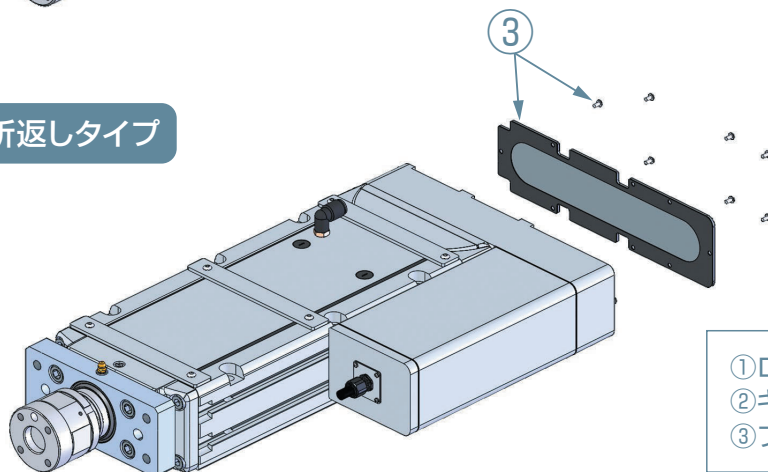
RRA4C/6C/7C:3個 RRA4R/6R/7R:2個 RRA8C/RRA8R:1個

RCP6(S)W-WRA メンテナンス部品概略図

WRA10/12/14/16



モーター折返しタイプ



- ① ロッドシールAssy
- ② キャップ
- ③ プーリーカバーガスケットAssy

RCP6(S)W-WRA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

防滴 ロッドタイプ(RCP6(S)W-WRA10/WRA12/WRA14/WRA16)

NO.	部品名称	RCP6W- WRA10(C/R)	RCP6SW- WRA10(C/R)	WRA12(C/R)	WRA14(C/R)	WRA16(C/R)
①	ロッドシールAssy	RCP6W-FBA-WRA10		RCP6W-FBA- WRA12	RCP6W-FBA- WRA14	RCP6W-FBA- WRA16
②	キャップ	RCP5W-CS-RA				
③	プーリーカバー ガスケットAssy	RCP6W-PCA- WRA10R	RCP6SW-PCA- WRA10R	RCP6W-PCA- WRA12R	RCP6W-PCA- WRA14R	RCP6W-PCA- WRA16R

IP65の性能確保のため、モーターおよびベルトの交換が必要な場合は当社までご連絡ください。

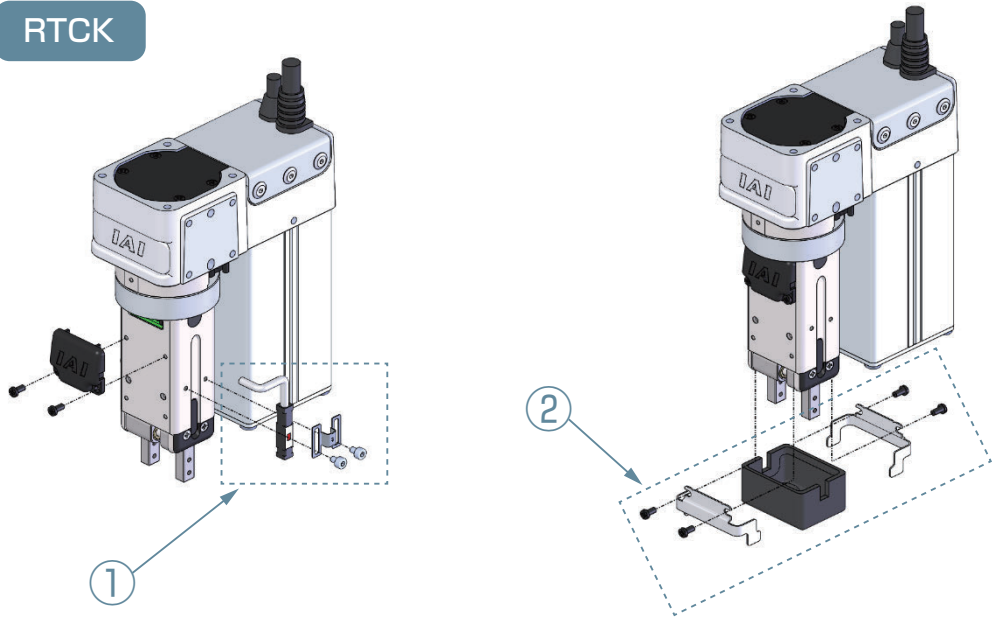
上記型式で手配される数量は1個となります。

②については1軸分の数量が下記になります。

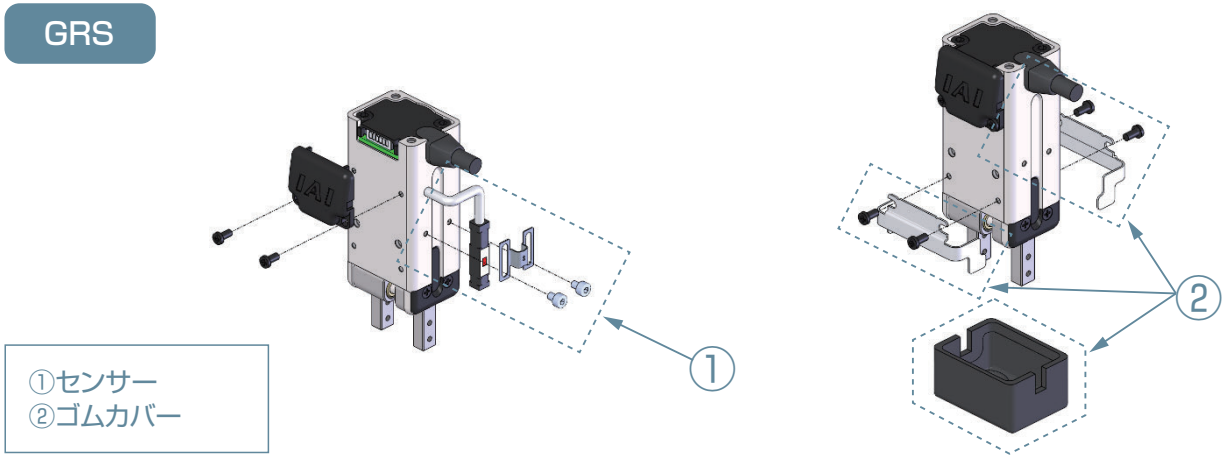
WRA10/WRA12/WRA14/WRA16:2個

RCP6-RTCK/GRS メンテナンス部品概略図

RTCK



GRS



RCP6-RTCK/GRS メンテナンス部品型式リスト

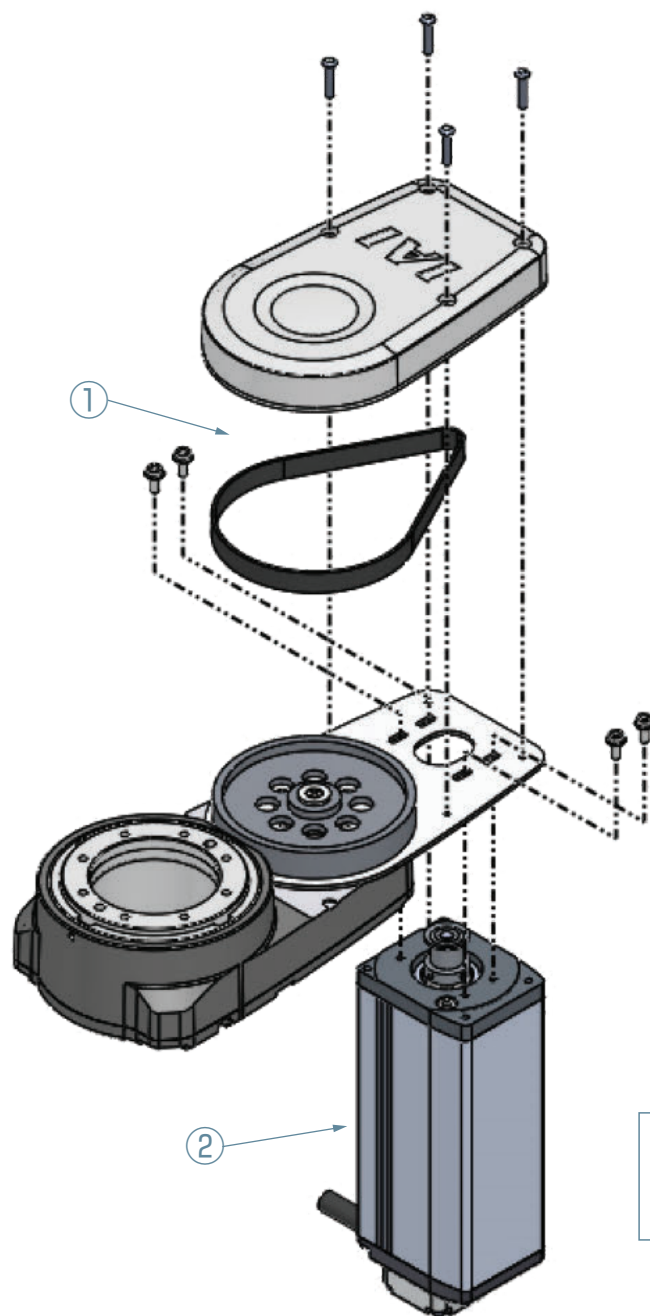
表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

対象機種	センサー仕様	センサー数	①センサー型式
RCP6-RTCKS □□ GRS-S □□	NPN	1 個	GRS-S1N-S
		2 個	GRS-S2N-S
	PNP	1 個	GRS-S1P-S
		2 個	GRS-S2P-S
RCP6-RTCKM □□ GRS-M □□	NPN	1 個	GRS-S1N-M
		2 個	GRS-S2N-M
	PNP	1 個	GRS-S1P-M
		2 個	GRS-S2P-M

対象機種	ゴムカバー材質	②ゴムカバー型式
RCP6-RTCKS □□ GRS-S □□	RCH (クロロブレンゴム)	GRS-RCH-S
		GRS-RCH-M
RCP6-RTCKS □□ GRS-S □□	RSL (シリコーンゴム)	GRS-RSL-S
		GRS-RSL-M
RCP6-RTCKM □□ GRS-M □□		

RCP6-RTFMLメンテナンス部品概略図

RTFML



① 1段目タイミングベルト
② モーターユニット

RCP6 メンテナンス部品型式リスト

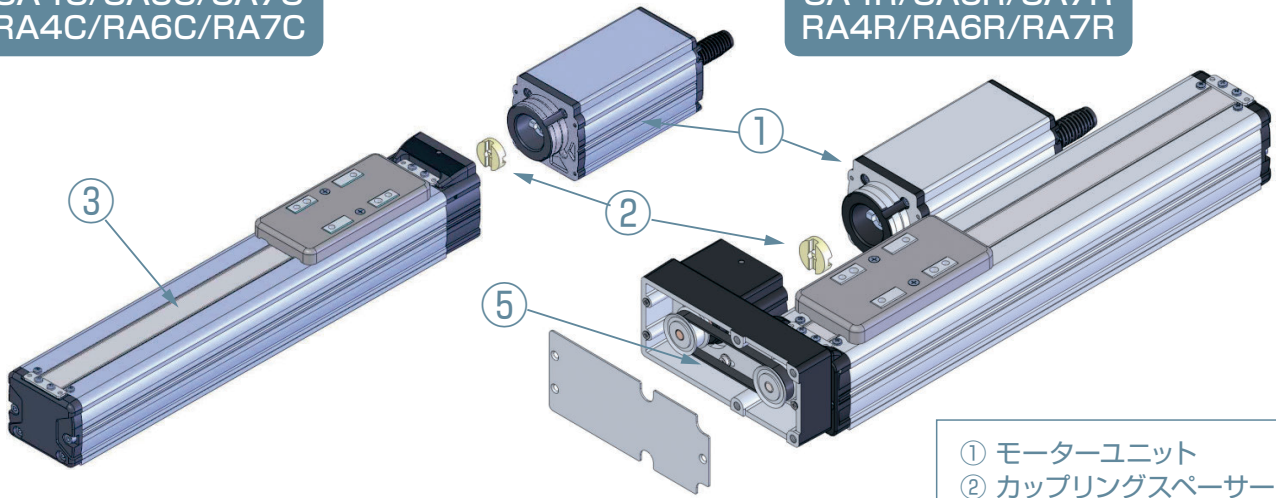
表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称		型式	備考
①	1段目タイミングベルト		TB-RCP6-RTFML-1	タイミングベルト2段目は、お客様では交換できません。
②	モーターユニット	ブレーキ無し	RCP6-MURTFML	ケーブル取出し方向(上側、右側、左側)はお客様にて変更することが可能です。 手順につきましては、担当営業までご連絡ください。
		ブレーキ有り	RCP6-MURTFMLB	

RCP5 (CR) メンテナンス部品概略図

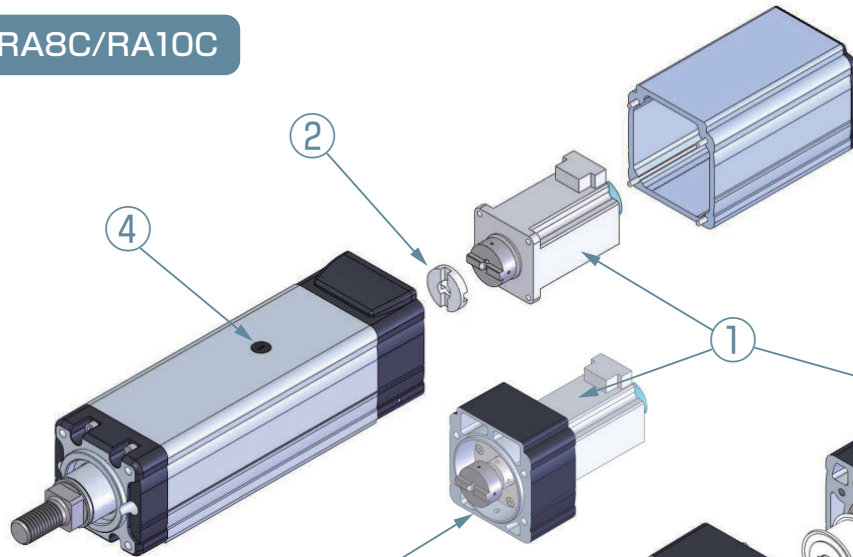
SA4C/SA6C/SA7C
RA4C/RA6C/RA7C

SA4R/SA6R/SA7R
RA4R/RA6R/RA7R



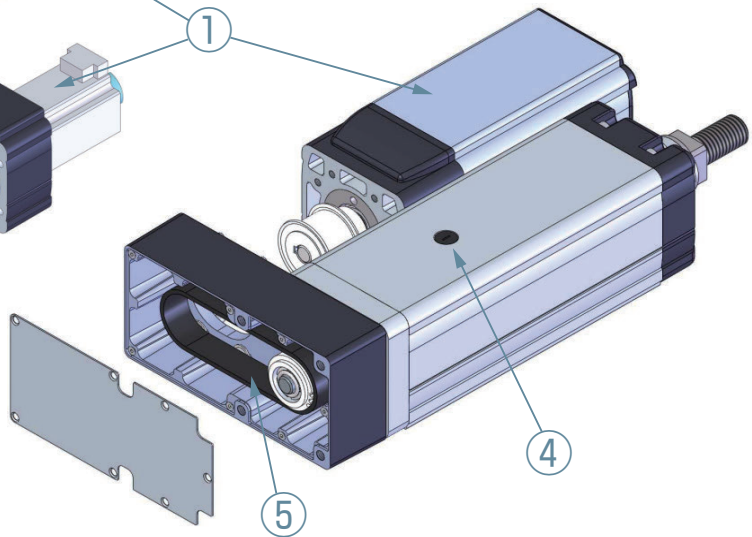
- ① モーターユニット
- ② カップリングスペーサー
- ③ ステンレスシート
- ④ キャップ
- ⑤ タイミングベルト

RA8C/RA10C



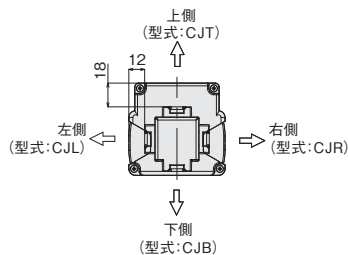
ブレーキ付き
モーターユニット

RA8R/RA10R

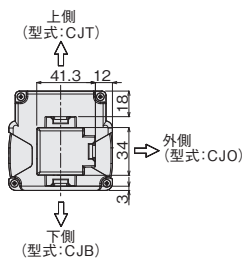


■ケーブル取出し方向(オプション)

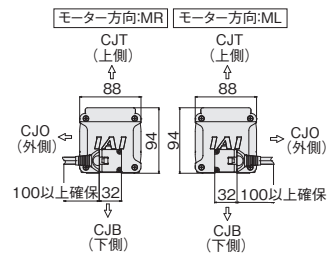
(SA4C~SA7C, RA4C~RA7C)



(SA4R~SA7R, RA4R~RA7R)



(RA8R, RA10R)



RCP5 (CR) メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

スライダタイプ(RCP5(CR)-SA)

NO.	部品名称	SA4C	SA6C	SA7C
①	モーターユニット ※1	I	II	III
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP5-SA46		CPG-RCP5-SA7
③	ステンレスシート ※2	ST-5A4-(ストローク)	ST-5A6-(ストローク)	ST-5A7-(ストローク)

NO.	部品名称	SA4R	SA6R	SA7R
①	モーターユニット ※1	I	II	III
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP5-SA46		CPG-RCP5-SA7
③	ステンレスシート ※2	ST-5A4-(ストローク)	ST-5A6-(ストローク)	ST-5A7-(ストローク)
⑤	タイミングベルト	TB-RCP5-SA4R	TB-RCP5-SA6R	TB-RCP5-SA7R

ロッドタイプ(RCP5-RA)

NO.	部品名称	RA4C	RA6C	RA7C
①	モーターユニット ※1	I	II	IV
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP5-RA46		CPG-RCP5-RA7

NO.	部品名称	RA4R	RA6R	RA7R
①	モーターユニット ※1	I	II	IV
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP5-RA46		CPG-RCP5-RA7
⑤	タイミングベルト	TB-RCP5-RA4R	TB-RCP5-RA6R	TB-RCP5-RA7R

NO.	部品名称	RA8C	RA10C
①	モーターユニット ※1	V	VI
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP5-RA810	
④	キャップ	RCP5-CS-RA810	

NO.	部品名称	RA8R	RA10R
①	モーターユニット ※1	V	VI
④	キャップ	RCP5-CS-RA810	
⑤	タイミングベルト	TB-RCP5-RA8R	TB-RCP5-RA10R

※1 モーターユニット型式

【型式構成】 基本型式 - (※ブレーキ指定) - (※ケーブル取出し方向) - (モーター取付け方向) - (PU)
 ()内選択、< >内RA8R/RA10Rのみ選択 ※オプション設定時選択

タイプ NO.	基本型式	ブレーキ	ケーブル取出し方向オプション 選択時		モーター取付け 方向	プーリー
			ケーブル取出し方向			
			ストレート	モーター折返し		
I	RCP5-MUSRA4A	未記入 (ブレーキ無し)	CJT/CJL CJR/CJB	CJT/CJB/ CJO	未記入 (ストレート)	未記入 (カップリング付き)
II	RCP5-MUSRA6A					
III	RCP5-MUSA7A					
IV	RCP5-MURA7A	B (ブレーキ有り)			ML/MR (モーター折返し)	PU (モーター折返し/プーリー付き)
V	RCP5-MURA8A					
VI	RCP5-MURA10A					

※2 ステンレスシートのストローク表記

アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

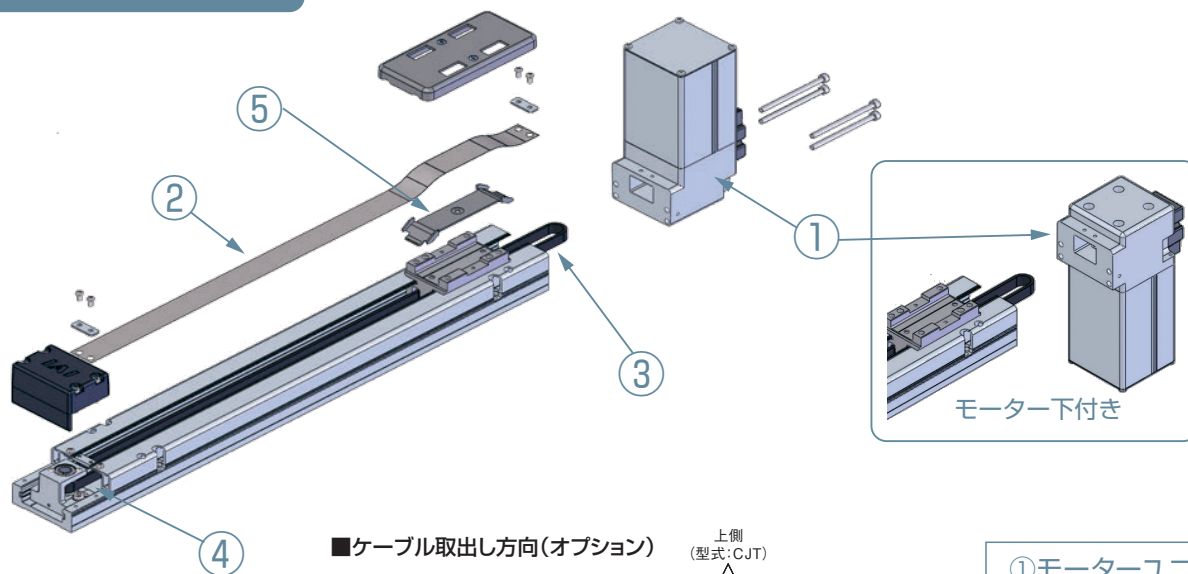
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

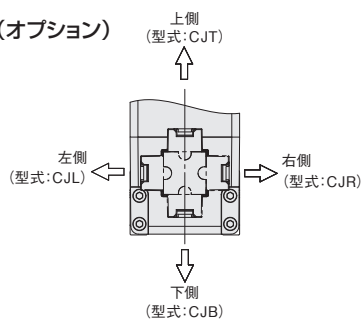
メンテナンス部品
型式リスト

RCP5 メンテナンス部品概略図

ベルトタイプ RCP5-BA

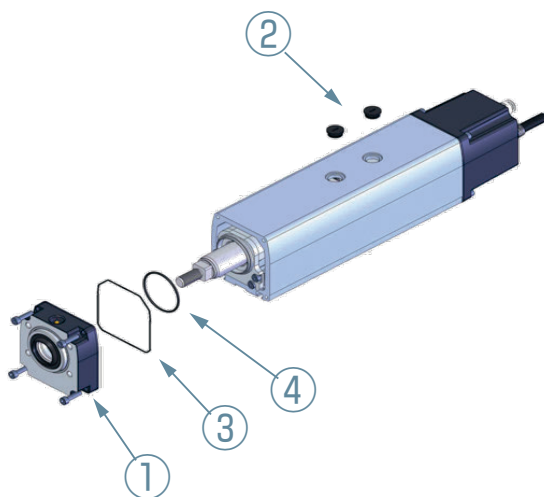


■ケーブル取出し方向(オプション)

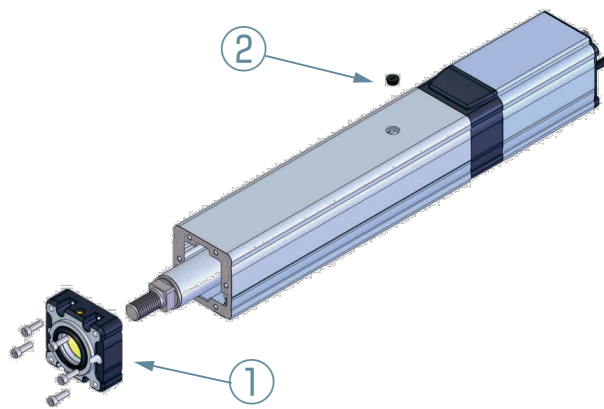


- ①モーターユニット
- ②ステンレスシート
- ③ロングベルト
- ④プーリーAssy
- ⑤シートスライダ

防塵防滴 ロッドタイプ RCP5W-RA6/RA7



防塵防滴 ロッドタイプ RCP5W-RA8/RA10



- ①フロントブラケットAssy
- ②キャップ
- ③Oリング (RCP5W-OR1-□)
- ④Oリング (RCP5W-OR2-□)

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

RCP5 メンテナンス部品型式リスト

ベルトタイプ RCP5-BA

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	BA4(U)	BA6(U)	BA7(U)
①	モーターユニット ※1	I	II	III
②	ステンレスシート ※2	ST-5BA4-(ストローク)	ST-5BA6-(ストローク)	ST-5BA7-(ストローク)
③	ロングベルト	LB-RCP5-BA4-(ストローク)	LB-RCP5-BA6-(ストローク)	LB-RCP5-BA7-(ストローク)
④	プーリーAssy	PLY-RCP5-BA4	PLY-RCP5-BA6	PLY-RCP5-BA7
⑤	シートスライダ	SHS-RCP5-BA4	SHS-RCP5-BA6	SHS-RCP5-BA7

※1 モーターユニット型式

【型式構成】 基本型式 - (※ブレーキ指定) - (ケーブル取出し方向) - (モーター取付け方向) - PU
()内選択 ※オプション設定時選択

タイプ NO.	基本型式	ブレーキ	ケーブル取出し方向	モーター取付け方向	備考
I	RCP5-MUBA4A	未記入 (ブレーキ無し) B (ブレーキ有り)	CJT/CJL CJR/CJB	未記入 (モーター上付き) U (モーター下付き)	PU (プーリー付き)
II	RCP5-MUBA6A				
III	RCP5-MUBA7A				

※2 ステンレスシートのストローク表記

アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

防塵防滴 ロッドタイプ RCP5W-RA6/RA7

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	RA6C	RA7C
①	フロントブラケットAssy	RCP5W-FBA-RA6	RCP5W-FBA-RA7
②	キャップ	RCP5W-CS-RA	
③	O リング	RCP5W-OR1-RA6	RCP5W-OR1-RA7
④	O リング	RCP5W-OR2-RA6	RCP5W-OR2-RA7

②については1軸分の数量が下記になります。

RA6C/RA7C:2個

IP67の性能確保のため、モーターおよびその周辺パッキン類の交換が必要な場合は当社までご連絡ください。

防塵防滴 ロッドタイプ RCP5W-RA8/RA10

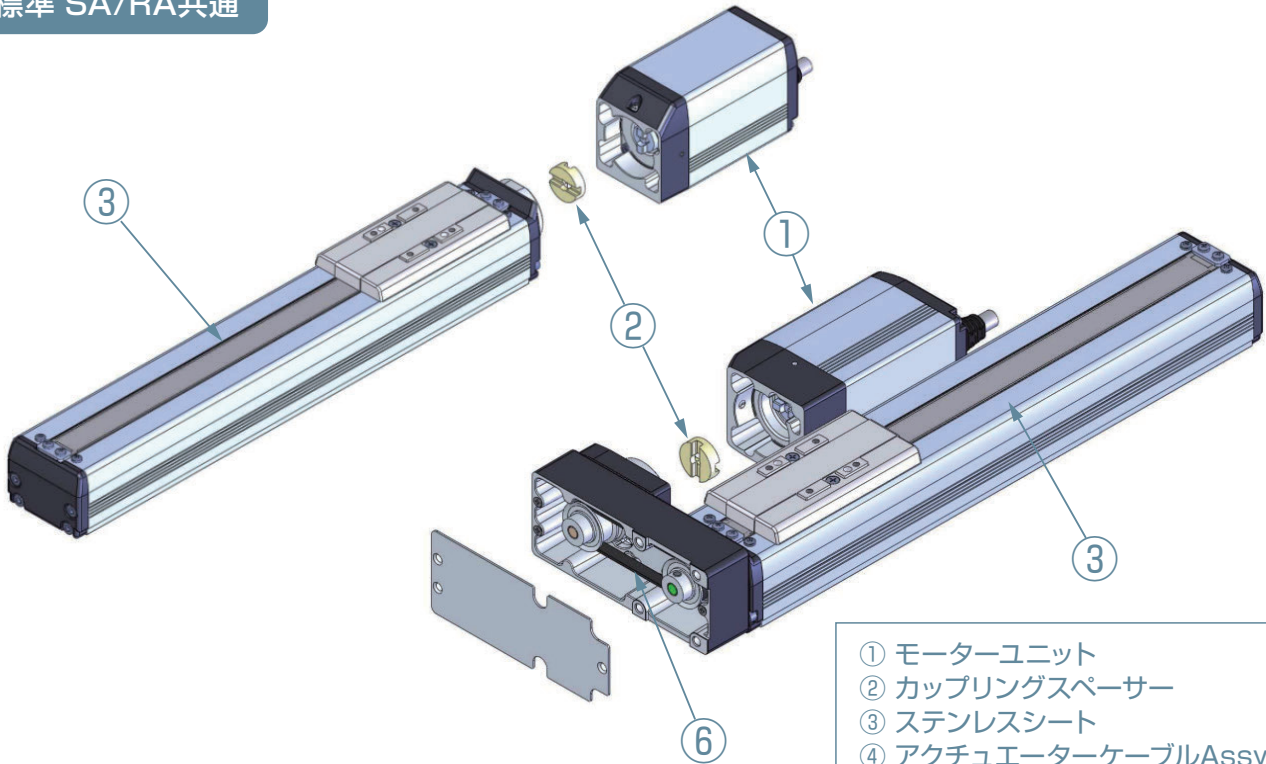
表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	RA8C	RA10C
①	フロントブラケットAssy	RCP5W-FBA-RA8	RCP5W-FBA-RA10
②	キャップ	RCP5W-CS-RA	

IP65の性能確保のため、モーターおよびその周辺パッキン類の交換が必要な場合は当社までご連絡ください。

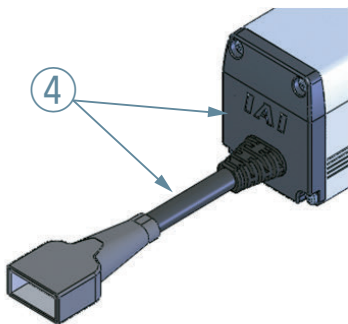
RCP4(CR) メンテナンス部品概略図

標準 SA/RA共通

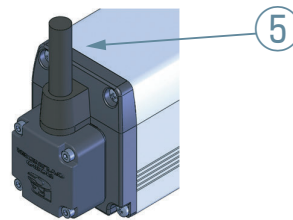


- ① モーターユニット
- ② カップリングスペーサー
- ③ ステンレスシート
- ④ アクチュエーターケーブルAssy (標準仕様)
- ⑤ アクチュエーターケーブル (CJ□オプション)
- ⑥ タイミングベルト

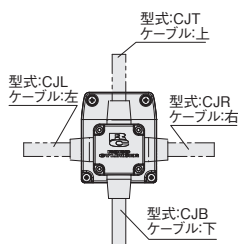
【標準仕様】



【ケーブル取出し方向】 (オプション)

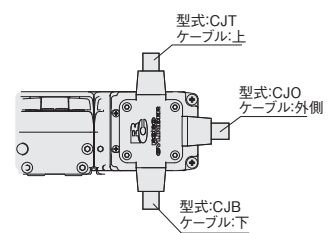


ストレートタイプ



※アクチュエーター後方(モーター側)から見た場合です。

モーター折返しタイプ



※アクチュエーター前方から見た場合です。

RCP4(CR) メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

スライダタイプ(RCP4(CR)-SA)

NO.	部品名称	SA3(C/R)	SA5(C/R)	SA6(C/R)	SA7(C/R)
①	モーターユニット ※1	SA3C: I SA3R: I	SA5C: V SA5R: III	SA6C: V SA6R: III	SA7C: VI SA7R: VI
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP4-SA3	CPG-RCP4-SA56		CPG-RCP4-SA7
③	ステンレスシート ※2	ST-4A3 -(ストローク)	ST-4A5(D) -(ストローク)	ST-4A6(D) -(ストローク)	ST-4A7(D) -(ストローク)
④	アクチュエーターケーブルAssy (標準仕様)			CB-RCP4-SA56-MPA-AS	CB-RCP4-SA7- MPA-AS
⑤	アクチュエーターケーブル (CJ□オプション)			CB-RCP4-SA567-MPA-ASCJ	
⑥	タイミングベルト	TB-RCP4-SA3R	TB-RCP4-SA5R	TB-RCP4-SA6R	TB-RCP4-SA7R

ロッドタイプ(RCP4-RA)

NO.	部品名称	RA3(C/R)	RA5(C/R)	RA6(C/R)
①	モーターユニット ※1	RA3C: II RA3R: II	RA5C: III RA5R: III 高推力: VII	RA6C: IV RA6R: IV 高推力: VIII
②	カップリングスペーサー	CPG-RCP4-RA3	CPG-RCP4-RA5	CPG-RCP4-RA6
④	アクチュエーターケーブルAssy (標準仕様)			RA6C: CB-RCP4-RA6C-MPA-AS RA6R: CB-RCP4-RA6R-MPA-AS 高推力: CB-RCP4-RA6F-MPA-AS
⑤	アクチュエーターケーブル (CJ□オプション)			CB-RCP4-RA5- MPA-ASCJ
⑥	タイミングベルト	TB-RCP4-RA3R	TB-RCP4-RA5R	TB-RCP4-RA6R

※1 モーターユニット型式

【型式構成】 基本型式 - (※ブレーキ指定) + (※ケーブル取出し方向指定) + (※原点確認センサー) + (モーター取付け方向)
()内選択 ※オプション設定時選択

タイプ NO.	基本型式	ブレーキ	ケーブル取出し方向オプション選択時		原点確認センサー	モーター 取付け方向
			ケーブル取出し方向			
			ストレート	モーター折返し		
I	RCP4-MUSA3	未記入 (ブレーキ無し)	-		HSL/HSR ※3	未記入 (ストレート)
II	RCP4-MURA3		-		HS	
III	RCP4-MURA5	B (ブレーキ有り)	CJT/CJL CJR/CJB	CJT/CJB/CJO	-	ML/MR (モーター折返し)
IV	RCP4-MURA6					
V	RCP4-MUSA56					
VI	RCP4-MUSA7					
VII	RCP4-MURA5S					
VIII	RCP4-MURA6S					

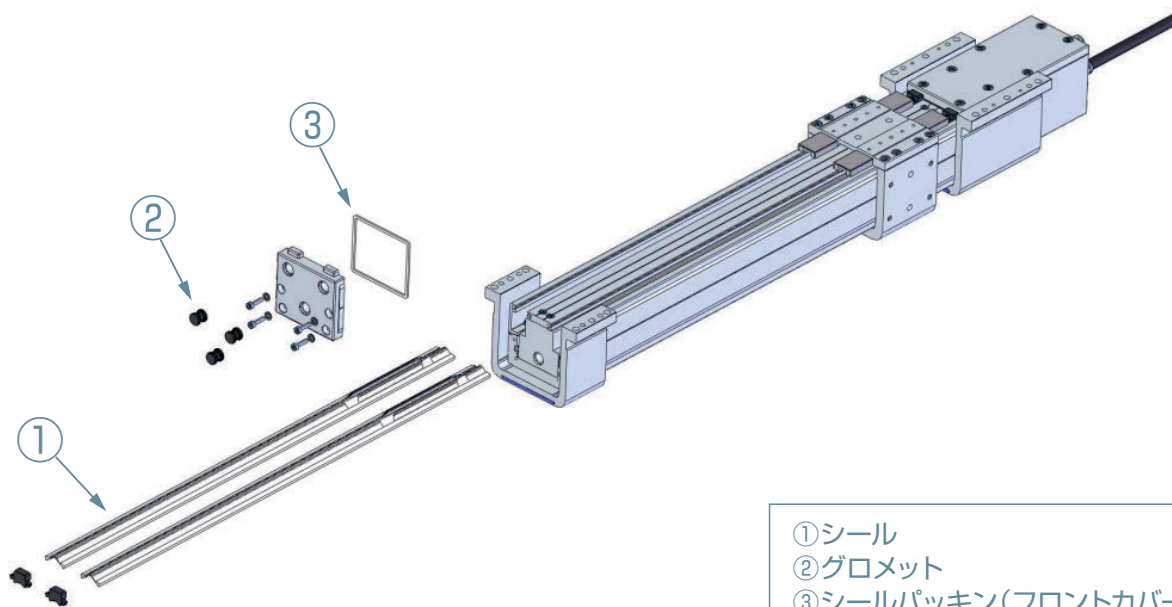
※2 ストローク表記

アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。ダブルスライダ仕様時は「D」を付けてください。

※3 SA3Rについて、モータの折返し方向がMLの際は「HSR」、モータの折返し方向がMRの際は「HSL」を選択してください。

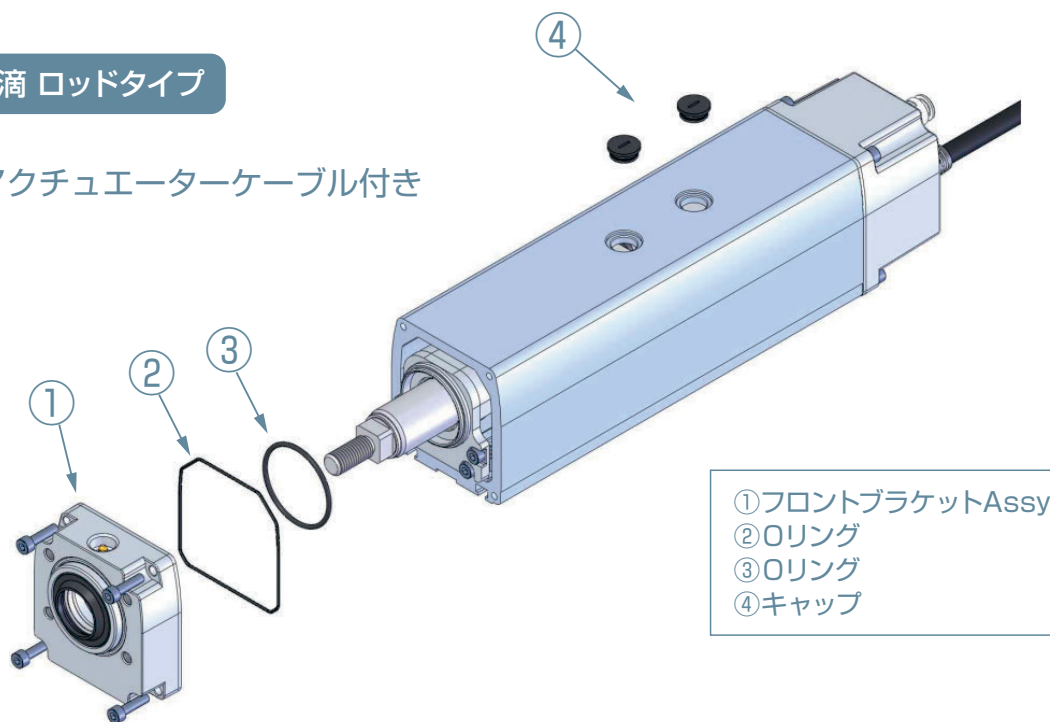
RCP4W メンテナンス部品概略図

防塵防滴 スライダータイプ



防塵防滴 ロッドタイプ

アクチュエーターケーブル付き



RCP4W メンテナンス部品型式リスト

防塵防滴 スライダータイプ(RCP4W-SA)

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	SA5C	SA6C	SA7C
①	シール[4個/軸] ※1	SLE-RCP4W-SA5 -(ストローク)	SLE-RCP4W-SA6 -(ストローク)	SLE-RCP4W-SA7 -(ストローク)
②	グロメット[3個/軸]	GRT-RCP4W-SA567		
③	シールパッキン (フロントカバー)	PKF-RCP4W-SA5	PKF-RCP4W-SA6	PKF-RCP4W-SA7

上記型式で手配される数量は、1軸分となります。

IP67の性能確保のため、モーターおよびその周辺パッキン類の交換が必要な場合は当社までご連絡ください。

※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

防塵防滴 ロッドタイプ(RCP4W-RA)

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	RA6C	RA7C
①	フロントブラケットAssy	RCP4W-FBA-RA6	RCP4W-FBA-RA7
②	Oリング	RCP4W-OR1-RA6	RCP4W-OR1-RA7
③	Oリング	RCP4W-OR2-RA6	RCP4W-OR2-RA7
④	キャップ	RCP4W-CS-RA	

上記型式で手配される数量は、1軸分となります。

IP67の性能確保のため、モーターおよびその周辺パッキン類の交換が必要な場合は当社までご連絡ください。

会社紹介

アイエイアイの
技術アイエイアイ
製品の機能アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

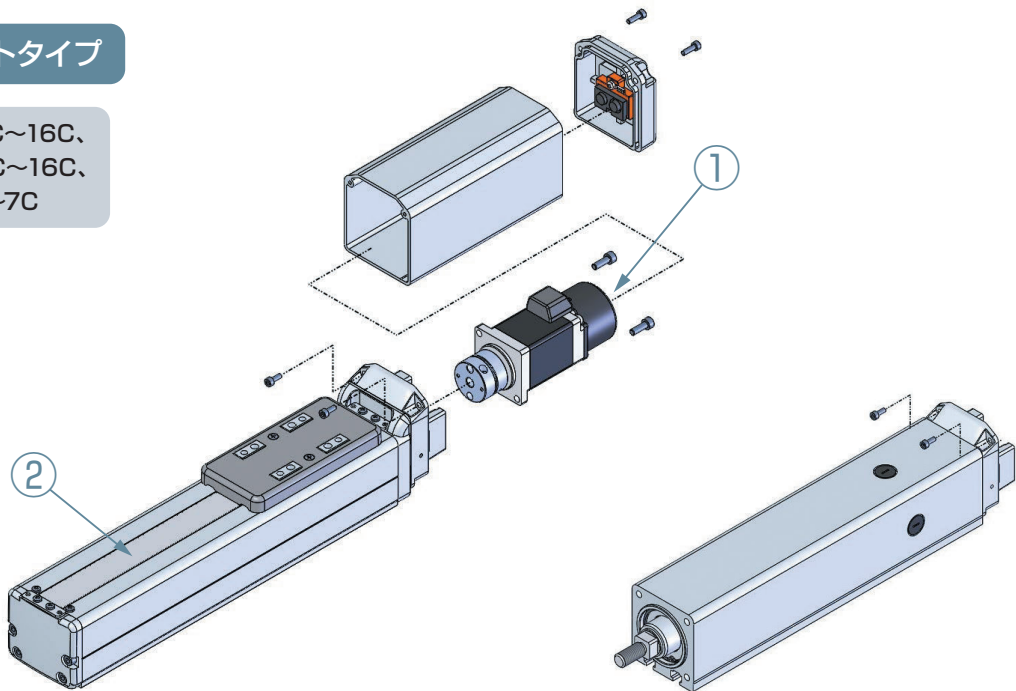
技術資料

ケーブル型式
一覧表ケーブル
詳細図メンテナンス部品
概略図メンテナンス部品
型式リスト

RCS4 (CR) メンテナンス部品概略図

モーターストレートタイプ

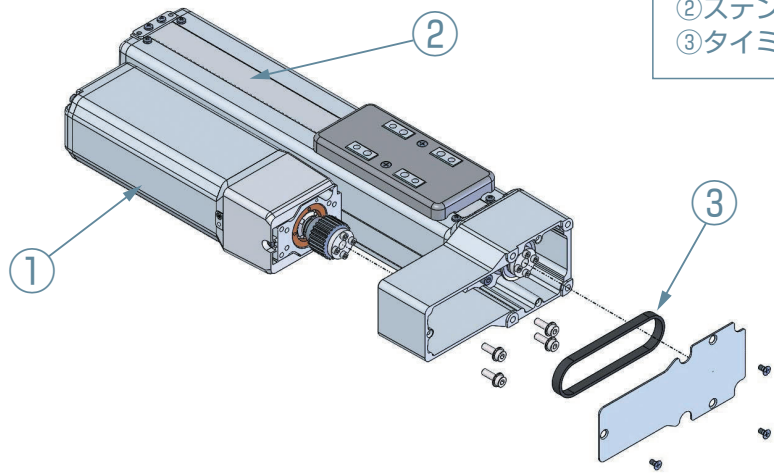
SA4C~8C, WSA10C~16C,
RA4C~8C, WRA10C~16C,
RRA4C~8C, TA4C~7C



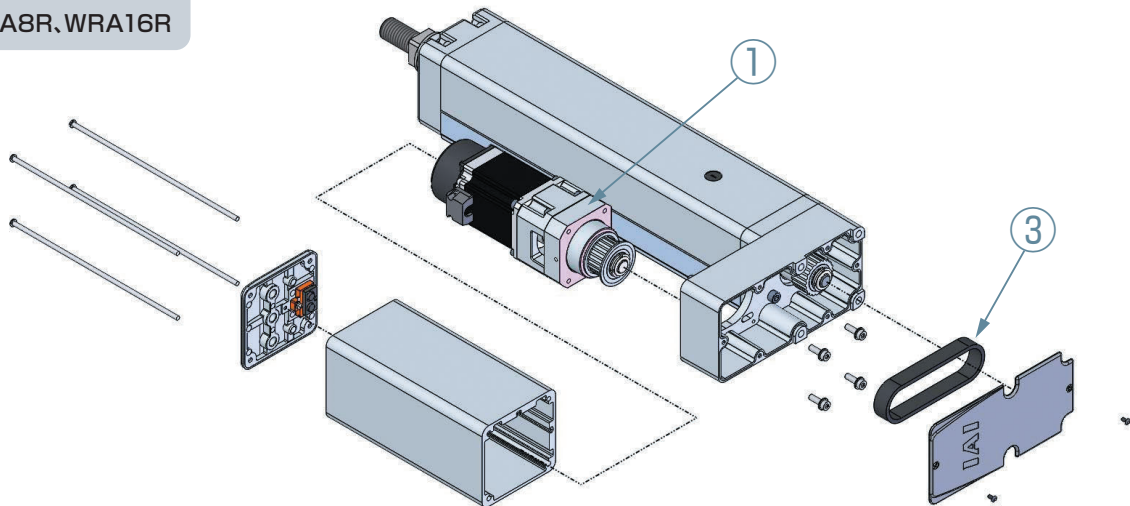
- ①モーターユニット
- ②ステンレスシート
- ③タイミングベルト

モーター折返しタイプ

SA4R~8R, WSA10R~14R,
RA4R~7R, WRA10R~14R,
RRA4R~7R, TA4R~7R



RA8R, WSA16R,
RRA8R, WRA16R



※ケーブル取出し方向変更オプション選択時の方向、寸法は、各製品ページの寸法図でご確認ください。

RCS4(CR) メンテナンス部品型式リスト (※モーターユニット、カップリングスペーサ、ステンレスシートは、RCS4CRも共通)

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	SA4C	SA6C	SA7C	SA8C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M3	M4
②	ステンレスシート ※2	ST-6A4(D)-(ストローク)	ST-6A6(D)-(ストローク)	ST-6A7(D)-(ストローク)	ST-6A8(D)-(ストローク)

NO.	部品名称	SA4R	SA6R	SA7R	SA8R
①	モーターユニット ※1	M9	M10	M11	M12
②	ステンレスシート ※2	ST-6A4(D)-(ストローク)	ST-6A6(D)-(ストローク)	ST-6A7(D)-(ストローク)	ST-6A8(D)-(ストローク)
③	タイミングベルト	TB-RCS4-STRA4R	TB-RCS4-STRA6R	TB-RCS4-STRA7R	TB-RCS4-SA8R

NO.	部品名称	WSA10C	WSA12C	WSA14C	WSA16C
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M7	M8
②	ステンレスシート ※2	ST-6WA10-(ストローク)	ST-6WA12-(ストローク)	ST-6WA14-(ストローク)	ST-6WA16-(ストローク)

NO.	部品名称	WSA10R	WSA12R	WSA14R	WSA16R
①	モーターユニット ※1	M9	M10	M11	M13
②	ステンレスシート ※2	ST-6WA10-(ストローク)	ST-6WA12-(ストローク)	ST-6WA14-(ストローク)	ST-6WA16-(ストローク)
③	タイミングベルト	TB-RCS4-WSRA10R	TB-RCS4-WSRA12R	TB-RCS4-WSRA14R	TB-RCP6-WSRA16R

NO.	部品名称	RA4C	RA6C	RA7C	RA8C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M3	M4

NO.	部品名称	RA4R	RA6R	RA7R	RA8R
①	モーターユニット ※1	M9	M10	M11	M13
③	タイミングベルト	TB-RCS4-STRA4R	TB-RCS4-STRA6R	TB-RCS4-STRA7R	TB-RCS4-RA8R

NO.	部品名称	WRA10C	WRA12C	WRA14C	WRA16C
①	モーターユニット ※1	M5	M6	M7	M8

NO.	部品名称	WRA10R	WRA12R	WRA14R	WRA16R
①	モーターユニット ※1	M9	M10	M11	M13
③	タイミングベルト	TB-RCS4-WSRA10R	TB-RCS4-WSRA12R	TB-RCS4-WSRA14R	TB-RCP6-WSRA16R

NO.	部品名称	RRA4C	RRA6C	RRA7C	RRA8C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M3	M4

NO.	部品名称	RRA4R	RRA6R	RRA7R	RRA8R
①	モーターユニット ※1	M9	M10	M11	M13
③	タイミングベルト	TB-RCS4-STRA4R	TB-RCS4-STRA6R	TB-RCS4-STRA7R	TB-RCS4-RA8R

NO.	部品名称	TA4C	TA6C	TA7C
①	モーターユニット ※1	M1	M2	M3

NO.	部品名称	TA4R	TA6R	TA7R
①	モーターユニット ※1	M9	M10	M11
③	タイミングベルト	TB-RCS4-STRA4R	TB-RCS4-STRA6R	TB-RCS4-STRA7R

(注)上記部品は、クリーン仕様(RCS4CR)も共通

※1 モーターユニット型式について

【型式構成】 基本型式 - (※ブレーキ指定) - (※ケーブル取出し方向) - (モーター折返し方向) - (その他) ()内選択 ※オプション設定時選択

タイプNO.	基本型式	ブレーキ	ケーブル取出し方向オプション選択時		モーター折返し方向	その他
			ケーブル取出し方向			
M1	RCS4-MUSRTA4C	未記入 (ブレーキ無し)	/	/	/	/
M2	RCS4-MUSRTA6C					
M3	RCS4-MUSRTA7C					
M4	RCS4-MUSRA8C					
M5	RCS4-MUWSRA10C					
M6	RCS4-MUWSRA12C					
M7	RCS4-MUWSRA14C					
M8	RCS4-MUWSRA16C					
M9	RCS4-MUSRTA4WSRA10R	B (ブレーキ有り)	/	/	/	/
M10	RCS4-MUSRTA6WSRA12R					
M11	RCS4-MUSRTA7WSRA14R					
M12	RCS4-MUSA8R					
M13	RCS4-MURA8WSRA16R					
			CJT/CJB/CJO	ML/MR ※3	PU	
			/	/	/	PU

※2 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク
数値をそのまま使用します。
ダブルスライダ仕様時は「D」を付
けてください。

※3 ML/MRは必ず指定してください。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

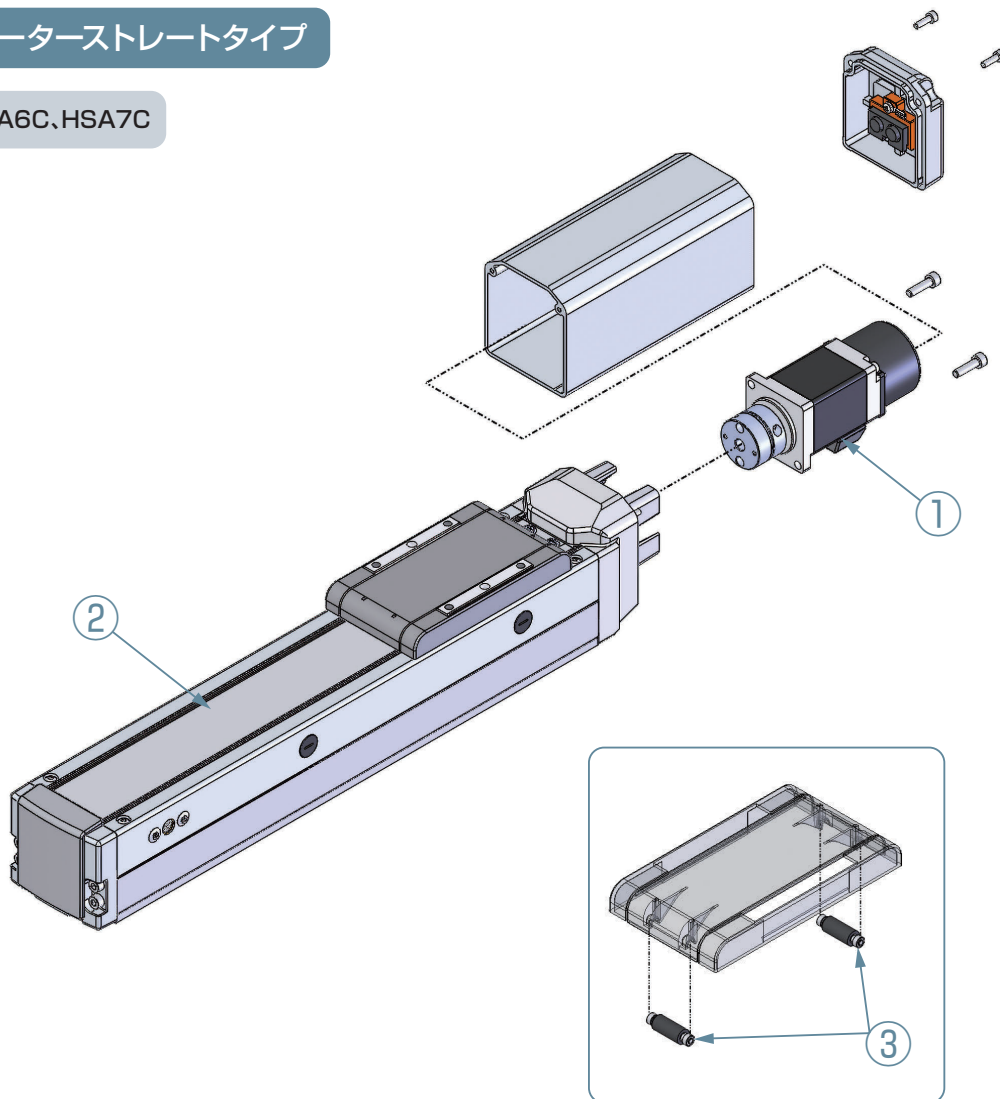
メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

RCS4 (高剛性4列ガイド) メンテナンス部品概略図

モーターストレートタイプ

HSA6C、HSA7C



- ① モーターユニット
- ② ステンレスシート
- ③ スライダーローラーAssy

RCS4 (高剛性4列ガイド) メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

①モーターユニット

タイプ	ブレーキ	型式
HSA6C	無し	RCS4-MUHSA6C
	有り	RCS4-MUHSA6C-B
HSA7C	無し	RCS4-MUHSA7C
	有り	RCS4-MUHSA7C-B

②ステンレスシート

タイプ	型式	
	シングルスライダー	ダブルスライダー
HSA6C	ST-6HA6-(ストローク)	ST-6HA6D-(ストローク)
HSA7C	ST-6HA7-(ストローク)	ST-6HA7D-(ストローク)

③スライダーローラーAssy (SRオプション品)

タイプ	型式
HSA6C	EC-SR-S467
HSA7C	

※上記型式は1個分となります。

1軸分必要な場合は、2個手配してください。

会社紹介

アイエイアイの
技術アイエイアイ
製品の機能アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

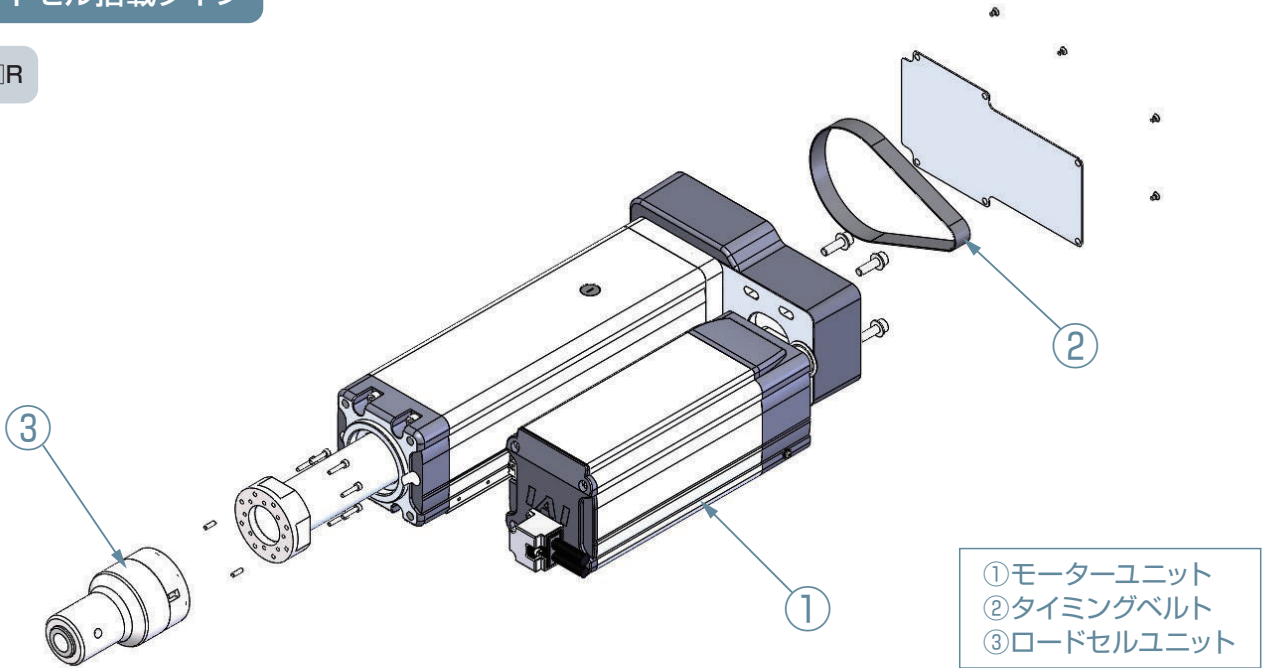
技術資料

ケーブル型式
一覧表ケーブル
詳細図メンテナンス部品
概略図メンテナンス部品
型式リスト

RCS3 (サーボプレス) メンテナンス部品概略図

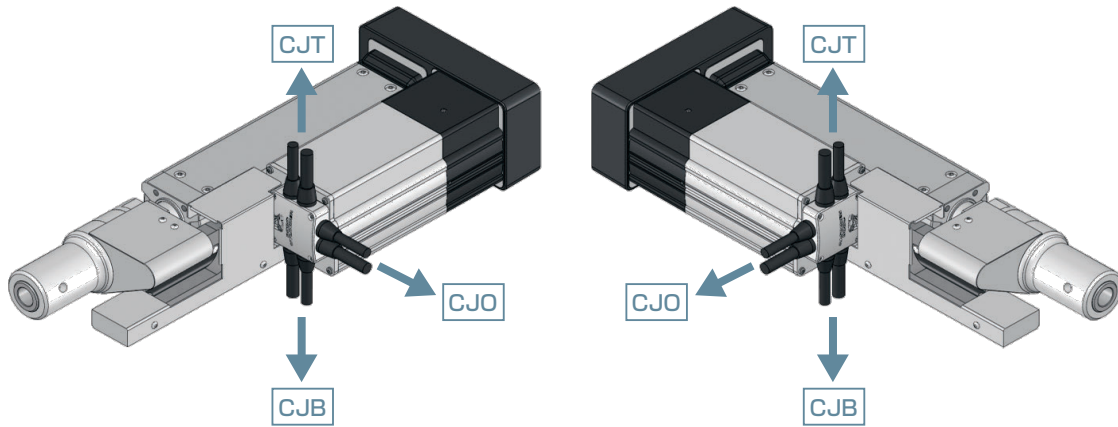
ロードセル搭載タイプ

RA□R

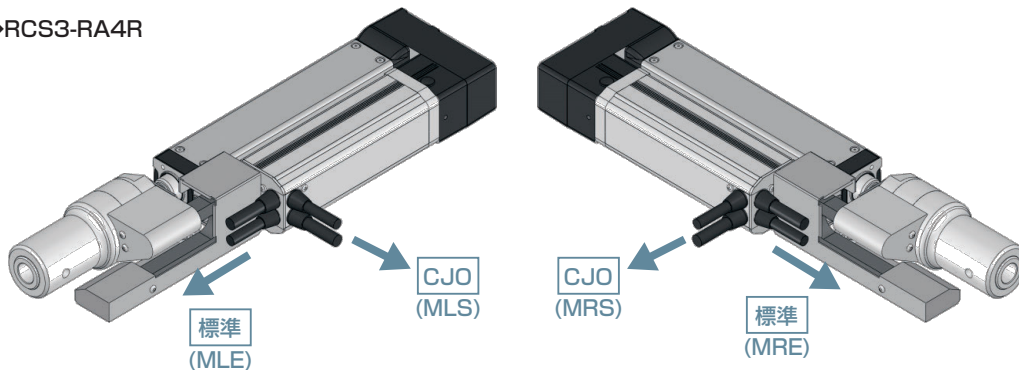


■ケーブル取出し方向

◆RCS3-RA6R/RA7R/RA8R/RA10R



◆RCS3-RA4R



RCS3 (サーボプレス) メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

①モーターユニット

タイプ	モーターW数	エンコーダタイプ	ケーブル取出し方向	型式 ※アクチュエーターケーブル付き		備考	
				ブレーキ無し	ブレーキ有り		
RA4R	30W	アブソ	標準	RCS3-MU4R-30-TA-□E-PU	RCS3-MU4R-30-TA-B-□E-PU	※□の中には モーター折返し方向(ML/MR)が入ります。 ※CE対応について RA6R~RA10Rまで標準でCE対応しています。RA4RにてCE対応が必要な場合は、モーターユニット型式の末尾に「-CE」を追加してください。	
			外側出し	RCS3-MU4R-30-TA-□S-PU	RCS3-MU4R-30-TA-B-□S-PU		
		インクリ	標準	RCS3-MU4R-30-TC-□E-PU	RCS3-MU4R-30-TC-B-□E-PU		
			外側出し	RCS3-MU4R-30-TC-□S-PU	RCS3-MU4R-30-TC-B-□S-PU		
		バッテリーレスアブソ	標準	RCS3-MU4R-30-WA-□E-PU	RCS3-MU4R-30-WA-B-□E-PU		
			外側出し	RCS3-MU4R-30-WA-□S-PU	RCS3-MU4R-30-WA-B-□S-PU		
RA6R	60W	アブソ	上側出し	RCS3-MU6R-60-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU6R-60-TA-B-CJT-□-PU		
			外側出し	RCS3-MU6R-60-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU6R-60-TA-B-CJO-□-PU		
			下側出し	RCS3-MU6R-60-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU6R-60-TA-B-CJB-□-PU		
		インクリ	上側出し	RCS3-MU6R-60-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU6R-60-TA-B-CJT-□-PU		
			外側出し	RCS3-MU6R-60-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU6R-60-TA-B-CJO-□-PU		
			下側出し	RCS3-MU6R-60-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU6R-60-TA-B-CJB-□-PU		
		バッテリーレスアブソ	上側出し	RCS3-MU6R-60-WA-CJT-□-PU	RCS3-MU6R-60-WA-B-CJT-□-PU		
			外側出し	RCS3-MU6R-60-WA-CJO-□-PU	RCS3-MU6R-60-WA-B-CJO-□-PU		
			下側出し	RCS3-MU6R-60-WA-CJB-□-PU	RCS3-MU6R-60-WA-B-CJB-□-PU		
		RA7R	100W	アブソ	上側出し	RCS3-MU7R-100-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJT-□-PU
					外側出し	RCS3-MU7R-100-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJO-□-PU
					下側出し	RCS3-MU7R-100-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJB-□-PU
インクリ	上側出し			RCS3-MU7R-100-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJT-□-PU		
	外側出し			RCS3-MU7R-100-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJO-□-PU		
	下側出し			RCS3-MU7R-100-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJB-□-PU		
バッテリーレスアブソ	上側出し			RCS3-MU7R-100-WA-CJT-□-PU	RCS3-MU7R-100-WA-B-CJT-□-PU		
	外側出し			RCS3-MU7R-100-WA-CJO-□-PU	RCS3-MU7R-100-WA-B-CJO-□-PU		
	下側出し			RCS3-MU7R-100-WA-CJB-□-PU	RCS3-MU7R-100-WA-B-CJB-□-PU		
RA8R	200W			アブソ	上側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJT-□-PU
					外側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJO-□-PU
					下側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJB-□-PU
		インクリ	上側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJT-□-PU		
			外側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJO-□-PU		
			下側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJB-□-PU		
		バッテリーレスアブソ	上側出し	RCS3-MU8R-200-WA-CJT-□-PU	RCS3-MU8R-200-WA-B-CJT-□-PU		
			外側出し	RCS3-MU8R-200-WA-CJO-□-PU	RCS3-MU8R-200-WA-B-CJO-□-PU		
			下側出し	RCS3-MU8R-200-WA-CJB-□-PU	RCS3-MU8R-200-WA-B-CJB-□-PU		
		RA10R	400W	アブソ	上側出し	RCS3-MU10R-400-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJT-□-PU
					外側出し	RCS3-MU10R-400-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJO-□-PU
					下側出し	RCS3-MU10R-400-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJB-□-PU
インクリ	上側出し			RCS3-MU10R-400-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJT-□-PU		
	外側出し			RCS3-MU10R-400-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJO-□-PU		
	下側出し			RCS3-MU10R-400-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJB-□-PU		
バッテリーレスアブソ	上側出し			RCS3-MU10R-400-WA-CJT-□-PU	RCS3-MU10R-400-WA-B-CJT-□-PU		
	外側出し			RCS3-MU10R-400-WA-CJO-□-PU	RCS3-MU10R-400-WA-B-CJO-□-PU		
	下側出し			RCS3-MU10R-400-WA-CJB-□-PU	RCS3-MU10R-400-WA-B-CJB-□-PU		

②タイミングベルト

タイプ	型式
RA4R	TB-RCS3-RA4R
RA6R	TB-RCS3-RA6R
RA7R	TB-RCS3-RA7R
RA8R	TB-RCS3-RA8R
RA10R	TB-RCS3-RA10R

③ロードセルユニット

タイプ	型式	備考
RCS3-RA4R	VLC-200N-291-FR	フレーム、フランジ付き
RCS3-RA6R	VLC-600N-291-FR	フレーム、フランジ付き
RCS3-RA7R	VLC-2KN-271-FR	フレーム、フランジ付き
RCS3-RA8R	VLC-2KN-271-FR	フレーム、フランジ付き
RCS3-RA10R	VLC-6KN-082B2-FR	フレーム、フランジ付き
RCS3-RA15R	VLC-50KN-338-FR	フレーム付き
RCS3-RA20R	VLC-50KN-338-FR	フレーム付き

※RCS3-RA15R、RCS3-RA20R、RCS2-RA13Rにつきましては、特殊工具が必要な事と安全上の理由からお客様作業によるモーター交換、ベルト交換を推奨しておりません。交換が必要な場合は、当社までご連絡ください。

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

IS(P)B/IS(P)DB メンテナンス部品概略図 (WXM/WXMXを除く)

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

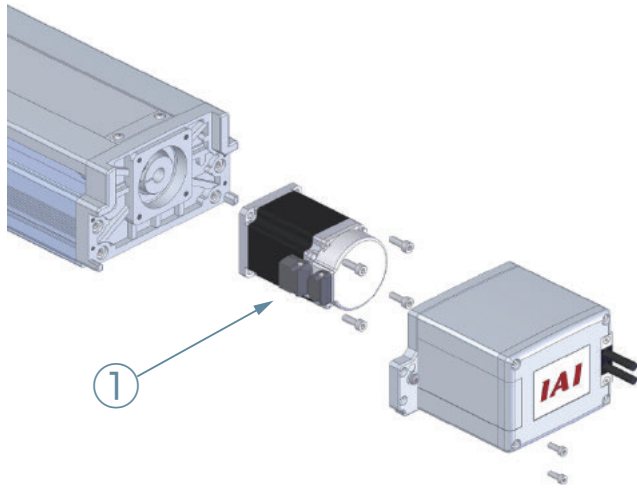
技術資料

ケーブル型式
一覧表

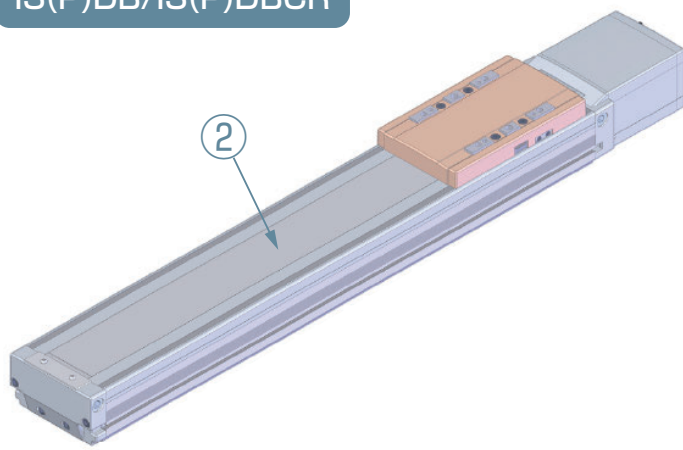
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

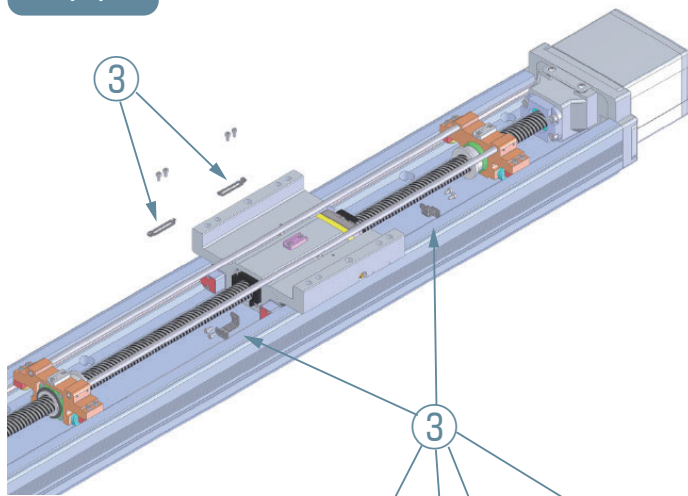
メンテナンス部品
型式リスト



IS(P)DB/IS(P)DBCR



IS(P)B



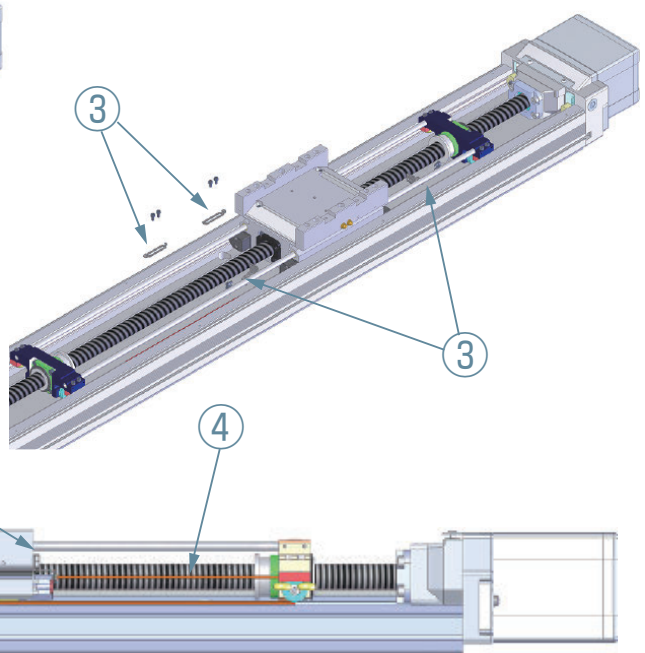
IS(P)B/IS(P)DBシリーズ 保守用モーターをご購入のお客様へ
メンテナンス性向上を目的にモーターの配線形態を変更しました。
交換に際しての互換性は確保しております。何卒ご了承ください。

【変更前】

【変更後】

- ① モーターユニット
- ② ステンレスシート
- ③ サポートフッカー式
- ④ テンションワイヤー

IS(P)DB/IS(P)DBCR



IS(P)B/IS(P)DB メンテナンス部品型式リスト (WXM/WXMXを除く)

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

シリーズ・タイプ	モーター W数	エンコーダー タイプ	ケーブル 取出し方向	①モーターユニット ※アクチュエーターケーブル付き	
				ブレーキ無し	ブレーキ有り
IS(P)B - SXM/SXL IS(P)DB/IS(P)DBCR - S	60	バッテリーレス アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA060-WA-CO-A1	M-ISB-TMA060-WA-B-CO-A1
			A3E, A3S	M-ISB-TMA060-WA-CO-A3	M-ISB-TMA060-WA-B-CO-A3
		アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA060-TA-CO-A1	M-ISB-TMA060U-TA-B-CO-A1 ※
			A3E, A3S	M-ISB-TMA060-TA-CO-A3	M-ISB-TMA060U-TA-B-CO-A3 ※
		インクリ	A1E, A1S	M-ISB-TMA060-TC-CO-A1	M-ISB-TMA060U-TC-B-CO-A1 ※
			A3E, A3S	M-ISB-TMA060-TC-CO-A3	M-ISB-TMA060U-TC-B-CO-A3 ※
IS(P)B - MXM/MXL/ MXMX IS(P)DB/IS(P)DBCR - M/ MX	100	バッテリーレス アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA100S-WA-CO-A1	M-ISB-TMA100S-WA-B-CO-A1
			A3E, A3S	M-ISB-TMA100S-WA-CO-A3	M-ISB-TMA100S-WA-B-CO-A3
		アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA100-TA-CO-A1	M-ISB-TMA100U-TA-B-CO-A1 ※
			A3E, A3S	M-ISB-TMA100-TA-CO-A3	M-ISB-TMA100U-TA-B-CO-A3 ※
		インクリ	A1E, A1S	M-ISB-TMA100-TC-CO-A1	M-ISB-TMA100U-TC-B-CO-A1 ※
			A3E, A3S	M-ISB-TMA100-TC-CO-A3	M-ISB-TMA100U-TC-B-CO-A3 ※
	200	バッテリーレス アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-WA-CO1-A1	M-ISB-TMA200-WA-B-CO1-A1
			A3E, A3S	M-ISB-TMA200-WA-CO1-A3	M-ISB-TMA200-WA-B-CO1-A3
		アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-TA-CO1-A1	M-ISB-TMA200U-TA-B-CO1-A1 ※
			A3E, A3S	M-ISB-TMA200-TA-CO1-A3	M-ISB-TMA200U-TA-B-CO1-A3 ※
		インクリ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-TC-CO1-A1	M-ISB-TMA200U-TC-B-CO1-A1 ※
			A3E, A3S	M-ISB-TMA200-TC-CO1-A3	M-ISB-TMA200U-TC-B-CO1-A3 ※
400	バッテリーレス アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA400M-WA-CO-A1	M-ISB-TMA400M-WA-B-CO-A1	
		A3E, A3S	M-ISB-TMA400M-WA-CO-A3	M-ISB-TMA400M-WA-B-CO-A3	
	アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-WA-CO2-A1	M-ISB-TMA200-WA-B-CO2-A1	
		A3E, A3S	M-ISB-TMA200-WA-CO2-A3	M-ISB-TMA200-WA-B-CO2-A3	
	インクリ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-TA-CO2-A1	M-ISB-TMA200U-TA-B-CO2-A1 ※	
		A3E, A3S	M-ISB-TMA200-TA-CO2-A3	M-ISB-TMA200U-TA-B-CO2-A3 ※	
IS(P)B - LXM/LXL/LXMX/ LXUWX IS(P)DB/IS(P)DBCR - L/ LX	200	バッテリーレス アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-WA-CO2-A1	M-ISB-TMA200-WA-B-CO2-A1
			A3E, A3S	M-ISB-TMA200-WA-CO2-A3	M-ISB-TMA200-WA-B-CO2-A3
		アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-TA-CO2-A1	M-ISB-TMA200U-TA-B-CO2-A1 ※
			A3E, A3S	M-ISB-TMA200-TA-CO2-A3	M-ISB-TMA200U-TA-B-CO2-A3 ※
		インクリ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-TC-CO2-A1	M-ISB-TMA200U-TC-B-CO2-A1 ※
			A3E, A3S	M-ISB-TMA200-TC-CO2-A3	M-ISB-TMA200U-TC-B-CO2-A3 ※
	400	バッテリーレス アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA400-WA-CO-A1	M-ISB-TMA400-WA-B-CO-A1
			A3E, A3S	M-ISB-TMA400-WA-CO-A3	M-ISB-TMA400-WA-B-CO-A3
		アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA400-TA-CO-A1	M-ISB-TMA400U-TA-B-CO-A1 ※
			A3E, A3S	M-ISB-TMA400-TA-CO-A3	M-ISB-TMA400U-TA-B-CO-A3 ※
		インクリ	A1E, A1S	M-ISB-TMA400-TC-CO-A1	M-ISB-TMA400U-TC-B-CO-A1 ※
			A3E, A3S	M-ISB-TMA400-TC-CO-A3	M-ISB-TMA400U-TC-B-CO-A3 ※

シリーズ	タイプ	②ステンレスシート ※1
IS(P)DB	S	ST-SB1-(ストローク)
	M	ST-MB1-(ストローク)
	MX	ST-MXB1-(ストローク)
	L	ST-LB1-(ストローク)
	LX	ST-LXB1-(ストローク)
IS(P)DBCR	S	ST-SB2-(ストローク)
	M	ST-MB2-(ストローク)
	MX	ST-MXB2-(ストローク)
	L	ST-LB2-(ストローク)
	LX	ST-LXB2-(ストローク)

シリーズ	タイプ	中間サポート部品	
		③サポートフック一式 (1軸分：スライダーおよびベース取付け各2ヶ)	④テンションワイヤー※1、※2 (1軸分：2個1セット)
IS(P)B	MXMX	WF-1	WR-MXMB-(ストローク)
	LXMX		WR-LXMB-(ストローク)
	LXUWX		WR-LXUB-(ストローク)
IS(P)DB	MX	WF-4	WR-MXB1-(ストローク)
	LX	WF-7	WR-LXB1-(ストローク)
IS(P)DBCR	MX	WF-4	WR-MXB1-(ストローク)
	LX	WF-7	WR-LXB1-(ストローク)

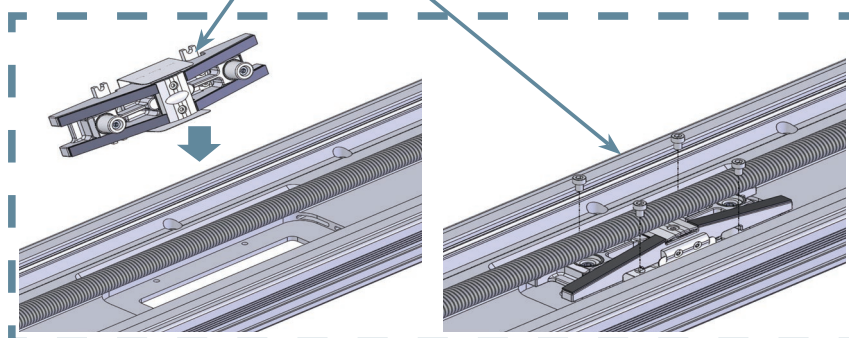
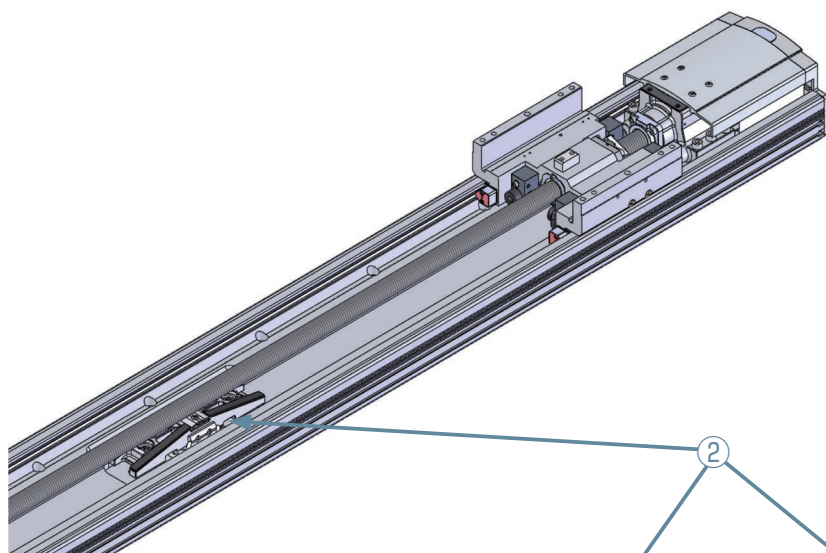
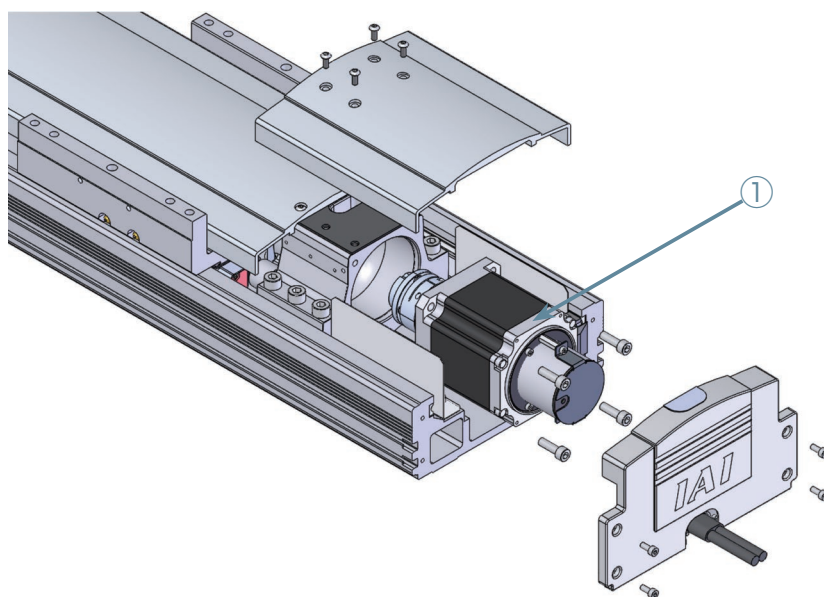
※1 ストローク表記について

アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。ダブルスライダー仕様の場合は、担当営業までお問い合わせください。

※2 特別仕様品の「モーター無し仕様」はテンションワイヤーの長さが異なりますので、担当営業までお問い合わせください。

IS(P)B-WXM/WXMX メンテナンス部品概略図

IS(P)B



- ① モーターユニット
- ② 中間サポートAssy

IS(P)B-WXM/WXMX メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

シリーズ・タイプ	①モーターユニット	
	ブレーキ無し	ブレーキ有り
IS(P)B-WXM/WXMX	M-ISB-TMA750-WA-CO	M-ISB-TMA750-WA-BT-CO

シリーズ・タイプ	②中間サポートAssy
IS(P)B-WXMX	IMS-ISB-WXM

会社紹介

アイエイアイの
技術アイエイアイ
製品の機能アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

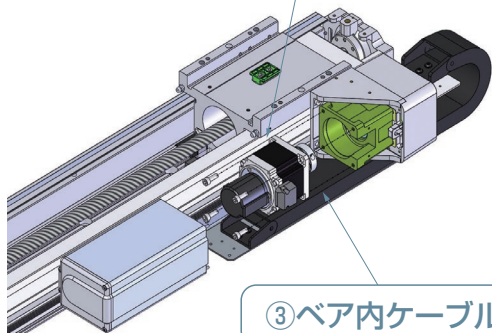
技術資料

ケーブル型式
一覧表ケーブル
詳細図メンテナンス部品
概略図メンテナンス部品
型式リスト

NSA メンテナンス部品概略図

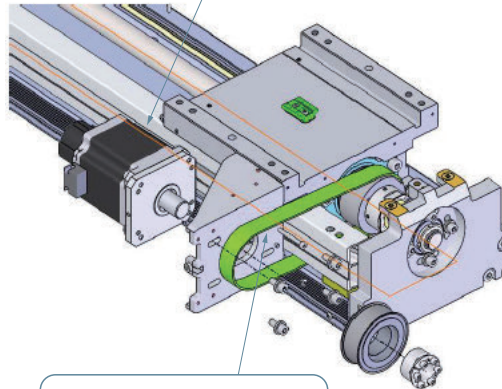
NSA

①交換用モーター(L、Mサイズ)



③ベア内ケーブル

①交換用モーター(Wサイズ)



②タイミングベルト

NSA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

① 交換用モーター

サイズ	型式	備考
M	NSA-MUM-CO	カップリング付き、ブレーキ無し
L	NSA-MUL-CO	カップリング付き、ブレーキ無し
W	NSA-MUW	カップリング無し、ブレーキ無し

② タイミングベルト

サイズ	型式	備考
M	TB-NSA-M	
L	TB-NSA-L	
W	TB-NSA-W	

※LXMXS、LXMXM、WXMXS、WXMXMのベルト交換はお客様にて行えません。
ベルトに異常がある場合は、担当営業までご連絡ください。

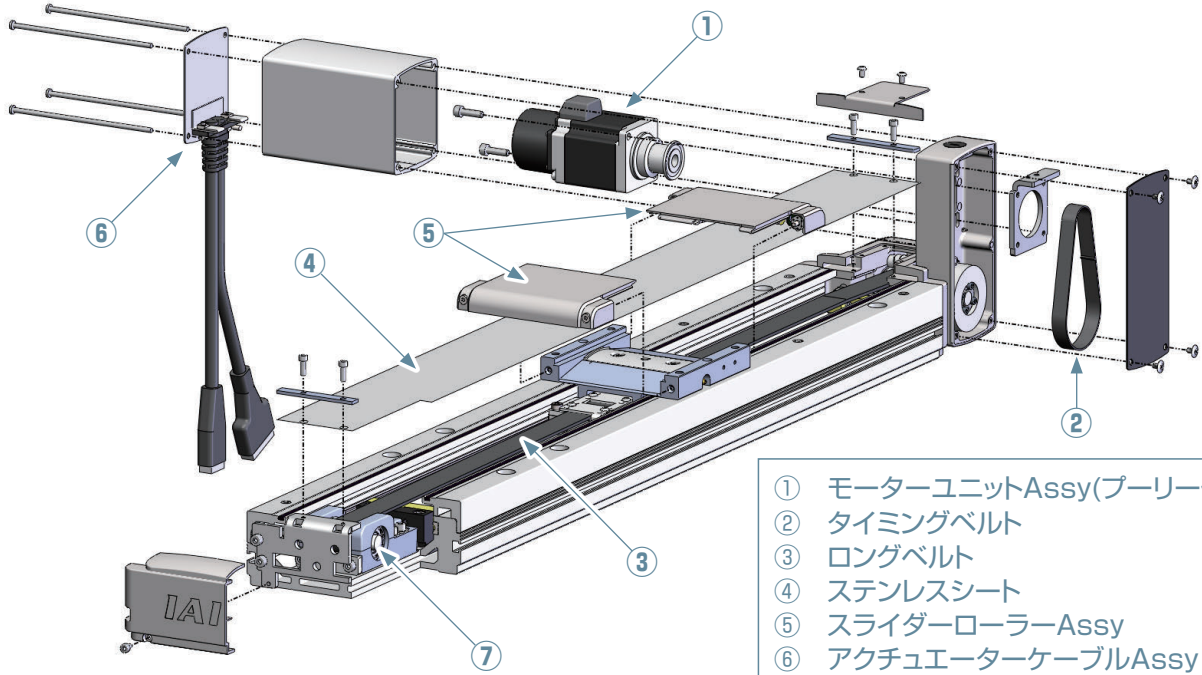
③ ベア内ケーブル

サイズ	型式	備考
M	CB-NSAM-AST ストローク	標準ケーブルベア (CT3、CT4) / ユーザー用ケーブルベア (UM3、UM4) 用
	CB-NSAM-AST ストローク -ET	拡張ケーブルベア (ET5、ET6、ET7、ET8) 用
	CB-NSAM-AST ストローク -NT	ケーブルベア無し (NT3、NT4) 用
L	CB-NSAL-AST ストローク	標準ケーブルベア (CT3、CT4) / ユーザー用ケーブルベア (UM3、UM4) 用
	CB-NSAL-AST ストローク -ET	拡張ケーブルベア (ET5、ET6、ET7、ET8) 用
	CB-NSAL-AST ストローク -NT	ケーブルベア無し (NT3、NT4) 用
W	CB-NSAW-AST ストローク	標準ケーブルベア (CT3、CT4) / ユーザー用ケーブルベア (UM3、UM4) 用
	CB-NSAW-AST ストローク -ET	拡張ケーブルベア (ET5、ET6、ET7、ET8) 用
	CB-NSAW-AST ストローク -NT	ケーブルベア無し (NT3、NT4) 用

※ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

IFA メンテナンス部品概略図

IFA



- ① モーターユニットAssy(プーリー付き)
- ② タイミングベルト
- ③ ロングベルト
- ④ ステンレスシート
- ⑤ スライダーローラーAssy
- ⑥ アクチュエーターケーブルAssy
- ⑦ 従動プーリーAssy

IFA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

① モーターユニット Assy (プーリー付き)

タイプ	モーターW数	型式
SA	100	M-IFA-TMA100-WA-PU
MA	200	M-IFA-TMA200-WA-PU
	400	M-IFA-TMA400-WA-PU

⑤ スライダーローラー Assy

タイプ	型式
SA	SR-IFA-SA
MA	SR-IFA-MA

※上記型式は片側分となります。
1軸分必要な場合は2個手配してください。

② タイミングベルト

タイプ	型式
SA	TB-IFA-SA
MA	TB-IFA-MA

⑥ アクチュエーターケーブル Assy

タイプ	型式
SA	CB-IFA-SA-MPA-AS
MA	CB-IFA-MA-MPA-AS

③ ロングベルト

タイプ	型式
SA	LB-IFA-SA-OOO
MA	LB-IFA-MA-OOO

※OOOはストローク

⑦ 従動プーリー Assy

タイプ	型式
SA	PLY-IFA-SA
MA	PLY-IFA-MA

④ ステンレスシート

タイプ	型式	
	シングルライダー	ダブルライダー
SA	ST-IFA-SA-OOO	ST-IFA-SAD-OOO
MA	ST-IFA-MA-OOO	ST-IFA-MAD-OOO

※OOOは型式上のストローク

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

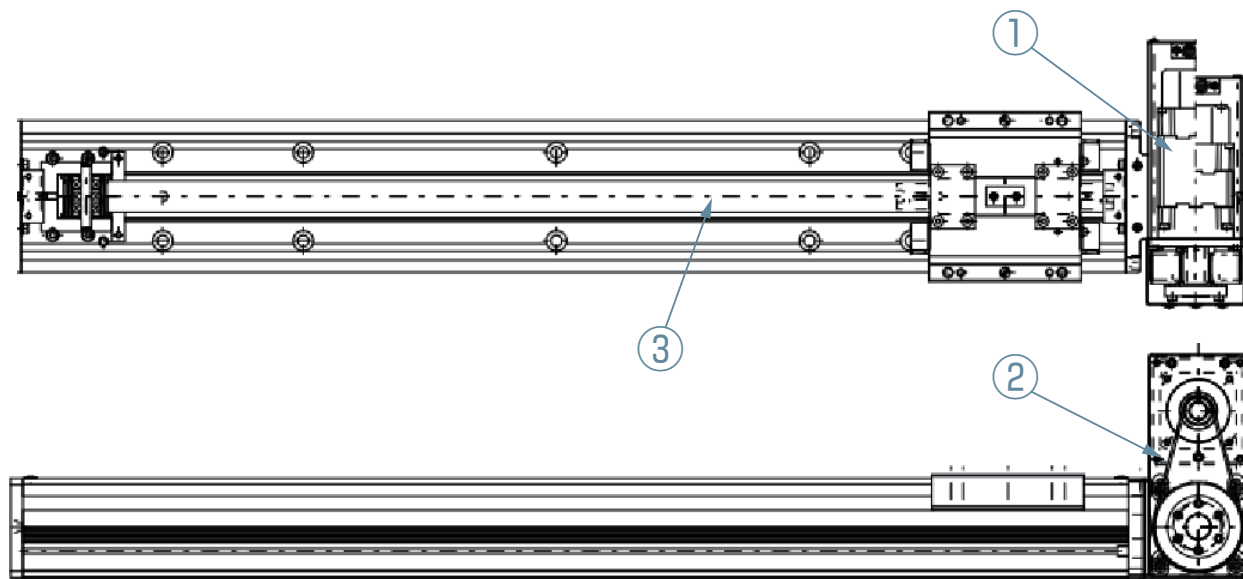
メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

IF メンテナンス部品概略図／メンテナンス部品型式リスト

IF

※IF本体は生産終了品です。



- ① モーターユニット
- ② タイミングベルト
- ③ ロングベルト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

本体型式	モーターW数	エンコーダータイプ	①モーターユニット (プーリー付き)	②タイミングベルト	③ロングベルト ※1
IF-SA□□	60	アブソ	M-IF-IAA060-TA-PU	TB-IF-SA	LB-IF-SA-(ストローク)
		インクリ	M-IF-IAA060-TC-PU		
	100	アブソ	M-IF-IAA100-TA-PU		
		インクリ	M-IF-IAA100-TC-PU		
IF-MA□□	200	アブソ	M-IF-IAA200-TA-PU	TB-IF-MA	LB-IF-MA-(ストローク)
		インクリ	M-IF-IAA200-TC-PU		
	400	アブソ	M-IF-IAA400-TA-PU		
		インクリ	M-IF-IAA400-TC-PU		

※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

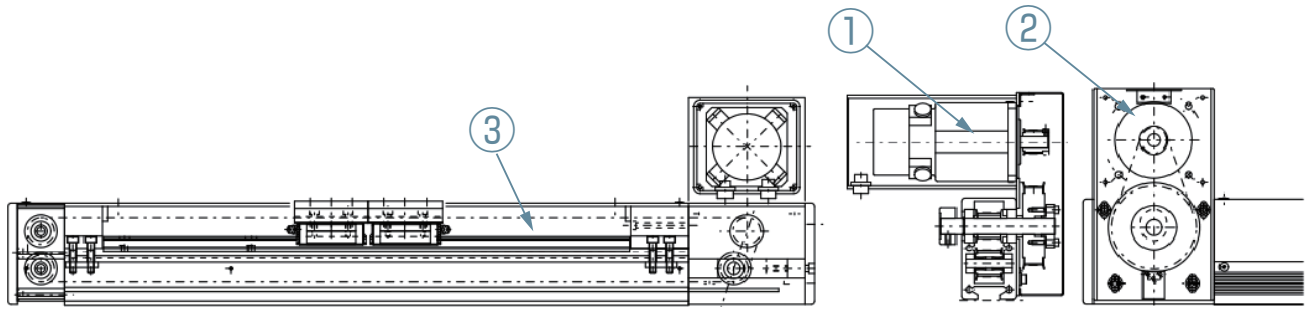
メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

FS メンテナンス部品概略図／メンテナンス部品型式リスト

FS

※FS本体は生産終了品です。



- ① モーターユニット
- ② タイミングベルト
- ③ ロングベルト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

本体型式	モーターW数	エンコーダタイプ	①モーターユニット (プーリー付き)	②タイミングベルト	③ロングベルト ※1※2
FS-□□NM	60	アブソ	M-FN-IAA060-TA-PU	TB-FS-NM-(W数) TB-FS-NM-(W数)-U ※3	LB-FS-□□NM-(ストローク)
		インクリ	M-FN-IAA060-TC-PU		
	100	アブソ	M-FN-IAA100-TA-PU		
		インクリ	M-FN-IAA100-TC-PU		
FS-□□WM	100	アブソ	M-FW-IAA100-TA-PU	TB-FS-WM TB-FS-WM-U ※3	LB-FS-□□WM-(ストローク)
		インクリ	M-FW-IAA100-TC-PU		
	200	アブソ	M-FW-IAA200-TA-PU		
		インクリ	M-FW-IAA200-TC-PU		
FS-□□LM	400	アブソ	M-FL-IAA400-TA-PU	TB-FS-LM	LB-FS-□□LM-(ストローク)
インクリ		M-FL-IAA400-TC-PU			
FS-□□HM		アブソ	M-FL-IAA400-TA-PU	TB-FS-HM	LB-FS-□□HM-(ストローク)
		インクリ	M-FL-IAA400-TC-PU		

- ※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。
- ※2 FS-12NM/WMでD2オプションを選択した場合、末尾に「-D2」を付けてください。
- ※3 U(モーター下付き)選択時

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

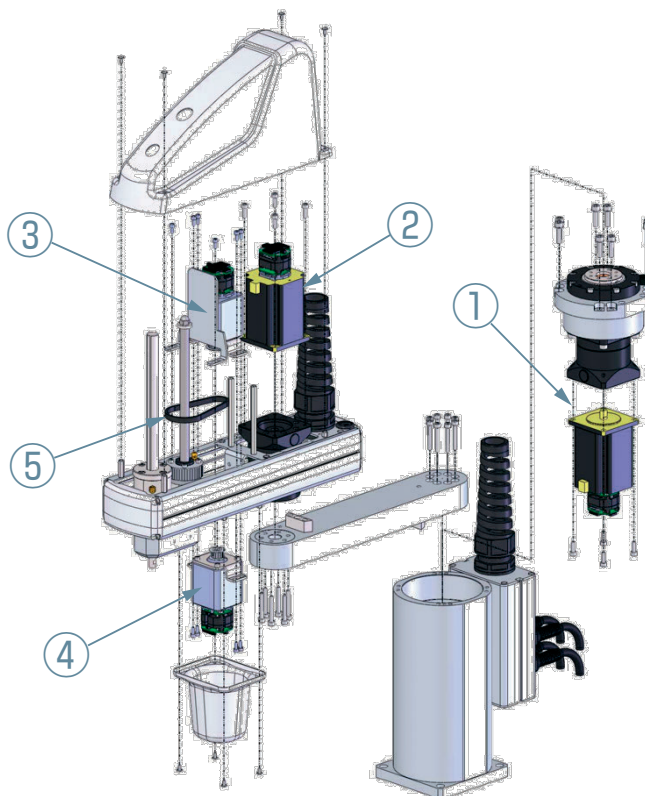
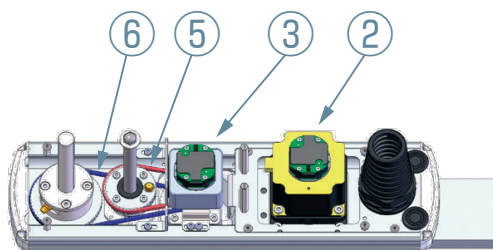
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

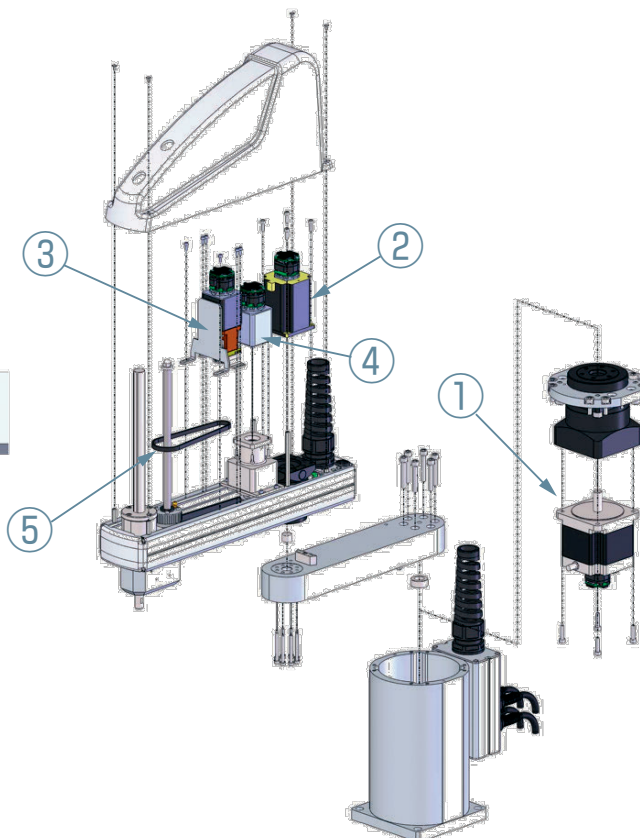
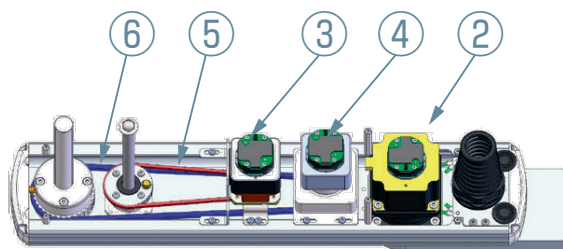
IXP メンテナンス部品概略図

IXP-□N35/45



- ① 第1軸目モーターユニット
- ② 第2軸目モーターユニット
- ③ 第3軸目モーターユニット
- ④ 第4軸目モーターユニット
- ⑤ タイミングベルト(上下軸用)
- ⑥ タイミングベルト(回転軸用)

IXP-□N55/65



IXP メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

タイプ	モータ 軸NO.	型式	備考
IXP-□N35/45	①1軸目	M-IXP-N35-1	
	②2軸目	M-IXP-N35-2	
	③3軸目(ブレーキ無し)	M-IXP-N35-3-PU	金具、プーリー付き
	④4軸目	M-IXP-N35-4-PU	金具、プーリー付き
IXP-□N55/65	①1軸目	M-IXP-N55-1	
	②2軸目	M-IXP-N55-2	
	③3軸目(ブレーキ無し)	M-IXP-N55-3-PU	金具、プーリー付き、ブレーキ無し
	③3軸目(ブレーキ有り)	M-IXP-N55-3-B-PU	金具、プーリー付き、ブレーキ付き
	④4軸目	M-IXP-N55-4	

タイプ	⑤タイミングベルト(上下軸用)	⑥タイミングベルト(回転軸用)
IXP-□N35/45	TB-IXP-N35-3	TB-IXP-N35-4
IXP-□N55/65	TB-IXP-N55-3	TB-IXP-N55-4

※クリーン仕様、防塵防滴仕様は、当社までご連絡ください。

会社紹介

アイエイアイの
技術アイエイアイ
製品の機能アプリケーション
事例

保守部品

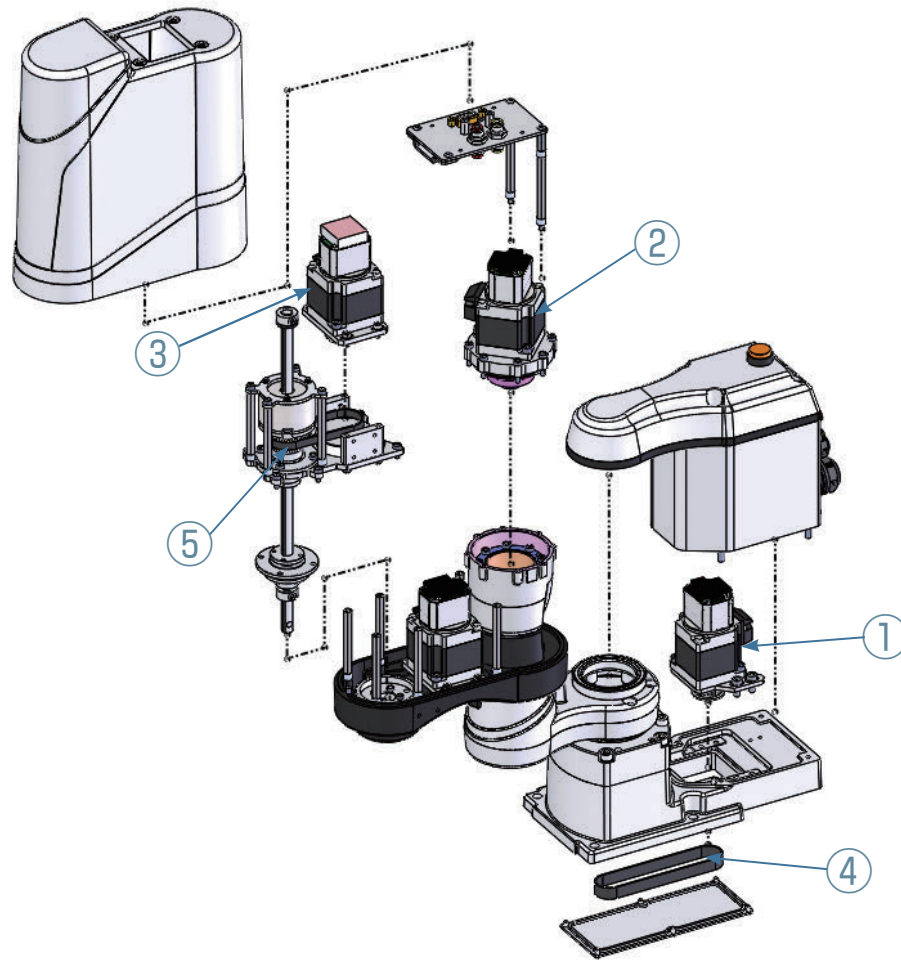
注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表ケーブル
詳細図メンテナンス部品
概略図メンテナンス部品
型式リスト

IXA メンテナンス部品概略図

IXA-□NNN1805



- ① 第1軸目モーターユニット
- ② 第2軸目モーターユニット
- ③ 第3軸目モーターユニット
- ④ タイミングベルト(1軸目用)
- ⑤ タイミングベルト(上下軸用)

IXA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

タイプ	モータ 軸NO.	型式	備考
IXA-□NNN1805	①1軸目	M-IXA-N18-1-PU	プーリー付き
	②2軸目	M-IXA-N18-2	
	③3軸目	M-IXA-N18-3-PU	プーリー付き
タイプ	④タイミングベルト(1軸目用)	⑤タイミングベルト(上下軸用)	
IXA-□NNN1805	TB-IXA-18-1	TB-IXA-18-3	

※4軸目(回転軸)は、お客様によるモーターおよびタイミングベルトの交換ができません。

会社紹介

アイエイアイの
技術アイエイアイ
製品の機能アプリケーション
事例

保守部品

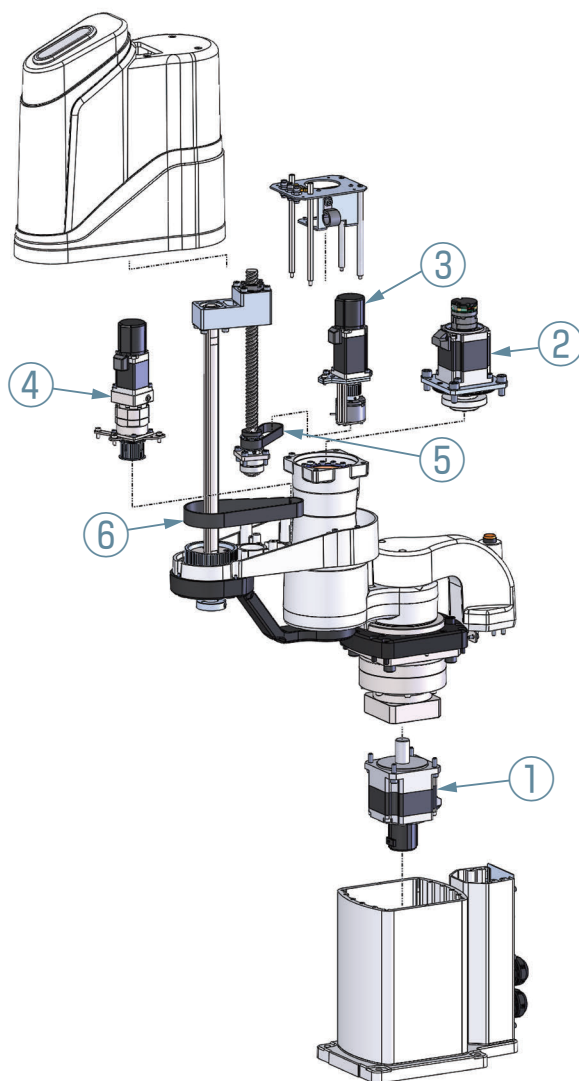
注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表ケーブル
詳細図メンテナンス部品
概略図メンテナンス部品
型式リスト

IXA メンテナンス部品概略図

IXA-□NNN3015
IXA-□NSN3015



- ① 第1軸目モーターユニット
- ② 第2軸目モーターユニット
- ③ 第3軸目モーターユニット
- ④ 第4軸目モーターユニット
- ⑤ タイミングベルト(上下軸用)
- ⑥ タイミングベルト(回転軸用)

IXA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

タイプ	モータ 軸NO.	型式	備考
IXA-□NNN3015	①1軸目	M-IXA-N30-1	
	②2軸目	M-IXA-N30-2	
	③3軸目	M-IXA-N30-3-PU	プーリー付き
	④4軸目	M-IXA-N30-4	
IXA-□NSN3015	①1軸目	M-IXA-S30-1	
	②2軸目	M-IXA-S30-2	
	③3軸目	M-IXA-S30-3-PU	プーリー付き
	④4軸目	M-IXA-S30-4	

タイプ	⑤タイミングベルト(上下軸用)	⑥タイミングベルト(回転軸用)
IXA-□NNN3015	TB-IXA-30-3	TB-IXA-30-4
IXA-□NSN3015		

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

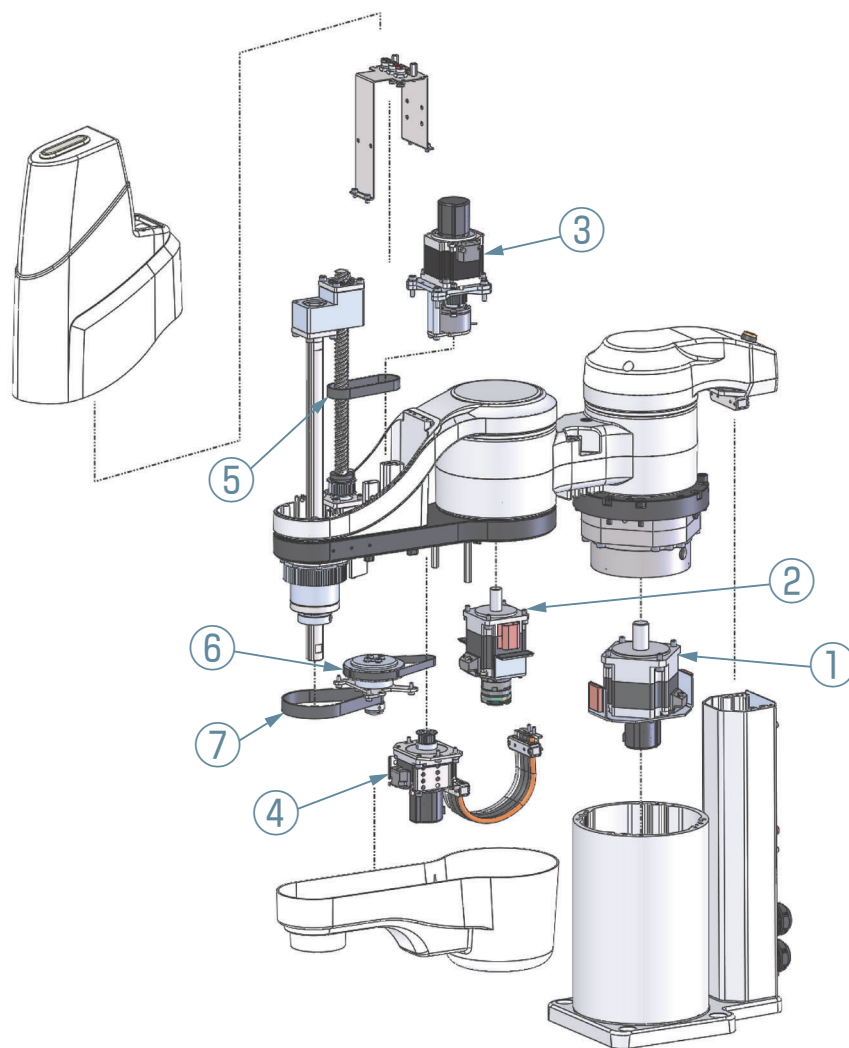
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

IXA メンテナンス部品概略図

IXA-□NNN45□□
IXA-□NSN45□□
IXA-□NNN60□□
IXA-□NSN60□□



- ① 第1軸目モーターユニット
- ② 第2軸目モーターユニット
- ③ 第3軸目モーターユニット
- ④ 第4軸目モーターユニット
- ⑤ タイミングベルト(上下軸用)
- ⑥ タイミングベルト(回転軸用1段目)
- ⑦ タイミングベルト(回転軸用2段目)

IXA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

タイプ	モータ 軸NO.	型式	備考
IXA-□NNN45□□	①1軸目	M-IXA-N45-1	
	②2軸目	M-IXA-N45-2	
	③3軸目	M-IXA-N45-3-PU	プーリー付き、シリアルNo.の末尾にV1の記載がないもの。 (例) SERIAL No. B00567400
		M-IXA-N45-3-PU-V1	プーリー付き、シリアル No. の末尾にV1 の記載があるもの。 (例) SERIAL No. B00534640 V1
④4軸目	M-IXA-N45-4-PU	プーリー付き	
IXA-□NSN45□□	①1軸目	M-IXA-S45-1	
	②2軸目	M-IXA-S45-2	
	③3軸目	M-IXA-S45-3-PU	プーリー付き、シリアルNo.の末尾にV1の記載がないもの。 (例) SERIAL No. B00567400
		M-IXA-S45-3-PU-V1	プーリー付き、シリアル No. の末尾にV1 の記載があるもの。 (例) SERIAL No. B00534640 V1
④4軸目	M-IXA-S45-4-PU	プーリー付き	
IXA-□NNN60□□	①1軸目	M-IXA-N60-1	
	②2軸目	M-IXA-N60-2	
	③3軸目	M-IXA-N60-3-PU	プーリー付き、シリアル No. の末尾にV1 の記載がないもの。 (例)SERIAL No. B00567400
		M-IXA-N60-3-PU-V1	プーリー付き、シリアル No. の末尾にV1 の記載があるもの。 (例) SERIAL No. B00534640 V1
④4軸目	M-IXA-N60-4-PU	プーリー付き	
IXA-□NSN60□□	①1軸目	M-IXA-S60-1	
	②2軸目	M-IXA-S60-2	
	③3軸目	M-IXA-S60-3-PU	プーリー付き、シリアル No. の末尾にV1 の記載がないもの。 (例) SERIAL No. B00567400
		M-IXA-S60-3-PU-V1	プーリー付き、シリアル No. の末尾にV1 の記載があるもの。 (例) SERIAL No. B00534640 V1
④4軸目	M-IXA-S60-4-PU	プーリー付き	

タイプ	⑤タイミングベルト (上下軸用)	⑥タイミングベルト (回転軸用1段目)	⑦タイミングベルト (回転軸用2段目)
IXA-□NNN45□□	TB-IXA-4560-3	TB-IXA-4560-4-1	TB-IXA-4560-4-2
IXA-□NNN60□□			
IXA-□NSN45□□			
IXA-□NSN60□□			

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

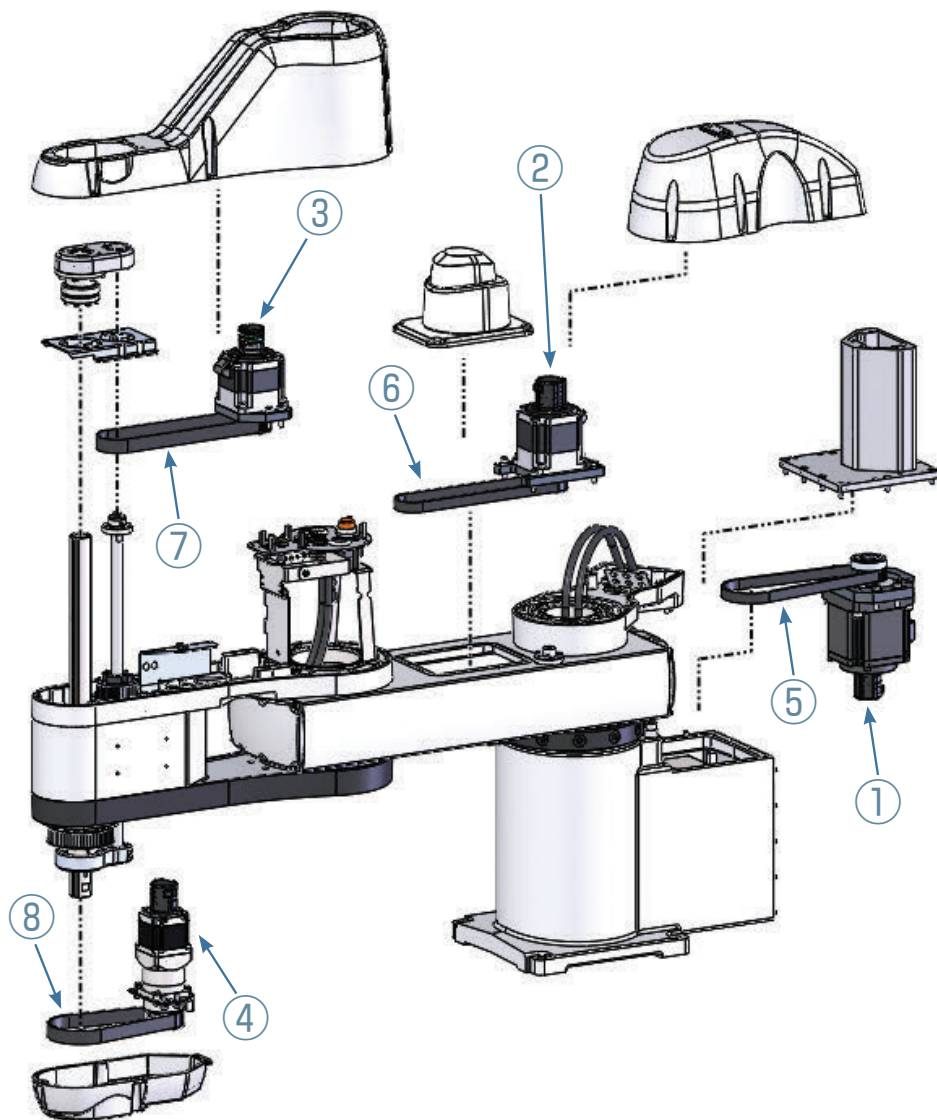
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト一覧

IXA メンテナンス部品概略図

IXA-4NNN80□□
IXA-4NSN80□□
IXA-4NNN100□□
IXA-4NSN100□□
IXA-4NHN10040
IXA-4NHN12040



- | | |
|----------------|-----------------|
| ① 第1軸目モーターユニット | ⑤ 第1軸目用タイミングベルト |
| ② 第2軸目モーターユニット | ⑥ 第2軸目用タイミングベルト |
| ③ 第3軸目モーターユニット | ⑦ 第3軸目用タイミングベルト |
| ④ 第4軸目モーターユニット | ⑧ 第4軸目用タイミングベルト |

IXA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

交換用モーター型式

タイプ	モータ軸NO.	型式	備考
IXA-4NNN80□□	①1軸目	M-IXA-N80-1-PU	プーリー付き
	②2軸目	M-IXA-N80-2-PU	プーリー付き
	③3軸目	M-IXA-N80-3-PU	プーリー付き
	④4軸目	M-IXA-N80-4	
IXA-4NNN100□□	①1軸目	M-IXA-N100-1-PU	プーリー付き
	②2軸目	M-IXA-N100-2-PU	プーリー付き
	③3軸目	M-IXA-N100-3-PU	プーリー付き
	④4軸目	M-IXA-N100-4	
IXA-4NSN80□□	①1軸目	M-IXA-S80-1-PU	プーリー付き
	②2軸目	M-IXA-S80-2-PU	プーリー付き
	③3軸目	M-IXA-S80-3-PU	プーリー付き
	④4軸目	M-IXA-S80-4	
IXA-4NSN100□□	①1軸目	M-IXA-S100-1-PU	プーリー付き
	②2軸目	M-IXA-S100-2-PU	プーリー付き
	③3軸目	M-IXA-S100-3-PU	プーリー付き
	④4軸目	M-IXA-S100-4	
IXA-4NHN10040	①1軸目	M-IXA-H100-1-PU	プーリー付き
	②2軸目	M-IXA-H100-2-PU	プーリー付き
	③3軸目	M-IXA-H100-3-PU	プーリー付き
	④4軸目	M-IXA-H100-4	
IXA-4NHN12040	①1軸目	M-IXA-H120-1-PU	プーリー付き
	②2軸目	M-IXA-H120-2-PU	プーリー付き
	③3軸目	M-IXA-H120-3-PU	プーリー付き
	④4軸目	M-IXA-H120-4	

交換用タイミングベルト型式

タイプ	⑤タイミングベルト (1軸目用)	⑥タイミングベルト (2軸目用)	⑦タイミングベルト (上下軸用)	⑧タイミングベルト (回転軸用)
IXA-4NNN80□□	TB-IXA-80-1-N	TB-IXA-80-2-N	TB-IXA-80100-3-N	TB-IXA-80100-4
IXA-4NNN100□□	TB-IXA-100-1-N	TB-IXA-100-2-N		
IXA-4NSN80□□	TB-IXA-80100-1-S	TB-IXA-80-2-S	TB-IXA-80100-3-S	
IXA-4NSN100□□		TB-IXA-100-2-S	TB-IXA-100120-3-H	
IXA-4NHN10040	TB-IXA-100-1-N			
IXA-4NHN12040				

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

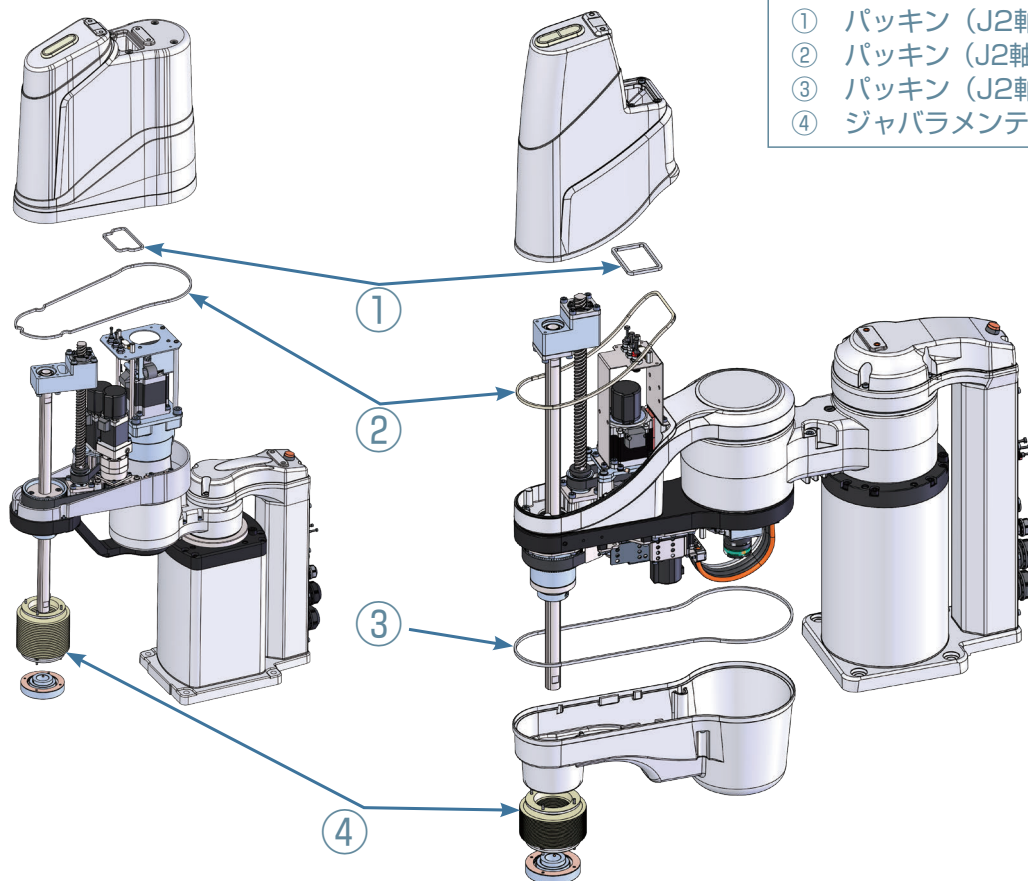
メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

IXA メンテナンス部品概略図

IXA-4NSC3015

IXA-4NSC45□□
IXA-4NSC60□□



- ① パッキン (J2軸ユーザーパネル)
- ② パッキン (J2軸スプラインカバー)
- ③ パッキン (J2軸アームカバー)
- ④ ジャバラメンテナンスAssy

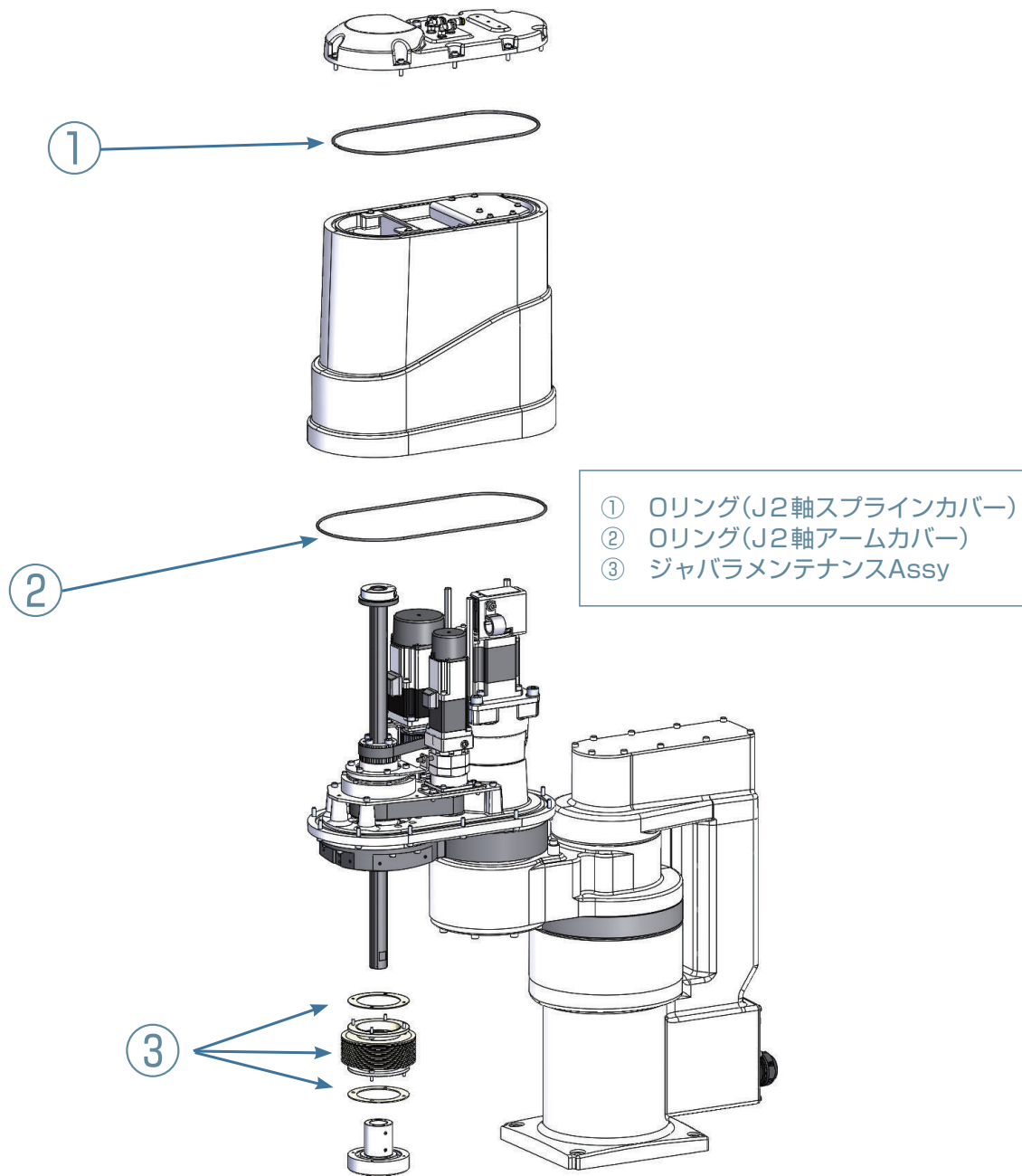
IXA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

No.	部品名称	タイプ	型式	備考
①	パッキン (J2軸ユーザーパネル)	IXA-4NSC3015	IXAC-PK1-30-2	
		IXA-4NSC45□□ IXA-4NSC60□□	IXAC-PK1-4560-2	
②	パッキン (J2軸スプラインカバー)	IXA-4NSC3015	IXAC-PK2-30-2	
		IXA-4NSC45□□ IXA-4NSC60□□	IXAC-PK2-4560-2	
③	パッキン (J2軸アームカバー)	IXA-4NSC45□□ IXA-4NSC60□□	IXAC-PK3-4560-2	
④	ジャバラメンテナンスAssy	IXA-4NSC3015	IXAC-JBA-304560-180	
		IXA-4NSC4518 IXA-4NSC6018	IXAC-JBA-304560-180	上下軸ストローク180mm時
		IXA-4NSC4533 IXA-4NSC6033	IXAC-JBA-304560-330	上下軸ストローク330mm時

IXA メンテナンス部品概略図

IXA-□NSW3015



IXA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	型式	備考
①	Oリング(J2軸スプラインカバー)	IXAW-OR1-30-2	
②	Oリング(J2軸アームカバー)	IXAW-OR2-30-2	
③	ジャバラメンテナンスAssy	IXAW-JBA-304560-180	

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

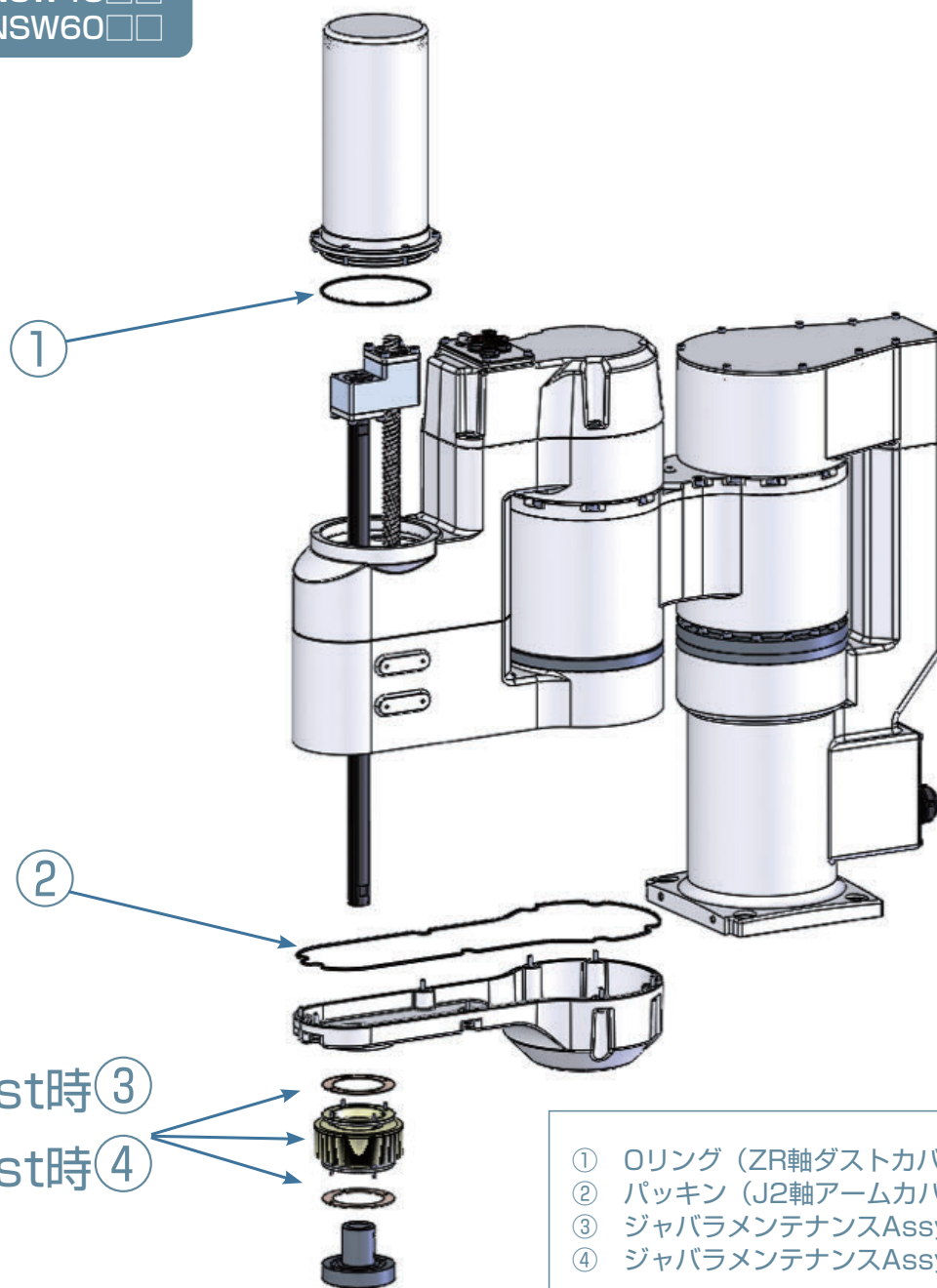
ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

IXA メンテナンス部品概略図

IXA-□NSW45□□
IXA-□NSW60□□



- ① Oリング (ZR軸ダストカバー)
- ② パッキン (J2軸アームカバーL)
- ③ ジャバラメンテナンスAssy (180st時)
- ④ ジャバラメンテナンスAssy (330st時)

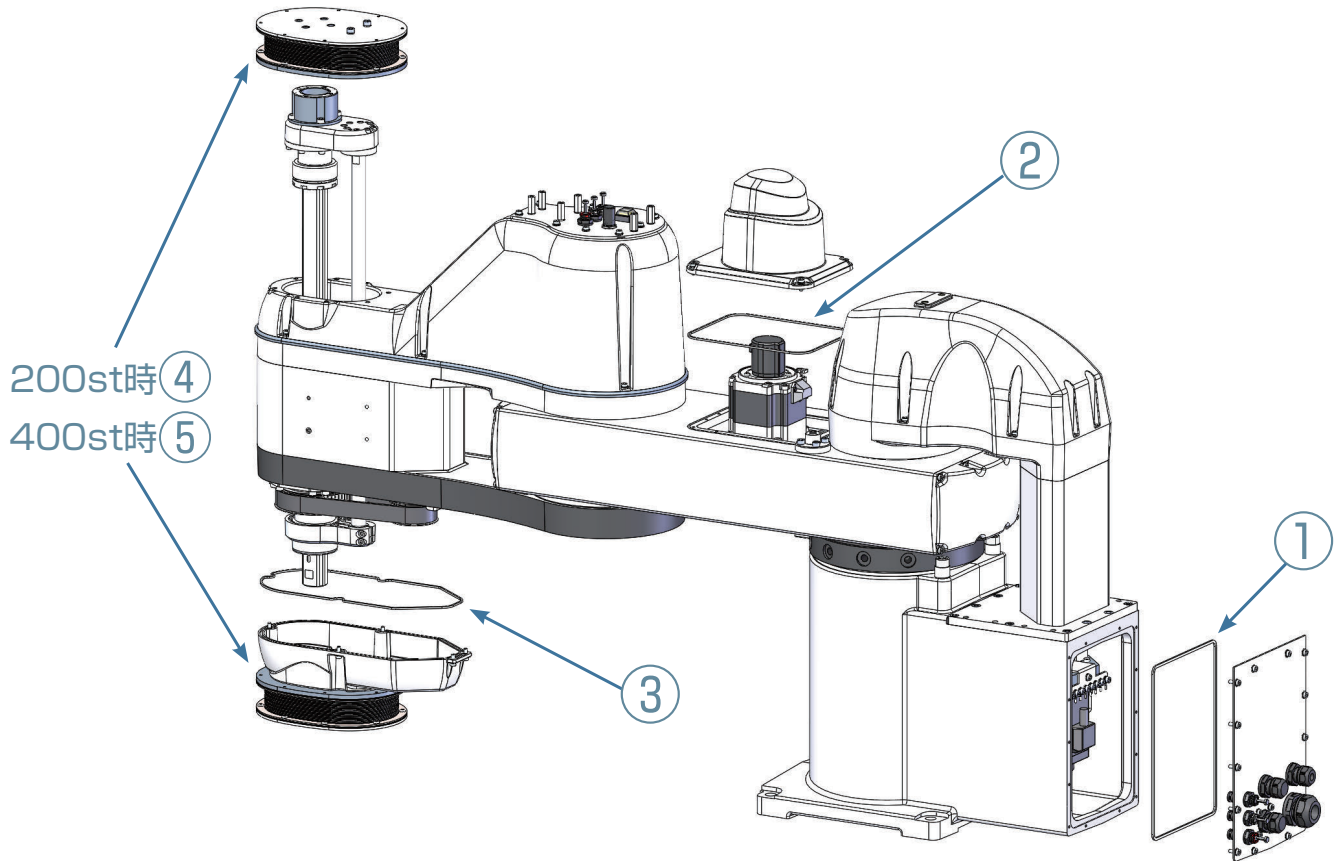
IXA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	型式	備考
①	Oリング(ZR軸ダストカバー)	IXAW-OR-4560-34	
②	パッキン(J2軸アームカバーL)	IXAW-PK-4560-2	
③	ジャバラメンテナンスAssy	IXAW-JBA-304560-180	上下軸ストローク 180mm時
④	ジャバラメンテナンスAssy	IXAW-JBA-4560-330	上下軸ストローク 330mm時

IXA メンテナンス部品概略図

IXA-4NSW80□□
IXA-4NSW100□□
IXA-4NHW12040



- ①パッキン (外部配線パネル)
- ②パッキン (J2軸モーターカバー)
- ③パッキン (J2軸アームカバー)
- ④ジャバラメンテナンスAssy (200st時)
- ⑤ジャバラメンテナンスAssy (400st時)

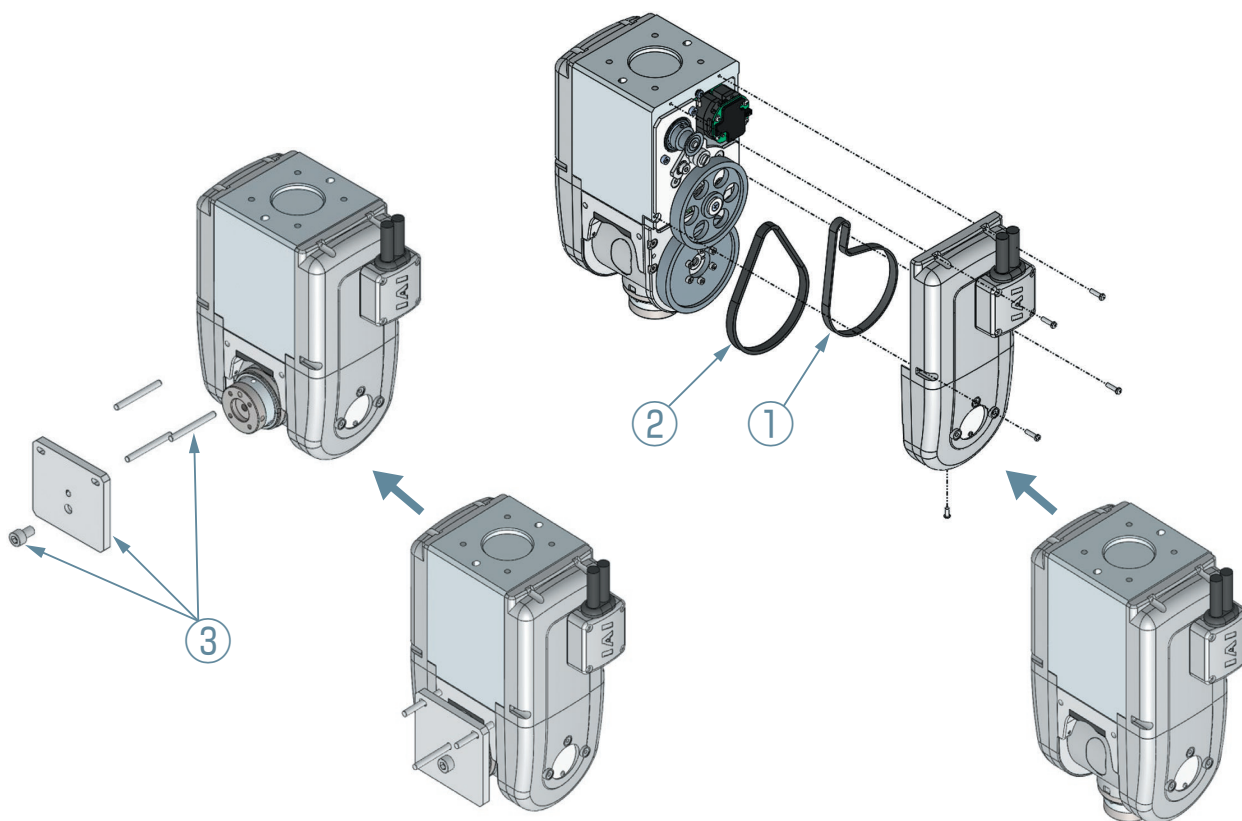
IXA メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

No.	部品名称	シール種類	型式	備考
①	パッキン (外部配線パネル)	標準(NBR)	IXAW-PK1-80100120	
		フッ素ゴム(FKM)	IXAW-PK1-80100120-SLF	
②	パッキン (J2軸モーターカバー)	標準(NBR)	IXAW-PK2-80100120-2	
		フッ素ゴム(FKM)	IXAW-PK2-80100120-2-SLF	
③	パッキン (J2軸アームカバー)	標準(NBR)	IXAW-PK3-80100120-2	
		フッ素ゴム(FKM)	IXAW-PK3-80100120-2-SLF	
④	ジャバラメンテナンスAssy	標準(NBR)	IXAW-JBA-80100120-200	上下軸ストローク 200mm時
		フッ素ゴム(FKM)	IXAW-JBA-80100120-200-SLF	
⑤	ジャバラメンテナンスAssy	標準(NBR)	IXAW-JBA-80100120-400	上下軸ストローク 400mm時
		フッ素ゴム(FKM)	IXAW-JBA-80100120-400-SLF	

WU (手首ユニット) メンテナンス部品概略図

WU



- ① タイミングベルト
- ② タイミングベルト
- ③ アブソリセット治具

WU (手首ユニット) メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

NO.	部品名称	タイプ	型式	備考
①	タイミングベルト	WU-S	TB-WU-S1	シリアルNo.の末尾にV1の記載がないもの。 (例) SERIAL No. B00567400
			TB-WU-S2	シリアルNo.の末尾にV1の記載があるもの。 (例) SERIAL No. B00534640 V1
		WU-M	TB-WU-M1	
②	タイミングベルト	WU-S	交換不可	
		WU-M		
③	アブソリセット治具	WU-S	JG-WUS	
		WU-M	JG-WUM	

ECシリーズ メンテナンス部品型式リスト

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

①-1 コントローラーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

(例) デジタルスピコン仕様・TMD2・WL2選択時
MWB-EC-DSRR3-TMD2-WL2

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	I/O	基本型式 <small>デジタルスピコン仕様時は「D」を付けてください</small>	RCON-EC接続仕様※	電源2系統仕様※	無線軸動作対応仕様
					型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL2
(D)S3□(A)(R) (D)RR3(□R)	インクリ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR3	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR3-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-B-P			
	バッテリーレスアプソ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR3-WA			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-WA-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR3-WA-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR3-WA-B-P			
(D)S4□(A)(R) (D)RR4(□R)	インクリ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR4	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR4-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-B-P			
	バッテリーレスアプソ	無し	NPN	MWB-EC-(D)SRR4-WA			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-WA-P			
		有り	NPN	MWB-EC-(D)SRR4-WA-B			
			PNP	MWB-EC-(D)SRR4-WA-B-P			

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。
(注)無線通信基板は付属されません。

①-2 モーターカバーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR選択時) - (TMD2選択時) - (WL2選択時)

(例) デジタルスピコン仕様・TMD2・WL2選択時
MWB-EC-DSR6-TMD2-WL2

タイプ	ブレーキ	I/O	基本型式 <small>デジタルスピコン仕様時は「D」を付けてください</small>	RCON-EC接続仕様※	電源2系統仕様※	無線軸動作対応仕様						
				型式: ACR	型式: TMD2	型式: WL2						
(D)S6□(A)(R) (D)B6 (D)R6 (D)RR6(□R) GRST6	無し	NPN	MWB-EC-(D)SR6	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2						
		PNP	MWB-EC-(D)SR6-P									
	有り	NPN	MWB-EC-(D)SR6-B									
		PNP	MWB-EC-(D)SR6-B-P									
(D)S7□(A)(R) (D)B7 (D)R7 (D)RR7(□R) GRST7	無し	NPN	MWB-EC-(D)SR7				ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2			
		PNP	MWB-EC-(D)SR7-P									
	有り	NPN	MWB-EC-(D)SR7-B									
		PNP	MWB-EC-(D)SR7-B-P									
(D)S6(X)□AH(R) (D)RR6(X)□AH (D)RR6□AHR	無し	NPN	MWB-ECH-(D)SRR6	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2						
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR6-P									
	有り	NPN	MWB-ECH-(D)SRR6-B									
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR6-B-P									
(D)S7(X)□AH(R) (D)RR7(X)□AH (D)RR7□AHR	無し	NPN	MWB-ECH-(D)SRR7				ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2			
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR7-P									
	有り	NPN	MWB-ECH-(D)SRR7-B									
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR7-B-P									
B8SS	無し	NPN	MWB-EC-B8S	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2						
		PNP	MWB-EC-B8S-P									
S10(X)	無し	NPN	MWB-EC-S10							ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
		PNP	MWB-EC-S10-P									
	有り	NPN	MWB-EC-S10B									
		PNP	MWB-EC-S10B-P									
S13(X)	無し	NPN	MWB-EC-S13				ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2			
		PNP	MWB-EC-S13-P									
	有り	NPN	MWB-EC-S13BS15									
		PNP	MWB-EC-S13BS15-P									
S15(X)	無し	NPN	MWB-EC-S13BS15	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2						
		PNP	MWB-EC-S13BS15-P									
	有り	NPN	MWB-EC-S15B									
		PNP	MWB-EC-S15B-P									
S18(X)	無し/有り	NPN	MWB-EC-S18				ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2			
		PNP	MWB-EC-S18-P									

※無線通信仕様(型式:WL)選択時も共通です。
(注)無線通信基板は付属されません。

①-3 コントローラカバーAssy

タイプ	I/O	無線	型式		
			標準	TMD2選択時	ACR選択時
S8(X)□(A)(R)	NPN	無し	CCA-EC-S8	CCA-EC-S8-TMD2	CCA-EC-S8-ACR
		WL	CCA-EC-S8-WL	CCA-EC-S8-TMD2-WL	CCA-EC-S8-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-S8-WL2	CCA-EC-S8-TMD2-WL2	CCA-EC-S8-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-S8-P	CCA-EC-S8-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-S8-P-WL	CCA-EC-S8-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-S8-P-WL2	CCA-EC-S8-P-TMD2-WL2	
(D)WS10(□R)	NPN	無し	CCA-EC-WS10	CCA-EC-WS10-TMD2	CCA-EC-WS10-ACR
		WL	CCA-EC-WS10-WL	CCA-EC-WS10-TMD2-WL	CCA-EC-WS10-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-WS10-WL2	CCA-EC-WS10-TMD2-WL2	CCA-EC-WS10-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-WS10-P	CCA-EC-WS10-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-WS10-P-WL	CCA-EC-WS10-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-WS10-P-WL2	CCA-EC-WS10-P-TMD2-WL2	
(D)WS12(□R)	NPN	無し	CCA-EC-WS12	CCA-EC-WS12-TMD2	CCA-EC-WS12-ACR
		WL	CCA-EC-WS12-WL	CCA-EC-WS12-TMD2-WL	CCA-EC-WS12-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-WS12-WL2	CCA-EC-WS12-TMD2-WL2	CCA-EC-WS12-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-WS12-P	CCA-EC-WS12-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-WS12-P-WL	CCA-EC-WS12-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-WS12-P-WL2	CCA-EC-WS12-P-TMD2-WL2	
B8S RR8(□R)	NPN	無し	CCA-EC-RRB8	CCA-EC-RRB8-TMD2	CCA-EC-RRB8-ACR
		WL	CCA-EC-RRB8-WL	CCA-EC-RRB8-TMD2-WL	CCA-EC-RRB8-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-RRB8-WL2	CCA-EC-RRB8-TMD2-WL2	CCA-EC-RRB8-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RRB8-P	CCA-EC-RRB8-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-RRB8-P-WL	CCA-EC-RRB8-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-RRB8-P-WL2	CCA-EC-RRB8-P-TMD2-WL2	
RR10(□R)	NPN	無し	CCA-EC-RR10	CCA-EC-RR10-TMD2	CCA-EC-RR10-ACR
		WL	CCA-EC-RR10-WL	CCA-EC-RR10-TMD2-WL	CCA-EC-RR10-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-RR10-WL2	CCA-EC-RR10-TMD2-WL2	CCA-EC-RR10-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RR10-P	CCA-EC-RR10-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-RR10-P-WL	CCA-EC-RR10-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-RR10-P-WL2	CCA-EC-RR10-P-TMD2-WL2	
RP4 GS4 GD4 TC4 TW4	NPN	無し	CCA-EC-N	CCA-EC-N-TMD2	CCA-EC-N-ACR
		WL	CCA-EC-NWL	CCA-EC-NWL-TMD2	CCA-EC-NWL-ACR
		WL2	CCA-EC-NWL2	CCA-EC-NWL2-TMD2	CCA-EC-NWL2-ACR
	PNP	無し	CCA-EC-P	CCA-EC-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-PWL	CCA-EC-PWL-TMD2	
		WL2	CCA-EC-PWL2	CCA-EC-PWL2-TMD2	
RP5 GD5 TC5 TW5	NPN	無し	CCA-EC-N5	CCA-EC-N5-TMD2	CCA-EC-N5-ACR
		WL	CCA-EC-N5WL	CCA-EC-N5WL-TMD2	CCA-EC-N5WL-ACR
		WL2	CCA-EC-N5WL2	CCA-EC-N5WL2-TMD2	CCA-EC-N5WL2-ACR
	PNP	無し	CCA-EC-P5	CCA-EC-P5-TMD2	
		WL	CCA-EC-P5WL	CCA-EC-P5WL-TMD2	
		WL2	CCA-EC-P5WL2	CCA-EC-P5WL2-TMD2	
CRP3/CRP5 CGD3/CGD5 CTC3/CTC5	NPN	無し/WL	CCA-EC-C35		
	PNP	WL2	CCA-EC-C35WL2		

ECシリーズ メンテナンス部品型式リスト

①-3 コントローラーカバーAssy

タイプ	I/O	無線	型式		
			標準	TMD2選択時	ACR選択時
GRB8	NPN	無し	CCA-EC-GRB8	CCA-EC-GRB8-TMD2	CCA-EC-GRB8-ACR
		WL	CCA-EC-GRB8-WL	CCA-EC-GRB8-TMD2-WL	CCA-EC-GRB8-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-GRB8-WL2	CCA-EC-GRB8-TMD2-WL2	CCA-EC-GRB8-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-GRB8-P	CCA-EC-GRB8-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-GRB8-P-WL	CCA-EC-GRB8-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-GRB8-P-WL2	CCA-EC-GRB8-P-TMD2-WL2	
GRB10 GRB13	NPN	無し	CCA-EC-GRB1013	CCA-EC-GRB1013-TMD2	CCA-EC-GRB1013-ACR
		WL	CCA-EC-GRB1013-WL	CCA-EC-GRB1013-TMD2-WL	CCA-EC-GRB1013-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-GRB1013-WL2	CCA-EC-GRB1013-TMD2-WL2	CCA-EC-GRB1013-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-GRB1013-P	CCA-EC-GRB1013-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-GRB1013-P-WL	CCA-EC-GRB1013-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-GRB1013-P-WL2	CCA-EC-GRB1013-P-TMD2-WL2	
RTC9	NPN	無し	CCA-EC-RTC9	CCA-EC-RTC9-TMD2	CCA-EC-RTC9-ACR
		WL	CCA-EC-RTC9-WL	CCA-EC-RTC9-TMD2-WL	CCA-EC-RTC9-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-RTC9-WL2	CCA-EC-RTC9-TMD2-WL2	CCA-EC-RTC9-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RTC9-P	CCA-EC-RTC9-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-RTC9-P-WL	CCA-EC-RTC9-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-RTC9-P-WL2	CCA-EC-RTC9-P-TMD2-WL2	
RTC12	NPN	無し	CCA-EC-RTC12	CCA-EC-RTC12-TMD2	CCA-EC-RTC12-ACR
		WL	CCA-EC-RTC12-WL	CCA-EC-RTC12-TMD2-WL	CCA-EC-RTC12-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-RTC12-WL2	CCA-EC-RTC12-TMD2-WL2	CCA-EC-RTC12-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RTC12-P	CCA-EC-RTC12-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-RTC12-P-WL	CCA-EC-RTC12-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-RTC12-P-WL2	CCA-EC-RTC12-P-TMD2-WL2	
RTC18	NPN	無し	CCA-EC-RTC18	CCA-EC-RTC18-TMD2	CCA-EC-RTC18-ACR
		WL	CCA-EC-RTC18-WL	CCA-EC-RTC18-TMD2-WL	CCA-EC-RTC18-ACR-WL
		WL2	CCA-EC-RTC18-WL2	CCA-EC-RTC18-TMD2-WL2	CCA-EC-RTC18-ACR-WL2
	PNP	無し	CCA-EC-RTC18-P	CCA-EC-RTC18-P-TMD2	
		WL	CCA-EC-RTC18-P-WL	CCA-EC-RTC18-P-TMD2-WL	
		WL2	CCA-EC-RTC18-P-WL2	CCA-EC-RTC18-P-TMD2-WL2	

①-4 コントローラーボード

タイプ	無線	I/O	型式		
			標準	TMD2選択時	ACR選択時
ST11 SRG11 ST15 SRG15	無し/WL	NPN	MB-EC-ST15	MB-EC-ST15-TMD2	MB-EC-ST15-ACR
		PNP	MB-EC-ST15-P	MB-EC-ST15-P-TMD2	
	WL2	NPN	MB-EC-ST15-WL2	MB-EC-ST15-TMD2-WL2	MB-EC-ST15-ACR-WL2
		PNP	MB-EC-ST15-P-WL2	MB-EC-ST15-P-TMD2-WL2	
GRTR14	無し/WL	NPN	MB-EC-GRTR14		
	WL2	PNP	MB-EC-GRTR14-WL2		

② モーターユニット

※(-WL2):無線軸動作対応仕様(型式:WL2)選択時は末尾に「-WL2」を記載してください。

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式		
SL3 GDS3 GDB3 T3	インクリ	無し	EC-MUSLTGD3(-WL2)		
		有り	EC-MUSLTGD3-B(-WL2)		
S2 RR2	インクリ	無し	EC-MUSRR2(-WL2)		
		有り	EC-MUSRR2-B(-WL2)		
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSRR2-WA(-WL2)		
		有り	EC-MUSRR2-WA-B(-WL2)		
S2□R RR2□R	インクリ	無し	EC-MUSRR2R		
		有り	EC-MUSRR2R-B		
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSRR2R-WA		
		有り	EC-MUSRR2R-WA-B		
(D)S3□(A)(R) (D)RR3(□R)	インクリ	無し	EC-MUSRR3		
		有り	EC-MUSRR3-B		
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSRR3-WA		
		有り	EC-MUSRR3-WA-B		
(D)S4□(A)(R) (D)WS10(□R) (D)RR4(□R)	インクリ	無し	EC-MUSRR4		
		有り	EC-MUSRR4-B		
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSRR4-WA		
		有り	EC-MUSRR4-WA-B		
(D)S6□(A)(R) (D)S6(X)□AH(R) (D)WS12(□R) (D)R6 (D)RR6(□R) (D)RR6(X)□AH(R) GRST6 S6□D S6□W R6□W RR6□W	インクリ	無し	EC-MUSR6		
		有り	EC-MUSR6-B		
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUSR6-WA		
		有り	EC-MUSR6-WA-B		
		(D)S7□(A)(R) (D)S7(X)□AH(R) S7□D S7□W	インクリ	無し	EC-MUS7
				有り	EC-MUS7-B
バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUS7-WA			
	有り	EC-MUS7-WA-B			
S8(X)□(A)	インクリ	無し	EC-MUS8		
		有り	EC-MUS8-B		
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUS8-WA		
		有り	EC-MUS8-WA-B		
S8(X)□(A)R	インクリ	無し	EC-MUS8R		
		有り	EC-MUS8-B		
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUS8R-WA		
		有り	EC-MUS8-WA-B		
(D)R7 (D)RR7(□R) (D)RR7(X)□AH(R) GRST7 R7□W RR7□W	インクリ	無し	EC-MUR7		
		有り	EC-MUR7-B		
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUR7-WA		
		有り	EC-MUR7-WA-B		
(D)B6	インクリ	無し	EC-MUB6		
		有り	EC-MUB6-B		
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUB6-WA		
		有り	EC-MUB6-WA-B		

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)B7	インクリ	無し	EC-MUB7
		有り	EC-MUB7-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUB7-WA
		有り	EC-MUB7-WA-B
B8S	インクリ	無し	EC-MUSB8
	バッテリーレス アプソ		EC-MUSB8-WA
B8SS	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUS13
S10(X)	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MUS10
		有り	EC-MUS10-B
S13(X)		無し	EC-MUS13
		有り	EC-MUS13-B
S15(X)	無し	EC-MUS15	
	有り	EC-MUS15-B	
S18(X)		無し/有り	EC-MUS18
S18(X)LP (高可搬仕様)		無し/有り	EC-MUS18P
RR8	インクリ	無し	EC-MURR8
		有り	EC-MURR8-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MURR8-WA
RR8□R	インクリ	有り	EC-MURR8-WA-B
		無し	EC-MURR8R
	バッテリーレス アプソ	有り	EC-MURR8R-B
RR8□R	インクリ	無し	EC-MURR8R
		有り	EC-MURR8R-B
	バッテリーレス アプソ	無し	EC-MURR8R-WA
		有り	EC-MURR8R-WA-B
RR10(□R)	インクリ	無し	EC-MURR10
	バッテリーレス アプソ	有り	EC-MURR10-B
		無し	RCP5-MURA10A
GRB8	インクリ	有り	RCP5-MURA10A-B
		無し	EC-MUGRB8
GRB10	インクリ		EC-MUGRB10
	バッテリーレス アプソ		EC-MUGRB10-WA
GRB13 (減速比M)	インクリ		EC-MUGRB13M
	バッテリーレス アプソ		EC-MUGRB13M-WA
GRB13 (減速比L)	インクリ		EC-MUGRB13L
	バッテリーレス アプソ		EC-MUGRB13L-WA
GRBP8	インクリ		EC-MUGRST6(-WL2)
	バッテリーレス アプソ		EC-MUGRST6-WA(-WL2)
GRBP10	インクリ		EC-MUGRBP10(-WL2)
	バッテリーレス アプソ		EC-MUGRBP10-WA(-WL2)
GRBP13 (減速比M)	インクリ		EC-MUGRBP13(-WL2)
	バッテリーレス アプソ		EC-MUGRBP13-WA(-WL2)
GRBP13 (減速比L)	インクリ		EC-MUGR37S(-WL2)
	バッテリーレス アプソ		EC-MUGR37S-WA(-WL2)

ECシリーズ メンテナンス部品型式リスト

② モーターユニット ※(-WL2):無線軸動作対応仕様(型式:WL2)選択時は末尾に「-WL2」を記載してください。

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
GRC6	インクリ	無し	EC-MUGRST6(-WL2)
	バッテリーレス アブソ		EC-MUGRST6-WA(-WL2)
GRC7 GRST3 (減速比M)	インクリ	無し	EC-MUGR37(-WL2)
		有り	EC-MUGR37-B(-WL2)
	バッテリーレス アブソ	無し	EC-MUGR37-WA(-WL2)
		有り	EC-MUGR37-WA-B(-WL2)
GRC7 GRST3 (減速比L)	インクリ	無し	EC-MUGR37S(-WL2)
		有り	EC-MUGR37S-B(-WL2)
	バッテリーレス アブソ	無し	EC-MUGR37S-WA(-WL2)
		有り	EC-MUGR37S-WA-B(-WL2)
GRTR14	インクリ	/	EC-MUGRTR14M
	バッテリーレス アブソ		EC-MUGRTR14M-WA
RTC9	インクリ	無し	EC-MURTC9
	バッテリーレス アブソ	無し	EC-MURTC9-WA
RTC12	インクリ	無し	EC-MURTC12
	バッテリーレス アブソ	無し	EC-MURTC12-WA
RTC18	インクリ	無し	EC-MURTC18
		有り	EC-MURTC18-B
	バッテリーレス アブソ	無し	EC-MURTC18-WA
		有り	EC-MURTC18-WA-B
ST11 SRG11	インクリ	無し	EC-MUST11
		有り	EC-MUST11-B
	バッテリーレス アブソ	無し	EC-MUST11-WA
		有り	EC-MUST11-WA-B
ST15 SRG15	インクリ	無し	EC-MUST15
		有り	EC-MUST15-B
	バッテリーレス アブソ	無し	EC-MUST15-WA
		有り	EC-MUST15-WA-B

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

③ ステンレスシート

タイプ	型式	
	シングルスライダ	ダブルスライダ
SL3	ST-EC-SL3-000	
S2□(R)	ST-EC-S2-000	
(D)S3□(A)(R)	ST-EC-S3-000	
(D)S4□(A)(R)	ST-EC-S4-000	
(D)S6□(A)(R)	ST-EC-S6-000	ST-EC-S6D-000
(D)S7□(A)(R)	ST-EC-S7-000	ST-EC-S7D-000
S8□(A)(R)	ST-6A8-000	ST-6A8D-000
S8X□A(R)	ST-EC-S8X-000	
(D)S6□AH(R)	ST-ECH-S6-000	ST-ECH-S6D-000
(D)S7□AH(R)	ST-ECH-S7-000	ST-ECH-S7D-000
(D)S6X□AH(R)	ST-ECXH-S6-000	
(D)S7X□AH(R)	ST-ECXH-S7-000	
(D)WS10(□R)	ST-6WA10-000	
(D)WS12(□R)	ST-EC-WS12-000	
(D)B6	ST-EC-B6-000	
(D)B7	ST-EC-B7-000	
B8S/B8SS	ST-EC-B8-000	
GRST3		ST-EC-GRST3-000
GRST6		ST-EC-S6D-000
GRST7		ST-EC-S7D-000
S6□D	ST-EC-S6W-000	
S7□D	ST-EC-S7W-000	

※000は型式上のストローク

④ エンドカバーAssy

タイプ	型式
	デジタルスピコン仕様時は「D」を付けてください
(D)S3□(A)(R) (D)RR3(□R)	EWB-EC-(D)SRR3
(D)S4□(A)(R) (D)RR4(□R)	EWB-EC-(D)SRR4
(D)S6□(A)(R) (D)R6 (D)RR6(□R) GRST6	EWB-EC-(D)SR6
(D)S7□(A)(R) (D)R7 (D)RR7(□R) GRST7	EWB-EC-(D)SR7
(D)S6(X)□AH(R) (D)RR6(X)□AH(R)	EWB-ECH-(D)SRR6
(D)S7(X)□AH(R) (D)RR7(X)□AH(R)	EWB-ECH-(D)SRR7
(D)B6	EWB-EC-(D)SR6
(D)B7	EWB-EC-(D)SR7
B8SS	EWB-EC-B8S
S10(X)	EWB-EC-S10
S13(X) / S15(X)	EWB-EC-S13S15
S18(X)	EWB-EC-S18

(注) 無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問合わせください。

RCPシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用ステンレスシート

シリーズ	タイプ		ステンレスシート型式 ※1	
	モーターストレート	モーター折返し	シングルスライダー	ダブルスライダー
RCP6(CR) RCP6S(CR)	SA4C	SA4R	ST-6A4-(ストローク)	ST-6A4D-(ストローク)
	SA6C	SA6R	ST-6A6-(ストローク)	ST-6A6D-(ストローク)
	SA7C	SA7R	ST-6A7-(ストローク)	ST-6A7D-(ストローク)
	SA8C	SA8R	ST-6A8-(ストローク)	ST-6A8D-(ストローク)
	WSA10C	WSA10R	ST-6WA10-(ストローク)	-
	WSA12C	WSA12R	ST-6WA12-(ストローク)	-
	WSA14C	WSA14R	ST-6WA14-(ストローク)	-
	WSA16C	WSA16R	ST-6WA16-(ストローク)	-
	GRST6C	GRST6R	-	ST-6A6D-(ストローク)
	GRST7C	GRST7R	-	ST-6A7D-(ストローク)
	HSA6C		ST-ECH-S6-(ストローク)	ST-ECH-S6D-(ストローク)
	HSA6XC		ST-ECXH-S6-(ストローク)	-
	HSA7C		ST-ECH-S7-(ストローク)	ST-ECH-S7D-(ストローク)
HSA7XC		ST-ECXH-S7-(ストローク)	-	
RCP5(CR)	SA4C	SA4R	ST-5A4-(ストローク)	-
	SA6C	SA6R	ST-5A6-(ストローク)	-
	SA7C	SA7R	ST-5A7-(ストローク)	-
	BA4		ST-5BA4-(ストローク)	-
	BA6		ST-5BA6-(ストローク)	-
	BA7		ST-5BA7-(ストローク)	-
RCP4	SA3C	SA3R	ST-4A3-(ストローク)	-
	SA5C	SA5R	ST-4A5-(ストローク)	ST-4A5D-(ストローク)
	SA6C	SA6R	ST-4A6-(ストローク)	ST-4A6D-(ストローク)
	SA7C	SA7R	ST-4A7-(ストローク)	ST-4A7D-(ストローク)
	SS8C	SS8R	ST-SM1-(ストローク)	ST-SM1D-(ストローク)
RCP4CR	SA3C		ST-4A3-(ストローク)	-
	SA5C		ST-4A5-(ストローク)	ST-4A5D-(ストローク)
	SA6C		ST-4A6-(ストローク)	ST-4A6D-(ストローク)
	SA7C		ST-4A7-(ストローク)	ST-4A7D-(ストローク)
	SS8C		ST-SM2-(ストローク)	ST-SM2D-(ストローク)
RCP3	SA3C	SA3R	ST-3A3-(ストローク)	-
	SA4C	SA4R	ST-3A4-(ストローク)	-
	SA5C	SA5R	ST-3A5-(ストローク)	-
	SA6C	SA6R	ST-3A6-(ストローク)	-
RCP2	SA5C	SA5R	ST-2A5-(ストローク)	ST-2A5D-(ストローク)
	SA6C	SA6R	ST-2A6-(ストローク)	ST-2A6D-(ストローク)
	SA7C	SA7R	ST-2A7-(ストローク)	ST-2A7D-(ストローク)
	SS7C	SS7R	ST-SS1-(ストローク)	ST-SS1D-(ストローク)
	SS8C/HS8C	SS8R/HS8R	ST-SM1-(ストローク)	ST-SM1D-(ストローク)
RCP2CR	SA5C	SA5R	ST-2A5-(ストローク)	ST-2A5D-(ストローク)
	SA6C	SA6R	ST-2A6-(ストローク)	ST-2A6D-(ストローク)
	SA7C	SA7R	ST-2A7-(ストローク)	ST-2A7D-(ストローク)
	SS7C	SS7R	ST-SS2-(ストローク)	ST-SS2D-(ストローク)
	SS8C/HS8C	SS8R/HS8R	ST-SM2-(ストローク)	ST-SM2D-(ストローク)

※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ		ケーブル 取出し 方向	モーター型式		カップ リング 付き	ブリー 付き	備考	
	サイズ	エンコーダー		ブレイキなし	ブレイキ付き				
RCP6(CR)	SA4C		上側仕様 右側仕様 左側仕様 下側仕様	RCP6-MUSRTA4C-△	RCP6-MUSRTA4C-B-△	○		モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 CJT:上側仕様 CJR:右側仕様 CJL:左側仕様 CJB:下側仕様) いずれかが入ります。	
	SA6C/GRST6C			RCP6-MUSRTA6C-△	RCP6-MUSRTA6C-B-△	○			
	SA7C/GRST7C			RCP6-MUSTA7C-△	RCP6-MUSTA7C-B-△	○			
	SA8C			RCP6-MUSA8C-△	RCP6-MUSA8C-B-△	○			
	WSA10C			RCP6-MUWSRA10C-△	RCP6-MUWSRA10C-B-△	○			
	WSA12C			RCP6-MUWSRA12C-△	RCP6-MUWSRA12C-B-△	○			
	WSA14C			RCP6-MUWSA14C-△	RCP6-MUWSA14C-B-△	○			
	WSA16C			RCP6-MUWSA16C-△	RCP6-MUWSA16C-B-△	○			
RCP6	SA4R	バッテリー レス アプソ	-	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU		○	モーター単体型式	
	SA6R/GRST6R			RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU		○		
	SA7R/GRST7R			RCP6-MUSTA7WSA14R-PU	RCP6-MUSTA7WSA14R-B-PU		○		
	SA8R			RCP6-MUSA8R-PU	RCP6-MUSA8R-B-PU		○		
	WSA10R			RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU		○		
	WSA12R			RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU		○		
	WSA14R			RCP6-MUSTA7WSA14R-PU	RCP6-MUSTA7WSA14R-B-PU		○		
	WSA16R			RCP6-MUWSA16R-PU	RCP6-MUWSA16R-B-PU		○		
	HSA6(X)C			RCP6-MUHSA6C	RCP6-MUHSA6C-B	○			
	HSA7(X)C			RCP6-MUHSA7C	RCP6-MUHSA7C-B	○			
	HSA6(X)R			RCP6-MUHSA6R	RCP6-MUHSA6R-B		○		
	HSA7(X)R			RCP6-MUHSA7R	RCP6-MUHSA7R-B		○		
	RA4C			RCP6-MUSRTA4C-△	RCP6-MUSRTA4C-B-△	○			モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 CJT:上側仕様 CJR:右側仕様 CJL:左側仕様 CJB:下側仕様) いずれかが入ります。
	RA6C			RCP6-MUSRTA6C-△	RCP6-MUSRTA6C-B-△	○			
	RA7C			RCP6-MURA7C-△	RCP6-MURA7C-B-△	○			
	RA8C			RCP6-MURA8C	RCP6-MURA8C-B	○			
	RA4R			RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU		○		モーター単体型式
	RA6R			RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU		○		
	RA7R			RCP6-MURA7WRA14R-PU	RCP6-MURA7WRA14R-B-PU		○		
	RA8R			RCP6-MURA8WRA16R-PU	RCP6-MURA8WRA16R-B-PU		○		
	WRA10C			RCP6-MUWSRA10C-△	RCP6-MUWSRA10C-B-△	○			モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 CJT:上側仕様 CJR:右側仕様 CJL:左側仕様 CJB:下側仕様) いずれかが入ります。
	WRA12C			RCP6-MUWSRA12C-△	RCP6-MUWSRA12C-B-△	○			
	WRA14C			RCP6-MUWRA14C-△	RCP6-MUWRA14C-B-△	○			
	WRA16C			RCP6-MUWRA16C-△	RCP6-MUWRA16C-B-△	○			
	WRA10R			RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU		○		モーター単体型式
	WRA12R			RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU		○		
	WRA14R			RCP6-MURA7WRA14R-PU	RCP6-MURA7WRA14R-B-PU		○		
	WRA16R			RCP6-MURA8WRA16R-PU	RCP6-MURA8WRA16R-B-PU		○		
	RRA4C			RCP6-MUSRTA4C-△	RCP6-MUSRTA4C-B-△	○			モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 CJT:上側仕様 CJR:右側仕様 CJL:左側仕様 CJB:下側仕様) いずれかが入ります。
	RRA6C			RCP6-MUSRTA6C-△	RCP6-MUSRTA6C-B-△	○			
	RRA7C			RCP6-MURA7C-△	RCP6-MURA7C-B-△	○			
	RRA8C			RCP6-MURA8C	RCP6-MURA8C-B	○			
	RRA4R			RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU		○		モーター単体型式
	RRA6R			RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU		○		
	RRA7R			RCP6-MURA7WRA14R-PU	RCP6-MURA7WRA14R-B-PU		○		
	RRA8R			RCP6-MURA8WRA16R-PU	RCP6-MURA8WRA16R-B-PU		○		
	TA4C			RCP6-MUSRTA4C-△	RCP6-MUSRTA4C-B-△	○			モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 CJT:上側仕様 CJR:右側仕様 CJL:左側仕様 CJB:下側仕様) いずれかが入ります。
	TA6C			RCP6-MUSRTA6C-△	RCP6-MUSRTA6C-B-△	○			
	TA7C			RCP6-MUSTA7C-△	RCP6-MUSTA7C-B-△	○			
	TA4R			RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU		○		
TA6R	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU		○	モーター単体型式				
TA7R	RCP6-MUSTA7WSA14R-PU	RCP6-MUSTA7WSA14R-B-PU		○					

RCPシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ	モーター折返し方向	ケーブル取出し方向	モーター型式		備考
				ブレーキなし	ブレーキ付き	
RCP6 (ハルスプレス)	RRA4R	左右共通	指定なし	RCP6-MUPP4R	RCP6-MUPP4R-B	
			下側	RCP6-MUPP4R-CJB-ML	RCP6-MUPP4R-B-CJB-ML	
		左側	外側	RCP6-MUPP4R-CJO-ML	RCP6-MUPP4R-B-CJO-ML	
			上側	RCP6-MUPP4R-CJT-ML	RCP6-MUPP4R-B-CJT-ML	
		右側	下側	RCP6-MUPP4R-CJB-MR	RCP6-MUPP4R-B-CJB-MR	
			外側	RCP6-MUPP4R-CJO-MR	RCP6-MUPP4R-B-CJO-MR	
	上側		RCP6-MUPP4R-CJT-MR	RCP6-MUPP4R-B-CJT-MR		
	RRA6R	左側	指定なし	RCP6-MUPP6R-ML	RCP6-MUPP6R-B-ML	
			下側	RCP6-MUPP6R-CJB-ML	RCP6-MUPP6R-B-CJB-ML	
			外側	RCP6-MUPP6R-CJO-ML	RCP6-MUPP6R-B-CJO-ML	
		右側	上側	RCP6-MUPP6R-CJT-ML	RCP6-MUPP6R-B-CJT-ML	
			指定なし	RCP6-MUPP6R-MR	RCP6-MUPP6R-B-MR	
			下側	RCP6-MUPP6R-CJB-MR	RCP6-MUPP6R-B-CJB-MR	
	RRA7R	左側	外側	RCP6-MUPP6R-CJO-MR	RCP6-MUPP6R-B-CJO-MR	
			上側	RCP6-MUPP6R-CJT-MR	RCP6-MUPP6R-B-CJT-MR	
			指定なし	RCP6-MUPP7R-ML	RCP6-MUPP7R-B-ML	
		右側	下側	RCP6-MUPP7R-CJB-ML	RCP6-MUPP7R-B-CJB-ML	
			外側	RCP6-MUPP7R-CJO-ML	RCP6-MUPP7R-B-CJO-ML	
			上側	RCP6-MUPP7R-CJT-ML	RCP6-MUPP7R-B-CJT-ML	
			指定なし	RCP6-MUPP7R-MR	RCP6-MUPP7R-B-MR	
			下側	RCP6-MUPP7R-CJB-MR	RCP6-MUPP7R-B-CJB-MR	
外側			RCP6-MUPP7R-CJO-MR	RCP6-MUPP7R-B-CJO-MR		
上側	RCP6-MUPP7R-CJT-MR	RCP6-MUPP7R-B-CJT-MR				
RCP6	RTFML	左右共通	指定なし 上側 右側 左側	RCP6-MURTFML	RCP6-MURTFMLB	ケーブル取出し方向はお客様にて変更することが可能です。手順につきましては、担当営業までご連絡ください。

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式一覧表

ケーブル詳細図

メンテナンス部品概略図

メンテナンス部品型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ		ケーブル 取出し 方向	モーター型式		カップ リング 付き	ブリー 付き	備考		
	サイズ	エンコーダー		ブレイキなし	ブレイキ付き					
RCP6S(CR)	SA4C		上側仕様 右側仕様 左側仕様 下側仕様	RCP6S-MUSRTA4C-△	RCP6S-MUSRTA4C-B-△	○		モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 C.JT:上側仕様 C.JR:右側仕様 C.JL:左側仕様 C.JB:下側仕様) いずれかが入ります。		
	SA6C/GRST6C			RCP6S-MUSRTA6C-△	RCP6S-MUSRTA6C-B-△	○				
	SA7C/GRST7C			RCP6S-MUSTA7C-△	RCP6S-MUSTA7C-B-△	○				
	SA8C			RCP6S-MUSA8C-△	RCP6S-MUSA8C-B-△	○				
	WSA10C			RCP6S-MUWSRA10C-△	RCP6S-MUWSRA10C-B-△	○				
	WSA12C			RCP6S-MUWSRA12C-△	RCP6S-MUWSRA12C-B-△	○				
	WSA14C			RCP6S-MUWSA14C-△	RCP6S-MUWSA14C-B-△	○				
	WSA16C			RCP6S-MUWSA16C-△	RCP6S-MUWSA16C-B-△	○				
RCP6S	SA4R		外側仕様	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU		○	モーター単体型式		
	SA6R/GRST6R			RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU		○			
	SA7R/GRST7R			RCP6-MUSTA7WSA14R-PU	RCP6-MUSTA7WSA14R-B-PU		○			
	SA8R			RCP6-MUSA8R-PU	RCP6-MUSA8R-B-PU		○			
	WSA10R			RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU		○			
	WSA12R			RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU		○			
	WSA14R			RCP6-MUSTA7WSA14R-PU	RCP6-MUSTA7WSA14R-B-PU		○			
	WSA16R			RCP6-MUWSA16R-PU	RCP6-MUWSA16R-B-PU		○			
	RA4C		上側仕様 右側仕様 左側仕様 下側仕様	RCP6S-MUSRTA4C-△	RCP6S-MUSRTA4C-B-△	○		モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 C.JT:上側仕様 C.JR:右側仕様 C.JL:左側仕様 C.JB:下側仕様) いずれかが入ります。		
	RA6C			RCP6S-MUSRTA6C-△	RCP6S-MUSRTA6C-B-△	○				
	RA7C			RCP6S-MURA7C-△	RCP6S-MURA7C-B-△	○				
	RA8C			RCP6-MURA8C	RCP6-MURA8C-B	○				
	RA4R			外側仕様	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU			○	モーター単体型式
	RA6R				RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU			○	
	RA7R				RCP6-MURA7WRA14R-PU	RCP6-MURA7WRA14R-B-PU			○	
	RA8R				RCP6-MURA8WRA16R-PU	RCP6-MURA8WRA16R-B-PU			○	
	WRA10C	バッテリー レス アプン	上側仕様 右側仕様 左側仕様 下側仕様	RCP6S-MUWSRA10C-△	RCP6S-MUWSRA10C-B-△	○		モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 C.JT:上側仕様 C.JR:右側仕様 C.JL:左側仕様 C.JB:下側仕様) いずれかが入ります。		
	WRA12C				RCP6S-MUWSRA12C-△	RCP6S-MUWSRA12C-B-△	○			
	WRA14C				RCP6S-MUWRA14C-△	RCP6S-MUWRA14C-B-△	○			
	WRA16C				RCP6S-MUWRA16C-△	RCP6S-MUWRA16C-B-△	○			
	WRA10R		外側仕様	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU		○	モーター単体型式		
	WRA12R				RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU			○	
	WRA14R				RCP6-MURA7WRA14R-PU	RCP6-MURA7WRA14R-B-PU			○	
	WRA16R				RCP6-MURA8WRA16R-PU	RCP6-MURA8WRA16R-B-PU			○	
	RRA4C		上側仕様 右側仕様 左側仕様 下側仕様	RCP6S-MUSRTA4C-△	RCP6S-MUSRTA4C-B-△	○		モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 C.JT:上側仕様 C.JR:右側仕様 C.JL:左側仕様 C.JB:下側仕様) いずれかが入ります。		
	RRA6C				RCP6S-MUSRTA6C-△	RCP6S-MUSRTA6C-B-△	○			
	RRA7C				RCP6S-MURA7C-△	RCP6S-MURA7C-B-△	○			
	RRA8C				RCP6-MURA8C	RCP6-MURA8C-B	○			
	RRA4R		外側仕様	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU		○	モーター単体型式		
	RRA6R				RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU			○	
	RRA7R				RCP6-MURA7WRA14R-PU	RCP6-MURA7WRA14R-B-PU			○	
	RRA8R				RCP6-MURA8WRA16R-PU	RCP6-MURA8WRA16R-B-PU			○	
TA4C	上側仕様 右側仕様 左側仕様 下側仕様	RCP6S-MUSRTA4C-△	RCP6S-MUSRTA4C-B-△	○		モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 C.JT:上側仕様 C.JR:右側仕様 C.JL:左側仕様 C.JB:下側仕様) いずれかが入ります。				
TA6C			RCP6S-MUSRTA6C-△	RCP6S-MUSRTA6C-B-△	○					
TA7C			RCP6S-MUSTA7C-△	RCP6S-MUSTA7C-B-△	○					
TA4R		外側仕様	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-PU	RCP6-MUSRTA4WSRA10R-B-PU			○	モーター単体型式		
TA6R			RCP6-MUSRTA6WSRA12R-PU	RCP6-MUSRTA6WSRA12R-B-PU		○				
TA7R			RCP6-MUSTA7WSA14R-PU	RCP6-MUSTA7WSA14R-B-PU		○				

RCPシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ		ケーブル 取出し 方向	モーター型式		カップ リング 付き	プーリー 付き	備考	
	サイズ	エンコーダー		ブレーキなし	ブレーキ付き				
RCP5(CR)	SA4C		上側仕様	RCP5-MUSRA4A-△	RCP5-MUSRA4A-B-△	○		モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル 取出し方向 (未記入標準 CJT:上側仕様 CJR:右側仕様 CJL:左側仕様 CJB:下側仕様 CJO:外側仕様) いずれかが入ります。	
	SA6C		右側仕様	RCP5-MUSRA6A-△	RCP5-MUSRA6A-B-△	○			
	SA7C		左側仕様	RCP5-MUSA7A-△	RCP5-MUSA7A-B-△	○			
RCP5	SA4R	バッテリーレス アプソ	上側仕様	RCP5-MUSRA4A-△-□	RCP5-MUSRA4A-B-△-□	○		※□の中にはモーター 折返し方向 (ML:左折返し仕様 MR:右折返し仕様) が入ります。	
	SA6R		右側仕様	RCP5-MUSRA6A-△-□	RCP5-MUSRA6A-B-△-□	○			
	SA7R		左側仕様	RCP5-MUSA7A-△-□	RCP5-MUSA7A-B-△-□	○			
	RA4C		上側仕様	RCP5-MUSRA4A-△	RCP5-MUSRA4A-B-△	○			
	RA6C		右側仕様	RCP5-MUSRA6A-△	RCP5-MUSRA6A-B-△	○			
	RA7C		左側仕様	RCP5-MURA7A-△	RCP5-MURA7A-B-△	○			
	RA8C		-	RCP5-MURA8A	RCP5-MURA8A-B	○			
	RA10C		-	RCP5-MURA10A	RCP5-MURA10A-B	○			
	RA4R		上側仕様	RCP5-MUSRA4A-△-□	RCP5-MUSRA4A-B-△-□	○			モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル 取出し方向 (未記入標準 CJT:上側仕様 CJR:右側仕様 CJL:左側仕様 CJB:下側仕様 CJO:外側仕様) いずれかが入ります。
	RA6R		右側仕様	RCP5-MUSRA6A-△-□	RCP5-MUSRA6A-B-△-□	○			
	RA7R	左側仕様	RCP5-MURA7A-△-□	RCP5-MURA7A-B-△-□	○				
	RA8R	外側仕様	RCP5-MURA8A-△-□-PU	RCP5-MURA8A-B-△-□-PU		○			
	RA10R	外側仕様	RCP5-MURA10A-△-□-PU	RCP5-MURA10A-B-△-□-PU		○			
	BA4	上側仕様	RCP5-MUBA4A-▲-PU	RCP5-MUBA4A-B-▲-PU		○	※▲の中にはケーブル 取出し方向 (CJT:上側仕様 CJR:右側仕様 CJL:左側仕様 CJB:下側仕様) いずれかが入ります。		
	BA4U	右側仕様	RCP5-MUBA4A-▲-U-PU	RCP5-MUBA4A-B-▲-U-PU		○			
	BA6	左側仕様	RCP5-MUBA6A-▲-PU	RCP5-MUBA6A-B-▲-PU		○			
	BA6U	下側仕様	RCP5-MUBA6A-▲-U-PU	RCP5-MUBA6A-B-▲-U-PU		○			
	BA7	上側仕様	RCP5-MUBA7A-▲-PU	RCP5-MUBA7A-B-▲-PU		○		※□の中にはモーター 折返し方向 (ML:左折返し仕様 MR:右折返し仕様) が入ります。	
	BA7U	右側仕様	RCP5-MUBA7A-▲-U-PU	RCP5-MUBA7A-B-▲-U-PU		○			
	SA3C	インクリ	-	RCP4-MUSA3-○	RCP4-MUSA3-B-○	○			
SA5C	上側仕様		RCP4-MUSA56-△	RCP4-MUSA56-B-△	○				
SA6C	右側仕様		RCP4-MUSA56-△	RCP4-MUSA56-B-△	○				
SA7C	左側仕様		RCP4-MUSA7-△	RCP4-MUSA7-B-△	○				
SS8C	-		RCP4-MUSS8-CO		○				
SA3R	-		RCP4-MUSA3-○-□	RCP4-MUSA3-B-○-□	○				
SA5R	上側仕様		RCP4-MURA5-△-□	RCP4-MURA5-B-△-□	○				
SA6R	右側仕様		RCP4-MURA5-△-□	RCP4-MURA5-B-△-□	○				
SA7R	左側仕様		RCP4-MUSA7-△-□	RCP4-MUSA7-B-△-□	○				
SS8R	-		RCP4-MUSS8-□-PU			○			
RA3C	上側仕様		RCP4-MURA3-●	RCP4-MURA3-B-●	○		※□の中にはモーター 折返し方向 (ML:左折返し仕様 MR:右折返し仕様) が入ります。		
RA5C	右側仕様		RCP4-MURA5-△	RCP4-MURA5-B-△	○				
RA5C 高推力仕様	-		-	RCP4-MURA5S-B-△	○				
RA6C	左側仕様		RCP4-MURA6-△	RCP4-MURA6-B-△	○				
RA6C 高推力仕様	-		-	RCP4-MURA6S-B-△	○				
RA6CQ	-		RCP4-MURAQ6		○				
RGS6CQ	-		RCP4-MURAQ6		○				
RGD6CQ	-		RCP4-MURAQ6		○				
RA3R	上側仕様		RCP4-MURA3-●-□	RCP4-MURA3-B-●-□	○				
RA5R	右側仕様		RCP4-MURA5-△-□	RCP4-MURA5-B-△-□	○				
RA6R	左側仕様	RCP4-MURA6-△-□	RCP4-MURA6-B-△-□	○					
RA6R	下側仕様	RCP4-MURA6-△-□	RCP4-MURA6-B-△-□	○					
RCP4CR	SA3C	インクリ	-	RCP4-MUSA3-○	RCP4-MUSA3-B-○	○		※○の中にはSA3 用の原点確認セン サー(HSL:原点 確認センサー_左 側、HSR:原点 確認センサー_右 側) が入ります。 なお、モーター折返 し方向により原点 確認センサの向き が固定(ML=HSR, MR=HSL)と なります。 ※●の中にはRA3用 の原点確認センサー (HS)が入ります。	
	SA5C		上側仕様	RCP4-MUSA56-△	RCP4-MUSA56-B-△	○			
	SA6C		右側仕様	RCP4-MUSA56-△	RCP4-MUSA56-B-△	○			
	SA7C		左側仕様	RCP4-MUSA7-△	RCP4-MUSA7-B-△	○			
	SS8C		-	RCP4-MUSS8-CO		○			

会社紹介
アイエイアイの
技術
アイエイアイの
製品の機能
アプリケーション
保守部品
注意事項
技術資料
ケーブル型式
一覧表
ケーブル
詳細図
メンテナンス部品
概略図
メンテナンス部品
型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ		ケーブル 取出し 方向	モーター型式		カップ リング 付き	ブリー 付き	備考	
	サイズ	エンコーダー		ブレーキなし	ブレーキ付き				
RCP4W	RA6CQ	インクリ	-	RCP4-MURAQ6		○			
RCP3	SA2AC	インクリ	-	RCP3-MU00A	-	○		モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル 取出し方向 (未記入標準 CJT:上側仕様 CJR:右側仕様 CJL:左側仕様 CJB:下側仕様 CJO:外側仕様) いずれかが入ります。 ※□の中にはモーター 折返し方向 (ML:左折返し仕様 MR:右折返し仕様) が入ります。	
	SA2BC		-	RCP3-MU00A	-	○			
	SA3C		上側仕様	RCP3-MU1A-△	RCP3-MU1A-B-△	○			
	SA4C		右側仕様	RCP3-MU2A-△	RCP3-MU2A-B-△	○			
	SA5C		左側仕様	RCP3-MU3A-△	RCP3-MU3A-B-△	○			
	SA6C		下側仕様	RCP3-MU3A-△	RCP3-MU3A-B-△	○			
	SA2AR		-	RCP3-MU00B	-		○		
	SA2BR		-	RCP3-MU00B	-		○		
	SA3R		上側仕様	RCP3-MU1B-△-□	RCP3-MU1B-B-△-□		○		
	SA4R		右側仕様	RCP3-MU2B-△-□	RCP3-MU2B-B-△-□		○		
	SA5R		左側仕様	RCP3-MU3B-△-□	RCP3-MU3B-B-△-□		○		
	SA6R		下側仕様	RCP3-MU3B-△-□	RCP3-MU3B-B-△-□		○		
	RA2AC		-	RCP3-MU00A	RCP3-MU00A-B	○			
	RA2AC 高推力モータ		-	RCP3-MU00SA	RCP3-MU00SA-B	○			
	RA2BC		-	RCP3-MU00A	RCP3-MU00A-B	○			
	RA2BC 高推力モータ		-	RCP3-MU00SA	RCP3-MU00SA-B	○			
	RA2AR		-	RCP3-MU00B	RCP3-MU00B-B		○		
	RA2AR 高推力モータ		-	RCP3-MU00SB	RCP3-MU00SB-B		○		
	RA2BR		-	RCP3-MU00B	RCP3-MU00B-B		○		
	RA2BR 高推力モータ		-	RCP3-MU00SB	RCP3-MU00SB-B		○		
	TA3C		-	RCP3-MU0A	RCP3-MU0A-B	○			
	TA4C		上側仕様	RCP3-MU1A-△	RCP3-MU1A-B-△	○			
	TA5C		右側仕様	RCP3-MU2A-△	RCP3-MU2A-B-△	○			
	TA6C		左側仕様	RCP3-MU3A-△	RCP3-MU3A-B-△	○			
	TA7C		下側仕様	RCP3-MU3A-△	RCP3-MU3A-B-△	○			
	TA3R		-	RCP3-MU0B	RCP3-MU0B-B		○		
	TA4R		上側仕様	RCP3-MU1B-△-□	RCP3-MU1B-B-△-□		○		
	TA5R		右側仕様	RCP3-MU2B-△-□	RCP3-MU2B-B-△-□		○		
TA6R	左側仕様	RCP3-MU3B-△-□	RCP3-MU3B-B-△-□		○				
TA7R	下側仕様	RCP3-MU3B-△-□	RCP3-MU3B-B-△-□		○				
RCP2(CR)	SA5C	インクリ	-	M-P2SA5C-IAP42N-MB-CO		○		モーター単体型式 ※□の中にはモーター 折返し方向 (ML:左折返し仕様 MR:右折返し仕様) が入ります。 (注1)2024年7月 に生産終了と なりました。ご 希望の場合は、 担当営業にご 相談ください。	
	SA6C		-	M-P2SA6C-IAP42N-MB-CO		○			
	SA7C(注1)		-	M-P2SA7C-IAP56N-MB-CO		○			
	SS7C		-	M-P2SS7C-IAP42N-MB-CO		○			
	SS8C(注1)		-	M-P2SS8C-IAP56N-MB-CO		○			
	HS8C		-	M-P2HS8C-IAP56N-MB-CO		○			
RCP2	SA5R	インクリ	-	M-P2SA5R-IAP42N-MB-PU			○		
	SA6R		-	M-P2SA6R-IAP42N-MB-PU			○		
	SA7R(注1)		-	M-P2SA7R-IAP56U-MB-PU			○		
	SS7R		-	M-P2SS7R-IAP42U-MB-□-PU			○		
	SS8R(注1)		-	M-P2SS8R-IAP56U-MB-□-PU			○		
	HS8R		-	M-P2HSMR-IAP56U-MB-□-PU			○		
	BA6		-	M-P2BA6-IAP42-MB-PU			○		
	BA6U		-	M-P2BA6U-IAP42U-MB					
	BA7		-	M-P2BA7-IAP42-MB-PU			○		
	BA7U		-	M-P2BA7U-IAP42U-MB					
	RA2C		-	M-P2R2C-IAP20-MB-PU			○		
	RA3C		-	M-P2R3C-IAP28-MB-CO		○			
	RGD3C		-	M-P2R4C-IAP42-MB-CO		○			
	RA4C		-	M-P2R6C-IAP56-MB-CO		○			
	RGS4C		-	M-P2R8C-IAP60-MB-CO	M-P2R8C-IAP60U-MB-B-CO	○			
	RGD4C		-	M-P2R10C-IAP86-MB-CO	M-P2R10C-IAP86U-MB-B-CO	○			
	RA8C		-	当社までご連絡ください。					○
	RA10C		-	M-P2R8R-IAP60U-MB-PU	M-P2R8R-IAP60U-MB-B-PU				○

RCPシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(3) 交換用ベルト

シリーズ	タイプ	タイミングベルト型式	ロングベルト型式 ※1	備考
RCP6 RCP6S	SA4R	TB-RCP6-STRA4R	-	
	SA6R/GRST6R	TB-RCP6-STRA6R	-	
	SA7R/GRST7R	TB-RCP6-STRA7R	-	
	SA8R	TB-RCP6-SA8R	-	
	WSA10R	TB-RCP6-WSRA10R	-	
	WSA12R	TB-RCP6-WSRA12R	-	
	WSA14R	TB-RCP6-WSRA14R	-	
	WSA16R	TB-RCP6-WSRA16R	-	
	HSA6(X)R	TB-RCP6-HSA6R	-	
	HSA7(X)R	TB-RCP6-HSA7R	-	
	RA4R	TB-RCP6-STRA4R	-	
	RA6R	TB-RCP6-STRA6R	-	
	RA7R	TB-RCP6-RA7R	-	
	RA8R	TB-RCP6-RA8R	-	
	WRA10R	TB-RCP6-WSRA10R	-	
	WRA12R	TB-RCP6-WSRA12R	-	
	WRA14R	TB-RCP6-WSRA14R	-	
	WRA16R	TB-RCP6-WSRA16R	-	
	RRA4R	TB-RCP6-STRA4R	-	
	RRA6R	TB-RCP6-STRA6R	-	
RRA7R	TB-RCP6-STRA7R	-		
RRA8R	TB-RCP6-RA8R	-		
TA4R	TB-RCP6-STRA4R	-		
TA6R	TB-RCP6-STRA6R	-		
TA7R	TB-RCP6-STRA7R	-		
RCP6 (バルスプレス)	RRA4R	TB-RCS3-RA4R	-	
	RRA6R	TB-RCS3-RA6R	-	
	RRA7R	TB-RCS3-RA7R	-	
RCP5	SA4R	TB-RCP5-SA4R	-	
	SA6R	TB-RCP5-SA6R	-	
	SA7R	TB-RCP5-SA7R	-	
	RA4R	TB-RAC5-RA4R	-	
	RA6R	TB-RCP5-RA6R	-	
	RA7R	TB-RCP5-RA7R	-	
	RA8R	TB-RCP5-RA8R	-	
	RA10R	TB-RCP5-RA10R	-	
	BA4	-	LB-RCP5-BA4-(ストローク)	
BA6	-	LB-RCP5-BA6-(ストローク)		
BA7	-	LB-RCP5-BA7-(ストローク)		
RCP4	SA3R	TB-RCP4-SA3R	-	
	SA5R	TB-RCP4-SA5R	-	
	SA6R	TB-RCP4-SA6R	-	
	SA7R	TB-RCP4-SA7R	-	
	RA3R	TB-RCP4-RA3R	-	
	RA5R	TB-RCP4-RA5R	-	
RA6R	TB-RCP4-RA6R	-		
RCP3	SA2AR	TB-RCP3-SA2AR	-	
	SA2BR	TB-RCP3-SA2BR	-	
	SA3R	TB-RCP3-SA3R	-	
	SA4R	TB-RCP3-SA4R	-	
	SA5R	TB-RCP3-SA5R	-	
	SA6R	TB-RCP3-SA6R	-	
	RA2AR	TB-RCP3-RA2AR	-	
	RA2BR	TB-RCP3-RA2BR	-	
	TA3R	TB-RCP3-TA3R	-	
	TA4R	TB-RCP3-TA4R	-	
	TA5R	TB-RCP3-TA5R	-	
	TA6R	TB-RCP3-TA6R	-	
	TA7R	TB-RCP3-TA7R	-	

※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

(3) 交換用ベルト

シリーズ	タイプ	タイミングベルト型式	ロングベルト型式 ※1	備考
RCP2	SA5R	TB-RCP2-SA5R	—	
	SA6R	TB-RCP2-SA6R	—	
	SA7R	TB-RCP2-SA7R	—	
	SS7R	TB-RCP2-SS7R	—	
	SS8R	TB-RCP2-SS8R	—	
	HS8R	TB-RCP2-HS8R	—	
	BA6	—	LB-RCP2-BA6-(ストローク)	
	BA7	—	LB-RCP2-BA7-(ストローク)	
	SRA4R SRGS4R SRGD4R	TB-RCP2-SRA4R	—	
	RA8R	TB-RCP2-RA8R	—	

※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

ERCシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用ステンレスシート

シリーズ	タイプ	ステンレスシート型式 ※1
ERC3D ERC3CR	SA5C	ST-4A5-(ストローク)
	SA7C	ST-4A7-(ストローク)

※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ				モーター型式		カップリング 付き	
	サイズ	エンコーダー	I/O種類	コントローラー 種類	ブレーキなし	ブレーキ付き		
ERC3 ERC3D ERC3CR	SA5C	インクリ	NP	CN	ERC3-MUSA5I-NP-CN	ERC3-MUSA5I-NP-CN-B	○	
				MC	ERC3-MUSA5I-NP-MC	ERC3-MUSA5I-NP-MC-B	○	
			PN	CN	ERC3-MUSA5I-PN-CN	ERC3-MUSA5I-PN-CN-B	○	
				MC	ERC3-MUSA5I-PN-MC	ERC3-MUSA5I-PN-MC-B	○	
			SE	CN	ERC3-MUSA5I-SE-CN	ERC3-MUSA5I-SE-CN-B	○	
				MC	ERC3-MUSA5I-SE-MC	ERC3-MUSA5I-SE-MC-B	○	
		簡易アプソ	SE	CN	ERC3-MUSA5A-SE-CN	ERC3-MUSA5A-SE-CN-B	○	
				MC	ERC3-MUSA5A-SE-MC	ERC3-MUSA5A-SE-MC-B	○	
			インクリ	NP	CN	ERC3-MUSA7I-NP-CN	ERC3-MUSA7I-NP-CN-B	○
					MC	ERC3-MUSA7I-NP-MC	ERC3-MUSA7I-NP-MC-B	○
	PN	CN		ERC3-MUSA7I-PN-CN	ERC3-MUSA7I-PN-CN-B	○		
		MC		ERC3-MUSA7I-PN-MC	ERC3-MUSA7I-PN-MC-B	○		
	SE	CN		ERC3-MUSA7I-SE-CN	ERC3-MUSA7I-SE-CN-B	○		
		MC		ERC3-MUSA7I-SE-MC	ERC3-MUSA7I-SE-MC-B	○		
	簡易アプソ	SE	CN	ERC3-MUSA7A-SE-CN	ERC3-MUSA7A-SE-CN-B	○		
			MC	ERC3-MUSA7A-SE-MC	ERC3-MUSA7A-SE-MC-B	○		

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ			モーター型式			カップリング 付き	
	サイズ	エンコーダー	I/O種類	コントローラ- 種類	ブレーキなし	ブレーキ付き		
ERC3	RA4C	インクリ	NP	CN	ERC3-MURA4I-NP-CN	ERC3-MURA4I-NP-CN-B	○	
				MC	ERC3-MURA4I-NP-MC	ERC3-MURA4I-NP-MC-B	○	
			PN	CN	ERC3-MURA4I-PN-CN	ERC3-MURA4I-PN-CN-B	○	
				MC	ERC3-MURA4I-PN-MC	ERC3-MURA4I-PN-MC-B	○	
			SE	CN	ERC3-MURA4I-SE-CN	ERC3-MURA4I-SE-CN-B	○	
				MC	ERC3-MURA4I-SE-MC	ERC3-MURA4I-SE-MC-B	○	
		PLN	CN	ERC3-MURA4I-PLN-CN	ERC3-MURA4I-PLN-CN-B	○		
			PLP	CN	ERC3-MURA4I-PLP-CN	ERC3-MURA4I-PLP-CN-B	○	
		簡易アブソ	SE	CN	ERC3-MURA4A-SE-CN	ERC3-MURA4A-SE-CN-B	○	
				MC	ERC3-MURA4A-SE-MC	ERC3-MURA4A-SE-MC-B	○	
		RA6C	インクリ	NP	CN	ERC3-MURA6I-NP-CN	ERC3-MURA6I-NP-CN-B	○
					MC	ERC3-MURA6I-NP-MC	ERC3-MURA6I-NP-MC-B	○
	PN			CN	ERC3-MURA6I-PN-CN	ERC3-MURA6I-PN-CN-B	○	
				MC	ERC3-MURA6I-PN-MC	ERC3-MURA6I-PN-MC-B	○	
	SE			CN	ERC3-MURA6I-SE-CN	ERC3-MURA6I-SE-CN-B	○	
				MC	ERC3-MURA6I-SE-MC	ERC3-MURA6I-SE-MC-B	○	
	PLN	CN	ERC3-MURA6I-PLN-CN	ERC3-MURA6I-PLN-CN-B	○			
		PLP	CN	ERC3-MURA6I-PLP-CN	ERC3-MURA6I-PLP-CN-B	○		
簡易アブソ	SE		CN	ERC3-MURA6A-SE-CN	ERC3-MURA6A-SE-CN-B	○		
		MC	ERC3-MURA6A-SE-MC	ERC3-MURA6A-SE-MC-B	○			

シリーズ	タイプ			モーター型式		カップリング 付き
	サイズ	エンコーダー	I/O種類	ブレーキなし	ブレーキ付き	
ERC2	SA6C	インクリ	NP	ERC2-MU6A	ERC2-MU6A-BS	○
			PN	ERC2-MU6PN	ERC2-MU6PN-BS	○
			SE	ERC2-MU6SE	ERC2-MU6SE-BS	○
	SA7C	インクリ	NP	ERC2-MU7A	ERC2-MU7A-BS	○
			PN	ERC2-MU7PN	ERC2-MU7PN-BS	○
			SE	ERC2-MU7SE	ERC2-MU7SE-BS	○
	RA6C RGS6C RGD6C	インクリ	NP	ERC2-MU6A	ERC2-MU6A-BR	○
			PN	ERC2-MU6PN	ERC2-MU6PN-BR	○
			SE	ERC2-MU6SE	ERC2-MU6SE-BR	○
	RA7C RGS7C RGD7C	インクリ	NP	ERC2-MU7A	ERC2-MU7A-BR	○
			PN	ERC2-MU7PN	ERC2-MU7PN-BR	○
			SE	ERC2-MU7SE	ERC2-MU7SE-BR	○
ERC	SA6	インクリ	標準	ERC-MU6A	ERC-MU6A-BS	○
			EN	ERC-MU6EN	ERC-MU6EN-BS	○
			EP	ERC-MU6EP	ERC-MU6EP-BS	○
	SA7	インクリ	標準	ERC-MU7A	ERC-MU7A-BS	○
			EN	ERC-MU7EN	ERC-MU7EN-BS	○
			EP	ERC-MU7EP	ERC-MU7EP-BS	○
	RA54	インクリ	標準	ERC-MU6A	ERC-MU6A-BR	○
			EN	ERC-MU6EN	ERC-MU6EN-BR	○
			EP	ERC-MU6EP	ERC-MU6EP-BR	○
	RA64	インクリ	標準	ERC-MU7A	ERC-MU7A-BR	○
			EN	ERC-MU7EN	ERC-MU7EN-BR	○
			EP	ERC-MU7EP	ERC-MU7EP-BR	○

(注)ERC2/ERCのモーターユニットは生産終了品です。ご希望の場合は、担当営業にご相談ください。

RCA/RCLシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用ステンレスシート

シリーズ	タイプ			ステンレスシート型式 ※1	
				シングルスライダー	ダブルスライダー
RCA2	SA3C	SA3R		ST-3A3-(ストローク)	–
	SA4C	SA4R		ST-3A4-(ストローク)	–
	SA5C	SA5R		ST-3A5-(ストローク)	–
	SA6C	SA6R		ST-3A6-(ストローク)	–
RCA	SA4C	SA4D	SA4R	ST-SA4-(ストローク)	–
	SA5C	SA5D	SA5R	ST-SA5-(ストローク)	ST-SA5D-(ストローク)
	SA6C	SA6D	SA6R	ST-SA6-(ストローク)	ST-SA6D-(ストローク)
	SS4D			ST-SS4-(ストローク)	–
	SS5D			ST-SS5-(ストローク)	–
	SS6D			ST-SS6-(ストローク)	–
RCACR	SA4C			ST-SA4-(ストローク)	–
	SA5C	SA5D		ST-SA5-(ストローク)	ST-SA5D-(ストローク)
	SA6C	SA6D		ST-SA6-(ストローク)	ST-SA6D-(ストローク)
RCL	SA1L			ST-SA1L-(ストローク)	–
	SA2L			ST-SA2L-(ストローク)	–
	SA3L			ST-SA3L-(ストローク)	–
	SA4L			ST-SA4L-(ストローク)	–
	SA5L			ST-SA5L-(ストローク)	–
	SA6L			ST-SA6L-(ストローク)	–
	SM4L			ST-SM4L-(ストローク)	–
	SM5L			ST-SM5L-(ストローク)	–
SM6L			ST-SM6L-(ストローク)	–	

※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ		ケーブル 取出し 方向	モーター型式		カップ リング 付き	プーリー 付き	備考
	サイズ	エン コーダー		ブレーキなし	ブレーキ付き			
RCA2	SA2AC	インクリ	—	RCA2-MU00A	—	○		
	SA3C	インクリ	—	RCA2-MU1A	RCA2-MU1A-B	○		
			上側仕様	RCA2-MU1A-CJT	RCA2-MU1A-B-CJT	○		
			右側仕様	RCA2-MU1A-CJR	RCA2-MU1A-B-CJR	○		
			左側仕様	RCA2-MU1A-CJL	RCA2-MU1A-B-CJL	○		
	SA4C	インクリ	下側仕様	RCA2-MU1A-CJB	RCA2-MU1A-B-CJB	○		
			—	RCA2-MU2A	RCA2-MU2A-B	○		
			上側仕様	RCA2-MU2A-CJT	RCA2-MU2A-B-CJT	○		
			右側仕様	RCA2-MU2A-CJR	RCA2-MU2A-B-CJR	○		
	SA5C	インクリ	左側仕様	RCA2-MU2A-CJL	RCA2-MU2A-B-CJL	○		
			下側仕様	RCA2-MU2A-CJB	RCA2-MU2A-B-CJB	○		
			—	RCA2-MU3A	RCA2-MU3A-B	○		
			上側仕様	RCA2-MU3A-CJT	RCA2-MU3A-B-CJT	○		
	SA6C	インクリ	右側仕様	RCA2-MU3A-CJR	RCA2-MU3A-B-CJR	○		
			左側仕様	RCA2-MU3A-CJL	RCA2-MU3A-B-CJL	○		
			下側仕様	RCA2-MU3A-CJB	RCA2-MU3A-B-CJB	○		
			—	RCA2-MU4A	RCA2-MU4A-B	○		
	SA2AR	インクリ	—	RCA2-MU00B-□	—		○	
	SA3R	インクリ	—	RCA2-MU1B-□	RCA2-MU1B-B-□		○	
			上側仕様	RCA2-MU1B-CJT-□	RCA2-MU1B-B-CJT-□		○	
			外側仕様	RCA2-MU1B-CJO-□	RCA2-MU1B-B-CJO-□		○	
			下側仕様	RCA2-MU1B-CJB-□	RCA2-MU1B-B-CJB-□		○	
	SA4R	インクリ	—	RCA2-MU2B-□	RCA2-MU2B-B-□		○	
			上側仕様	RCA2-MU2B-CJT-□	RCA2-MU2B-B-CJT-□		○	
			外側仕様	RCA2-MU2B-CJO-□	RCA2-MU2B-B-CJO-□		○	
			下側仕様	RCA2-MU2B-CJB-□	RCA2-MU2B-B-CJB-□		○	
	SA5R	インクリ	—	RCA2-MU3B-□	RCA2-MU3B-B-□		○	
			上側仕様	RCA2-MU3B-CJT-□	RCA2-MU3B-B-CJT-□		○	
			外側仕様	RCA2-MU3B-CJO-□	RCA2-MU3B-B-CJO-□		○	
			下側仕様	RCA2-MU3B-CJB-□	RCA2-MU3B-B-CJB-□		○	
	SA6R	インクリ	—	RCA2-MU4B-□	RCA2-MU4B-B-□		○	
			上側仕様	RCA2-MU4B-CJT-□	RCA2-MU4B-B-CJT-□		○	
			外側仕様	RCA2-MU4B-CJO-□	RCA2-MU4B-B-CJO-□		○	
			下側仕様	RCA2-MU4B-CJB-□	RCA2-MU4B-B-CJB-□		○	
	RA2AC	インクリ	—	RCA2-MU00A	—	○		
	RA2AR	インクリ	—	RCA2-MU00B-△	—		○	
	TA4C	インクリ	—	RCA2-MU1A	RCA2-MU1A-B	○		
			上側仕様	RCA2-MU1A-CJT	RCA2-MU1A-B-CJT	○		
			右側仕様	RCA2-MU1A-CJR	RCA2-MU1A-B-CJR	○		
			左側仕様	RCA2-MU1A-CJL	RCA2-MU1A-B-CJL	○		
	TA5C	インクリ	下側仕様	RCA2-MU1A-CJB	RCA2-MU1A-B-CJB	○		
			—	RCA2-MU2A	RCA2-MU2A-B	○		
上側仕様			RCA2-MU2A-CJT	RCA2-MU2A-B-CJT	○			
右側仕様			RCA2-MU2A-CJR	RCA2-MU2A-B-CJR	○			
TA6C	インクリ	左側仕様	RCA2-MU2A-CJL	RCA2-MU2A-B-CJL	○			
		下側仕様	RCA2-MU2A-CJB	RCA2-MU2A-B-CJB	○			
		—	RCA2-MU3A	RCA2-MU3A-B	○			
		上側仕様	RCA2-MU3A-CJT	RCA2-MU3A-B-CJT	○			
TA7C	インクリ	右側仕様	RCA2-MU3A-CJR	RCA2-MU3A-B-CJR	○			
		左側仕様	RCA2-MU3A-CJL	RCA2-MU3A-B-CJL	○			
		下側仕様	RCA2-MU3A-CJB	RCA2-MU3A-B-CJB	○			
		—	RCA2-MU4A	RCA2-MU4A-B	○			
TA4R	インクリ	上側仕様	RCA2-MU4A-CJT	RCA2-MU4A-B-CJT	○			
		右側仕様	RCA2-MU4A-CJR	RCA2-MU4A-B-CJR	○			
		左側仕様	RCA2-MU4A-CJL	RCA2-MU4A-B-CJL	○			
		下側仕様	RCA2-MU4A-CJB	RCA2-MU4A-B-CJB	○			
TA5R	インクリ	—	RCA2-MU1B-□	RCA2-MU1B-B-□		○		
		上側仕様	RCA2-MU1B-CJT-□	RCA2-MU1B-B-CJT-□		○		
		外側仕様	RCA2-MU1B-CJO-□	RCA2-MU1B-B-CJO-□		○		
		下側仕様	RCA2-MU1B-CJB-□	RCA2-MU1B-B-CJB-□		○		
TA6R	インクリ	—	RCA2-MU2B-□	RCA2-MU2B-B-□		○		
		上側仕様	RCA2-MU2B-CJT-□	RCA2-MU2B-B-CJT-□		○		
		外側仕様	RCA2-MU2B-CJO-□	RCA2-MU2B-B-CJO-□		○		
		下側仕様	RCA2-MU2B-CJB-□	RCA2-MU2B-B-CJB-□		○		
TA7R	インクリ	—	RCA2-MU3B-□	RCA2-MU3B-B-□		○		
		上側仕様	RCA2-MU3B-CJT-□	RCA2-MU3B-B-CJT-□		○		
		外側仕様	RCA2-MU3B-CJO-□	RCA2-MU3B-B-CJO-□		○		
		下側仕様	RCA2-MU3B-CJB-□	RCA2-MU3B-B-CJB-□		○		

モーターユニット型式
※モーターカバー付き
※□の中にはモーター
折返し方向
(ML:左折返し仕様
MR:右折返し仕様)
が入ります。
※△の中にはモーター
折返し方向
(ML:左折返し仕様
MR:右折返し仕様
MT:上折返し仕様)
が入ります。

RCA/RCLシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ		原点確認 センサー	モーター型式		カップ リング 付き	ブリー 付き	備考		
	サイズ	エンコーダー		ブレイキなし	ブレイキ付き					
RCA	SA4C	バッテリーレスアブソ アブソ	アクチュ エーター 本体に 装着のため 関係なし	M-ASA4C-IAA020-WA-CO	M-ASA4C-IAA020-WA-B-CO	○		モーター 単体型式		
		インクリ		M-ASA4C-IAA020-TA-CO	M-ASA4C-IAA020-TA-B-CO	○				
				インクリ	M-ASA4C-IAA020-OB-CO	M-ASA4C-IAA020-OB-B-CO	○			
	SA5C	バッテリーレスアブソ アブソ		M-ASA5C-IAA020-WA-CO	M-ASA5C-IAA020-WA-B-CO	○				
		インクリ		M-ASA5C-IAA020-TA-CO	M-ASA5C-IAA020-TA-B-CO	○				
				インクリ	M-ASA5C-IAA020-OB-CO	M-ASA5C-IAA020-OB-B-CO	○			
	SA6C	バッテリーレスアブソ アブソ		M-ASA6C-IAA030-WA-CO	M-ASA6C-IAA030-WA-B-CO	○				
		インクリ		M-ASA6C-IAA030-TA-CO	M-ASA6C-IAA030-TA-B-CO	○				
				インクリ	M-ASA6C-IAA030-OB-CO	M-ASA6C-IAA030-OB-B-CO	○			
	SA4R	バッテリーレスアブソ アブソ		M-ASA4R-IAA020-WA-PU	M-ASA4R-IAA020-WA-B-PU		○			
		インクリ		M-ASA4R-IAA020-TA-PU	M-ASA4R-IAA020-TA-B-PU		○			
				インクリ	M-ASA4R-IAA020-OB-PU	M-ASA4R-IAA020-OB-B-PU			○	
	SA5R	バッテリーレスアブソ アブソ		M-ASA5R-IAA020-WA-PU	M-ASA5R-IAA020-WA-B-PU		○			
		インクリ		M-ASA5R-IAA020-TA-PU	M-ASA5R-IAA020-TA-B-PU		○			
				インクリ	M-ASA5R-IAA020-OB-PU	M-ASA5R-IAA020-OB-B-PU			○	
	SA6R	バッテリーレスアブソ アブソ		M-ASA6R-IAA030-WA-PU	M-ASA6R-IAA030-WA-B-PU		○			
		インクリ		M-ASA6R-IAA030-TA-PU	M-ASA6R-IAA030-TA-B-PU		○			
				インクリ	M-ASA6R-IAA030-OB-PU	M-ASA6R-IAA030-OB-B-PU			○	
	RA3C RGS3C RGD3C	インクリ		センサなし	M-ARA3C-IAA020S-OB-CO	M-ARA3C-IAA020S-OB-B-CO	○			
				センサ付き	M-ARA3C-IAA020S-OB-CO-HS	M-ARA3C-IAA020S-OB-B-CO-HS	○			
	RA4C RGS4C RGD4C	20W		アブソ	センサなし	M-ARA4C-IAA020-TA-CO	M-ARA4C-IAA020-TA-B-CO		○	
				インクリ	センサ付き	M-ARA4C-IAA020-TA-CO-HS	M-ARA4C-IAA020-TA-B-CO-HS		○	
					センサなし	M-ARA4C-IAA020-OB-CO	M-ARA4C-IAA020-OB-B-CO		○	
30W		アブソ	センサ付き	M-ARA4C-IAA020-OB-CO-HS	M-ARA4C-IAA020-OB-B-CO-HS	○				
		インクリ	センサなし	M-ARA4C-IAA030-TA-CO	M-ARA4C-IAA030-TA-B-CO	○				
			センサ付き	M-ARA4C-IAA030-TA-CO-HS	M-ARA4C-IAA030-TA-B-CO-HS	○				
RA3R RGD3R	インクリ	センサなし	M-ARA3R-IAA020S-OB-PU	M-ARA3R-IAA020S-OB-B-PU		○				
		センサ付き	M-ARA3R-IAA020S-OB-HS-PU	M-ARA3R-IAA020S-OB-B-HS-PU		○				
RA4R RGD4R	20W	アブソ	センサなし	M-ARA4R-IAA020-TA-PU	M-ARA4R-IAA020-TA-B-PU		○			
		インクリ	センサ付き	M-ARA4R-IAA020-TA-HS-PU	M-ARA4R-IAA020-TA-B-HS-PU		○			
			センサなし	M-ARA4R-IAA020-OB-PU	M-ARA4R-IAA020-OB-B-PU		○			
	30W	アブソ	センサ付き	M-ARA4R-IAA020-OB-HS-PU	M-ARA4R-IAA020-OB-B-HS-PU		○			
		インクリ	センサなし	M-ARA4R-IAA030-TA-PU	M-ARA4R-IAA030-TA-B-PU		○			
			センサ付き	M-ARA4R-IAA030-TA-HS-PU	M-ARA4R-IAA030-TA-B-HS-PU		○			
SRA4R SRGS4R SRGD4R	インクリ	センサなし	M-ASR4R-IAA020-OB-PU	M-ASR4R-IAA020-OB-B-PU		○				
		センサ付き								
A4R	アブソ	—	M-AA4R-IAA020U-TA-BT-PU		○					
A5R	インクリ	—	M-AA4R-IAA020U-OB-BT-PU		○					
A6R	アブソ	—	M-AA5R-IAA020U-TA-BT-PU		○					
	インクリ	—	M-AA5R-IAA020U-OB-BT-PU		○					
	アブソ	—	M-AA6R-IAA030U-TA-BT-PU		○					
	インクリ	—	M-AA6R-IAA030U-OB-BT-PU		○					
RCACR	SA4C	バッテリーレスアブソ アブソ	アクチュ エーター 本体に 装着のため 関係なし	M-ASA4C-IAA020-WA-CO	M-ASA4C-IAA020-WA-B-CO	○				
	インクリ	M-ASA4C-IAA020-TA-CO		M-ASA4C-IAA020-TA-B-CO	○					
		インクリ		M-ASA4C-IAA020-OB-CO	M-ASA4C-IAA020-OB-B-CO	○				
SA5C	バッテリーレスアブソ アブソ	M-ASA5C-IAA020-WA-CO		M-ASA5C-IAA020-WA-B-CO	○					
インクリ	M-ASA5C-IAA020-TA-CO	M-ASA5C-IAA020-TA-B-CO		○						
	インクリ	M-ASA5C-IAA020-OB-CO		M-ASA5C-IAA020-OB-B-CO	○					
SA6C	バッテリーレスアブソ アブソ	M-ASA6C-IAA030-WA-CO		M-ASA6C-IAA030-WA-B-CO	○					
インクリ	M-ASA6C-IAA030-TA-CO	M-ASA6C-IAA030-TA-B-CO		○						
	インクリ	M-ASA6C-IAA030-OB-CO		M-ASA6C-IAA030-OB-B-CO	○					
RCAW	RA3C	インクリ	センサなし	M-AWRA3C-IAA020S-OB-CO	M-AWRA3C-IAA020S-OB-B-CO	○				
			センサ付き	M-AWRA3C-IAA020S-OB-CO-HS	M-AWRA3C-IAA020S-OB-B-CO-HS	○				
	RA4C	20W	アブソ	センサなし	M-ARA4C-IAA020-TA-CO	M-ARA4C-IAA020-TA-B-CO	○			
			インクリ	センサ付き	M-ARA4C-IAA020-TA-CO-HS	M-ARA4C-IAA020-TA-B-CO-HS	○			
				センサなし	M-ARA4C-IAA020-OB-CO	M-ARA4C-IAA020-OB-B-CO	○			
		30W	アブソ	センサ付き	M-ARA4C-IAA020-OB-CO-HS	M-ARA4C-IAA020-OB-B-CO-HS	○			
			インクリ	センサなし	M-ARA4C-IAA030-TA-CO	M-ARA4C-IAA030-TA-B-CO	○			
				センサ付き	M-ARA4C-IAA030-TA-CO-HS	M-ARA4C-IAA030-TA-B-CO-HS	○			
	RA3R	インクリ	センサなし	M-AWRA3R-IAA020S-OB-PU	M-AWRA3R-IAA020S-OB-B-PU		○			
			センサ付き	M-AWRA3R-IAA020S-OB-HS-PU	M-AWRA3R-IAA020S-OB-B-HS-PU		○			
RA4R	20W	アブソ	センサなし	M-AWRA4R-IAA020-TA-PU	M-AWRA4R-IAA020-TA-B-PU		○			
		インクリ	センサ付き	M-AWRA4R-IAA020-TA-HS-PU	M-AWRA4R-IAA020-TA-B-HS-PU		○			
			センサなし	M-AWRA4R-IAA020-OB-PU	M-AWRA4R-IAA020-OB-B-PU		○			
	30W	アブソ	センサ付き	M-AWRA4R-IAA020-OB-HS-PU	M-AWRA4R-IAA020-OB-B-HS-PU		○			
		インクリ	センサなし	M-AWRA4R-IAA030-TA-PU	M-AWRA4R-IAA030-TA-B-PU		○			
			センサ付き	M-AWRA4R-IAA030-TA-HS-PU	M-AWRA4R-IAA030-TA-B-HS-PU		○			

(3) 交換用ベルト

シリーズ	タイプ	タイミングベルト型式	備考
RCA2	SA2AR	TB-RCA2-SA2AR	
	SA3R	TB-RCA2-SA3R	
	SA4R	TB-RCA2-SA4R	
	SA5R	TB-RCA2-SA5R	
	SA6R	TB-RCA2-SA6R	
	RA2AR	TB-RCA2-RA2AR	
	TA4R	TB-RCA2-TA4R	
	TA5R	TB-RCA2-TA5R	
	TA6R	TB-RCA2-TA6R	
	TA7R	TB-RCA2-TA7R	

シリーズ	タイプ	タイミングベルト型式	備考
RCA	SA4R	TB-RCA-SA4R	
	SA5R	TB-RCA-SA5R	
	SA6R	TB-RCA-SA6R	
	RA3R/RGD3R	TB-RCA-RA3R	
	RA4R/RGD4R	TB-RCA-RA4R	
	SRA4R/SRGS4R/SRGD4R	TB-RCA-SRA4R	
	A4R	TB-RCA-A4R	
	A5R	TB-RCA-A5R	
	A6R	TB-RCA-A6R	

RCSシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用ステンレスシート

シリーズ	タイプ			ステンレスシート型式 ※1	
				シングルスライダ	ダブルスライダ
RCS4(CR)	SA4C		SA4R	ST-6A4-(ストローク)	ST-6A4D-(ストローク)
	SA6C		SA6R	ST-6A6-(ストローク)	ST-6A6D-(ストローク)
	SA7C		SA7R	ST-6A7-(ストローク)	ST-6A7D-(ストローク)
	SA8C		SA8R	ST-6A8-(ストローク)	ST-6A8D-(ストローク)
	WSA10C		WSA10R	ST-6WA10-(ストローク)	-
	WSA12C		WSA12R	ST-6WA12-(ストローク)	-
	WSA14C		WSA14R	ST-6WA14-(ストローク)	-
	WSA16C		WSA16R	ST-6WA16-(ストローク)	-
RCS4	HSA6C			ST-6HA6-(ストローク)	ST-6HA6D-(ストローク)
	HSA7C			ST-6HA7-(ストローク)	ST-6HA7D-(ストローク)
RCS3	SS8C		SS8R	ST-SS8-(ストローク)	ST-SS8D-(ストローク)
RCS3CR	SA8C			ST-SA8-(ストローク)	ST-SA8D-(ストローク)
	SS8C			ST-SS8-(ストローク)	ST-SS8D-(ストローク)
RCS2	SA4C	SA4D	SA4R	ST-SA4-(ストローク)	-
	SA5C	SA5D	SA5R	ST-SA5-(ストローク)	ST-SA5D-(ストローク)
	SA6C	SA6D	SA6R	ST-SA6-(ストローク)	ST-SA6D-(ストローク)
	SA7C		SA7R	ST-SA7-(ストローク)	ST-SA7D-(ストローク)
	SS7C		SS7R	ST-SS1-(ストローク)	ST-SS1D-(ストローク)
	SS8C		SS8R	ST-SM1-(ストローク)	ST-SM1D-(ストローク)
RCS2CR	SA4C			ST-SA4-(ストローク)	-
	SA5C	SA5D		ST-SA5-(ストローク)	ST-SA5D-(ストローク)
	SA6C	SA6D		ST-SA6-(ストローク)	ST-SA6D-(ストローク)
	SA7C			ST-SA7-(ストローク)	ST-SA7D-(ストローク)
	SS7C			ST-SS2-(ストローク)	ST-SS2D-(ストローク)
	SS8C			ST-SM2-(ストローク)	ST-SM2D-(ストローク)

※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

RCSシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ		ケーブル 取出し 方向	モーター型式		カップ リング 付き	ブリー 付き	備考
	サイズ	エンコーダー		ブレーキなし	ブレーキ付き			
RCS4(CR)	SA4C	-	-	RCS4-MUSRTA4C	RCS4-MUSRTA4C-B	○		モーター単体型式
	SA6C			RCS4-MUSRTA6C	RCS4-MUSRTA6C-B	○		
	SA7C			RCS4-MUSRTA7C	RCS4-MUSRTA7C-B	○		
	SA8C			RCS4-MUSRA8C	RCS4-MUSRA8C-B	○		
	WSA10C			RCS4-MUWSRA10C	RCS4-MUWSRA10C-B	○		
	WSA12C			RCS4-MUWSRA12C	RCS4-MUWSRA12C-B	○		
	WSA14C			RCS4-MUWSRA14C	RCS4-MUWSRA14C-B	○		
	WSA16C			RCS4-MUWSRA16C	RCS4-MUWSRA16C-B	○		
	SA4R			RCS4-MUSRTA4WSRA10R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA4WSRA10R-B-△-□-PU		○	
SA6R	RCS4-MUSRTA6WSRA12R-△-□-PU			RCS4-MUSRTA6WSRA12R-B-△-□-PU		○		
SA7R	RCS4-MUSRTA7WSRA14R-△-□-PU			RCS4-MUSRTA7WSRA14R-B-△-□-PU		○		
SA8R	RCS4-MUSA8R-△-□-PU			RCS4-MUSA8R-B-△-□-PU		○		
WSA10R	RCS4-MUSRTA4WSRA10R-△-□-PU			RCS4-MUSRTA4WSRA10R-B-△-□-PU		○		
WSA12R	RCS4-MUSRTA6WSRA12R-△-□-PU			RCS4-MUSRTA6WSRA12R-B-△-□-PU		○		
WSA14R	RCS4-MUSRTA7WSRA14R-△-□-PU			RCS4-MUSRTA7WSRA14R-B-△-□-PU		○	モーター単体型式	
WSA16R	RCS4-MURA8WSRA16R-PU			RCS4-MURA8WSRA16R-B-PU		○		
HSA6C	RCS4-MUHSA6C			RCS4-MUHSA6C-B	○			
HSA7C	RCS4-MUHSA7C			RCS4-MUHSA7C-B	○			
RA4C	RCS4-MUSRTA4C	RCS4-MUSRTA4C-B	○					
RA6C	RCS4-MUSRTA6C	RCS4-MUSRTA6C-B	○					
RA7C	RCS4-MUSRTA7C	RCS4-MUSRTA7C-B	○					
RA8C	RCS4-MUSRA8C	RCS4-MUSRA8C-B	○					
RA4R	RCS4-MUSRTA4WSRA10R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA4WSRA10R-B-△-□-PU		○	モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 CJT:上側仕様 CJB:下側仕様 CJO:外側仕様) いずれかが入ります。 ※□の中にはモーター折返し方向(ML:左折 返し仕様 MR:右折返し仕様)が入ります。			
RA6R	RCS4-MUSRTA6WSRA12R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA6WSRA12R-B-△-□-PU		○				
RA7R	RCS4-MUSRTA7WSRA14R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA7WSRA14R-B-△-□-PU		○				
RA8R	RCS4-MURA8WSRA16R-PU	RCS4-MURA8WSRA16R-B-PU		○	モーター単体型式			
WRA10C	RCS4-MUWSRA10C	RCS4-MUWSRA10C-B	○					
WRA12C	RCS4-MUWSRA12C	RCS4-MUWSRA12C-B	○					
WRA14C	RCS4-MUWSRA14C	RCS4-MUWSRA14C-B	○					
WRA16C	RCS4-MUWSRA16C	RCS4-MUWSRA16C-B	○					
WRA10R	RCS4-MUSRTA4WSRA10R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA4WSRA10R-B-△-□-PU		○				
WRA12R	RCS4-MUSRTA6WSRA12R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA6WSRA12R-B-△-□-PU		○				
WRA14R	RCS4-MUSRTA7WSRA14R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA7WSRA14R-B-△-□-PU		○				
WRA16R	RCS4-MURA8WSRA16R-PU	RCS4-MURA8WSRA16R-B-PU		○				
RRA4C	RCS4-MUSRTA4C	RCS4-MUSRTA4C-B	○		モーター単体型式			
RRA6C	RCS4-MUSRTA6C	RCS4-MUSRTA6C-B	○					
RRA7C	RCS4-MUSRTA7C	RCS4-MUSRTA7C-B	○					
RRA8C	RCS4-MUSRA8C	RCS4-MUSRA8C-B	○					
RRA4R	RCS4-MUSRTA4WSRA10R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA4WSRA10R-B-△-□-PU		○				
RRA6R	RCS4-MUSRTA6WSRA12R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA6WSRA12R-B-△-□-PU		○				
RRA7R	RCS4-MUSRTA7WSRA14R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA7WSRA14R-B-△-□-PU		○				
RRA8R	RCS4-MURA8WSRA16R-PU	RCS4-MURA8WSRA16R-B-PU		○				
TA4C	RCS4-MUSRTA4C	RCS4-MUSRTA4C-B	○					
TA6C	RCS4-MUSRTA6C	RCS4-MUSRTA6C-B	○					
TA7C	RCS4-MUSRTA7C	RCS4-MUSRTA7C-B	○					
TA4R	RCS4-MUSRTA4WSRA10R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA4WSRA10R-B-△-□-PU		○	モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※△の中にはケーブル取出し方向 (未記入:標準 CJT:上側仕様 CJB:下側仕様 CJO:外側仕様) いずれかが入ります。 ※□の中にはモーター折返し方向(ML:左折 返し仕様 MR:右折返し仕様)が入ります。			
TA6R	RCS4-MUSRTA6WSRA12R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA6WSRA12R-B-△-□-PU		○				
TA7R	RCS4-MUSRTA7WSRA14R-△-□-PU	RCS4-MUSRTA7WSRA14R-B-△-□-PU		○				

会社紹介
アイエイアイの技術
アイエイアイ製品の機能
アプリケーション事例
保守部品
注意事項
技術資料
ケーブル型式一覧表
ケーブル詳細図
メンテナンス部品概略図
メンテナンス部品型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ			ケーブル 取出し 方向	モーター型式		カップ リング 付き	ブレー キ付き	備考	
	サイズ	モーター W数	エン コーダー		ブレーキなし	ブレーキ付き				
RCS3(P)	CT8C	400W	アブソ	—	M-S3CT8C-TMA400-TA-CO	—	○			
	CTZ5C	50W	アブソ	—	—	M-S3CTZ5C-TMA050-TA-B-CO	○			
	SA8C SS8C	100W	バッテリー レス アブソ	左背面出し	RCS3-MU8C-100-WA-A1E-CO	RCS3-MU8C-100-WA-A1E-B-CO	○			
				左側面出し	RCS3-MU8C-100-WA-A1S-CO	RCS3-MU8C-100-WA-A1S-B-CO	○			
				右背面出し	RCS3-MU8C-100-WA-A3E-CO	RCS3-MU8C-100-WA-A3E-B-CO	○			
			右側面出し	RCS3-MU8C-100-WA-A3S-CO	RCS3-MU8C-100-WA-A3S-B-CO	○				
			アブソ (注1)	左背面出し	RCS3-MU8C-100-TA-A1E-CO	RCS3-MU8C-100-TA-A1E-B-CO	○			
				左側面出し	RCS3-MU8C-100-TA-A1S-CO	RCS3-MU8C-100-TA-A1S-B-CO	○			
		右背面出し		RCS3-MU8C-100-TA-A3E-CO	RCS3-MU8C-100-TA-A3E-B-CO	○				
		インクリ	左背面出し	RCS3-MU8C-100-TC-A1E-CO	RCS3-MU8C-100-TC-A1E-B-CO	○				
			左側面出し	RCS3-MU8C-100-TC-A1S-CO	RCS3-MU8C-100-TC-A1S-B-CO	○				
			右背面出し	RCS3-MU8C-100-TC-A3E-CO	RCS3-MU8C-100-TC-A3E-B-CO	○				
		150W	バッテリー レス アブソ	左背面出し	RCS3-MU8C-150-WA-A1E-CO	RCS3-MU8C-150-WA-A1E-B-CO	○			
				左側面出し	RCS3-MU8C-150-WA-A1S-CO	RCS3-MU8C-150-WA-A1S-B-CO	○			
	右背面出し			RCS3-MU8C-150-WA-A3E-CO	RCS3-MU8C-150-WA-A3E-B-CO	○				
	右側面出し			RCS3-MU8C-150-WA-A3S-CO	RCS3-MU8C-150-WA-A3S-B-CO	○				
	アブソ (注1)			左背面出し	RCS3-MU8C-150-TA-A1E-CO	RCS3-MU8C-150-TA-A1E-B-CO	○			
				左側面出し	RCS3-MU8C-150-TA-A1S-CO	RCS3-MU8C-150-TA-A1S-B-CO	○			
			右背面出し	RCS3-MU8C-150-TA-A3E-CO	RCS3-MU8C-150-TA-A3E-B-CO	○				
	インクリ		左背面出し	RCS3-MU8C-150-TC-A1E-CO	RCS3-MU8C-150-TC-A1E-B-CO	○				
			左側面出し	RCS3-MU8C-150-TC-A1S-CO	RCS3-MU8C-150-TC-A1S-B-CO	○				
			右背面出し	RCS3-MU8C-150-TC-A3E-CO	RCS3-MU8C-150-TC-A3E-B-CO	○				
	SA8R SS8R		100W	バッテリー レス アブソ	背面出し	RCS3-MU8R-100-WA-□E-PU	RCS3-MU8R-100-WA-B-□E-PU	○		
					側面出し	RCS3-MU8R-100-WA-□S-PU	RCS3-MU8R-100-WA-B-□S-PU	○		
		アブソ (注1)			背面出し	RCS3-MU8R-100-TA-□E-PU	RCS3-MU8R-100-TA-B-□E-PU	○		
		側面出し		RCS3-MU8R-100-TA-□S-PU	RCS3-MU8R-100-TA-B-□S-PU	○				
		インクリ		背面出し	RCS3-MU8R-100-TC-□E-PU	RCS3-MU8R-100-TC-B-□E-PU	○			
				側面出し	RCS3-MU8R-100-TC-□S-PU	RCS3-MU8R-100-TC-B-□S-PU	○			
			150W	バッテリー レス アブソ	背面出し	RCS3-MU8R-150-WA-□E-PU	RCS3-MU8R-150-WA-B-□E-PU	○		
		側面出し			RCS3-MU8R-150-WA-□S-PU	RCS3-MU8R-150-WA-B-□S-PU	○			
		アブソ (注1)			背面出し	RCS3-MU8R-150-TA-□E-PU	RCS3-MU8R-150-TA-B-□E-PU	○		
		側面出し		RCS3-MU8R-150-TA-□S-PU	RCS3-MU8R-150-TA-B-□S-PU	○				
		インクリ		背面出し	RCS3-MU8R-150-TC-□E-PU	RCS3-MU8R-150-TC-B-□E-PU	○			
				側面出し	RCS3-MU8R-150-TC-□S-PU	RCS3-MU8R-150-TC-B-□S-PU	○			
	RA4R		30W	バッテリー レス アブソ	背面出し	RCS3-MU4R-30-WA-□E-PU	RCS3-MU4R-30-WA-B-□E-PU	○		
		側面出し			RCS3-MU4R-30-WA-□S-PU	RCS3-MU4R-30-WA-B-□S-PU	○			
		アブソ			背面出し	RCS3-MU4R-30-TA-□E-PU	RCS3-MU4R-30-TA-B-□E-PU	○		
		側面出し	RCS3-MU4R-30-TA-□S-PU	RCS3-MU4R-30-TA-B-□S-PU	○					
		インクリ	背面出し	RCS3-MU4R-30-TC-□E-PU	RCS3-MU4R-30-TC-B-□E-PU	○				
			側面出し	RCS3-MU4R-30-TC-□S-PU	RCS3-MU4R-30-TC-B-□S-PU	○				
	RA6R		60W	バッテリー レス アブソ	上側出し	RCS3-MU6R-60-WA-CJT-□-PU	RCS3-MU6R-60-WA-B-CJT-□-PU	○		
		外側出し			RCS3-MU6R-60-WA-CJO-□-PU	RCS3-MU6R-60-WA-B-CJO-□-PU	○			
		下側出し			RCS3-MU6R-60-WA-CJB-□-PU	RCS3-MU6R-60-WA-B-CJB-□-PU	○			
		アブソ (注2)		上側出し	RCS3-MU6R-60-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU6R-60-TA-B-CJT-□-PU	○			
				外側出し	RCS3-MU6R-60-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU6R-60-TA-B-CJO-□-PU	○			
下側出し				RCS3-MU6R-60-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU6R-60-TA-B-CJB-□-PU	○				
RA7R	100W	バッテリー レス アブソ	上側出し	RCS3-MU7R-100-WA-CJT-□-PU	RCS3-MU7R-100-WA-B-CJT-□-PU	○				
			外側出し	RCS3-MU7R-100-WA-CJO-□-PU	RCS3-MU7R-100-WA-B-CJO-□-PU	○				
			下側出し	RCS3-MU7R-100-WA-CJB-□-PU	RCS3-MU7R-100-WA-B-CJB-□-PU	○				
		アブソ (注2)	上側出し	RCS3-MU7R-100-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJT-□-PU	○				
			外側出し	RCS3-MU7R-100-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJO-□-PU	○				
			下側出し	RCS3-MU7R-100-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJB-□-PU	○				
インクリ (注2)	上側出し	RCS3-MU7R-100-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJT-□-PU	○						
	外側出し	RCS3-MU7R-100-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJO-□-PU	○						
	下側出し	RCS3-MU7R-100-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU7R-100-TA-B-CJB-□-PU	○						

モーターユニット型式

※モーターカバー付き

※□の中にはモーター折返し方向
(ML:左折返し仕様
MR:右折返し仕様)
が入ります。

(注1)2023年5月以前は型式「TA」の部分「NA」となっています。(取付互換あり。ただし、パラメーター変更が必要な場合があります。詳細は担当営業にお問合わせください。)

(注2)インクリとアブソは共通のエンコーダーを使用。

※CE対応は末尾に「-CE」を記載してください。(RCS3-CT8C/CTZ5C/RA6R/RA7R/RA8R/RA10Rは標準対応)

RCSシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ		ケーブル 取出し 方向	モーター型式		カップ リング 付き	ブレー キ付き	備考		
	サイズ	モーター W数		エン コーダー	ブレーキなし				ブレーキ付き	
RCS3(P)	RA8R	200W	バッテリー レス アブソ	上側出し	RCS3-MU8R-200-WA-CJT-□-PU	RCS3-MU8R-200-WA-B-CJT-□-PU	○	モーターユニット型式 ※モーターカバー付き ※□の中にはモーター折返し方向 (ML:左折返し仕様 MR:右折返し仕様) が入ります。 (注1)インクリとアブソは共通のエンコーダーを使用。 ※CE対応は末尾に「-CE」を記載してください。(RCS3-CT8C/CT25C/RA6R/RA7R/RA8R/RA10Rは標準対応)		
				外側出し	RCS3-MU8R-200-WA-CJO-□-PU	RCS3-MU8R-200-WA-B-CJO-□-PU	○			
				下側出し	RCS3-MU8R-200-WA-CJB-□-PU	RCS3-MU8R-200-WA-B-CJB-□-PU	○			
			アブソ (注1)	上側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJT-□-PU	○			
				外側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJO-□-PU	○			
				下側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJB-□-PU	○			
		インクリ (注1)	上側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJT-□-PU	○				
			外側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJO-□-PU	○				
			下側出し	RCS3-MU8R-200-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU8R-200-TA-B-CJB-□-PU	○				
			RA10R	400W	バッテリー レス アブソ	上側出し	RCS3-MU10R-400-WA-CJT-□-PU		RCS3-MU10R-400-WA-B-CJT-□-PU	○
						外側出し	RCS3-MU10R-400-WA-CJO-□-PU		RCS3-MU10R-400-WA-B-CJO-□-PU	○
						下側出し	RCS3-MU10R-400-WA-CJB-□-PU		RCS3-MU10R-400-WA-B-CJB-□-PU	○
	アブソ (注1)	上側出し			RCS3-MU10R-400-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJT-□-PU	○			
		外側出し			RCS3-MU10R-400-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJO-□-PU	○			
		下側出し			RCS3-MU10R-400-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJB-□-PU	○			
	インクリ (注1)	上側出し	RCS3-MU10R-400-TA-CJT-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJT-□-PU	○					
		外側出し	RCS3-MU10R-400-TA-CJO-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJO-□-PU	○					
		下側出し	RCS3-MU10R-400-TA-CJB-□-PU	RCS3-MU10R-400-TA-B-CJB-□-PU	○					
RCS3(P)CR		SA8C SS8C	100W	バッテリー レス アブソ	左背面出し	RCS3CR-MU8C-100-WA-A1E-CO	RCS3CR-MU8C-100-WA-A1E-B-CO	○	モーターユニット型式 ※モーターカバー付き (注1)2023年5月以前は型式「TA」の部分で「NA」となっています。(取付互換あり。ただし、パラメーター変更が必要な場合があります。詳細は担当営業にお問合わせください。) ※CE対応は末尾に「-CE」を記載してください。	
					左側面出し	RCS3CR-MU8C-100-WA-A1S-CO	RCS3CR-MU8C-100-WA-A1S-B-CO	○		
					右背面出し	RCS3CR-MU8C-100-WA-A3E-CO	RCS3CR-MU8C-100-WA-A3E-B-CO	○		
	右側面出し				RCS3CR-MU8C-100-WA-A3S-CO	RCS3CR-MU8C-100-WA-A3S-B-CO	○			
	左背面出し 吸引用継手 L字仕様				RCS3CR-MU8C-100-WA-A1E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-WA-A1E-B-CO-VL	○			
	左側面出し 吸引用継手 L字仕様				RCS3CR-MU8C-100-WA-A1S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-WA-A1S-B-CO-VL	○			
	右背面出し 吸引用継手 L字仕様				RCS3CR-MU8C-100-WA-A3E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-WA-A3E-B-CO-VL	○			
	右側面出し 吸引用継手 L字仕様				RCS3CR-MU8C-100-WA-A3S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-WA-A3S-B-CO-VL	○			
	アブソ (注1)				左背面出し	RCS3CR-MU8C-100-TA-A1E-CO	RCS3CR-MU8C-100-TA-A1E-B-CO	○		
					左側面出し	RCS3CR-MU8C-100-TA-A1S-CO	RCS3CR-MU8C-100-TA-A1S-B-CO	○		
					右背面出し	RCS3CR-MU8C-100-TA-A3E-CO	RCS3CR-MU8C-100-TA-A3E-B-CO	○		
					右側面出し	RCS3CR-MU8C-100-TA-A3S-CO	RCS3CR-MU8C-100-TA-A3S-B-CO	○		
				左背面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-100-TA-A1E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-TA-A1E-B-CO-VL	○			
				左側面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-100-TA-A1S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-TA-A1S-B-CO-VL	○			
	インクリ (注1)			右背面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-100-TA-A3E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-TA-A3E-B-CO-VL	○			
				右側面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-100-TA-A3S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-TA-A3S-B-CO-VL	○			
				左背面出し	RCS3CR-MU8C-100-TC-A1E-CO	RCS3CR-MU8C-100-TC-A1E-B-CO	○			
				左側面出し	RCS3CR-MU8C-100-TC-A1S-CO	RCS3CR-MU8C-100-TC-A1S-B-CO	○			
右背面出し		RCS3CR-MU8C-100-TC-A3E-CO	RCS3CR-MU8C-100-TC-A3E-B-CO	○						
右側面出し		RCS3CR-MU8C-100-TC-A3S-CO	RCS3CR-MU8C-100-TC-A3S-B-CO	○						
インクリ (注1)	左背面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-100-TC-A1E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-TC-A1E-B-CO-VL	○						
	左側面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-100-TC-A1S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-TC-A1S-B-CO-VL	○						
	右背面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-100-TC-A3E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-TC-A3E-B-CO-VL	○						
	右側面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-100-TC-A3S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-100-TC-A3S-B-CO-VL	○						

会社紹介
アイエイアイの技術
アイエイアイ製品の機能
アプリケーション事例
保守部品
注意事項
技術資料
ケーブル型式一覧表
ケーブル詳細図
メンテナンス部品概略図
メンテナンス部品型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ			ケーブル 取出し 方向	モーター型式		カップ リング 付き	ブレー キ付き	備考
	サイズ	モーター W数	エン コーダー		ブレーキなし	ブレーキ付き			
RCS3(P)CR	SA8C SS8C	150W	バッテリー レス アプソ	左背面出し	RCS3CR-MU8C-150-WA-A1E-CO	RCS3CR-MU8C-150-WA-A1E-B-CO	○		モーターユニット型式 ※モーターカバー付き (注1)2023年5月以前は型式「TA」の部分が「NA」となっています。(取付互換あり。ただし、パラメーター変更が必要な場合があります。詳細は担当営業にお問合わせください。) ※CE対応は末尾に「-CE」を記載してください。
				左側面出し	RCS3CR-MU8C-150-WA-A1S-CO	RCS3CR-MU8C-150-WA-A1S-B-CO	○		
				右背面出し	RCS3CR-MU8C-150-WA-A3E-CO	RCS3CR-MU8C-150-WA-A3E-B-CO	○		
				右側面出し	RCS3CR-MU8C-150-WA-A3S-CO	RCS3CR-MU8C-150-WA-A3S-B-CO	○		
				左背面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-WA-A1E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-WA-A1E-B-CO-VL	○		
				左側面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-WA-A1S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-WA-A1S-B-CO-VL	○		
				右背面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-WA-A3E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-WA-A3E-B-CO-VL	○		
				右側面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-WA-A3S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-WA-A3S-B-CO-VL	○		
			アプソ (注1)	左背面出し	RCS3CR-MU8C-150-TA-A1E-CO	RCS3CR-MU8C-150-TA-A1E-B-CO	○		
				左側面出し	RCS3CR-MU8C-150-TA-A1S-CO	RCS3CR-MU8C-150-TA-A1S-B-CO	○		
				右背面出し	RCS3CR-MU8C-150-TA-A3E-CO	RCS3CR-MU8C-150-TA-A3E-B-CO	○		
				右側面出し	RCS3CR-MU8C-150-TA-A3S-CO	RCS3CR-MU8C-150-TA-A3S-B-CO	○		
				左背面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-TA-A1E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-TA-A1E-B-CO-VL	○		
				左側面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-TA-A1S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-TA-A1S-B-CO-VL	○		
				右背面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-TA-A3E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-TA-A3E-B-CO-VL	○		
				右側面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-TA-A3S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-TA-A3S-B-CO-VL	○		
			インクリ	左背面出し	RCS3CR-MU8C-150-TC-A1E-CO	RCS3CR-MU8C-150-TC-A1E-B-CO	○		
				左側面出し	RCS3CR-MU8C-150-TC-A1S-CO	RCS3CR-MU8C-150-TC-A1S-B-CO	○		
				右背面出し	RCS3CR-MU8C-150-TC-A3E-CO	RCS3CR-MU8C-150-TC-A3E-B-CO	○		
				右側面出し	RCS3CR-MU8C-150-TC-A3S-CO	RCS3CR-MU8C-150-TC-A3S-B-CO	○		
				左背面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-TC-A1E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-TC-A1E-B-CO-VL	○		
				左側面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-TC-A1S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-TC-A1S-B-CO-VL	○		
				右背面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-TC-A3E-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-TC-A3E-B-CO-VL	○		
				右側面出し 吸引用継手 L字仕様	RCS3CR-MU8C-150-TC-A3S-CO-VL	RCS3CR-MU8C-150-TC-A3S-B-CO-VL	○		

RCSシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ		原点確認 センサー	モーター型式		カップ リング 付き	ブリー 付き	備考
	サイズ	モーター W数		イン コーダー	ブレーキなし			
RCS2 RCS2CR	SA4C	20W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2SA4C-IAA020U-WA-CO	M-S2SA4C-IAA020U-WA-B-CO	○	BS: ブレーキ配線仕様 ※ブレイキユニット 本体は含まれません。 BT: エンコーダー部にブ レーキ付きデータ入力のみ ※ブレイキユニット 本体は含まれません。 (注1)2023年5月以 前は型式「TA」の部分が 「NA」となっています。 (取付互換あり。ただし、 パラメーター変更が必 要な場合があります。詳 細は担当営業にお問合 わせください。) (注2)2010年10月14 日以前に製造された製品 の場合、「CO1」の部分が 「CO」となります(カップリ ングが異なります)。 ※CE対応は末尾に「-CE」 を記載してください。
			アブソ	-	M-S2SA4C-IAA020U-TA-CO	M-S2SA4C-IAA020U-TA-B-CO	○	
			インクリ	-	M-S2SA4C-IAA020U-TC-CO	M-S2SA4C-IAA020U-TC-B-CO	○	
	SA5C	20W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2SA5C-IAA020U-WA-CO	M-S2SA5C-IAA020U-WA-B-CO	○	
			アブソ	-	M-S2SA5C-IAA020U-TA-CO	M-S2SA5C-IAA020U-TA-B-CO	○	
			インクリ	-	M-S2SA5C-IAA020U-TC-CO	M-S2SA5C-IAA020U-TC-B-CO	○	
	SA6C	30W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2SA6C-IAA030U-WA-CO	M-S2SA6C-IAA030U-WA-B-CO	○	
			アブソ	-	M-S2SA6C-IAA030U-TA-CO	M-S2SA6C-IAA030U-TA-B-CO	○	
			インクリ	-	M-S2SA6C-IAA030U-TC-CO	M-S2SA6C-IAA030U-TC-B-CO	○	
	SA7C	60W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2SA7C-IAA060U-WA-CO	M-S2SA7C-IAA060U-WA-BS-CO	○	
			アブソ(注1)	-	M-S2SA7C-IAA060U-TA-CO	M-S2SA7C-IAA060U-TA-BS-CO	○	
			インクリ	-	M-S2SA7C-IAA060U-TC-CO	M-S2SA7C-IAA060U-TC-BS-CO	○	
SS7C	60W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2SS7C-IAA060U-WA-CO	M-S2SS7C-IAA060U-WA-BT-CO	○		
		アブソ(注1)	-	M-S2SS7C-IAA060U-TA-CO	M-S2SS7C-IAA060U-TA-BT-CO	○		
		インクリ	-	M-S2SS7C-IAA060U-TC-CO	M-S2SS7C-IAA060U-TC-BT-CO	○		
SS8C (注2)	100W	アブソ(注1)	-	M-S2SS8C-IAA100-TA-CO1	M-S2SS8C-IAA100-TA-BT-CO1	○		
	150W	アブソ(注1)	-	M-S2SS8C-IAA150-TA-CO1	M-S2SS8C-IAA150-TA-BT-CO1	○		
RCS2	SA4R	20W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2SA4R-IAA020U-WA-PU	M-S2SA4R-IAA020U-WA-B-PU	○	BS: ブレーキ配線仕様 ※ブレイキユニット 本体は含まれません。 BT: エンコーダー部にブ レーキ付きデータ 入力のみ ※ブレイキユニット 本体は含まれません。 (注1)2023年5月 以前は型式「TA」の 部分が「NA」となっ ています。(取付互換あ り。ただし、パラメ ーター変更が必要な場 合があります。詳細は 担当営業にお問合 わせください。) ※CE対応は 末尾に「-CE」を 記載してください。
			アブソ	-	M-S2SA4R-IAA020U-TA-PU	M-S2SA4R-IAA020U-TA-B-PU	○	
			インクリ	-	M-S2SA4R-IAA020U-TC-PU	M-S2SA4R-IAA020U-TC-B-PU	○	
	SA5R	20W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2SA5R-IAA020U-WA-PU	M-S2SA5R-IAA020U-WA-B-PU	○	
			アブソ	-	M-S2SA5R-IAA020U-TA-PU	M-S2SA5R-IAA020U-TA-B-PU	○	
			インクリ	-	M-S2SA5R-IAA020U-TC-PU	M-S2SA5R-IAA020U-TC-B-PU	○	
	SA6R	30W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2SA6R-IAA030U-WA-PU	M-S2SA6R-IAA030U-WA-B-PU	○	
			アブソ	-	M-S2SA6R-IAA030U-TA-PU	M-S2SA6R-IAA030U-TA-B-PU	○	
			インクリ	-	M-S2SA6R-IAA030U-TC-PU	M-S2SA6R-IAA030U-TC-B-PU	○	
	SA7R	60W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2SA7R-IAA060U-WA-PU	M-S2SA7R-IAA060U-WA-BS-PU	○	
			アブソ(注1)	-	M-S2SA7R-IAA060U-TA-PU	M-S2SA7R-IAA060U-TA-BS-PU	○	
			インクリ	-	M-S2SA7R-IAA060U-TC-PU	M-S2SA7R-IAA060U-TC-BS-PU	○	
SS7R	60W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2SS7R-IAA060-WA-PU	M-S2SS7R-IAA060-WA-BT-PU	○		
		アブソ(注1)	-	M-S2SS7R-IAA060-TA-PU	M-S2SS7R-IAA060-TA-BT-PU	○		
		インクリ	-	M-S2SS7R-IAA060-TC-PU	M-S2SS7R-IAA060-TC-BT-PU	○		
SS8R	100W	アブソ(注1)	-	M-S2SS8R-IAA100-TA-PU	M-S2SS8R-IAA100-TA-BT-PU	○		
	150W	アブソ(注1)	-	M-S2SS8R-IAA150-TA-PU	M-S2SS8R-IAA150-TA-BT-PU	○		
RA4C RGS4C RGD4C	20W	アブソ	センサー無し	M-S2RA4C-IAA020-TA-CO	M-S2RA4C-IAA020-TA-B-CO	○		
		インクリ	センサー付き	M-S2RA4C-IAA020-TA-CO-HS	M-S2RA4C-IAA020-TA-B-CO-HS	○		
		インクリ	センサー無し	M-S2RA4C-IAA020-TC-CO	M-S2RA4C-IAA020-TC-B-CO	○		
	30W	アブソ	センサー無し	M-S2RA4C-IAA030-TA-CO	M-S2RA4C-IAA030-TA-B-CO	○		
		インクリ	センサー付き	M-S2RA4C-IAA030-TA-CO-HS	M-S2RA4C-IAA030-TA-B-CO-HS	○		
		インクリ	センサー無し	M-S2RA4C-IAA030-TC-CO	M-S2RA4C-IAA030-TC-B-CO	○		
RA5C RGS5C RGD5C	60W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2RA5C-IAA060-WA-CO	M-S2RA5C-IAA060-WA-BT-CO	○		
		アブソ(注1)	-	M-S2RA5C-IAA060-TA-CO	M-S2RA5C-IAA060-TA-BT-CO	○		
		インクリ	-	M-S2RA5C-IAA060-TC-CO	M-S2RA5C-IAA060-TC-BT-CO	○		
RA4R RGD4R	20W	アブソ	センサー無し	M-S2RA4R-IAA020-TA-PU	M-S2RA4R-IAA020-TA-B-PU	○		
		インクリ	センサー付き	M-S2RA4R-IAA020-TA-HS-PU	M-S2RA4R-IAA020-TA-B-HS-PU	○		
		インクリ	センサー無し	M-S2RA4R-IAA020-TC-PU	M-S2RA4R-IAA020-TC-B-PU	○		
	30W	アブソ	センサー無し	M-S2RA4R-IAA030-TA-PU	M-S2RA4R-IAA030-TA-B-PU	○		
		インクリ	センサー付き	M-S2RA4R-IAA030-TA-HS-PU	M-S2RA4R-IAA030-TA-B-HS-PU	○		
		インクリ	センサー無し	M-S2RA4R-IAA030-TC-PU	M-S2RA4R-IAA030-TC-B-PU	○		
RA5R	60W	バッテリーレスアブソ	-	M-S2RA5R-IAA060-WA-PU	M-S2RA5R-IAA060-WA-BT-PU	○		
		アブソ(注1)	-	M-S2RA5R-IAA060-TA-PU	M-S2RA5R-IAA060-TA-BT-PU	○		
		インクリ	-	M-S2RA5R-IAA060-TC-PU	M-S2RA5R-IAA060-TC-BT-PU	○		
A4R	20W	アブソ	-	-	M-S2A4R-IAA020U-TA-BT-PU	○		
		インクリ	-	-	M-S2A4R-IAA020U-TC-BT-PU	○		
		アブソ	-	-	M-S2A5R-IAA020U-TA-BT-PU	○		
A5R	20W	インクリ	-	-	M-S2A5R-IAA020U-TC-BT-PU	○		
		アブソ	-	-	M-S2A6R-IAA030U-TA-BT-PU	○		
A6R	30W	インクリ	-	-	M-S2A6R-IAA030U-TC-BT-PU	○		
		アブソ	-	-	-	○		

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ			原点確認 センサー	モーター型式		カップ リング 付き	ブリー 付き	備考
	サイズ	モーター W数	エン コーダー		ブレーキなし	ブレーキ付き			
RCS2W	RA4C	20W	アブソ	センサーなし	M-S2WRA4C-IAA020-TA-CO	M-S2WRA4C-IAA020-TA-B-CO	○		※CE対応は 末尾に「-CE」を 記載してください。
				センサー付き	M-S2WRA4C-IAA020-TA-CO-HS	M-S2WRA4C-IAA020-TA-B-CO-HS	○		
		インクリ	センサーなし	M-S2WRA4C-IAA020-TC-CO	M-S2WRA4C-IAA020-TC-B-CO	○			
			センサー付き	M-S2WRA4C-IAA020-TC-CO-HS	M-S2WRA4C-IAA020-TC-B-CO-HS	○			
		30W	アブソ	センサーなし	M-S2WRA4C-IAA030-TA-CO	M-S2WRA4C-IAA030-TA-B-CO	○		
				センサー付き	M-S2WRA4C-IAA030-TA-CO-HS	M-S2WRA4C-IAA030-TA-B-CO-HS	○		
	インクリ	センサーなし	M-S2WRA4C-IAA030-TC-CO	M-S2WRA4C-IAA030-TC-B-CO	○				
		センサー付き	M-S2WRA4C-IAA030-TC-CO-HS	M-S2WRA4C-IAA030-TC-B-CO-HS	○				
	RA4R	20W	アブソ	センサーなし	M-S2WRA4R-IAA020-TA-PU	M-S2WRA4R-IAA020-TA-B-PU		○	
				センサー付き	M-S2WRA4R-IAA020-TA-HS-PU	M-S2WRA4R-IAA020-TA-B-HS-PU		○	
		インクリ	センサーなし	M-S2WRA4R-IAA020-TC-PU	M-S2WRA4R-IAA020-TC-B-PU		○		
			センサー付き	M-S2WRA4R-IAA020-TC-HS-PU	M-S2WRA4R-IAA020-TC-B-HS-PU		○		
		30W	アブソ	センサーなし	M-S2WRA4R-IAA030-TA-PU	M-S2WRA4R-IAA030-TA-B-PU		○	
				センサー付き	M-S2WRA4R-IAA030-TA-HS-PU	M-S2WRA4R-IAA030-TA-B-HS-PU		○	
	インクリ	センサーなし	M-S2WRA4R-IAA030-TC-PU	M-S2WRA4R-IAA030-TC-B-PU		○			
		センサー付き	M-S2WRA4R-IAA030-TC-HS-PU	M-S2WRA4R-IAA030-TC-B-HS-PU		○			

(3) 交換用ベルト

シリーズ	タイプ	タイミングベルト型式	備考
RCS3	SA8R	TB-RCS3-SA8R	
	SS8R	TB-RCS3-SS8R	
	RA4R	TB-RCS3-RA4R	
	RA6R	TB-RCS3-RA6R	
	RA7R	TB-RCS3-RA7R	
	RA8R	TB-RCS3-RA8R	
	RA10R	TB-RCS3-RA10R	
RCS2	SA4R	TB-RCS2-SA4R	
	SA5R	TB-RCS2-SA5R	
	SA6R	TB-RCS2-SA6R	
	SA7R	TB-RCS2-SA7R	
	SS7R	TB-RCS2-SS7R	
	SS8R	TB-RCS2-SS8R	
	RA4R	TB-RCS2-RA4R	
	RA5R	TB-RCS2-RA5R	
	A4R	TB-RCS2-A4R	
	A5R	TB-RCS2-A5R	
A6R	TB-RCS2-A6R		

(4) ロードセルユニット

シリーズ	タイプ	ロードセル型式	備考
RCS3	RA4R	VLC-200N-291-FR	フレーム、フランジ付き
	RA6R	VLC-600N-291-FR	フレーム、フランジ付き
	RA7R	VLC-2KN-271-FR	フレーム、フランジ付き
	RA8R	VLC-2KN-271-FR	フレーム、フランジ付き
	RA10R	VLC-6KN-082B2-FR	フレーム、フランジ付き
	RA15R	VLC-50KN-338-FR	フレーム付き
	RA20R	VLC-50KN-338-FR	フレーム付き
RCS2	RA13R	VLC-20KN-082-FR	フレーム、フランジ付き

(注)ロードセルユニットの交換を目的とする場合に限り、販売します。

IS系シリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用ステンレスシート

シリーズ	タイプ	ステンレスシート型式 ※1
ISD	S	ST-S1-(ストローク)
	M	ST-M1-(ストローク)
	MX	ST-MX1-(ストローク)
	L	ST-L1-(ストローク)
	LX	ST-LX1-(ストローク)
IS(P)DA	S	ST-SA1-(ストローク)
	M	ST-MA1-(ストローク)
	MX	ST-MXA1-(ストローク)
	L	ST-LA1-(ストローク)
	LX	ST-LXA1-(ストローク)
IS(P)DB	S	ST-SB1-(ストローク)
	M	ST-MB1-(ストローク)
	MX	ST-MXB1-(ストローク)
	L	ST-LB1-(ストローク)
	LX	ST-LXB1-(ストローク)
IS(P)DCR	S	ST-S2-(ストローク)
	M	ST-M2-(ストローク)
	MX	ST-MX2-(ストローク)
	L	ST-L2-(ストローク)
	LX	ST-LX2-(ストローク)

シリーズ	タイプ	ステンレスシート型式 ※1
IS(P)DCR	W(600W)	ST-W1-(ストローク)
	W(750W)	ST-W2-(ストローク)
	WX(600W)	ST-WX1-(ストローク)
	WX(750W)	ST-WX2-(ストローク)
IS(P)DACR	S	ST-SA2-(ストローク)
	M	ST-MA2-(ストローク)
	MX	ST-MXA2-(ストローク)
	L	ST-LA2-(ストローク)
	LX	ST-LXA2-(ストローク)
	W(600W)	ST-WA1-(ストローク)
	W(750W)	ST-WA2-(ストローク)
	WX(600W)	ST-WXA1-(ストローク)
WX(750W)	ST-WXA2-(ストローク)	
IS(P)DBCR	S	ST-SB2-(ストローク)
	M	ST-MB2-(ストローク)
	MX	ST-MXB2-(ストローク)
	L	ST-LB2-(ストローク)
	LX	ST-LXB2-(ストローク)
SSPDACR	S	ST-SB3-(ストローク)
	M	ST-MB3-(ストローク)
	L	ST-LB3-(ストローク)

※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ			ケーブル 取出し方向	モーター型式		カップ リング付き	備考
	サイズ	モーターW数	エンコーダー		ブレーキなし	ブレーキ付き		
IS(P)B IS(P)DB IS(P)DBCR	S	60	バッテリーレスアブソ (リード36以外)	A1E, A1S	M-ISB-TMA060-WA-CO-A1	M-ISB-TMA060-WA-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA060-WA-CO-A3	M-ISB-TMA060-WA-B-CO-A3	○		
			アブソ (リード36以外)	A1E, A1S	M-ISB-TMA060-TA-CO-A1	M-ISB-TMA060U-TA-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA060-TA-CO-A3	M-ISB-TMA060U-TA-B-CO-A3	○		
			インクリ (リード36以外)	A1E, A1S	M-ISB-TMA060-TC-CO-A1	M-ISB-TMA060U-TC-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA060-TC-CO-A3	M-ISB-TMA060U-TC-B-CO-A3	○		
	M	100	バッテリーレスアブソ (リード36)	A1E, A1S	M-ISB-TMA100S-WA-CO-A1	M-ISB-TMA100S-WA-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA100S-WA-CO-A3	M-ISB-TMA100S-WA-B-CO-A3	○		
			バッテリーレスアブソ (リード48以外)	A1E, A1S	M-ISB-TMA100-WA-CO-A1	M-ISB-TMA100-WA-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA100-WA-CO-A3	M-ISB-TMA100-WA-B-CO-A3	○		
			アブソ (リード48以外)	A1E, A1S	M-ISB-TMA100-TA-CO-A1	M-ISB-TMA100U-TA-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA100-TA-CO-A3	M-ISB-TMA100U-TA-B-CO-A3	○		
		200	インクリ (リード48以外)	A1E, A1S	M-ISB-TMA100-TC-CO-A1	M-ISB-TMA100U-TC-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA100-TC-CO-A3	M-ISB-TMA100U-TC-B-CO-A3	○		
			バッテリーレスアブソ (リード48以外)	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-WA-CO1-A1	M-ISB-TMA200-WA-B-CO1-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA200-WA-CO1-A3	M-ISB-TMA200-WA-B-CO1-A3	○		
			アブソ (リード48以外)	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-TA-CO1-A1	M-ISB-TMA200U-TA-B-CO1-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA200-TA-CO1-A3	M-ISB-TMA200U-TA-B-CO1-A3	○		
	L	400	インクリ (リード48以外)	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-TC-CO1-A1	M-ISB-TMA200U-TC-B-CO1-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA200-TC-CO1-A3	M-ISB-TMA200U-TC-B-CO1-A3	○		
			バッテリーレスアブソ (リード48)	A1E, A1S	M-ISB-TMA400M-WA-CO-A1	M-ISB-TMA400M-WA-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA400M-WA-CO-A3	M-ISB-TMA400M-WA-B-CO-A3	○		
			バッテリーレスアブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-WA-CO2-A1	M-ISB-TMA200-WA-B-CO2-A1	○	
			A3E, A3S	M-ISB-TMA200-WA-CO2-A3	M-ISB-TMA200-WA-B-CO2-A3	○		
200		アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-TA-CO2-A1	M-ISB-TMA200U-TA-B-CO2-A1	○		
		A3E, A3S	M-ISB-TMA200-TA-CO2-A3	M-ISB-TMA200U-TA-B-CO2-A3	○			
		インクリ	A1E, A1S	M-ISB-TMA200-TC-CO2-A1	M-ISB-TMA200U-TC-B-CO2-A1	○		
		A3E, A3S	M-ISB-TMA200-TC-CO2-A3	M-ISB-TMA200U-TC-B-CO2-A3	○			
		バッテリーレスアブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA400-WA-CO-A1	M-ISB-TMA400-WA-B-CO-A1	○		
		A3E, A3S	M-ISB-TMA400-WA-CO-A3	M-ISB-TMA400-WA-B-CO-A3	○			
400	アブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA400-TA-CO-A1	M-ISB-TMA400U-TA-B-CO-A1	○			
	A3E, A3S	M-ISB-TMA400-TA-CO-A3	M-ISB-TMA400U-TA-B-CO-A3	○				
	インクリ	A1E, A1S	M-ISB-TMA400-TC-CO-A1	M-ISB-TMA400U-TC-B-CO-A1	○			
	A3E, A3S	M-ISB-TMA400-TC-CO-A3	M-ISB-TMA400U-TC-B-CO-A3	○				
	バッテリーレスアブソ	A1E, A1S	M-ISB-TMA750-WA-CO	M-ISB-TMA750-WA-BT-CO	○			
	A3E, A3S	M-ISB-TMA750-WA-CO	M-ISB-TMA750-WA-BT-CO	○				
SSPA SSPDACR	S	200	アブソ	A1E, A1S	M-SSPA-TMA200-TA-CO-A1	M-SSPA-TMA200U-TA-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-SSPA-TMA200-TA-CO-A3	M-SSPA-TMA200U-TA-B-CO-A3	○		
			インクリ	A1E, A1S	M-SSPA-TMA200-TC-CO-A1	M-SSPA-TMA200U-TC-B-CO-A1	○	
	M	400	アブソ	A1E, A1S	M-SSPA-TMA200-TC-CO-A3	M-SSPA-TMA200U-TC-B-CO-A3	○	
			A3E, A3S	M-SSPA-TMA200-TC-CO-A3	M-SSPA-TMA200U-TC-B-CO-A3	○		
			インクリ	A1E, A1S	M-SSPA-TMA400-TA-CO-A1	M-SSPA-TMA400U-TA-B-CO-A1	○	
	L	750	アブソ	A1E, A1S	M-SSPA-TMA400-TA-CO-A3	M-SSPA-TMA400U-TA-B-CO-A3	○	
			A3E, A3S	M-SSPA-TMA400-TA-CO-A3	M-SSPA-TMA400U-TA-B-CO-A3	○		
			インクリ	A1E, A1S	M-SSPA-TMA400-TC-CO-A1	M-SSPA-TMA400U-TC-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-SSPA-TMA400-TC-CO-A3	M-SSPA-TMA400U-TC-B-CO-A3	○		
			アブソ	A1E, A1S	M-SSPA-TMA750-TA-CO-A1	M-SSPA-TMA750-TA-B-CO-A1	○	
			A3E, A3S	M-SSPA-TMA750-TA-CO-A3	M-SSPA-TMA750-TA-B-CO-A3	○		

(2) 交換用モーター

シリーズ	タイプ		モーター型式				カップリング付き	備考
	サイズ	モーターW数	エンコーダー	ブレーキなし		ブレーキ付き		
IS(P)A	S	60	アブソ	M-ISA-IAA060-TA-CO	M-ISA-IAA060-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISA-IAA060-TC-CO	M-ISA-IAA060-TC-BT-CO	○		
	M	100	アブソ	M-ISA-IAA100-TA-CO	M-ISA-IAA100-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISA-IAA100-TC-CO	M-ISA-IAA100-TC-BT-CO	○		
		200	アブソ	M-ISA-IAA200M-TA-CO	M-ISA-IAA200M-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISA-IAA200M-TC-CO	M-ISA-IAA200M-TC-BT-CO	○		
	L	200	アブソ	M-ISA-IAA200L-TA-CO	M-ISA-IAA200L-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISA-IAA200L-TC-CO	M-ISA-IAA200L-TC-BT-CO	○		
		400	アブソ	M-ISA-IAA400-TA-CO	M-ISA-IAA400-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISA-IAA400-TC-CO	M-ISA-IAA400-TC-BT-CO	○		
	W	600	アブソ	M-ISA-IAA600-TA-CO	M-ISA-IAA600-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISA-IAA600-TC-CO	M-ISA-IAA600-TC-BT-CO	○		
750		アブソ	M-ISA-IAA750-TA-CO	M-ISA-IAA750-TA-BT-CO	○			
		インクリ	M-ISA-IAA750-TC-CO	M-ISA-IAA750-TC-BT-CO	○			
ISDA ISPDACR	S	60	アブソ	M-ISDA-IAA060-TA-CO	M-ISDA-IAA060-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISDA-IAA060-TC-CO	M-ISDA-IAA060-TC-BT-CO	○		
	M	100	アブソ	M-ISDA-IAA100-TA-CO	M-ISDA-IAA100-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISDA-IAA100-TC-CO	M-ISDA-IAA100-TC-BT-CO	○		
		200	アブソ	M-ISDA-IAA200M-TA-CO	M-ISDA-IAA200M-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISDA-IAA200M-TC-CO	M-ISDA-IAA200M-TC-BT-CO	○		
	L	200	アブソ	M-ISDA-IAA200L-TA-CO	M-ISDA-IAA200L-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISDA-IAA200L-TC-CO	M-ISDA-IAA200L-TC-BT-CO	○		
		400	アブソ	M-ISDA-IAA400-TA-CO	M-ISDA-IAA400-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISDA-IAA400-TC-CO	M-ISDA-IAA400-TC-BT-CO	○		
	W	600	アブソ	M-ISDA-IAA600-TA-CO	M-ISDA-IAA600-TA-BT-CO	○		
			インクリ	M-ISDA-IAA600-TC-CO	M-ISDA-IAA600-TC-BT-CO	○		
750		アブソ	M-ISDA-IAA750-TA-CO	M-ISDA-IAA750-TA-BT-CO	○			
		インクリ	M-ISDA-IAA750-TC-CO	M-ISDA-IAA750-TC-BT-CO	○			

(3) 中間サポート部品

シリーズ	タイプ	中間サポート部品	
		サポートフックー型式 (1軸分：スライダーおよびベース取付け各2ヶ)	テンションワイヤー型式 ※1 (1軸分：2本)
IS(P)B	MXMX	WF-1	WR-MXMB-(ストローク)
	LXMX		WR-LXMB-(ストローク)
	LXUWX		WR-LXUB-(ストローク)
	WXMX		IMS-ISB-WXM(※中間サポートAssy)
IS(P)A	MXMX	WF-1	WR-MXMA-(ストローク)
	LXMX	WF-2	WR-LXMA-(ストローク)
	LXUWX	WF-3	WR-LXUA-(ストローク)
	WXMX(600W)		WR-WXMA1-(ストローク)
	WXMX(750W)		WR-WXMA2-(ストローク)
IS(P)DA	MX	WF-1	WR-MXA1-(ストローク)
	LX	WF-2	WR-LXA1-(ストローク)
IS(P)DB	MX	WF-4	WR-MXB1-(ストローク)
	LX	WF-7	WR-LXB1-(ストローク)
IS(P)DCR	MX	WF-1	WR-MX1-(ストローク)
	LX	WF-2	WR-LX1-(ストローク)
	WX(600W)	WF-3	WR-WX1-(ストローク)
	WX(750W)		WR-WX2-(ストローク)
IS(P)DACR	MX	WF-1	WR-MXA1-(ストローク)
	LX	WF-2	WR-LXA1-(ストローク)
	WX(600W)	WF-3	WR-WXA1-(ストローク)
	WX(750W)		WR-WXA2-(ストローク)
IS(P)DBCR	MX	WF-4	WR-MXB1-(ストローク)
	LX	WF-7	WR-LXB1-(ストローク)

※1 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

LSA系シリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用ステンレスシート・ベア内ケーブルAssy

シリーズ	タイプ	ステンレスシート型式 ※2	ベア内ケーブルAssy型式 ※1、※2	ケーブル外形(mm)	
LSA	シャフト タイプ	S6SS	ST-S6SS(-ストローク)	CB-LSAS6SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 7.2
		S6SM	ST-S6SM(-ストローク)	CB-LSAS6SM-AST(ストローク)	
		S8SS	ST-S8SS(-ストローク)	CB-LSAS8SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 7.2
		S8SM	ST-S8SM(-ストローク)	CB-LSAS8SM-AST(ストローク)	
		S8HS	ST-S8HS(-ストローク)	CB-LSAS8HS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 7.2
		S8HM	ST-S8HM(-ストローク)	CB-LSAS8HM-AST(ストローク)	
		S10SS	ST-S10SS(-ストローク)	CB-LSAS10SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 7.2
		S10SM	ST-S10SM(-ストローク)	CB-LSAS10SM-AST(ストローク)	
		S10HS	ST-S10HS(-ストローク)	CB-LSAS10HS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 7.2
		S10HM	ST-S10HM(-ストローク)	CB-LSAS10HM-AST(ストローク)	
	小型 タイプ	H8SS	ST-H8SS(-ストローク)	CB-LSAH8SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 7.2
		H8SM	ST-H8SM(-ストローク)	CB-LSAH8SM-AST(ストローク)	
		H8HS	ST-H8HS(-ストローク)	CB-LSAH8HS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 7.2
		H8HM	ST-H8HM(-ストローク)	CB-LSAH8HM-AST(ストローク)	
	扁平 タイプ	L15SS	設定なし	CB-LSAL15SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 7.2
		L15SM		CB-LSAL15SM-AST(ストローク)	
	中型 タイプ	N10SS	ST-N10SS(-ストローク)	CB-LSAN10SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 5.5
		N10SM	ST-N10SM(-ストローク)	CB-LSAN10SM-AST(ストローク)	
		N15SS	ST-N15SS(-ストローク)	CB-LSAN15SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 5.5
		N15SM	ST-N15SM(-ストローク)	CB-LSAN15SM-AST(ストローク)	
N15HS		ST-N15HS(-ストローク)	CB-LSAN15HS-AST(ストローク)		
N15HM		ST-N15HM(-ストローク)	CB-LSAN15HM-AST(ストローク)		
N19SS		ST-N19SS(-ストローク)	CB-LSAN19SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 7.2	
N19SM		ST-N19SM(-ストローク)	CB-LSAN19SM-AST(ストローク)		
大型 タイプ	W21SS	ST-W21SS(-ストローク)	CB-LSAW21SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ8.4 エンコーダーケーブル：φ 8.2	
	W21SM	ST-W21SM(-ストローク)	CB-LSAW21SM-AST(ストローク)		
	W21HS	ST-W21HS(-ストローク)	CB-LSAW21HS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ8.4 エンコーダーケーブル：φ 8.2	
	W21HM	ST-W21HM(-ストローク)	CB-LSAW21HM-AST(ストローク)		
LSAS	中型 タイプ	N10SS	ST-N10SS(-ストローク)	CB-LSASN10SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 5.5
		N10SM	ST-N10SM(-ストローク)	CB-LSASN10SM-AST(ストローク)	
		N15SS	ST-N15SS(-ストローク)	CB-LSASN15SS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ 5.5
		N15SM	ST-N15SM(-ストローク)	CB-LSASN15SM-AST(ストローク)	
		N15HS	ST-N15HS(-ストローク)	CB-LSASN15HS-AST(ストローク)	
		N15HM	ST-N15HM(-ストローク)	CB-LSASN15HM-AST(ストローク)	

※1 すべて1スライダー分のケーブルとなります。

※2 ストローク表記について
アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

NSシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 中間サポート部品

シリーズ	タイプ	中間サポート部品	
		サポートフック型式 (1軸分：スライダーおよびベース取付け各2ヶ)	テンションワイヤー型式 ※3 (1軸分：2本)
NS	MXMXS(A)	WF-5	WR-NMX-(ストローク)
	LXMXS(A)	WF-6	WR-NLX-(ストローク)

(2) 交換用ベア内ケーブル

シリーズ	タイプ	ベア内ケーブルAssy型式 ※2、※3	ケーブル外形(mm)	
NS	小型タイプ	SXMS(A)	CB-SXMS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ5.7 エンコーダーケーブル：φ8.2
		SXMM(A)	CB-SXMM-AST(ストローク)	
		SZMS(A)	CB-SZMS-AST(ストローク)	
		SZMM(A)	CB-SZMM-AST(ストローク)	
	中型タイプ	MXMS(A)	CB-MXMS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ7.6 エンコーダーケーブル：φ6.7
		MXMM(A)	CB-MXMM-AST(ストローク)	
		MXMXS(A)	CB-MXMXS-AST(ストローク)	
		MZMS(A)	CB-MZMS-AST(ストローク)	
		MZMM(A)	CB-MZMM-AST(ストローク)	
	大型タイプ	LXMS(A)	CB-LXMS-AST(ストローク)	モーターケーブル：φ7.6 エンコーダーケーブル：φ6.7
		LXMM(A)	CB-LXMM-AST(ストローク)	
		LXMXS(A)	CB-LXMXS-AST(ストローク)	
		LZMS(A)	CB-LZMS-AST(ストローク)	
		LZMM(A)	CB-LZMM-AST(ストローク)	
	大型タイプ (オプション：L(LL)/C(CL)) ※1	LXMS(A)	CB-LXMS-AST(ストローク)-LS	モーターケーブル：φ7.6 エンコーダーケーブル：φ8.2
		LXMM(A)	CB-LXMM-AST(ストローク)-LS	
		LXMXS(A)	CB-LXMXS-AST(ストローク)-LS	
		LZMS(A)	CB-LZMS-AST(ストローク)-LS	
		LZMM(A)	CB-LZMM-AST(ストローク)-LS	
	大型タイプ (オプション：ET) ※1	LXMS(A)	CB-LXMS-AST(ストローク)-ET	モーターケーブル：φ7.6 エンコーダーケーブル：φ6.7
		LXMM(A)	CB-LXMM-AST(ストローク)-ET	
		LXMXS(A)	CB-LXMXS-AST(ストローク)-ET(A) ※2022年3月以降製造分の場合、末尾が「-ETA」となります。	
		LZMS(A)	CB-LZMS-AST(ストローク)-ET	
		LZMM(A)	CB-LZMM-AST(ストローク)-ET	
大型タイプ (オプション：L(LL)/C(CL)、ET) ※1	LXMS(A)	CB-LXMS-AST(ストローク)-LS-ET	モーターケーブル：φ7.6 エンコーダーケーブル：φ8.2	
	LXMM(A)	CB-LXMM-AST(ストローク)-LS-ET		
	LXMXS(A)	CB-LXMXS-AST(ストローク)-LS-ET(A) ※2022年3月以降製造分の場合、末尾が「-ETA」となります。		
	LZMS(A)	CB-LZMS-AST(ストローク)-LS-ET		
	LZMM(A)	CB-LZMM-AST(ストローク)-LS-ET		

※1 L(LL) … 原点リミットスイッチ付き C(CL) … クリープセンサー付き ET … 拡張ケーブルベア仕様
 ※2 すべて1スライダー分のケーブルとなります。
 ※3 ストローク表記について
 アクチュエーター型式内のストローク数値をそのまま使用します。

NSAシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用モーター

シリーズ	サイズ	型式	備考
NSA	M	NSA-MUM-CO	カップリング付き、ブレーキ無し
	L	NSA-MUL-CO	カップリング付き、ブレーキ無し
	W	NSA-MUW	カップリング無し、ブレーキ無し

(2) 交換用ベルト

シリーズ	サイズ	型式	備考
NSA	M	TB-NSA-M	
	L	TB-NSA-L	
	W	TB-NSA-W	

※LXMXS、LXMXM、WXMMS、WXMXMのベルト交換はお客様にて行えません。
ベルトに異常がある場合は、担当営業までご連絡ください。

(3) 交換用ベア内ケーブル

シリーズ	サイズ	型式	備考	ケーブル外形
NSA	M	CB-NSAM-ASTストローク	標準ケーブルベア(CT3, CT4)/ ユーザー用ケーブルベア(UM3, UM4)用	モーターケーブル：φ7.6 エンコーダーケーブル：φ6.3
		CB-NSAM-ASTストローク-ET	拡張ケーブルベア(ET5, ET6, ET7, ET8)用	
		CB-NSAM-ASTストローク-NT	ケーブルベア無し(NT3, NT4用)	
	L	CB-NSAL-ASTストローク	標準ケーブルベア(CT3, CT4)/ ユーザー用ケーブルベア(UM3, UM4)用	モーターケーブル：φ7.6 エンコーダーケーブル：φ6.3
		CB-NSAL-ASTストローク-ET	拡張ケーブルベア(ET5, ET6, ET7, ET8)用	
		CB-NSAL-ASTストローク-NT	ケーブルベア無し(NT3, NT4)用	
	W	CB-NSAW-ASTストローク	標準ケーブルベア(CT3, CT4)/ ユーザー用ケーブルベア(UM3, UM4)用	モーターケーブル：φ7.6 エンコーダーケーブル：φ6.3
		CB-NSAW-ASTストローク-ET	拡張ケーブルベア(ET5, ET6, ET7, ET8)用	
		CB-NSAW-ASTストローク-NT	ケーブルベア無し(NT3, NT4)用	

会社紹介
アイエイアイの
技術
アイエイアイの
製品の機能
アプリケーション
事例
保守部品
注意事項
技術資料
ケーブル型式
一覧表
ケーブル
詳細図
メンテナンス部品
概略図
メンテナンス部品
型式リスト
一覧

IXPシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用モーター

タイプ	モーター 軸NO.	型式	備考
IXP-□N35/45	1軸目	M-IXP-N35-1	
	2軸目	M-IXP-N35-2	
	3軸目(ブレーキ無し)	M-IXP-N35-3-PU	金具、プーリー付き
	4軸目	M-IXP-N35-4-PU	金具、プーリー付き
IXP-□N55/65	1軸目	M-IXP-N55-1	
	2軸目	M-IXP-N55-2	
	3軸目(ブレーキ無し)	M-IXP-N55-3-PU	金具、プーリー付き、ブレーキ無し
	3軸目(ブレーキ有り)	M-IXP-N55-3-B-PU	金具、プーリー付き、ブレーキ付き
	4軸目	M-IXP-N55-4	

※□N18/25、クリーン仕様、防塵防滴仕様は、当社までご連絡ください。

(2) 交換用ベルト

タイプ	タイミングベルト(上下軸用)	タイミングベルト(回転軸用)
IXP-□N35/45	TB-IXP-N35-3	TB-IXP-N35-4
IXP-□N55/65	TB-IXP-N55-3	TB-IXP-N55-4

※□N18/25、クリーン仕様、防塵防滴仕様は、当社までご連絡ください。

(3) IXP取付け用RCP4-GRS□□接続中継ケーブル

タイプ	ケーブル型式
IXP-3N25	CB-IXP2-AT006-AS
IXP-3N35/45/55/65	CB-IXP-AT008-AS

IXAシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用モーター

タイプ	モーター軸NO.	型式	備考
IXA-□NNN1805	1軸目	M-IXA-N18-1-PU	ブーリー付き
	2軸目	M-IXA-N18-2	
	3軸目	M-IXA-N18-3-PU	ブーリー付き
	4軸目	-	お客様による交換はできません
IXA-□NNN3015	1軸目	M-IXA-N30-1	
	2軸目	M-IXA-N30-2	
	3軸目	M-IXA-N30-3-PU	ブーリー付き
	4軸目	M-IXA-N30-4	
IXA-□NSN3015	1軸目	M-IXA-S30-1	
	2軸目	M-IXA-S30-2	
	3軸目	M-IXA-S30-3-PU	ブーリー付き
	4軸目	M-IXA-S30-4	
IXA-□NNN45□□	1軸目	M-IXA-N45-1	
	2軸目	M-IXA-N45-2	
	3軸目	M-IXA-N45-3-PU	ブーリー付き、シリアルNo.の末尾にV1の記載がないもの。(例) SERIAL No. B00567400
		M-IXA-N45-3-PU-V1	ブーリー付き、シリアルNo.の末尾にV1の記載があるもの。(例) SERIAL No. B00534640 V1
4軸目	M-IXA-N45-4-PU	ブーリー付き	
IXA-□NSN45□□	1軸目	M-IXA-S45-1	
	2軸目	M-IXA-S45-2	
	3軸目	M-IXA-S45-3-PU	ブーリー付き、シリアルNo.の末尾にV1の記載がないもの。(例) SERIAL No. B00567400
		M-IXA-S45-3-PU-V1	ブーリー付き、シリアルNo.の末尾にV1の記載があるもの。(例) SERIAL No. B00534640 V1
4軸目	M-IXA-S45-4-PU	ブーリー付き	
IXA-□NNN60□□	1軸目	M-IXA-N60-1	
	2軸目	M-IXA-N60-2	
	3軸目	M-IXA-N60-3-PU	ブーリー付き、シリアルNo.の末尾にV1の記載がないもの。(例) SERIAL No. B00567400
		M-IXA-N60-3-PU-V1	ブーリー付き、シリアルNo.の末尾にV1の記載があるもの。(例) SERIAL No. B00534640 V1
4軸目	M-IXA-N60-4-PU	ブーリー付き	
IXA-□NSN60□□	1軸目	M-IXA-S60-1	
	2軸目	M-IXA-S60-2	
	3軸目	M-IXA-S60-3-PU	ブーリー付き、シリアルNo.の末尾にV1の記載がないもの。(例) SERIAL No. B00567400
		M-IXA-S60-3-PU-V1	ブーリー付き、シリアルNo.の末尾にV1の記載があるもの。(例) SERIAL No. B00534640 V1
4軸目	M-IXA-S60-4-PU	ブーリー付き	
IXA-4NNN80□□	1軸目	M-IXA-N80-1-PU	ブーリー付き
	2軸目	M-IXA-N80-2-PU	ブーリー付き
	3軸目	M-IXA-N80-3-PU	ブーリー付き
	4軸目	M-IXA-N80-4	
IXA-4NSN80□□	1軸目	M-IXA-S80-1-PU	ブーリー付き
	2軸目	M-IXA-S80-2-PU	ブーリー付き
	3軸目	M-IXA-S80-3-PU	ブーリー付き
	4軸目	M-IXA-S80-4	
IXA-4NNN100□□	1軸目	M-IXA-N100-1-PU	ブーリー付き
	2軸目	M-IXA-N100-2-PU	ブーリー付き
	3軸目	M-IXA-N100-3-PU	ブーリー付き
	4軸目	M-IXA-N100-4	
IXA-4NSN100□□	1軸目	M-IXA-S100-1-PU	ブーリー付き
	2軸目	M-IXA-S100-2-PU	ブーリー付き
	3軸目	M-IXA-S100-3-PU	ブーリー付き
	4軸目	M-IXA-S100-4	
IXA-4NHN10040	1軸目	M-IXA-H100-1-PU	ブーリー付き
	2軸目	M-IXA-H100-2-PU	ブーリー付き
	3軸目	M-IXA-H100-3-PU	ブーリー付き
	4軸目	M-IXA-H100-4	
IXA-4NHN12040	1軸目	M-IXA-H120-1-PU	ブーリー付き
	2軸目	M-IXA-H120-2-PU	ブーリー付き
	3軸目	M-IXA-H120-3-PU	ブーリー付き
	4軸目	M-IXA-H120-4	

(2) 交換用ベルト (タイミングベルト)

タイプ	1軸目用	2軸目用	3軸目用 (上下軸用)	4軸目用 (回転軸用)
IXA-□NNN1805	TB-IXA-18-1	-	TB-IXA-18-3	お客様による交換はできません
IXA-□NNN3015	-	-	TB-IXA-30-3	TB-IXA-30-4
IXA-□NSN3015	-	-	TB-IXA-4560-3	TB-IXA-4560-4-1(1段目) TB-IXA-4560-4-2(2段目)
IXA-□NNN45□□	-	-	TB-IXA-4560-3	TB-IXA-4560-4-1(1段目) TB-IXA-4560-4-2(2段目)
IXA-□NNN60□□	-	-	TB-IXA-4560-3	TB-IXA-4560-4-1(1段目) TB-IXA-4560-4-2(2段目)
IXA-□NSN45□□	-	-	TB-IXA-4560-3	TB-IXA-4560-4-1(1段目) TB-IXA-4560-4-2(2段目)
IXA-□NSN60□□	-	-	TB-IXA-4560-3	TB-IXA-4560-4-1(1段目) TB-IXA-4560-4-2(2段目)
IXA-4NNN80□□	TB-IXA-80-1-N	TB-IXA-80-2-N	TB-IXA-80100-3-N	TB-IXA-80100-4
IXA-4NSN80□□	TB-IXA-80100-1-S	TB-IXA-80-2-S	TB-IXA-80100-3-S	
IXA-4NNN100□□	TB-IXA-100-1-N	TB-IXA-100-2-N	TB-IXA-80100-3-N	
IXA-4NSN100□□	TB-IXA-80100-1-S	TB-IXA-100-2-S	TB-IXA-80100-3-S	
IXA-4NHN10040	TB-IXA-100-1-N	TB-IXA-100-2-S	TB-IXA-100120-3-H	TB-IXA-80100-4
IXA-4NHN12040	TB-IXA-100-1-N	TB-IXA-100-2-S	TB-IXA-100120-3-H	TB-IXA-80100-4

(3) その他

タイプ	部品名称		型式	備考
IXA-4NSC3015	パッキン(J2軸ユーザーパネル)		IXAC-PK1-30-2	
	パッキン(J2軸スプラインカバー)		IXAC-PK2-30-2	
	ジャバラメンテナンスAssy		IXAC-JBA-304560-180	
IXA-4NSC45□□	パッキン(J2軸ユーザーパネル)		IXAC-PK1-4560-2	
IXA-4NSC60□□	パッキン(J2軸スプラインカバー)		IXAC-PK2-4560-2	
	パッキン(J2軸アームカバー)		IXAC-PK3-4560-2	
	ジャバラメンテナンス Assy		IXAC-JBA-304560-180	上下軸ストローク 180mm時
	ジャバラメンテナンス Assy		IXAC-JBA-304560-330	上下軸ストローク 330mm時
IXA-4NSW3015	Oリング(J2軸スプラインカバー)		IXAW-OR1-30-2	
	Oリング(J2軸アームカバー)		IXAW-OR2-30-2	
	ジャバラメンテナンスAssy		IXAW-JBA-304560-180	
IXA-4NSW45□□ 4NSW60□□	Oリング(ZR軸ダストカバー)		IXAW-OR-4560-34	
	パッキン(J2軸アームカバーL)		IXAW-PK-4560-2	
	ジャバラメンテナンスAssy		IXAW-JBA-304560-180	上下軸ストローク 180mm時
	ジャバラメンテナンスAssy		IXAW-JBA-4560-330	上下軸ストローク 330mm時
IXA-4NSW80□□ 4NSW100□□ 4NHW12040	パッキン (外部配線パネル)	標準(NBR)	IXAW-PK1-80100120	
		フッ素ゴム(FKM)	IXAW-PK1-80100120-SLF	
	パッキン (J2モーターカバー)	標準(NBR)	IXAW-PK2-80100120-2	
		フッ素ゴム(FKM)	IXAW-PK2-80100120-2-SLF	
	パッキン (J2アームカバー)	標準(NBR)	IXAW-PK3-80100120-2	
		フッ素ゴム(FKM)	IXAW-PK3-80100120-2-SLF	
	ジャバラメンテナンス Assy	標準(NBR)	IXAW-JBA-80100120-200	Z軸ストローク200mm時
		フッ素ゴム(FKM)	IXAW-JBA-80100120-200-SLF	
	ジャバラメンテナンス Assy	標準(NBR)	IXAW-JBA-80100120-400	Z軸ストローク400mm時
		フッ素ゴム(FKM)	IXAW-JBA-80100120-400-SLF	

IKシリーズ(RCP6組合わせ)メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用ベア内ケーブルAssy

シリーズ	タイプ	ベア取付け軸	ベア内ケーブルAssy型式	備考	
				X軸ストローク	Y軸ストローク
IK2	P6XBB1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBB1Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
	P6XBB2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBB2Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
	P6XBB3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBB3Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
	P6XBC1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBC1Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
	P6XBC2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBC2Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
	P6XBC3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBC3Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
	P6XBD1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBD1Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
	P6XBD2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBD2Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
	P6XBD3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBD3Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
	P6XBE1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBE1Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
	P6XBE2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBE2Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
	P6XBE3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBE3Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
	P6XBF1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBF1Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
	P6XBF2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBF2Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
	P6XBF3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6XBF3Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
IK2	P6YBB1	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBB1Z-AST(Y軸ストローク)	50~1100	-
	P6YBB2	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBB2Z-AST(Y軸ストローク)	50~1100	-
	P6YBB3	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBB3Z-AST(Y軸ストローク)	50~1100	-
	P6YBC1	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBC1Z-AST(Y軸ストローク)	50~800	-
	P6YBC2	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBC2Z-AST(Y軸ストローク)	50~800	-
	P6YBC3	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBC3Z-AST(Y軸ストローク)	50~800	-
	P6YBD1	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBD1Z-AST(Y軸ストローク)	50~800	-
	P6YBD2	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBD2Z-AST(Y軸ストローク)	50~800	-
	P6YBD3	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBD3Z-AST(Y軸ストローク)	50~800	-
	P6YBG1	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBG1Z-AST(Y軸ストローク)	50~1100	-
	P6YBG2	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBG2Z-AST(Y軸ストローク)	50~1100	-
	P6YBG3	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBG3Z-AST(Y軸ストローク)	50~1100	-
	P6YBH1	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBH1Z-AST(Y軸ストローク)	50~800	-
	P6YBH2	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBH2Z-AST(Y軸ストローク)	50~800	-
	P6YBH3	Z軸用(1軸-2軸間)	CB-P6YBH3Z-AST(Y軸ストローク)	50~800	-
IK3	P6BBB1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBB1Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBB1Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~250(HSL)、 50~400(HSL以外)
	P6BBB2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBB2Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBB2Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~250(HSL)、 50~400(HSL以外)
	P6BBB3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBB3Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBB3Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~250(HSL)、 50~400(HSL以外)
	P6BBC1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBC1Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBC1Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~250(HHL)、 50~400(HHL以外)
	P6BBC2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBC2Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBC2Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~250(HHL)、 50~400(HHL以外)
	P6BBC3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBC3Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBC3Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~250(HHL)、 50~400(HHL以外)

会社紹介
アイエイアイの技術
アイエイアイ製品の機能
アプリケーション事例
保守部品
注意事項
技術資料
ケーブル型式一覧表
ケーブル詳細図
メンテナンス部品概略図
メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用ベア内ケーブルAssy

シリーズ	タイプ	ベア取付け軸	ベア内ケーブルAssy型式	備考	
				X軸ストローク	Y軸ストローク
IK3	P6BBE1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBE1Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBE1Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~500
	P6BBE2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBE2Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBE2Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~500
	P6BBE3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBE3Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBE3Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~500
	P6BBF1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBF1Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBF1Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~400
	P6BBF2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBF2Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBF2Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~400
	P6BBF3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBF3Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBF3Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~400
	P6BBG1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBG1Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBG1Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~250
	P6BBG2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBG2Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBG2Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~250
	P6BBG3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBG3Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBG3Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~250
P6BBH1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBH1Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-	
	Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBH1Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~200	
P6BBH2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBH2Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-	
	Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBH2Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~200	
P6BBH3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBH3Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-	
	Z軸用(1軸-2軸-3軸間)	CB-P6BBH3Z-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~200	
IK4	P6BBB1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBB1Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		ZR軸用(1軸-2軸-Z軸間)	CB-P6BBB1Z4-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~300
		ZR軸用(1軸-2軸-R軸間)	CB-P6BBB1R-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~300
	P6BBB2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBB2Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		ZR軸用(1軸-2軸-Z軸間)	CB-P6BBB2Z4-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~300
		ZR軸用(1軸-2軸-R軸間)	CB-P6BBB2R-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~300
	P6BBB3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBB3Y-AST(X軸ストローク)	50~1100	-
		ZR軸用(1軸-2軸-Z軸間)	CB-P6BBB3Z4-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~300
		ZR軸用(1軸-2軸-R軸間)	CB-P6BBB3R-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~1100	50~300
	P6BBF1	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBF1Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
		ZR軸用(1軸-2軸-Z軸間)	CB-P6BBF1Z4-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~400
		ZR軸用(1軸-2軸-R軸間)	CB-P6BBF1R-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~400
	P6BBF2	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBF2Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
		ZR軸用(1軸-2軸-Z軸間)	CB-P6BBF2Z4-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~400
		ZR軸用(1軸-2軸-R軸間)	CB-P6BBF2R-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~400
	P6BBF3	Y軸用(1軸-2軸間)	CB-P6BBF3Y-AST(X軸ストローク)	50~800	-
		ZR軸用(1軸-2軸-Z軸間)	CB-P6BBF3Z4-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~400
		ZR軸用(1軸-2軸-R軸間)	CB-P6BBF3R-AST(X軸ストローク)-(Y軸ストローク)	50~800	50~400

TTAシリーズ メンテナンス部品型式リスト

(1) 交換用タイミングベルト

TTA型式	軸	リード	エンコーダー	単品型式	メーカー型式	メーカー
TTA-A□ パルスタイプ	X軸	–	I/WA	TB-TTA-PA-X-02	243-3GT-6	ゲイツ・ユニッタ・アジア
	Y軸	–	I/WA	TB-TTA-PAC-XY-02	318-3GT-6	
	Z軸	–	I/WA	TB-TTA-PAC-Z-02	244-2GT-6	
	R軸	–	I	TB-TTA-PAC-RI-02	276-3GT-6	
–		WA	TB-TTA-PSAC-RWA-02	280-2GT-6		
TTA-A□S サーボタイプ	X軸	L/H	WA	TB-TTA-SA-X-01	225-3GT-6	
	Y軸	L/H	WA	TB-TTA-SAC-XYL-01	300-3GT-6	
	Z軸	L	WA	TB-TTA-SAC-ZL-01	232-2GT-6	
		H	WA	TB-TTA-SAC-ZH-01	226-2GT-6	
R軸	L/H	WA	TB-TTA-PSAC-RWA-02	280-2GT-6		
	X軸	–	I/WA	TB-TTA-PAC-XY-02	318-3GT-6	
TTA-C□ パルスタイプ	Y軸	–	I/WA	TB-TTA-PAC-XY-02	318-3GT-6	
	Z軸	–	I/WA	TB-TTA-PAC-Z-02	244-2GT-6	
	R軸	–	I	TB-TTA-PAC-RI-02	276-3GT-6	
		–	WA	TB-TTA-PSAC-RWA-02	280-2GT-6	
TTA-C□S サーボタイプ	X軸	L	WA	TB-TTA-SAC-XYL-01	300-3GT-6	
		H	WA	TB-TTA-SC-XYH-01	297-3GT-6	
	Y軸	L	WA	TB-TTA-SAC-XYL-01	300-3GT-6	
		H	WA	TB-TTA-SC-XYH-01	297-3GT-6	
	Z軸	L	WA	TB-TTA-SAC-ZL-01	232-2GT-6	
		H	WA	TB-TTA-SAC-ZH-01	226-2GT-6	
R軸	L/H	WA	TB-TTA-PSAC-RWA-02	280-2GT-6		
【旧タイプ※】 TTA-A□ パルスタイプ TTA-C□ パルスタイプ	X軸	–	I	TB-TTA-PAC-X-01	100S3M243R	バンドー化学
	Y軸	–	I	TB-TTA-PAC-Y-01	100S3M318R	
	Z軸	–	I	TB-TTA-PAC-Z-01	60S3M243R	

※2016年1月31日以前製造分。在庫に限りがあるため、ご希望の場合は営業担当までお問い合わせください。

(2) 交換用ファン

TTA型式	手配型式	取付け
全機種	MGT4024YB-010(TTA)	コネクター接続

メンテナンス部品リスト

(1) 交換用バッテリー

シリーズ/タイプ	バッテリー種別	型式	取付け	方式	バッテリー寿命	充電時間	備考
RCS-C	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-1	コネクター接続	放電式	20000 時間	-	通電時間0%の場合
RCP2-C	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-4	コネクター接続	充電式	3 年	48 時間	フル充電時：メモリー約250時間保持
E-CON	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-1	コネクター接続	放電式	20000 時間	-	通電時間0%の場合
PCON-C/CY/SE	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-7	コネクター接続	充電式	3 年	72 時間	フル充電時：メモリー約5~20日間保持
PCON-CA/CB (パルス列は除く)	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-7	コネクター接続	充電式	3 年	72 時間	フル充電時：メモリー約5~20日間保持
ACON-C/CY/SE	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-7	コネクター接続	充電式	3 年	72 時間	フル充電時：メモリー約5~20日間保持
ACON-CA/CB DCON-CB (パルス列は除く)	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー (アプソリユート仕様)	AB-5	コネクター接続	放電式	2 年	-	通電時間0%の場合
	アプソバッテリー (簡易アプソリユート仕様)	AB-7	コネクター接続	充電式	3 年	72 時間	フル充電時：メモリー約5~20日間保持
MSEP/MCON	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-7	コネクター接続	充電式	3 年	72 時間	フル充電時：メモリー約5~20日間保持
MSCON	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-5	コネクター接続	放電式	2 年	-	通電時間0%の場合
SCON-C/CA/CB/LC	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-5	コネクター接続	放電式	2 年	-	通電時間0%の場合
SCON2	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-5	コネクター接続	放電式	2 年	-	通電時間0%の場合
RCON	アプソバッテリー (簡易アプソリユート仕様)	AB-7	コネクター接続	充電式	3 年	72 時間	フル充電時：メモリー約5~20日間保持
PSEL	システムメモリー	AB-5	コネクター接続	放電式	5 年	-	通電時間0%の場合
	アプソバッテリー	AB-7	コネクター接続	充電式	3 年	72 時間	フル充電時：メモリー約5~20日間保持
ASEL	システムメモリー	AB-5	コネクター接続	放電式	5 年	-	通電時間0%の場合
	アプソバッテリー (アプソリユート仕様)	AB-5	コネクター接続	放電式	2 年	-	通電時間0%の場合
SSEL	システムメモリー	AB-5	コネクター接続	放電式	5 年	-	通電時間0%の場合
	アプソバッテリー	AB-5	コネクター接続	放電式	2 年	-	通電時間0%の場合
MSEL	アプソバッテリー	AB-7	コネクター接続	充電式	3 年	72 時間	フル充電時：メモリー約5~20日間保持
XSEL-J/K	システムメモリー	CR2032	バッテリーフォルダ接続	放電式	1 年半	-	通電時間0%の場合
	アプソバッテリー	IA-XAB-BT	コネクター接続	放電式	1 年	-	通電時間0%の場合
XSEL-R/S/RA/SA	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-5	コネクター接続	放電式	2 年	-	通電時間0%の場合
XSEL-P/Q	システムメモリー	CR2032	バッテリーフォルダ接続	放電式	1 年半	-	通電時間0%の場合
	アプソバッテリー	AB-5	コネクター接続	放電式	2 年	-	通電時間0%の場合
スカラ (IX-12/15/18)	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-6	コネクター接続	放電式	3 年	-	通電時間0%の場合
スカラ (IX-12/15/18 以外)	システムメモリー	-		-	-	-	-
	アプソバッテリー	AB-3	コネクター接続	放電式	3 年	-	通電時間0%の場合
TB-03	駆動バッテリー	AB-7	コネクター接続	充電式	サイクル 耐久性 300 回	3 時間 (ACアダプター 接続時)	-
TBD-1WL (リモスピ)	駆動バッテリー	AB-8	コネクター接続	充電式	サイクル 耐久性 300 回	8 時間	-

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

■ AB-1



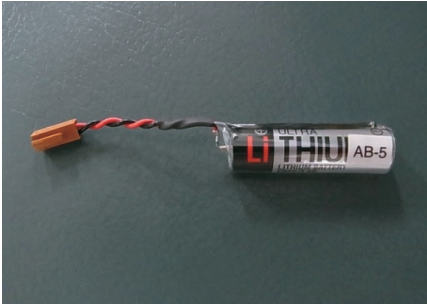
■ AB-3



■ AB-4



■ AB-5



■ AB-6



■ AB-7



■ AB-8



■ IA-XAB-BT



■ CR2032



メンテナンス部品リスト

(2) 交換用ファン

シリーズ/タイプ	手配型式	取付け	備考
RCP2-CF	MGA4024YB-A10 (CON)	コネクタ接続	—
SCON-C/CA (400W 以上)	MGA4024LB-O10	コネクタ接続	(注 1)
SCON-CB/LC (400 ~ 750W)	MGT4024LB-O10	コネクタ接続	(注 1)
SCON-CB/LC (3000 ~ 3300W)	MGT6024HB-O10 (SCON-CB)	コネクタ接続	—
SCON-CAL	SCON-FU	専用ユニット	(参考)本体記載型式: MGT3005ZB-O10
XSEL-J/K	F412R-24MB (XSEL)	コネクタ接続	—
XSEL-P/Q	MGA4024YB-A10 (SEL)	コネクタ接続	—
XSEL-R/S/RA/SA	MGT4024YB-O10 (XSEL)	コネクタ接続	—
SSEL	MGA4024YB-A10 (SEL)	コネクタ接続	—
MSEL	MGT4024YB-O10 (MSEL)	コネクタ接続	—
MSEP/MCON	MSEP-FU	専用ユニット	(参考)本体記載型式: MGT6024YB-O10
MSCON	MSCON-FU	コネクタ接続	(参考)本体記載型式: MGT4024YB-O10
RACON・RPCON	D03X-05TM	コネクタ接続	—
PCON-CF	MGA4024YB-A10 (CON)	コネクタ接続	—
PCON-CFA/CFB	PCON-FU	専用ユニット	—
MEC	MGT6024HB-O10 (MEC)	コネクタ接続	生産終了品
TT	MGA4024YB-A10 (SEL)	コネクタ接続	—
TTA	MGT4024YB-O10 (TTA)	コネクタ接続	—
RCON/RSEL	ゲートウェイユニット 24V ドライバーユニット 200V 電源ユニット	RCON-FU	専用ユニット
	200V ドライバーユニット	RCON-FUH	
SCON2	SCON2-FU	専用ユニット	—

(注1) 感電による事故のリスクや静電気、接触による衝撃で電子部品が故障する恐れがあるため、SCONの取扱説明書にて手順をご確認の上ご購入ください。当社でのお預かり交換も承っております。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

ケーブル型式
一覧表

ケーブル
詳細図

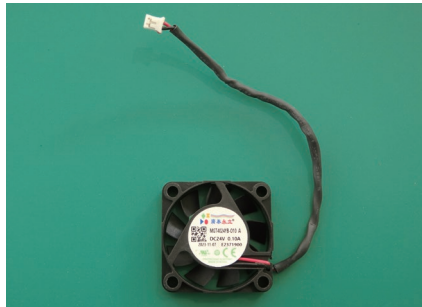
メンテナンス部品
概略図

メンテナンス部品
型式リスト

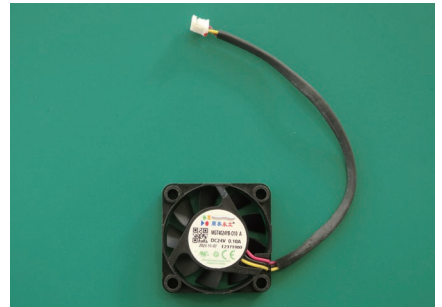
■ MGA4024YB-A10(CON)



■ MGA4024LB-O10



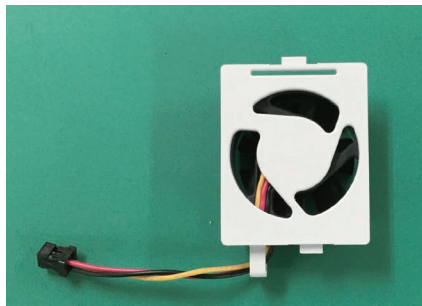
■ MGT4024LB-O10



■ MGT6024HB-O10 (SCON-CB)



■ SCON-FU



■ F412R-24MB (XSEL)



■ MGA4024YB-A10(SEL)



■ MGT4024YB-O10



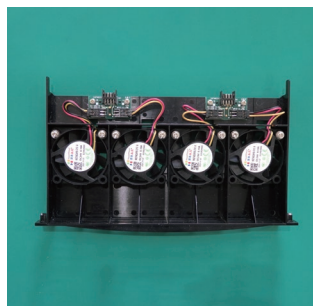
■ MGT4024YB-O10(MSEL)



■ MSEP-FU



■ MSCON-FU



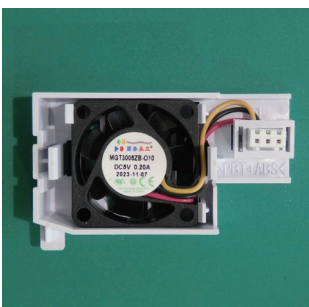
■ D03X-05TM



■ PCON-FU



■ SCON2-FU



■ MGT6024HB-O10(MEC)



■ RCON-FU



■ RCON-FUH



メンテナンス部品リスト

(3) 交換用ドライバー基板

※基板を変えた場合はパラメーターの変更が必要になります。

■ MCON

モーター種類	高出力設定	エンコーダー種類	軸数	手配型式			
パルスモーター用	高出力 設定有効	バッテリーレスアブソ/ インクリメンタル	1軸用	MCON-PPD1-W			
		簡易アブソリュート	1軸用	MCON-PPD1-A			
	高出力 設定無効	バッテリーレスアブソ/ インクリメンタル	1軸用	MCON-PD1-W			
			2軸用	MCON-PD2-W			
		簡易アブソリュート	1軸用	MCON-PD1-A			
			2軸用	MCON-PD2-A			
ACサーボモーター用	—	バッテリーレスアブソ/ インクリメンタル	1軸用	MCON-AD1-W			
			2軸用	MCON-AD2-W			
		簡易アブソリュート	1軸用	MCON-AD1-A			
			2軸用	MCON-AD2-A			
			DCブラシレス モーター用	—	インクリメンタル	1軸用	MCON-DD1-I
						2軸用	MCON-DD2-I

※SSCNET・MECHATROLINK-Ⅲ仕様時は、MCON-M□□□(□)-□となります。
 (例)パルスモーター用・高出力設定有効・バッテリーレスアブソ1軸用 型式:MCON-MPPD1-W

■ MSEP

モーター種類	高出力設定	エンコーダー種類	軸数	手配型式			
パルスモーター用	高出力 設定有効	バッテリーレスアブソ/ インクリメンタル	1軸用	MSEP-PPD1-W			
		簡易アブソリュート	1軸用	MSEP-PPD1-A			
	高出力 設定無効	バッテリーレスアブソ/ インクリメンタル	1軸用	MSEP-PD1-W			
			2軸用	MSEP-PD2-W			
		簡易アブソリュート	1軸用	MSEP-PD1-A			
			2軸用	MSEP-PD2-A			
ACサーボモーター用	—	インクリメンタル	1軸用	MSEP-AD1-I			
			2軸用	MSEP-AD2-I			
		簡易アブソリュート	1軸用	MSEP-AD1-A			
			2軸用	MSEP-AD2-A			
			DCブラシレス モーター用	—	インクリメンタル	1軸用	MSEP-DD1-I
						2軸用	MSEP-DD2-I

注意事項





機種を選定および当該製品のご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

以下に示す注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、

お客様や他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するためのものです。

JIS B 8433 (産業用ロボットのための安全要求事項)の安全規則とあわせて必ずお守りください。

指示事項は危険度、障害度により「危険」、「警告」、「注意」、「お願い」に区分けしています。

 危険	取扱いを誤ると、死亡または重傷に至る危険が差し迫って生じると想定される内容です。
 警告	取扱いを誤ると、死亡または重傷に至る可能性が想定される内容です。
 注意	取扱いを誤ると、障害または物的損害の可能性が想定される内容です。
 お願い	傷害の可能性はないが、当該製品を適切に使用するために守っていただきたい内容です。

当該製品は、一般産業機械用部品として、設計、製造されたものです。

機器の選定および取扱いにあたっては、システム設計者または担当者など十分な知識と経験を持った人が必ず「カタログ」、「取扱説明書」を（特にその中の「安全ガイド」を）読んだ後に取扱ってください。取扱いを誤ると危険です。

取扱説明書は本体、コントローラーなどの全ての機器の取扱説明書を読んでください。

当該製品とお客様のシステムとの適合性はお客様の方で検証と判断を行った上で、お客様の責任によるご使用をお願いします。

「カタログ」、「取扱説明書」などをお読みになった後は、当該製品をお使いになる方がいつでも読むことができる場所に、必ず保管してください。

「カタログ」、「取扱説明書」などは、お使いになっている当該製品を譲渡されたり貸与される場合には、必ず新しく所有者となられる方が安全で正しい使い方を知るために製品本体の目立つところに添付してください。この「注意事項」に掲載しています危険・警告・注意はすべての場合を網羅していません。特に個別の内容は、その機器の「カタログ」「取扱説明書」をよく読んで安全で正しい取扱いを行ってください。

危険

全般

- 下記の用途に使用しないでください。
 1. 人命および身体の維持、管理などに関わる医療器具
 2. 人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
 3. 機械装置の重要保安部品

当該製品は高度な安全性を必要とする用途に向けて企画、設計されていません。人命を保証できません。また、保証の範囲は納入する当該製品だけです。

設置

- 発火物、引火物、爆発物などの危険物が存在する場所では使用しないでください。発火、引火、爆発の恐れがあります。動作中または動作できる状態のときはロボットの可動範囲に立ち入ることができない様な安全対策（安全防護柵など）を施してください。動作中のロボットに接触すると死亡または重傷を負うことがあります。
- 製品を取付ける際には、必ず確実な保持、固定（ワークを含む）を行ってください。製品の転倒、落下、異常動作などによって、ケガをしたり、製品・ワークなどを破損する恐れがあります。
- 本体、コントローラーに水滴、油滴などがかかる場所での使用は避けてください。
- 製品のケーブルの長さを延長または短縮するために、ケーブルの切断、再接続は絶対に行わないでください。火災の恐れがあります。

運転

- 製品の動作中または動作できる状態のときは、機械の可動範囲に立ち入らないでください。アクチュエーターが不意に動くなどして、ケガをする恐れがあります。
- ペースメーカーなどの医療機器を装着された方は、影響を受ける場合がありますので、本製品および配線には近づかないようにしてください。製品内の強力なマグネットの磁気により、ペースメーカーが誤作動を起こす恐れがあります。
- 防滴仕様以外の製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり、水中で使用すると、異常動作によるケガ、感電、火災などの原因になります。

保守、点検、修理

- 製品は絶対に改造しないでください。異常動作によるケガ、感電、火災などの原因になります。
- 製品の基本構造や性能・機能に関わる不適切な分解組立は行わないでください。ケガ、感電、火災などの原因になります。

 警告

全般

- 製品の仕様範囲外では使用しないでください。仕様範囲外で使用されると、製品の故障、機能停止や破損の原因となります。また著しい寿命の低下を招きます。特に、最大積載重量や最大速度・加減速度は守ってください。

設置

- 非常停止、停電などシステムの異常時に、機械が停止する場合、装置の破損・人身事故などが発生しないよう、安全回路あるいは装置の設計をしてください。
- 感電防止、静電気帯電の防止、耐ノイズ性能の向上および不要な電磁放射の抑制のため、アクチュエーター、コントローラーは必ず、D種接地工事(旧第3種接地工事、接地抵抗100Ω以下)をしてください。漏電した場合、感電や誤作動の恐れがあります。
- 製品に電気を供給する前および動作させる前には、必ず機器の動作範囲の安全確認を行ってください。不用意に電気を供給すると、感電したり、可動部との接触によりケガをする恐れがあります。
- 製品の配線は「取扱説明書」を確認しながら誤配線がないように行ってください。ケーブル、コネクターの接続は、抜けゆるみのないように確実に行ってください。製品の異常動作、火災の原因になります。

運転

- 電源を入れた状態で、端子台、各種設定スイッチなどに触れないでください。感電や異常動作の恐れがあります。
- 製品の可動部を手で動かすとき(手動位置合わせなど)はサーボオフ(ティーチングツール使用で)していることを確認してから行ってください。ケガの原因になります。
- ケーブルは傷をつけないでください。ケーブルに傷をつけたり、無理に曲げたり、引張ったり、巻き付けたり、重いものを載せたり、挟み込んだりすると、漏電や導通不良による火災や感電、異常動作などの原因になります。
- 停電したときは電源を切ってください。停電復旧時に製品が突然動き出し、ケガ、製品破損の原因になります。その際、ワークなどが落下しない対策を施してください。
- 製品に異常な発熱、発煙、異臭が生じた場合は、ただちに電源を切ってください。そのまま使用すると製品の破損や火災の恐れがあります。
- 異音が発生したり振動が非常に高くなった場合は、ただちに運転を停止してください。そのまま使用すると製品の破損、損傷による異常動作の原因になります。
- 製品の保護装置(アラーム)がはたらいた場合は、ただちに電源を切ってください。製品の異常動作によるケガ、製品の破損、損傷の恐れがあります。電源を切った後、原因を調べ、その原因を取り除き、電源を再投入してください。
- 電源を入れても製品のLEDが点灯しないときはただちに電源を切ってください。
- 製品の上に乗ったり、足場にしたり、物を置かないでください。転倒事故、製品の転倒、落下によるケガ、製品の破損、損傷による誤作動、異常動作などの原因となります。
- モーター出力、最大速度・加減速度、エンコーダーパルスなどに係るパラメーターを変更して使用しないでください。アクチュエーター構成部品の破損の原因になります。

保守、点検、修理

- 製品に関わる保守点検、整備または交換などの各種作業は、必ず電気の供給を完全に遮断してから行ってください。なお、この時以下の事項を守ってください。
 1. 作業中、第三者が不用意に電源を入れないよう「作業中、電源投入禁止」などの表示を見やすい場所に掲げてください。
 2. 複数の作業者が保守点検を行う場合は、主と従の関係を明確にし、電源の入り切り、軸の移動は必ず声をかけて安全を確認してから行ってください。

廃棄

- 製品は火中に投げないでください。製品が破裂したり、有毒ガスが発生する恐れがあります。

注意事項

⚠ 注意

設置

- 大きな熱源からの放射熱があたる場所や、周囲温度が 0 ~ 40° C の範囲を超える場所での使用は行わないでください。製品寿命低下の原因となります。
- 直射日光(紫外線)があたる場所、塩分のある場所、多湿状態の場所、有機溶剤、リン酸エステル系作動油が含まれている雰囲気中で、使用しないでください。
短期間で機能が喪失したり、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。
また製品の異常動作の恐れがあります。
- 腐食ガス(硫酸や塩酸など)などの雰囲気で使用しないでください。錆の発生による強度劣化の恐れがあります。
- 以下の場所を使用する場合は、十分に遮蔽してください。遮蔽を行わない場合は、誤作動を起こす恐れがあります。
 1. 大電流や高磁界が発生している場所
 2. 溶接作業などアーク放電の生じる場所
 3. 静電気などによるノイズが発生する場所
 4. 放射線により被爆する可能性がある場所
- 本体およびコントローラーは、ちり、ほこりの少ない場所、鉄粉のない場所に設置してください。ちり、ほこりの多い場所、鉄粉のある場所に設置した場合には、誤作動を起こす恐れがあります。
- 大きな振動や衝撃が伝わる場所 (4.9m/s² 以上) に設置しないでください。大きな振動や衝撃が伝わると誤作動を起こす恐れがあります。
- 運転中になにか危険なことがあったとき直ちに非常停止が掛けられる位置に非常停止装置を設けてください。ケガの原因になります。
- 製品の取付けには、保守作業のスペース確保をお願いします。
スペースが確保されないと、日常点検やメンテナンスなどができなくなり、装置の停止、製品の破損や作業中のケガにつながります。
- 製品の運搬、取付け時は、リフトや支持具で確実に支えたり、複数の人により行うなど、人身の安全を確保して十分に注意して行ってください。
- クレーンなどを使用する場合は、クレーンなどの定格荷重を超える荷物は絶対に吊らないでください。
- 荷物にふさわしい吊具を使用してください。吊具の切断荷重などに安全を見込んでください。
また、吊具に損傷がないか確認してください。
- 設置のとき、製品の可動部、ケーブルを持たないでください。ケガの原因になります。
- アクチュエーター、コントローラー間のケーブルは、必ず弊社の純正部品を使用してください。
なお、アクチュエーター、コントローラー、ティーチングツールなど各構成部品は弊社の純正部品の組合せで使用してください。
- ブレーキ機構は、垂直軸電源オフ時のスライダー、ロッドなどの落下防止用です。
安全ブレーキなど(制動用ブレーキ)に使用しないでください。
- 据付・調整などの作業を行う場合は、不意に電源などが入らないよう「作業中、電源投入禁止」などの表示をしてください。
不意に電源などが入ると感電や突然のアクチュエーターの動作によりケガをする恐れがあります。

運転

- 電源を投入するときは上位の機器から順に投入してください。製品が急に起動し、ケガ、製品破損の原因になります。
- 製品の開口部に指や物を入れしないでください。火災、感電、ケガの原因になります。
- 製品の1メートル以内に磁気カードなどの磁気媒体を近づけないでください。
マグネットの磁気により磁気カード内のデータが破壊される恐れがあります。

保守、点検、修理

- アクチュエーターのグリースを塗布するときは保護メガネを使用してください。
グリースが飛び、目に入ると目の炎症をおこします。
- 万が一、グリースが目に入った場合は、直ちに専門医の適切な処置を受けてください。
- バッテリー交換などのため電源を切り、内部を開けたときは、電源を切った直後(30秒以内)は製品のコンデンサー接続端子に触れないでください。
残留電圧により感電の原因になります。
- 絶縁抵抗試験を行うときは端子に触れないでください。感電の原因になります。
(ただし、DC電源を使用する製品は絶縁耐圧試験を行わないでください。)

⚠ お願い

全般

- 「カタログ」、「取扱説明書」などに記載のない条件や環境での使用、および航空施設、燃焼装置、娯楽機械、クリーンルーム内、安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格、性能に対し余裕を持った使い方やフェイルセーフなどの安全対策に十分な配慮をしてください。なお必ず営業担当までご相談ください。

！ お願い

設置

- コントローラーの周辺には通風を妨げる障害物を置かないでください。コントローラー破損の原因になります。
- 製品を垂直に取付けて使用する場合は、必ずブレーキ付きを使用してください。
- 機械装置などの動作部分は、人体が直接触れることがないよう防護カバーなどで隔離してください。
- 停電時にワークが落下するような制御を構成しないでください。機械装置の停電時や非常停止時における、スライダーやロッド、ワークなどの落下防止制御を構成してください。
- スライダー、テーブルなどの直進精度を上げ、ボールねじおよびリニアガイドの滑らかな運動を確保するために下記の事項に注意してください。
 1. 本体の取付け面は平面度 0.05 mm以内に仕上げてください。
 2. アクチュエーターの剛性を得るために、設置取付け面を十分とってください。
- アクチュエーター / コントローラーの設置にあたっては次の条件を満たす環境としてください。
 - ・ 直射日光があたらないこと。
 - ・ 熱処理炉など、大きな熱源からの放射熱が機械本体に加わらないこと。
 - ・ 周囲温度は 0 ~ 40°C。
 - ・ 湿度 85%以下、結露のないこと。
 - ・ 腐食性ガス、可燃性ガスのないこと。
 - ・ 通常の組立て作業環境であり、ちり、ほこりが多くないこと。(防塵・防滴仕様を除く。)
 - ・ オイルミスト、切削液がかからないこと。
 - ・ 甚だしい電磁波、紫外線、放射線がないこと。
 - ・ 本製品は耐薬品性の考慮はされておりません。
 一般には作業者が保護具または保護着なしで作業できる環境です。
- 製品に貼付されている製造番号シールをはがさないでください。お問合わせいただく際の重要な情報になります。

保管

- 長期保管・保存では結露の発生がないようにしてください。結露により錆が発生し動作異常を起こす原因になります。
- 保管・保存温度は短期間なら 60° Cまで耐えますが、1ヶ月以上の保管・保存の場合は 50° Cまでとってください。グリース成分の変化による動作異常や、製品の低寿命化を招く恐れがあります。
- 保管・保存時は、水平平置きとしてください。梱包状態で保管する場合、姿勢表示のある場合は従ってください。製品が変形する恐れがあります。

設置・運転・保守

- 製品を扱う場合は、必要に応じて保護手袋、保護メガネ、安全靴などを着用して安全を確保してください。
- 保守のとき、ボールねじ用グリースは指定のグリースを使用してください。特に、フッ素系グリースとリチウム系グリースが混ざるとグリース機能の低下を招き、機械に損傷を与えます。
- アクチュエーターの機能を十分に発揮させるためには、潤滑が必要となります。潤滑が不足すると転がり部の摩耗が増加したり、早期破損の原因となりますので、以下の給油時期の目安を基に、定期的に給油を行ってください。

グリース給油時期の目安

 - ・ 稼働状況は 1日8時間の場合です。
 - ・ 昼夜連続運転など、稼働率の高い場合は状況に応じ短縮してください。
 - ・ 走行距離か月数のいずれか先に達した方を優先してください。

使用速度 (mm/sec)	給油時期	
	走行距離	月数
0を超え750以下	625km	6ヶ月
750を超え1500以下	1,250km	
1500を超え2500以下	2,500km	

(注) アクチュエーターによっては、上の表の値が異なります。取扱説明書をご確認ください。

保証

- 保証期間は、以下のいずれか先に達した期間内といたします。
 - ・ 弊社出荷後 18ヶ月
 - ・ ご指定場所に納入後 12ヶ月
 - ・ 稼働 2500時間
 上記期間中に適正な使用状況のもとに発生した故障で、かつ明らかに弊社の責任により故障を生じた場合は無料で修理を行います。ただし、カタログ・取扱説明書に記載されている以外の条件および環境でのご使用に関しましては保証範囲から除外させていただきます。また保証は弊社納入単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、保証の対象から除かせていただきます。修理は引取り修理対応といたします。詳細につきましては、取扱説明書をご確認ください。

廃棄

- 製品が使用不能、または不要になった場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処置を行ってください。
- コントローラーにはバッテリーを使用している製品もありますので、廃棄する際にはバッテリーを取り外してください。処置については、営業担当にお問合わせください。

その他

- 「安全上のご注意」全般についてお守りいただけない場合は、弊社は一切の責任を負いません。
- 製品に関してのお問合わせあるいは修理依頼は、営業担当までご連絡をお願いいたします。

目次

アイエイアイの技術	1. 速度	1-265
アイエイアイの製品の機能	2. 加速度／減速度	1-265
アイエイアイのアプリケーション事例	3. デューティー比	1-266
アイエイアイのアプリケーション事例	4. すべりねじ仕様の製品について	1-266
アイエイアイのアプリケーション事例	5. 原点	1-266
アイエイアイのアプリケーション事例	6. エンコーダー種類	1-266
アイエイアイのアプリケーション事例	7. エンコーダーパルス数	1-267
アイエイアイのアプリケーション事例	8. モーター	1-267
アイエイアイのアプリケーション事例	9. 取付け姿勢	1-267
アイエイアイのアプリケーション事例	10. 繰返し位置決め精度／ロストモーション	1-268
アイエイアイのアプリケーション事例	11. 静的許容モーメント／動的許容モーメント	1-268
アイエイアイのアプリケーション事例	12. 張出し負荷長	1-268
アイエイアイのアプリケーション事例	13. 寿命	1-269
アイエイアイのアプリケーション事例	14. 本体精度	1-269
アイエイアイのアプリケーション事例	15. ロッドタイプ(ロッド先端振れ)	1-269
アイエイアイのアプリケーション事例	16. 垂直設置での使用について	1-269
アイエイアイのアプリケーション事例	17. アクチュエーターケーブル／モーター・エンコーダーケーブル	1-270
アイエイアイのアプリケーション事例	18. 防滴仕様のアクチュエーターについて	1-270
アイエイアイのアプリケーション事例	19. 海外規格への対応について	1-270

1. 速度

速度は、アクチュエーターのスライダ（またはロッド、アーム、出力軸）を移動させるときの設定速度です。スライダは停止状態から加速して、設定速度に到達するとその速度で移動を継続し、目標位置（指定されたポジション）の手前で減速して停止します。

ご注意ください

- パルスモーター搭載機種（RCP6、RCP5、RCP4、RCP3、RCP2、TTA）は、搬送物の質量によって最高速度が変化します。機種選定の際は、「速度と可搬質量の相関図」（各機種掲載ページに掲載）をご参照ください。
- ストロークの短い軸や、ストロークの長い軸でも移動する距離が短い場合は、設定速度まで到達しない場合があります。
- ストロークが長くなると危険回転速度の関係から最高速度が低下します。詳細は各機種の掲載ページの「ストロークと最高速度」の表をご覧ください。
- RCP5ベルトタイプは、低速で動作すると振動や共振が発生する場合がありますので、100mm/sec以上でご使用ください。
- ポジションコントローラー（PCON-□/ACON-□/SCON-□/DCON-□/RCON/RCP6S）は最低速度がアクチュエーターごとに設定されています。詳細は、各コントローラーの取扱説明書をご覧ください。
- 移動時間を計算する場合は、設定速度の移動の時間だけでなく、加速・減速・収束の時間も考慮する必要があります。詳細な移動時間はサイクルタイム計算ソフトを使用することで算出可能です。（サイクルタイム計算ソフトのダウンロードはこちらから→<https://www.iai-robot.co.jp/knowledge/index.html>）

2. 加速度／減速度

加速度は、停止状態から設定速度へ到達するまでの速度の変化率です。減速度は、設定速度から停止するまでの速度の変化率です。両方ともプログラム上では「G」で指定します（1G≒9807mm/s²）。

※ロータリーは1G≒9807度/s²

ご注意ください

- 加速（減速）度は、数字を大きくすると急加速（急減速）となり移動時間は短縮しますが、可搬重量に合った加減速度以下でご使用ください。
- 定格加速（減速）度は各機種の掲載ページをご覧ください。

3. デューティー比

デューティー比とはアクチュエーター稼働率(1サイクル中のアクチュエーターが動作している時間)を表します。アクチュエーターにかかる負荷、速度、加速度に対してデューティー比が高すぎると、過負荷エラーが発生する場合があります。条件に応じたデューティー比の範囲内でご使用ください。

$$\text{デューティー比} = \frac{\text{運転時間}}{\text{運転時間} + \text{停止時間}} \%$$

〈パルスモーター〉

パルスモーターを使用したアクチュエーターに関しては、100%のデューティー比で動作可能です。

対象機種: EC※1、RCP2、RCP3、RCP4、RCP5、RCP6※1、WU、TTA、IXP

※1: RCP6S、EC一部機種はモーターの発熱を抑えるため、デューティー比に制限を設けています。詳しくは1-326ページをご参照ください。

〈サーボモーター〉

サーボモーターを使用したアクチュエーターに関しては、動作条件によってデューティー比が制限されます。サーボモーターにおけるデューティー算出方法は1-328ページをご参照ください。

4. すべりねじ仕様の製品について

すべりねじタイプのアクチュエーター(RCP3-SA2□□/RA2□□、RCA2-□□3NA/□□4NA、RCDシリーズ)をご使用になる場合は、以下の点についてご注意ください。

ご注意ください

- 動作頻度の少ない用途に適しています。(目安として10秒に1回の動作で24時間稼働、年240日稼働の場合寿命は約5年となります)
- 搬送重量、必要負荷の少ない用途に適しています。(1kg以下)
- ±0.05mm未満の繰返し位置決め精度を必要としない用途にお使いください。
- メンテナンスしやすい場所に設置してください。

5. 原点

原点はアクチュエーターが位置決めを行う際の座標の基準点です。原点がずれると移動する位置も同じ分だけずれますのでご注意ください。

ご注意ください

- ①原点復帰動作中は、可動部がメカエンド部まで移動してから反転しますので、周囲との干渉にご注意ください。
- ②原点は標準がモーター側(グリッパーは開側、ロータリーは出力軸を上から見て左回転側)です。オプションで原点を逆(反モーター側)にすることが可能ですが、納品後に原点方向を変更する場合は弊社に返却していただき調整が必要なケースもございますのでご注意ください。
- ③オプションで原点逆仕様(記号NM)が設定されていない機種は原点逆仕様ができませんのでご注意ください。
- ④原点復帰動作はメカエンドを基準として原点を決めています。このため原点復帰動作中に外的要因で動作できなくなった場合、メカエンドから阻害された距離だけずれる可能性があります。

6. エンコーダの種類

アクチュエーターに搭載されるエンコーダは、以下の4種類があります。

- インクリメンタルタイプ 原点位置データを保持しないため、電源投入ごとに原点復帰動作が必要なタイプです。
- アブソリュートタイプ 電源を落としても原点位置データをバッテリーで保持していますので、電源投入時に原点復帰をしなくても動作が可能ですが、データ保持用のバッテリーが切れると動作ができなくなりますので注意が必要です。バッテリー寿命の目安については1-255(メンテナンス部品リスト_交換用バッテリー)をご確認ください。
- 擬似アブソリュートタイプ 電源投入ごとに原点復帰動作が必要です。原点復帰指令を行うと、スライダの現在位置から約16mm 移動して現在位置を確認し、その位置から動作が可能となります。電源オフ時は位置データを保持しないため、アブソリュートタイプは不要です。
- バッテリーレスアブソリュートタイプ 電源を落としてもバッテリーレスアブソリュートエンコーダ(特許取得済)が原点位置データを保持していますので、電源投入時に原点復帰動作を行う必要はありません。また、原点位置データ保持用のバッテリーも不要です。

ご注意ください

上記4タイプの他に「簡易アブソリュートタイプ」があります。これはインクリメンタルタイプのエンコーダを搭載したアクチュエーターのコントローラーに専用の簡易アブソリュートユニットを接続するタイプです。「簡易アブソリュートタイプ」は電源を落としても原点位置データを保持するため電源投入時に原点復帰動作が不要になります。

したがって簡易アブソリュートタイプのアクチュエーター(エンコーダ)は、アブソリュートタイプではなくインクリメンタルタイプとなりますのでご注意ください。

7. エンコーダーパルス数

エンコーダーのパルス数はアクチュエーターによって異なります。各アクチュエーターのパルス数は以下の表をご参照ください。

シリーズ	タイプ	エンコーダーパルス数
RCP6	全機種	8192
RCP5	全機種	800
RCP4		
RCP3		
RCP2		
RCA2	□□3NA/□□4NA	1048
	上記機種以外	800
RCA	インクリメンタルタイプ	800
	アブソリュートタイプ	16384
RCD	RA1DA/GRSNA	480
RCS4	全機種	16384
RCS3		
RCS2		
RCS2	□□5N(インクリメンタル)	1600
	□□5N(アブソリュート)	16384
	SR□7BD	3072
	上記機種以外	16384
WU	全機種	8192
TTA	パルスモーター仕様全機種	8192
TTA-S	サーボモーター仕様全機種	16384

シリーズ	タイプ	エンコーダーパルス数
ISB	バッテリーレス アブソリュート	131072
	インクリメンタルタイプ	16384
ISDB	アブソリュートタイプ	
SSPA	全機種	16384
ISA		
ISDA		
IF/IFA		
RS		
NSA	全機種	131072
NS	S□M□(インクリメンタル)	2400
	上記機種以外	16384
LSA	全機種	分解能0.001mm
LSAS		
DD/DDA	□18S	131072
	□18P	1048576
IXA-NNN	全機種	16384
IXA-NSW	全機種	131072
IXA-NSN		
IXA-NHN		
IXA-NSC		
IX	全機種	16384
IXP		8192

ご注意ください

RCP6、TTA、IXPの移動時の速度は800パルスで制御しますが、位置決め時は8192パルスで制御します。RCP6をパルス列制御する場合の電子ギアは、8192パルスで計算してください。

8. モーター

シリーズによって使用しているモーターが異なります。

- RCP6/RCP5/RCP4/RCP3/RCP2/WU/TTA/IXP:パルスモーター
- RCD:DCブラシレスモーター
- RCA/RCA2/TTA-S:サーボモーター(DC24V)
- RCS4/RCS3/RCS2/ISB/ISDB(CR)/ISA/ISDA(CR)/NS/NSA/IF/RS/DDA/IX/IXA:サーボモーター(AC200V)
- LSA/LSAS:リニアサーボモーター(AC200V)

ご注意ください

パルスモーター(RCP6を除く)と24Vサーボモーターは、電源投入後、初回のサーボON時に振動が発生する場合があります。

9. 取付け姿勢

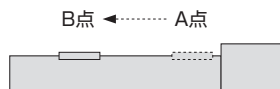
取付け姿勢は機種によって異なります。詳細については、1-307ページをご参照ください。

10. 繰返し位置決め精度／ロストモーション

あらかじめ記憶させたポジションに、繰返し移動させた場合の位置決め精度を表します。「絶対位置決め精度」ではありませんのでご注意ください。

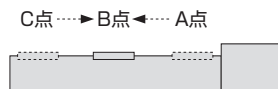
〈繰返し位置決め精度〉

同一のポイントへ同一方向から繰返し位置決めを行った場合の停止位置精度のばらつき。



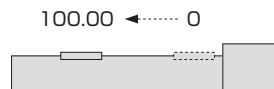
〈ロストモーション〉

同一のポイントへ正と負の方向から繰返し位置決めを行った場合の停止位置精度のばらつき。



〈絶対位置決め精度〉

座標値で指定された任意の位置決めポイントに、位置決めを行った場合の、座標値と実測値の差。



ご注意ください

下記に示す条件下での精度は「繰返し位置決め精度」では保証されません。

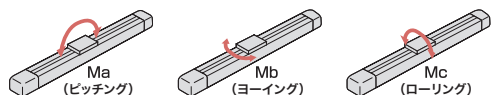
- ① 繰返し動作中に電源遮断し、原点を再取得した場合。
- ② ティーチングポイントに対して同じ方向から近づいた場合でも、途中で電源遮断したり、停止動作を行った場合。(スカラロボット)
- ③ ティーチング時と異なる腕系(右腕系・左腕系)でティーチングポイントへ動作させた場合。(スカラロボット)
- ④ 周囲温度環境が著しく変化する場合。
- ⑤ アクチュエーター本体の温度が変化する場合。
- ⑥ 動作中に負荷条件が変動する場合。

11. 静的許容モーメント／動的許容モーメント (M_a 、 M_b 、 M_c)

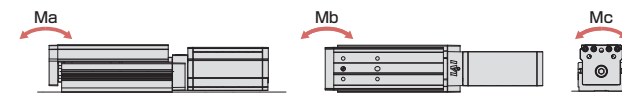
静的許容モーメントは、アクチュエーターが停止状態で一時的に許容できるモーメントの数値です。動的許容モーメントは、アクチュエーターの走行寿命を5,000kmないしは10,000kmに設定した※場合に許容できるモーメントの数値です。詳細は1-275ページの技術資料をご参照ください。

※ 走行寿命の設定は機種によって異なります。詳細は各機種の掲載ページをご参照ください。

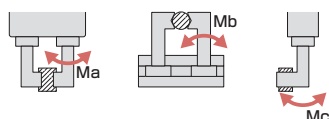
〈スライダタイプモーメント方向〉



〈テーブルタイプモーメント方向〉



〈グリッパタイプモーメント方向〉

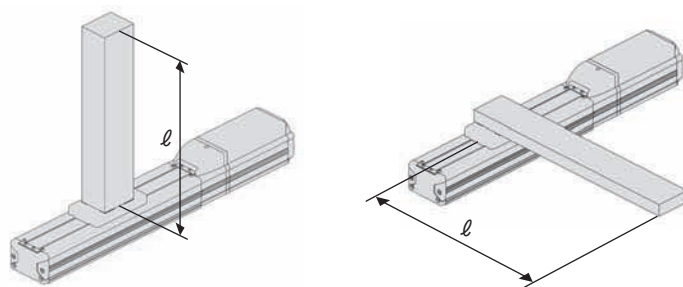


〈ロータリータイプモーメント方向〉



12. 張出し負荷長 (ℓ)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。目安となる長さを大きく超えた場合、振動などで故障に至る可能性があります。目安となる長さ以内でご使用ください。詳細な数値は各機種の掲載ページをご覧ください。

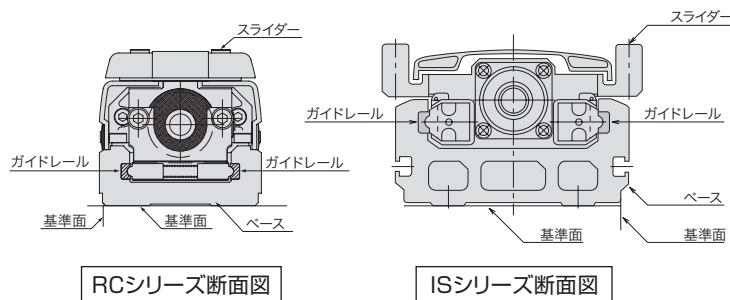


13. 寿命

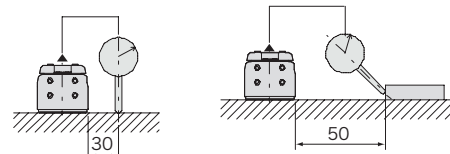
アクチュエーターの寿命は、アクチュエーターを構成する部品(ガイド、ボールねじ、モーター、すべりねじ、ベアリング、ブッシュ、減速機など)の寿命となります。またそれら部品の寿命は使用条件によって大きく変化します。例えばガイドを例にとると、ガイドには動的許容負荷モーメント(1-275ページ参照)が設定されていますが、仮に動的許容負荷モーメントの半分のモーメントで使用した場合は、設定走行寿命の8倍の寿命となります。余裕をもった使い方をしていただくと、10年以上はご使用いただくことが可能です。よって機種選定の際は、余裕をみた選定をおすすめします。

14. 本体精度

スライダタイプの本体精度は以下の通りです(回転軸は除く)。また、本体のベース側面と下面はスライダの走りに対する基準面となっていますので、本体取付け時の平行の目安にご使用ください。



フレーム取付け時の平行度(平滑面上※1に固定した場合)
RCP3-SA2AC/SA2BC 上下0.5mm/全ストローク
左右0.1mm/全ストローク
RCP4W 0.1~0.18mm以下
(ストロークにより平行度が異なります。
詳細は取扱い説明書をご覧ください。)
上記以外の機種 0.05mm/m以下



条件 ・上記値は20°Cにおける値です。
・架台の基準面に対してアクチュエーターの基準面を押当てて取付けた場合。
*詳細はアクチュエーターの取扱説明書をご参照ください。

※1 平面度0.05mm以下。

15. ロッドタイプ(ロッド先端振れ)

ガイドなしロッドタイプはロッド先端の振れや耐荷重を考慮していません(アクチュエーター仕様に記載されているロッド不回転精度は工場出荷時の初期値で、動作と共にガタ量は大きくなります)。ロッドの振れ幅の制限や不回転精度が必要な場合、また直進方向以外から力がかかる場合はガイド付タイプをご使用になるか外付けガイドを併用してください。
ガイド付ロッドタイプ:RCP6-RRA/WRA、RCP5-RA、RCP4-RA、RC□□-RGS/RGD/SRGS/SRGD

ご注意ください

ラジアルシリンダータイプの外付けガイドとの固定はフローティングジョイントを使用し、ガイドなしロッドタイプ(回り止めロッドタイプ)はリジッドで固定する事を推奨いたします。

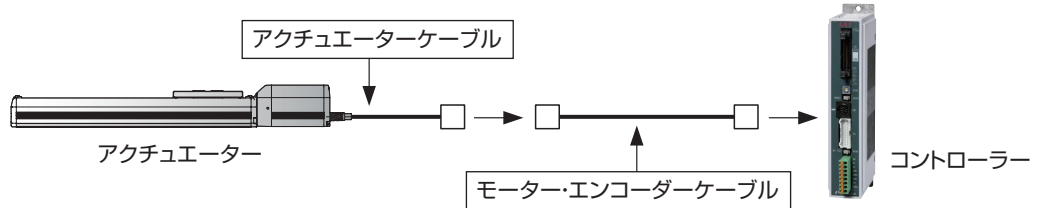
詳細は1-299ページの『ロッドタイプガイド併用時の注意点』をご参照ください。

16. 垂直設置での使用について

アクチュエーターを垂直設置で使用する場合は、電源OFFまたは非常停止が入った場合に可動部が下降して装置を壊さないように、ブレーキ(オプション)をご指定ください。ただしブレーキ付タイプは、コントローラーと接続してブレーキ解除を行わないと可動部が動きませんので、ご注意ください。

17. アクチュエーターケーブル／モーター・エンコーダーケーブル

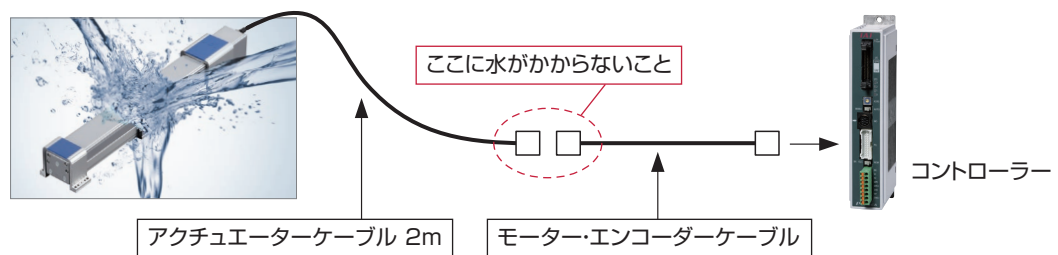
アクチュエーターのモーター後方部から出ているケーブルがアクチュエーターケーブルです。アクチュエーターケーブルに力がかかると故障の原因になりますので、アクチュエーターケーブルは動かないように固定してください。



アクチュエーターケーブルのコネクターとコントローラーを接続するケーブルが、モーター・エンコーダーケーブルになります。モーター・エンコーダーケーブルはアクチュエーターの種類によって、モーターケーブルとエンコーダーケーブルが分かれている機種とモーターケーブルとエンコーダーケーブルが一体となったケーブルを使用する機種があります。またケーブルの種類として標準仕様と耐屈曲性に優れたロボットケーブル仕様があります。ケーブルペアの中を通す場合は必ずロボットケーブル仕様をご使用いただき、各ケーブルの最小曲げR以上でご使用ください(最小曲げRは各ケーブルの掲載ページに記載されています)。機種ごとのケーブル型式を確認する場合は、1-81ページの「アクチュエーター・コントローラー接続ケーブル型式一覧表」をご覧ください。

18. 防滴仕様のアクチュエーターについて

保護等級はケーブルまで含んで規定されていますが、ケーブル末端コネクターは防滴処理されていないので、保護構造の対象とはなりません (ISWAシリーズは除く)。したがって、ケーブル末端から水が浸入する恐れがある使用方法是避けてください。



19. 海外規格への対応について

海外規格対応品については1-283ページの「改正RoHS/CEマーク/UL規格対応表」をご参照ください。また、海外規格対応品については各機種の掲載ページにアイコンを記載しておりますので、そちらでもご確認いただけます。

〈海外規格アイコン一覧〉



技術資料

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料 (アイエイアイ)

産業用ロボットについて	1-273
許容モーメントについて	1-275
走行寿命について	1-276
単軸ロボットの構造・動作原理／ボールねじの精度	1-278
中間サポート機構について	1-279
ロボットのフィードバック制御の種類	1-280
海外規格に関して	1-281
改正RoHS指令／CEマーキング／UL規格対応表	1-283
ダブルスライダ仕様について	1-293
ロッドタイプ ガイド併用時の注意点	1-299
スライダタイプ ガイド併用時の注意点	1-301
アクチュエーター取付け方法	1-303
アクチュエーター取付け姿勢	1-307
RCP4W-SAの取付け姿勢	1-311
設置の注意点(DDA・DDW・RCS3-CT8C)	1-312
RCD ロッドタイプ取付け方法	1-313
細小型ロッドタイプ回り止め取付け方法	1-314
押付け動作について	1-315
力制御機能(パルスプレス/サーボプレス)	1-316
スライダタイプ、テーブルタイプで押付けを行う場合の注意点	1-317
サーボプレスで押付けを行う場合の注意点	1-319
ロッドタイプで押付けを行う場合の注意点	1-319
モーメント選定資料(RCS3・RCS2)	1-325
デューティー比について	1-326
特別仕様品について	1-331
防塵防滴仕様 使用材料における耐溶液性一覧表	1-333
EC 防塵防滴仕様 外装構成品 各部の材質	1-334
RCP6W 外装構成品 各部の材質	1-337
IXP 防塵防滴 主要部材質	1-343
IXA 防塵防滴 主要部材質	1-345
SEL言語入門	1-349
サンプルプログラム	1-353
用語説明	1-357
カタログ非掲載機種	1-367
生産中止機種と後継機種	1-375
旧型式変換表	1-379

技術資料
(アイエイアイ)

非掲載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

技術資料（一般）

国際単位系 SI	1-387
幾何公差の図示方法	1-389
加工寸法の普通許容差	1-392
量記号・単位記号 化学元素の名称及び記号	1-393
金属材料の性質／体積・重量の計算方法	1-394
断面の断面二次モーメント、その他計算方法	1-395
はめあい選択の基礎	1-396
多く用いられるはめあいの穴の寸法許容差	1-397
表面粗さ	1-401
製図一面の肌の図示方法	1-402
メートル並目ねじ	1-403
メートル細目ねじ	1-404
ユニファイ並目ねじ／細目ねじ	1-405
管用平行ねじ	1-406
管用テーパねじ	1-407
硬さ換算表	1-408
六角穴付きボルト	1-409
六角穴付き止めねじ	1-411
六角ボルト	1-412
六角ナット	1-413
割りピン	1-414
C形止め輪	1-415
スプリングピン／E形止め輪	1-417
ばねの計算	1-418
キーおよびキー溝	1-419
表面処理	1-421
機械材料	1-423
たわみ量計算式	1-424
プラスチックの分類と特徴	1-425
材料－鉄鋼	1-427
材料－ステンレス鋼	1-429
材料－アルミニウム合金	1-431
材料－樹脂／ゴム	1-433
電線について	1-435

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイの
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
アイエイアイ

カタログ
非掲載機種

生産中止機種と
後継機種

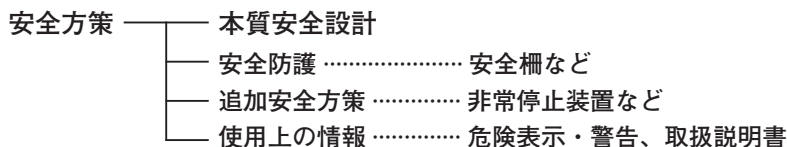
旧型式変換表

技術資料
(一般)

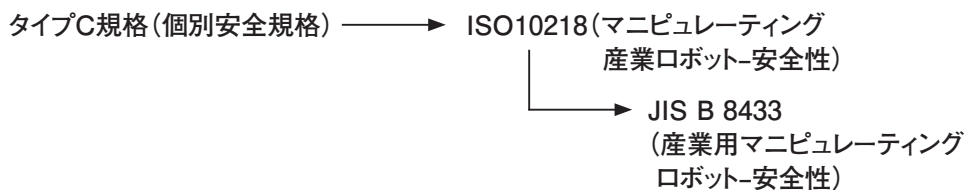
産業用ロボットについて

産業用ロボットに関する法令および規格

機械装置の安全方策としては、国際工業規格 ISO/DIS12100「機械類の安全性」において、一般論として次の4つを規定しています。



これに基づいて国際規格ISO/IECで階層別に各種規格が構築されています。
産業用ロボットの安全規格は以下のとおりです。



また産業用ロボットの安全に関する国内法は、次のように定められています。

労働安全衛生法 第59条

危険または有害な業務に従事する労働者に対する特別教育の実施が義務付けられています。

労働安全衛生規則

第36条……………特別教育を必要とする業務

- 第31号(教示など)…………… 産業用ロボット (該当除外あり) の教示作業などについて
- 第32号(検査など)…………… 産業用ロボット (該当除外あり) の検査、修理、調整作業などについて

第150条……………産業用ロボットの使用者の取るべき措置

労働安全衛生規則の産業用ロボットに対する要求事項

作業エリア	作業状態	駆動源のしゃ断	措置	規定
可動範囲外	自動運転中	しない	運転開始の合図	104条
			柵、囲いの設置など	150条の4
可動範囲内	教示などの作業時	する (運転停止含む)	作業中である旨の表示など	150条の3
			作業規定の作成	150条の3
		しない	直ちに運転を停止できる措置	150条の3
			作業中である旨の表示など	150条の3
			特別教育の実施	36条31号
	検査などの作業時	する	作業開始前の点検など	151条
			運転を停止して行う	150条の5
		しない (やむをえず運転中に 行う場合)	作業中である旨の表示など	150条の5
			作業規定の作成	150条の5
			直ちに運転を停止できる措置	150条の5
特別教育の実施 (清掃・給油作業を除く)	36条32号			

産業用ロボットについて

(2021年8月時点)

当社の産業用ロボット該当機種

労働省告示第51号および労働省労働基準局長通達（基発第340号）により、以下の内容に該当するものは、産業用ロボットから除外されます。

- (1) 単軸アクチュエーターでモーターワット数が80W以下の製品
モーターを2つ以上有する多軸組合わせロボット、スカラロボットなどの多関節ロボットは、それぞれのモーターワット数の中で最大のものが80W以下の製品
- (2) 多軸組合わせロボットでX・Y・Z軸がいずれの方向にも300mm以内の場合（回転部が存在する場合は、その先端を含めた最大可動範囲がいずれの方向にも300mm以内の場合）
- (3) 固定シーケンス制御装置の情報に基づき移動する搬送用機器で、左右移動および上下移動だけを行い、上下の可動範囲が100mm以下の場合
- (4) スカラロボットなどの多関節ロボットで可動半径およびZ軸が300mm以内の製品
- (5) マニピュレーターの先端部が、直線運動の単調な繰返しのみを行う機械（ただし、上の(3)に該当するものは除く）

当社カタログ掲載製品のうち産業用ロボットの該当機種は以下のとおりです。

ただし、単軸アクチュエーターを使用した装置が、“(5) マニピュレーターの先端部が、直線運動の単調な繰返しのみを行う機械”に該当する場合は産業用ロボットから除外されます。

【単軸アクチュエーター】

次の機種でストローク300mmを超え、かつモーター容量80Wを超えるもの

EC-B8SS/S10(X)/13(X)/15(X)/18(X)、RCS2(CR)-SS8□、RCS3(P)(CR)、RCS4(CR)、IS(P)A、IS(P)DA(CR)、IS(P)WA、IS(P)B、IS(P)DB(CR)、SSPA、SSPDACR、NS、NSA、IF、IFA、リニアサーボアクチュエーター

(注) EC-RR10□およびRCP5-RA10□に使用しているパルスモーターは、最大出力が80Wを超えます。

そのため、組合わせロボットに使用した場合、産業用ロボットに該当する可能性があります。

【直交ロボット】

上記単軸アクチュエーターのうちいずれかを1軸でも使用するもの

【スカラロボット(IX/IXA)】

アーム長300mmを超える全機種

(IXA-3NNN1805/4NNN1805、3NNN3015/4NNN3015、3NS□3015/4NS□3015、

IX-NN□1205/1505/1805/2515H、TNN3015H、UNN3015Hを除く全機種)

会社紹介

アイエイアイの
技術アイエイアイ
製品の機能アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイ
技術資料非掲載機種
カタログ生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

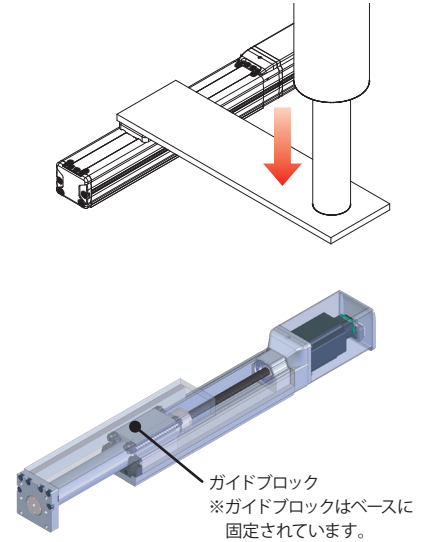
許容モーメントについて

単軸アクチュエーターの許容モーメントは、内蔵されたリニアガイドの負荷能力を表しており、以下に示す静的許容モーメントと動的許容モーメントの2種類があります。

静的許容モーメント

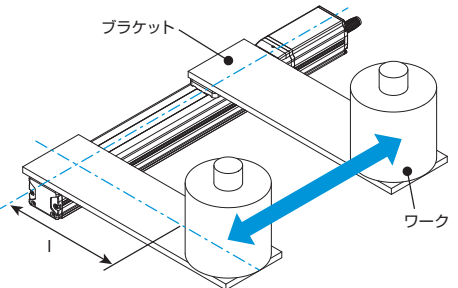
静的許容モーメントは、破損に対する指標であり、静止状態の単軸アクチュエーターに付加することができる最大のモーメントを表します。
 当指標は、内蔵しているリニアガイドの軌道面に圧痕が残る条件(基本静定格荷重)および使用部品の強度に基づいて算出しています。当指標を超えたモーメントが作用すると、動作不良、破損の恐れがあります。
 弊社の静的許容モーメントは、部品の強度を考慮しているため、基本静定格荷重のみから算出したモーメント(静定格モーメント)と対等に比較することはできません。部品の強度は、解析や試験によって検証しており、許容値以内であれば、製品を安全にご使用頂くことができます。
 ただし、製品への過度な振動・衝撃は避けてください。

(テーブルタイプにおける注意点)
 テーブルタイプの静的許容モーメントはテーブル上面かつ、ガイドブロック真上におけるリニアガイドの許容値です。ガイドブロックの真上とは、許容モーメントオフセット基準位置の真上となります。オフセット基準位置については各製品ページをご参照ください。
 モーメント荷重の作用点が遠い場合には、テーブルにたわみ、ねじれが生じ、損傷する恐れがあります。



動的許容モーメント

動的許容モーメントは、寿命に対する指標であり、単軸アクチュエーターの走行寿命が基準定格寿命となるモーメントを表します。弊社では、ロボシリンダーの基準定格寿命を5,000 km、単軸ロボットの基準定格寿命を10,000 kmと定めています(一部機種を除く)。
 当指標は、内蔵しているリニアガイドの軌道面が疲労によって剥離する条件(基本動定格荷重)に基づいて算出しています。当指標を超えたモーメントが作用すると、寿命が基準値を下回る恐れがあります。
 弊社の動的許容モーメントは、運転条件による寿命の低下を考慮しているため(標準荷重係数)、基本動定格荷重のみから算出したモーメント(動定格モーメント)と対等に比較することはできません。通常の使用環境下においては、平易な計算式で寿命を計算することができます。
 また、単軸アクチュエーターに作用するモーメントは、Ma(ピッチング)、Mb(ヨーイング)、Mc(ローリング)の3方向があり、それぞれの方向について許容モーメントを算出しています。



作用するモーメント $M = m \times l$
 m : 負荷質量(ワークとブラケットを含めた質量)
 l : 負荷長さ(ワークとブラケットを含めた重心までの長さ)

<モーメント計算方法>

$$Ma = (m_1 \times 9.8 \times l_1 / 1000) + (m_2 \times 9.8 \times l_2 / 1000) + a \{ (m_1 \times 9.8 \times l_3 / 1000) + (m_2 \times 9.8 \times l_4 / 1000) \}$$

$$Mb = a \{ (m_1 \times 9.8 \times l_1 / 1000) + (m_2 \times 9.8 \times l_2 / 1000) \}$$

$$Mc = (m_1 \times 9.8 \times l_1 / 1000) + (m_2 \times 9.8 \times l_2 / 1000)$$

$$Ma = (m_1 \times 9.8 \times l_3 / 1000) + (m_2 \times 9.8 \times l_4 / 1000) + a \{ (m_1 \times 9.8 \times l_1 / 1000) + (m_2 \times 9.8 \times l_2 / 1000) \}$$

$$Mb = (m_1 \times 9.8 \times l_1 / 1000) + (m_2 \times 9.8 \times l_2 / 1000) + a \{ (m_1 \times 9.8 \times l_1 / 1000) + (m_2 \times 9.8 \times l_2 / 1000) \}$$

$$Mc = 0$$

a : 加速度(G)
 m_1 : ワークの質量(kg)
 m_2 : ブラケットの質量(kg)
 l_1 : スライダー中心からワーク重心までの距離(mm)
 l_2 : スライダー中心からブラケット重心までの距離(mm)
 l_3 : オフセット基準位置からワーク重心までの距離(mm)
 l_4 : オフセット基準位置からブラケット重心までの距離(mm)

走行寿命について

リニアガイドの走行寿命は、一群の製品を同じ条件で個々に運転したとき、残存確率90%がフレーキング(軌道面の剥離)を生じることなく到達できる総走行距離を表します。走行寿命の計算方法は、次のとおりです。

走行寿命の計算方法

リニアガイドの走行寿命は、機種ごとに定められた動的許容モーメントを用いて、次式によって計算することができます。

$$L = \left(\frac{C_M}{M} \right)^3 \cdot URL$$

L: 走行寿命(km), C_M : 動的許容モーメント(N·m),
M: 作用するモーメント(N·m), URL: 基準定格寿命(km)

振動や取付け状態によって寿命が低下する恐れのあるアプリケーションにおいては、次式によって走行寿命を計算します。

$$L = \left(\frac{C_M}{M} \cdot \frac{f_{ws}}{f_w} \cdot \frac{1}{f_\alpha} \right)^3 \cdot URL$$

L: 走行寿命(km), C_M : 動的許容モーメント(N·m), M: 作用するモーメント(N·m),
 f_{ws} : 標準荷重係数, f_w : 荷重係数, f_α : 取付け係数, URL: 基準定格寿命(km)

荷重係数 f_w は、運転条件による寿命の低下を考慮するための係数です。標準荷重係数 f_{ws} は、機種ごとに定めた荷重係数の標準値です。同係数は原則として1.2 ですが、1.2 以外の場合は下記『荷重係数』の表をご参照ください。取付け係数 f_α は、アクチュエーターの取付け状態による寿命の低下を考慮するための係数です。

荷重係数

運転条件	荷重係数 f_w	加減速度の目安
振動・衝撃が小さい、ゆっくりした運転	1.0~1.5	1.0G以下
中程度の振動・衝撃がある、急制動・急加速	1.5~2.0	1.0G~2.0G
大きな振動・衝撃がある急激な加減速を伴う運転	2.0~3.0	2.0G以上

取付け係数

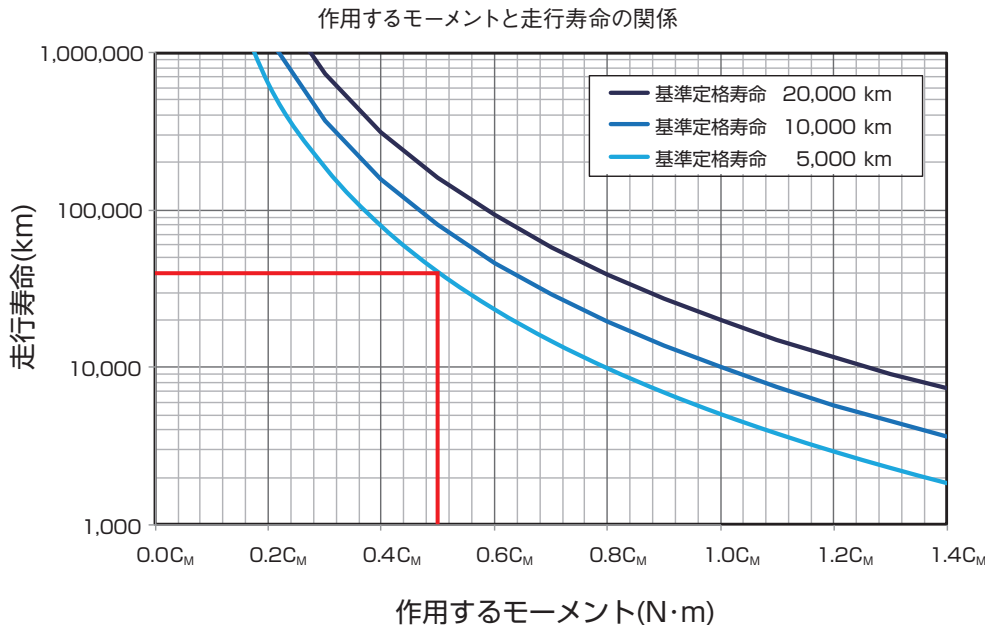
取付け状態	全面固定	両端固定	局部固定
取付け係数 f_α	1.0	1.2	1.5

※ 原則として、着座面に設けられたタップ穴(座ぐり穴)は全て使用し固定してください。

※ 製品全長にわたり着座する場合でも、固定ボルトの位置によって、取付け係数は1.2 または1.5 を採用してください。

走行寿命について

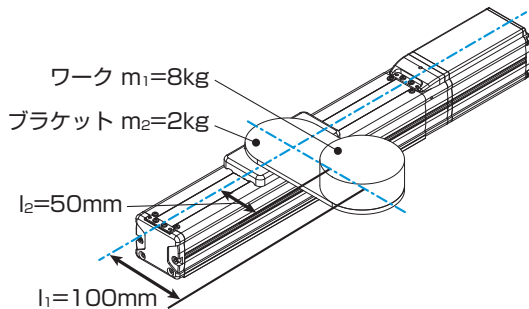
前式より、走行寿命は作用するモーメントに依存することがわかります。軽負荷の場合は、走行寿命は基準定格寿命よりも長くなります。例えば、基準定格寿命5,000 km の機種に0.5C_M(動的許容モーメントの半分)のモーメントが作用する場合、下図より、走行寿命は40,000 km となり、基準定格寿命の8 倍となることがわかります。



※f_{ws} = f_w および f_α = 1.0が前提であり、C_Mは動的許容モーメントを表します。

走行寿命の計算例

以下の使用条件を例として、走行寿命の計算例を示します。



機種	RCP6-SA6C-WA-42P-6
設置状態	水平設置
取付け状態	全面固定
コントローラー	パワーコン仕様
加減速度	0.5G

m₁ : ワークの質量 l₁ : ワークの重心までの長さ
 m₂ : ブラケットの質量 l₂ : ブラケットの重心までの長さ

アクチュエーターに作用するモーメントは、Mc 方向が支配的であることから、Mc 方向に作用するモーメントを用いて計算します。Mc 方向に作用するモーメントは、次のとおり計算されます。

$$M = \left(m_1 \times 9.8 \times \frac{l_1}{1,000} \right) + \left(m_2 \times 9.8 \times \frac{l_2}{1,000} \right) = \left(8 \times 9.8 \times \frac{100}{1,000} \right) + \left(2 \times 9.8 \times \frac{50}{1,000} \right) = 8.82 \text{ N} \cdot \text{m}$$

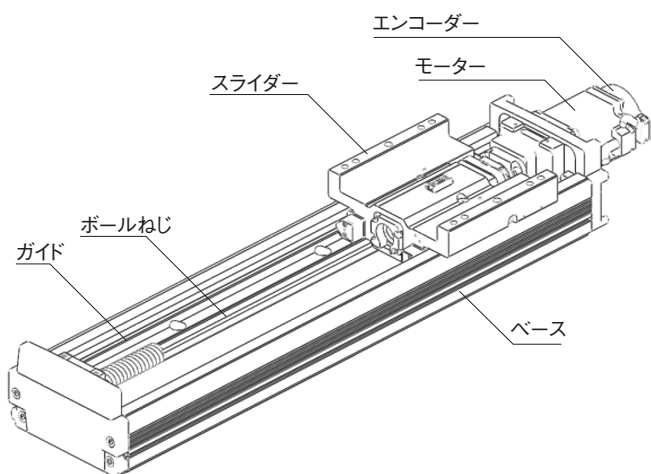
本事例では、加減速度が0.5 G であることから、荷重係数を1.25 とします。取付け状態が全面固定であることから、取付け係数を1.0 とします。当機種において、Mc 方向の動的許容モーメントは24.6 N・m、基準定格寿命は5,000 km、標準荷重係数は1.2 であることから、走行寿命は次のとおり計算されます。

$$L = \left(\frac{C_M}{M} \cdot \frac{f_{ws}}{f_w} \cdot \frac{1}{f_\alpha} \right)^3 \cdot \text{URL} = \left(\frac{24.6 \text{ N} \cdot \text{m}}{8.82 \text{ N} \cdot \text{m}} \times \frac{1.2}{1.25} \times \frac{1}{1} \right)^3 \times 5,000 \text{ km} = 95,980 \text{ km}$$

したがって、上記の使用条件における走行寿命は95,980 km であることがわかります。

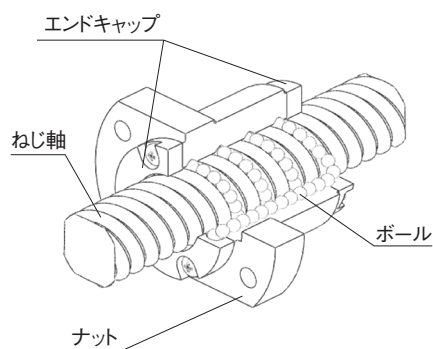
単軸ロボットの構造・動作原理

アクチュエーターは、基本的に下図のような構造になっています。
 モーターが回転するとボールねじが回転し、スライダが移動します。
 エンコーダーにより、移動量と速度を検出し、
 モーター(ボールねじ)の回転を制御することによって、位置決めを行います。



■ ボールねじ

ボールねじは、下図のようにねじとスライダがボールで接触しているため、ベアリングのように摩擦抵抗の少ない回転が可能です。



ボールねじの精度

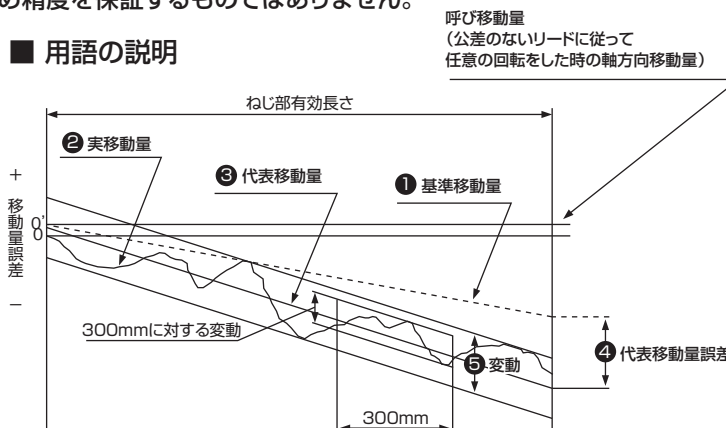
弊社の、ボールねじのリード精度は、JIS規格 (JIS B 1192) の精度等級C5相当、C10です。
 C10の精度は、300mmに対する代表移動量誤差 (下図参照) が $\pm 210\mu\text{m}$ と規定されています。
 C5の精度 (代表移動量誤差と変動の許容値) は、以下のようになります。

ご注意 下記表の数字は参考値で、絶対位置決め精度を保証するものではありません。

■ 代表移動量誤差

項目		単位: μm	
ねじ部有効長さ (mm)		代表移動量誤差	変動
を超え	以下		
—	315	23	18
315	400	25	20
400	500	27	20
500	630	30	23
630	800	35	25
800	1000	40	27
1000	1250	46	30
1250	1600	54	35
1600	2000	65	40
2000	2500	77	46
2500	3150	93	54

■ 用語の説明



- ① 基準移動量 : 基準リード(公差のないリード)に従って任意の回転数で回転したときの軸方向移動量。
- ② 実移動量 : 実際の軸方向移動量の測定値。
- ③ 代表移動量 : 実移動量の傾向を代表する直線。実移動量を示す曲線から最小二乗法によって求める。
- ④ 代表移動量誤差 : 代表移動量と基準移動量の差。
- ⑤ 変動 : 代表移動量線に平行な2本の直線で挟んだ実移動量曲線の最大幅。

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非掲載機種

カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料 (一般)

中間サポート機構について

中間サポート機構は、ボールねじを中間地点で支持することで、ボールねじのたわみや振動を抑制する機構です。これにより、危険回転速度の影響で速度を制限していたロングストロークアクチュエーターに関して、より高速で動作させることができます。

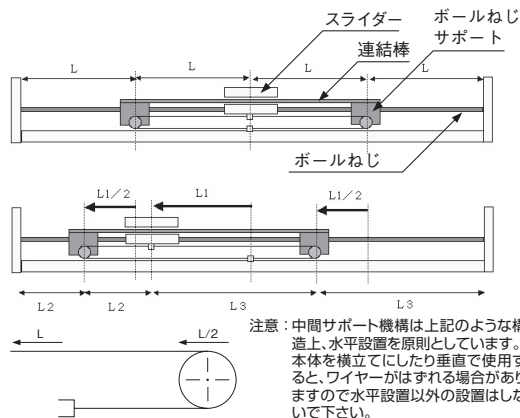
ワイヤー式中間サポート

スライダを貫通した連結棒(ストロークの半分の長さ)で固定されたボールねじサポートがワイヤーを介して右図のように接合された機構です。ワイヤーの一端はベースのストローク中央部に固定され、ボールねじサポートの滑車を介してスライダと連結されています。

この機構によりスライダ移動量の1/2だけボールねじサポートが移動して、ボールねじサポートは常にスライダとストロークエンドの中間位置でボールねじをサポートする形となり、結果ボールねじの振れを抑えることができます。

ワイヤー式中間サポート搭載機種

IS(P)B-MXMX/LXMX/LXUWX
IS(P)A-MXMX/LXMX/LXUWX/WXMX
IS(P)DB-MX/LX NS-MXMXS/LXMXS



スプリング式中間サポート (特許出願中)

昇降式中間サポートは、スプリングのばね力によってボールねじを下から支持しています。

スライダがサポート設置部を通過する際には、スライダに取付けられたローラーによってサポートが押し下げられ、スライダがサポート上部を通過できます。サポートの設置個数は、ストローク長に応じて決定されます。また、中間サポートが1つのユニットになっており、丸ごと取外して交換することができます。

ワイヤー式で制限されていた高加減速での動作が可能で、

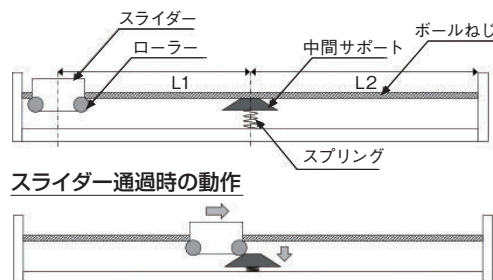
※アクチュエーターはボールねじの最大支持間距離L2が短いほど、高速で動作することができます。

ストローク(mm)	900-1550	1600-2550	2600-3000
設置個数	1個	2個	3個

スプリング式中間サポート搭載機種

IS(P)B-WXMX

スプリング式中間サポート構造



フリーサポート式中間サポート (特許出願中)

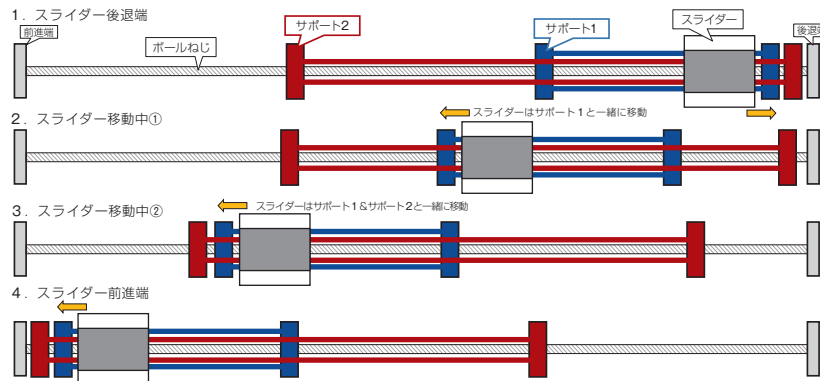
中間サポート機構(スライダと連動して動くボールねじサポート機構)を追加することで、ロングストロークでもボールねじの振れを抑え、最高速度を大幅に向上させることができます。

中間サポート機構の構造は、スライダを貫通した連結棒と、サポートブロックで構成されています。

中間サポート搭載機種

EC-S10X/S13X/S15X/S18X/(D)S6X/(D)S7X/S8X/(D)RR6X/(D)RR7X/RCP6-HSA6X/HSA7X

中間サポート機構(フリーサポート構造)の動作イメージ(2サポートの場合)



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイの製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非搭載機種カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料(一般)

ロボットのフィードバック制御の種類

ロボットが指令したとおりに動いているかどうかを確認し、ずれている場合にはそれを補正する動作を指令することをフィードバック制御といい、これにはいくつかの方式があります。

弊社の単軸ロボット/ロボシリンダー/エレシリンダー/スカラロボット/直交ロボットはセミクローズドループ制御を行っています。これは、一般的なサーボ制御の方式で、アクチュエーターの動きをエンコーダーで捉えフィードバックしています。

これに対してオープンループ制御、フルクローズドループ制御は以下のような特長があります。

オープンループ制御

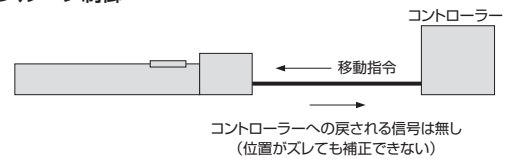
一般的なステッピングモーターの方式でエンコーダーがない分安価ですが、フィードバック制御ではないため動作指令と動きにズレが生じた場合、補正ができません。

フルクローズドループ制御

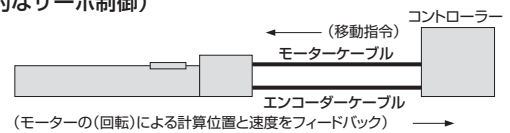
スライダーの絶対位置を計測してフィードバックするためスライダーの位置が正確に分かります。(セミクローズドループの場合は、アクチュエーターの精度誤差によりエンコーダーからフィードバックされる位置情報と実際のアクチュエーターの位置に規定内の誤差が生じます)

フィードバックの種類

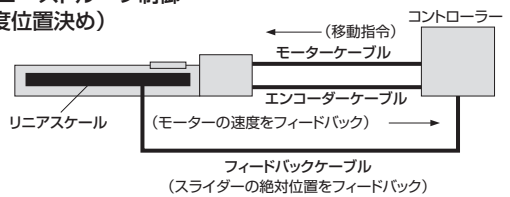
■ オープンループ制御



■ セミクローズドループ制御 (一般的なサーボ制御)



■ フルクローズドループ制御 (高精度位置決め)



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

カタログ
非掲載機種

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

海外規格に関して

1. RoHS指令

RoHS指令(2002/95/EC)は、EU域内で流通する電気・電子機器において、特定の有害物質の使用を制限する指令として2006年7月1日に施行されました。

RoHSの制限物質を定めた2011/65/EUのAnnexII(付属書II)を置換える官報「(EU)2015/863」が2015年6月4日に公布され、2019年7月22日(カテゴリー9は2021年7月22日)から適用となりました。

これにより、制限物質が従来の6物質に加えて、4物質(DEHP、BBP、DBP、DIBP)が追加され、合計10物質になりました(下表参照)。

制限物質	6物質[RoHS指令(2011/65/EU)]	10物質[改正RoHS指令(2011/65/EU)+(EU)2015/863]
	鉛	鉛
水銀	水銀	
カドミウム	カドミウム	
六価クロム	六価クロム	
ポリ臭化ビフェニル類(PBB類)	ポリ臭化ビフェニル類(PBB類)	
ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類)	ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類)	
		フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)
		フタル酸ブチルベンジル(BBP)
		フタル酸ジブチル(DBP)
		フタル酸ジイソブチル(DIBP)

アイエイアイ製品はカテゴリー9(監視・制御機器)に属しています。

特別仕様品と一部の旧製品を除いては、2021年7月22日までに対応を完了しました。

対応状況の詳細は後掲の対応一覧表をご確認ください。

2. CEマーキング

欧州連合(EU)域内で流通させる製品には、CEマーキングの表示が義務付けられています。

CEマーキングはEU指令の必須安全要求事項に適合していることを示し、自己の責任において製造者が貼付けします。

1985年のニューアプローチ指令の採択により、「EMC指令」「低電圧指令」「機械指令」などが、必須安全要求事項として規定されました。

各製品が指令に適合していることを示すためには、製造者が選択した整合規格を満たす必要があります。

(1) EMC指令

電磁波を発するか、あるいは外部の電磁波によって機能に影響を受ける恐れのある製品に関する指令です。

外部に強い電磁波を出さない、外部からの電磁波によって影響を受けない設計が要求されます。

当社は、海外規格対応マニュアル(<https://www.iai-robot.co.jp/knowledge/global/rohs/>)に示す電磁波障害対応を行った場合のみ適合宣言をしておりますが、最終的にはお客様の装置全体でのご確認をお願いします。

(2) 低電圧指令

AC50~1000V、DC75~1500Vの電源で駆動する製品の安全性に対する指令です。

アクチュエーター(対応一覧表参照)は、コントローラーとの組み合わせで低電圧指令に適合するように設計されています。

200V系のアクチュエーターは、海外規格対応マニュアル(<https://www.iai-robot.co.jp/knowledge/global/rohs/>)に記載された方法でご使用ください。

24V系のアクチュエーターは本指令の適用外となります。

(3) 機械指令

産業機械を中心に一般製品でも可動部に危険性が認められるものが対象で、機械製品が備えていなければならない安全性に対する指令です。当社は、アクチュエーターおよびコントローラー(以下、当社コンポーネント)をお客様の装置に組み込んで使用する部品(組み込み装置)と定義しています。

したがって、一部製品では、当社コンポーネント単体で、機械指令“Machinery Directive 2006/42/EC”の「半完成品」として適合宣言をしておりますが、これはお客様の装置がEU指令に適合していることを保証するものではありません。

当社コンポーネントを組み込んだ装置をお客様が欧州域内へ出荷、または欧州域内で使用する場合は、必ずお客様にて装置の適合をご確認ください。

TTA(安全カテゴリー対応仕様)、IX、IXP、IXAシリーズは、機械指令に適合しています。

それ以外の製品は、機械指令には対応していません。(2024年6月時点)

お客様の装置を機械指令に適合させるためには、当社コンポーネントが低電圧指令“Directive 2014/35/EU”およびEMC指令“Directive 2014/30/EU”に適合していることが必要となります。

(4) 言語対応について

CEマーキングには、製品が使用される国で理解可能な言語での取扱説明書・注意ラベル・警告ラベルが要求されますが、当社が使用する言語は英語とします。

英語以外の対応を必要とするお客様は、担当営業にご相談ください。

注意ラベル・警告ラベルの一部に説明文が入る場合、英語のほか日本語が追加される場合があります。

3. UKCAマーキング

UKCAマーク(UKCA marking)は、英国内で販売される製品に適用される要件への適合性を示す認証マークのことです。

イギリスのEU離脱に伴い、それ以前のCEマークの代わりに導入されました。当社では、一部製品にUKCAマークを付けて出荷しています。

ただし、今後、UKCAマークを付けて出荷する対象製品を増やす予定はありません。

これは、これまで2024年末までとされていた「CEマーク」の英国市場向けの使用期限が、無期限に延長される意向が示されたためです。

当社製品の多くがCEマークを付けて出荷しているため、今後、新たにUKCAマーク追加した対象製品を増やすことはありません。

4. UL規格

UL (Underwriters Laboratories Inc アメリカ保険業者安全試験所)は、1894年にアメリカの火災保険業者組合によって設立された非営利機関です。現在は、2つの非営利組織と1つの営利企業で構成され、火災、災害、盗難、その他の事故から人命、財産を保護するための研究、試験、検査を行っています。

UL規格はULによって制定された機能や安全性に関する製品安全規格であり、ULがその製品のサンプルを試験、評価し、UL規格の要求事項に適合していると判断した製品には、UL認証マークをつけて出荷することができます。

UL認証マークには、リスティング、レコグニションなどの種類があります。UL認証を取得している当社製品は、最終装置の一部(部品)の扱いとなるため、レコグニションにて認可を受けています。

リスティングマーク



製品別リスト (グリーンブック) にて公表

レコグニションマーク



登録部品リスト (イエローブック) にて公表

5. 米国TSCA規制

米国TSCA規制が改定され、2024年11月1日以降PBT5物質を含む製品の米国への輸出および、米国国内での加工・商業的流通が禁止されます。

当社製品では、一部製品のコネクターカバーや、ヒューズカバーなどの部品で、リン酸トリス(イソピロピルフェニル)の含有が確認されています。リン酸トリス(イソピロピルフェニル)を含む製品・部品の識別を行い、2023年10月末までに変更対応を完了しました。特別仕様品と一部の旧製品を除いては、2023年11月より、TSCA規制対応品を出荷しています。対応状況の詳細は、後掲の対応一覧表をご確認ください。

6. KCs マーキング

2013/03/01 より韓国の自律安全確認申告制度に産業用ロボットが対象となり、韓国内で使用または、日本から韓国に輸出する製品に規制がかけられるようになりました。

当社製品は、IA KOREA経由で韓国に納入される機器のみ対応が可能です。

KCs が定義する産業用ロボットは、「直交座標ロボットを含み、3軸以上のマニピュレーター(アクチュエーター、ティーチングペンダントを含む制御機器および通信インターフェイスを含む)を具備し、専用の制御機器を利用し、プログラムおよび自動制御が可能な固定式ロボット」となっています。

対象機種を輸出する場合、事前にKOSHA(韓国産業安全保健公団)に申請し、登録を受ける必要があります。

改正RoHS指令／CEマーキング／UL規格対応表

(2024年6月時点 生産分)

■ アクチュエーター

◎:標準対応 / ○:オプション
×:対応予定なし

製品構成	シリーズ名	タイプ	型式	改正RoHS指令	CEマーク	UL規格	TSCA
エレシリンダー	EC	スライダー(超小型)	SL3	◎	◎	×	◎
		スライダー(標準)	S2/(D)S3(□A)/(D)S4(□A)/(D)S6(□A)/(D)S7(□A)/S8(X)(□A)	◎	◎	×	◎
			S2□R/(D)S3□(A)R/(D)S4□(A)R/(D)S6□(A)R/(D)S7□(A)R/S8(X)(□A)R	◎	◎	×	◎
		スライダー(ワイド)	(D)WS10/(D)WS12 (D)WS10□R/(D)WS12□R	◎	◎	×	◎
		スライダー(高剛性)	(D)S6(X)□AH/(D)S7(X)□AH (D)S6(X)□AHR/(D)S7(X)□AHR	◎	◎	×	◎
		スライダー(ベルト駆動)	(D)B6/(D)B7/B8S/B8SS	◎	◎	×	◎
		スライダー(大型スライダー)	S10(X)/S13(X)/S15(X)/S18(X)	◎	◎	×	◎
		ロッド(超小型)	GDB3	◎	◎	×	◎
		ロッド(薄型)	CRP3/CRP5/CGD3/CGD5	準備中	準備中	×	準備中
		ロッド(標準)	(D)R6/(D)R7	◎	◎	×	◎
		ロッド(全長ショート型)	RP3/RP4/GS4/GD3/GD4/RP5/GD5	◎	◎	×	◎
		ロッド(ダブルガイド仕様)	SRG11/SRG15	◎	◎	×	◎
		ラジアルシリンダー	ラジアルシリンダー(標準)	RR2/(D)RR3/(D)RR4/(D)RR6/(D)RR7/RR8/RR10	◎	◎	×
	RR2□R/(D)RR3□R/(D)RR4□R/(D)RR6□R/(D)RR7□R/RR8□R/RR10□R			◎	◎	×	◎
	ラジアルシリンダー(高剛性)		(D)RR6(X)□AH/(D)RR7(X)□AH (D)RR6□AHR/(D)RR7□AHR	◎	◎	×	◎
	テーブル(超小型)		T3	◎	◎	×	◎
	テーブル(薄型)		CTC3/CTC5	準備中	準備中	×	準備中
	テーブル(全長ショート型)		TC3/TC4/TC5/TW3/TW4/TW5	◎	◎	×	◎
	グリッパー		GRB(P)8/GRB(P)10/GRB(P)13/GRC6/GRC7/GRST3/GRST6/GRST7/GRTR14	準備中	準備中	×	準備中
	EC(クリーンルーム仕様)	スライダー(標準)	(D)S3□(A)CR/(D)S4□(A)CR/(D)S6□(A)CR/(D)S7□(A)CR/S8(X)□(A)CR	◎	◎	×	◎
(D)S6(X)□AHCR/(D)S7(X)□AHCR			◎	◎	×	◎	
(D)WS10□CR/(D)WS12□CR			◎	◎	×	◎	
スライダー(ワイド)		(D)WS10□CR/(D)WS12□CR	◎	◎	×	◎	
		S6□D/S6□W/S7□D/S7□W	◎	◎	×	◎	
		R6□W/R7□W	◎	◎	×	◎	
ロッド(標準)		RR6□W/RR7□W	◎	◎	×	◎	
		RR6□W/RR7□W	◎	◎	×	◎	
		RR6□W/RR7□W	◎	◎	×	◎	
		RR6□W/RR7□W	◎	◎	×	◎	
グリッパー	GRBP8□W/GRBP10□W/GRBP13□W	準備中	準備中	×	準備中		
	GRBP8□W/GRBP10□W/GRBP13□W	◎	◎	×	◎		
ロボシリンダー	RCP6(S)	スライダー(標準)	SA4C/SA6C/SA7C/SA8C	◎	◎	×	◎
			SA4R/SA6R/SA7R/SA8R	◎	◎	×	◎
		スライダー(ワイド)	WSA10C/WSA12C/WSA14C/WSA16C	◎	◎	×	◎
			WSA10R/WSA12R/WSA14R/WSA16R	◎	◎	×	◎
		スライダー(高剛性)	HSA6(X)C/HSA7(X)C	準備中	準備中	×	準備中
			HSA6(X)□R/HSA7(X)□R	準備中	準備中	×	準備中
		ロッド(標準)	RA4C/RA6C/RA7C/RA8C	◎	◎	×	◎
			RA4R/RA6R/RA7R/RA8R	◎	◎	×	◎
		ロッド(ラジアルシリンダー)	RRA4C/RRA6C/RRA7C/RRA8C	◎	◎	×	◎
			RRA4R/RRA6R/RRA7R/RRA8R	◎	◎	×	◎
		ロッド(ワイド)	WRA10C/WRA12C/WRA14C/WRA16C	◎	◎	×	◎
			WRA10R/WRA12R/WRA14R/WRA16R	◎	◎	×	◎
		テーブル	TA4C/TA6C/TA7C	◎	◎	×	◎
	グリッパー	GRST6C/GRST7C	◎	◎	×	◎	
		GRST6R/GRST7R	◎	◎	×	◎	
	ロータリーチャック	ロータリーチャック	GRT7A/GRT7B	◎	◎	×	◎
			RTCKSPE/RTCKMPE	◎	◎	×	◎
		RTCKSPI/RTCKMPI	◎	◎	×	◎	
		RTCKSRE/RTCKMRE	◎	◎	×	◎	
		RTCKSRI/RTCKMRI	◎	◎	×	◎	
中空ロータリー	RTFML	◎	◎	×	◎		
RCP6(S)CR	スライダー(標準)	SA4C/SA6C/SA7C/SA8C	◎	◎	×	◎	
	スライダー(ワイド)	WSA10C/WSA12C/WSA14C/WSA16C	◎	◎	×	◎	
RCP6(S)W	ロッド(標準)	RA4C/RA6C/RA7C/RA8C	◎	◎	×	◎	
		RA4R/RA6R/RA7R/RA8R	◎	◎	×	◎	
	ロッド(ラジアルシリンダー)	RRA4C/RRA6C/RRA7C/RRA8C	◎	◎	×	◎	
		RRA4R/RRA6R/RRA7R/RRA8R	◎	◎	×	◎	
ロッド(ワイド)	WRA10C/WRA12C/WRA14C/WRA16C	◎	◎	×	◎		
	WRA10R/WRA12R/WRA14R/WRA16R	◎	◎	×	◎		

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料(アイエイアイ)

カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料(一般)

◎:標準対応 / ○:オプション
×:対応予定なし

製品構成	シリーズ名	タイプ	型式	改正RoHS 指令	CE マーク	UL規格	TSCA	
ロボシリンダー	RCP5	スライダ(標準)	SA4C/SA6C/SA7C	◎	◎	×	◎	
			SA4R/SA6R/SA7R	◎	◎	×	◎	
		スライダ(ベルト駆動)	BA4/BA6/BA7/BA4U/BA6U/BA7U	◎	◎	×	◎	
			RA4C/RA6C/RA7C/RA8C/RA10C	◎	◎	×	◎	
	RCP5CR	スライダ	RA4R/RA6R/RA7R/RA8R/RA10R	◎	◎	×	◎	
			SA4C/SA6C/SA7C	◎	◎	×	◎	
	RCP5W	ロッド	RA6C/RA7C/RA8C/RA10C	◎	◎	×	◎	
	RCP4	スライダ	SA3C/SA5C/SA6C/SA7C/SS8C	◎	◎	×	◎	
			SA3R/SA5R/SA6R/SA7R/SS8R	◎	◎	×	◎	
		ロッド	RA3C/RA5C/RA6C/RA6CQ/RGD6CQ/ RGS6CQ	◎	◎	×	◎	
			RA3R/RA5R/RA6R	◎	◎	×	◎	
	RCP4CR	スライダ	GRSML/GRSLL/GRSWL/GRLM/GRL/GRWL	◎	◎	×	◎	
			ST68E/ST615E/ST4525E	◎	◎	×	◎	
	RCP4W	スライダ	SA3C/SA5C/SA6C/SA7C/SS8C	◎	◎	×	◎	
	RCP3	スライダ	SA5C/SA6C/SA7C	◎	◎	×	◎	
			RA6C/RA7C/RA6CQ	◎	◎	×	◎	
		ロッド	SA2AC/SA2BC/SA3C/SA4C/SA5C/SA6C SA2AR/SA2BR/SA3R/SA4R/SA5R/SA6R	◎	◎	×	◎	
	RA2AC/RA2BC RA2AR/RA2BR		◎	◎	×	◎		
	RCP2	スライダ(標準)	TA3C/TA4C/TA5C/TA6C/TA7C TA3R/TA4R/TA5R/TA6R/TA7R	◎	◎	×	◎	
			SA5C/SA6C/SS7C SA5R/SA6R/SS7R	◎	◎	×	◎	
		スライダ(高速)	RA2C/RA3C/RA4C/RA8C/RA10C RA3R/RA4R/RA8R/SRA4R	◎	◎	×	◎	
			HS8C/HS8R	◎	◎	×	◎	
		ロッド(標準)	RGS4C/RGD3C/RGD4C SRGS4R/SRGD4R	◎	◎	×	◎	
			GRLS/GRSS/GRS/GRM/GRHM/GRHB GR3LM/GR3LS/GR3SM/GR3SS	◎	◎	×	◎	
		ロッド(ガイド付)	GRST	◎	◎	×	◎	
			RTBS/RTBSL/RTB/RTBL/RTBB/RTBBL RTCS/RTCSL/RTC/RTCL/RTCB/RTCBL	◎	◎	×	◎	
		RCP2CR	スライダ	SA5C/SA6C/SS7C/HS8C	◎	◎	×	◎
				GRSS/GRLS/GRS/GRM/GR3SS/GR3SM	◎	◎	×	◎
	ロータリー		RTBS/RTBSL/RTCS/RTCSL/RTB/RTBL/ RTC/RTCL/RTBB/RTBBL/RTCB/RTCBL	◎	◎	×	◎	
	RCP2W	ロッド(標準)	RA4C	◎	◎	×	◎	
			RA10C	◎	◎	×	◎	
		ロッド(高推力)	GRSS/GRLS/GRS/GRM/GR3SS/GR3SM	◎	◎	×	◎	
	ERC3	スライダ	RTBS/RTBSL/RTCS/RTCSL/RTB/RTBL/ RTC/RTCL/RTBB/RTBBL/RTCB/RTCBL	◎	◎	×	◎	
			SA5C/SA7C	◎	◎	×	◎	
	ERC3D	スライダ	SA5C/SA7C	◎	◎	×	◎	
	ERC3CR	スライダ	SA5C/SA7C	◎	◎	×	◎	
	RCD	ロッド	RA1DA/RA1D	◎	◎	×	◎	
			GRSNA/GRSN	◎	◎	×	◎	
	RCA2	スライダ	SA3C/SA4C/SA5C/SA6C SA3R/SA4R/SA5R/SA6R	◎	◎	×	◎	
			RN3N/RN4N/RP3N/RP4N	◎	◎	×	◎	
		ロッド	RN3NA/RN4NA/RP3NA/RP4NA/GS3NA/ GS4NA/GD3NA/GD4NA/SD3NA/SD4NA	◎	◎	×	◎	
			TCA3NA/TCA4NA/TWA3NA/TWA4NA/ TFA3NA/TFA4NA	◎	◎	×	◎	
		テーブル(標準)	TA4C/TA5C/TA6C/TA7C TA4R/TA5R/TA6R/TA7R	◎	◎	×	◎	
	RCA2CR	ロッド	RN3NB/RN4NB/RP3NB/RP4NB/GS3NB/ GS4NB/GD3NB/GD4NB/SD3NB/SD4NB	◎	◎	×	◎	
	RCA2W	ロッド	RN3NB/RN4NB/RP3NB/RP4NB/GS3NB/ GS4NB/GD3NB/GD4NB/SD3NB/SD4NB	◎	◎	×	◎	

改正RoHS指令／CEマーキング／UL規格対応表

(2024年6月時点 生産分)

◎:標準対応 / ○:オプション
×:対応予定なし

製品構成	シリーズ名	タイプ	型式	改正RoHS指令	CEマーク	UL規格	TSCA
ロボシリンダー	RCA	スライダ(標準)	SA4C/SA5C/SA6C	◎	◎	×	◎
			SA4R/SA5R/SA6R	◎	◎	×	◎
		スライダ(モーター直結)	SA4D/SA5D/SA6D/SS4D/SS5D/SS6D	◎	◎	×	◎
		ロッド(標準)	RA3C/RA4C/RA3D/RA4D/RA3R/RA4R/SRA4R	◎	◎	×	◎
			RGS3C/RGS4C/RGS3D/RGS4D/SRGS4R	◎	◎	×	◎
			RGD3C/RGD4C/RGD3D/RGD4D	◎	◎	×	◎
		ロッド(ガイド付)	RGD3R/RGD4R/SRGD4R	◎	◎	×	◎
	RCACR	スライダ(標準)	SA4C/SA5C/SA6C	◎	◎	×	◎
		スライダ(モーター直結)	SA5D/SA6D	◎	◎	×	◎
	RCAW	ロッド	RA3C/RA3D/RA3R/RA4C/RA4D/RA4R	◎	◎	×	◎
	RCS4	スライダ(標準)	SA4C/SA6C/SA7C/SA8C SA4R/SA6R/SA7R/SA8R	◎	◎	×	◎
		スライダ(ワイド)	WSA10C/WSA12C/WSA14C/WSA16C WSA10R/WSA12R/WSA14R/WSA16R	◎	◎	×	◎
		スライダ(高剛性)	HSA6C/HSA7C	◎	◎	×	◎
		ロッド(標準)	RA4C/RA6C/RA7C/RA8C/RA4R/RA6R/ RA7R/RA8R	◎	◎	×	◎
		ロッド(ラジアルシリンダー)	RRA4C/RRA6C/RRA7C/RRA8C/RRA4R/ RRA6R/ RRA7R/RRA8R	◎	◎	×	◎
		ロッド(ワイド)	WRA10C/WRA12C/WRA14C/WRA16C WRA10R/WRA12R/WRA14R/WRA16R	◎	◎	×	◎
	RCS4CR	スライダ(標準)	SA4C/SA6C/SA7C/SA8C	◎	◎	×	◎
		スライダ(ワイド)	WSA10C/WSA12C/WSA14C/WSA16C	◎	◎	×	◎
	RCS3	スライダ(高速)	CT8C	◎	◎	×	◎
		ロッド(サーボプレス)	RA4R RA6R/RA7R/RA8R/RA10R/RA15R/RA20R	◎	◎	×	◎
		テーブル(高速)	CTZ5C	◎	◎	×	◎
	RCS3(P)	スライダ	SAB8C/SS8C(※1) SAB8R/SS8R(※1)	◎	◎	×	◎
	RCS3(P)CR	スライダ	SAB8C/SS8C(※1)	◎	◎	×	◎
	RCS2	スライダ(標準)	SA4C/SA5C/SA6C/SA7C/SS7C(※1) SA4R/SA5R/SA6R/SA7R/SS7R(※1)	◎	◎	×	◎
		スライダ(モーター直結)	SA4D/SA5D/SA6D	◎	◎	×	◎
		ロッド(標準)	RN5N/RP5N/RA4C/RA5C/RA4D/RA4R/ RA5R(※1) SRA7BD	◎	◎	×	◎
		ロッド(サーボプレス)	RA13R	◎	◎	×	◎
		ロッド(ガイド付)	GS5N/GD5N/SD5N	◎	◎	×	◎
RGS4C/RGS4D/RGD4C			◎	◎	×	◎	
RGD4D/RGD4R			◎	◎	×	◎	
RGS5C/RGD5C(※1)			◎	◎	×	◎	
SRGS7BD/SRGD7BD			◎	×	×	◎	
テーブル		TCA5N/TWA5N/TFA5N	◎	◎	×	◎	
グリッパー	GR8	◎	◎	×	◎		
ロータリー	RT6/RT6R/RT7R/RTC8L/RTC8HL/RTC10L/ RTC12L	◎	◎	×	◎		
RCS2CR	スライダ(標準)	SA4C/SA5C/SA6C/SA7C/SS7C(※1)	◎	◎	×	◎	
	スライダ(モーター直結)	SA5D/SA6D	◎	◎	×	◎	
RCS2W	ロッド	RN5NB/RP5NB/GS5NB/GD5NB/SD5NB	◎	◎	×	◎	
		RN5NB/RP5NB/GS5NB/GD5NB/SD5NB RA4C/RA4R/RA4D	◎	◎	×	◎	
単軸ロボット	IS(P)B	標準	SXM/SXL/MXM/MXL/MXMX/ LXM/LXL/ LXMX/LXUWX/WXM/WXMX	◎	◎	×	◎
	IS(P)DB	簡易防塵	S/M/MX/L/LX	◎	◎	×	◎
	IS(P)DBCR	クリーン	S/M/MX/L/LX	◎	◎	×	◎
	SSPA	高剛性(鉄ベース)	SXM/MXM/LXM	◎	◎	×	◎
	SSPDACR	クリーン高剛性(鉄ベース)	S/M/L	◎	◎	×	◎
	IS(P)A	標準	SXM/SYM/SZM/MXM/MYM/MZM/MXMX/ LXM/LYM/LZM/LXMX/LXUWX/WXM/WXMX	◎	◎	×	◎
	IS(P)DA	簡易防塵	S/M/MX/L/LX	◎	◎	×	◎
	IS(P)DACR	クリーン	S/M/MX/L/LX/W/WX	◎	◎	×	◎
	IS(P)WA	防塵・防滴	S/M/L	◎	◎	×	◎

(※1) 以下機種種のインクリメンタル・アブソリュートエンコーダー仕様は生産終了。バッテリーレスアブソリュートエンコーダー仕様のみ。
RCS2(CR)-SA7/SS7/SS8/RA5/RGS5/RGD5
RCS3(P)(CR)-SAB/SS8

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料(アイエイアイ)

非搭載機種カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料(一般)

◎:標準対応 / ○:オプション
×:対応予定なし

製品構成	シリーズ名	タイプ	型式	改正RoHS指令	CEマーク	UL規格	TSCA
単軸ロボット	NSA	標準	MXMS/MXMM	◎	○	×	◎
			LXMS/LXMM/LXMSX/LXMMX	◎	◎	×	◎
			WXMS/WXMM/WXMSX/WXMMX	◎	◎	×	◎
	NS	標準	SXMSA/SXMMA/SZMSA/SZMMA	◎	◎	×	◎
			MXMSA/MXMMA/MXMSA/MZMSA/MZMMA	◎	◎	×	◎
			LXMSA/LXMMA/LXMSA/LZMSA/LZMMA	◎	◎	×	◎
	IF	標準	SA*L/SA*R/MA*L/MA*R(*:1 or 2 or 3)	◎	×	×	◎
	IFA	標準	SA/MA	◎	◎	×	◎
RS	回転軸	30/60	◎	×	×	◎	
ZR	垂直/回転一体型	S/M	◎	×	×	◎	
ダイレクトドライブモーター	DDA	標準	LT18C□A/LH18C□A	◎	◎	×	◎
	DDACR	クリーン	LT18C□A/LH18C□A	◎	◎	×	◎
	DDW	防塵防滴	LH18C□A	◎	◎	×	◎
リニア	LSA LSAS	中型	N	◎	×	×	◎
		大型	W	◎	×	×	◎
		シャフト	S	◎	×	×	◎
直交ロボット	ICS(P)A	-	-	◎	×	×	◎
	ICS(P)B	-	-	◎	×	×	◎
	IK	-	-	◎	×	×	◎
直交型6軸ロボット	CRS	-	-	◎	×	×	◎
テーブルトップ	TTA	-	TTA-A2(G)/A3□(G)/A4□(G)/C2□(G)/C3□(G)/C4□(G)	◎	◎ (※2)	×	◎
スカラ	IXA	標準	3NNN1805/4NNN1805	◎	◎	×	◎
			3NNN3015/4NNN3015	◎	◎	×	◎
			3NNN45□□/4NNN45□□	◎	◎	×	◎
			3NNN60□□/4NNN60□□	◎	◎	×	◎
			4NNN80□□	◎	◎	×	◎
			4NNN100□□	◎	◎	×	◎
		高速	3NSN3015/4NSN3015	◎	◎	×	◎
			3NSN45□□/4NSN45□□	◎	◎	×	◎
			3NSN60□□/4NSN60□□	◎	◎	×	◎
			4NSN80□□	◎	◎	×	◎
			4NSN100□□	◎	◎	×	◎
			4NHN10040	◎	◎	×	◎
		高可搬	4NHN12040	◎	◎	×	◎
			4NSC3015	◎	◎	×	◎
		クリーン	4NSC4518/4533	◎	◎	×	◎
			4NSC6018/6033	◎	◎	×	◎
			4NSW3015	◎	◎	×	◎
		防塵防滴	4NSW45□□	◎	◎	×	◎
	4NSW60□□		◎	◎	×	◎	
	4NSW80□□		◎	◎	×	◎	
	4NSW100□□		◎	◎	×	◎	
	4NHW12040		◎	◎	×	◎	
	◎		◎	×	◎		
	IXP	標準	3N1808/3N2508/4N1808/4N2508	◎	◎	×	◎
			3N3515/3N4515/4N3515/4N4515	◎	◎	×	◎
			3N5520/4N5520/3N6520/4N6520	◎	◎	×	◎
		グリッパー付き	3N2508GM/3N3515GM/3N4515GM/3N3510GL/3N4510GL	◎	◎	×	◎
3N5515GL/3N5515GW/3N6515GL/3N6515GW			◎	◎	×	◎	
3C3515/4C3515/3C4515/4C4515/3C5520/4C5520/3C6520/4C6520			◎	◎	×	◎	
クリーン		3W3515/4W3515/3W4515/4W4515	×	×	×	◎	
		3W5520/4W5520/3W6520/4W6520	×	×	×	◎	
		2515H/3515H	◎	◎	×	◎	
IX	標準(NNN)	50□□H/60□□H/70□□H/80□□H	◎	◎	×	◎	
		◎	◎	×	◎		
	クリーン/防塵防滴天吊り、高速、壁掛け	2515H/3515H/3015H/50□□H/60□□H/70□□H/80□□H	◎	◎	×	◎	
手首ユニット	WU	-	S/M	◎	◎	×	◎
ソレノイドグリッパー	GRS	-	SEG/MEG	◎	◎	×	◎
		-	SIG/MIG	◎	◎	×	◎

(※2) 安全カテゴリー対応仕様限定。

改正RoHS指令／CEマーキング／UL規格対応表

(2024年6月時点 生産分)

■ コントローラー

◎:標準対応 / ○:オプション
×:対応予定なし

製品構成	シリーズ名	タイプ	型式	改正RoHS指令	CEマーク	UL規格	TSCA	
ロボシリンダー用 コントローラー	MSEP	—	C/LC	◎	○	○	○	
	MCON	—	C/CG/LC/LCG	◎	◎ (※1)	○	○	
	R-unit	マスターユニット		RCON-GW/GWG	◎	◎	○	○
				RSEL-G	◎	◎	○	○
				REC-GW	◎	◎	○	○
		ドライバーユニット		RCON-PC-1/RCON-PC-2	◎	◎	○	○
				RCON-PCF-1	◎	◎	○	○
				RCON-AC-1/RCON-AC-2	◎	◎	○	○
				RCON-DC-1/RCON-DC-2	◎	◎	○	○
				RCON-SC-1	◎	◎	○	○
				RCON-PS2-3	◎	◎	○	○
		電源ユニット		RCON-PS2-3	◎	◎	○	○
		EC接続ユニット		RCON-EC-4	◎	◎	○	○
		簡易アブソユニット		RCON-ABU-P	◎	◎	○	○
				RCON-ABU-A	◎	◎	○	○
	拡張ユニット		RCON-EXT	◎	◎	○	○	
			RCON-EXT-NP/PN	◎	◎	○	○	
			RCON-NP/PN	◎	◎	○	○	
	PCON	—	CB/CGB/CFB/CGFB	◎	◎ (※2)	○	○	
		パルスブレス専用	CBP/CGBP	◎	◎ (※2)	○	○	
		—	CYB/PLB/POB	◎	◎	○	○	
	ACON	—	CB/CGB	◎	◎ (※2)	○	○	
		—	CYB/PLB/POB	◎	◎	○	○	
	DCON	—	CB/CGB	◎	◎ (※2)	○	○	
		—	CYB/PLB/POB	◎	◎	○	○	
	SCON	—	CB/CGB/LC/LCG	◎	◎ (※3)	◎ (※4)	○	
サーボブレス専用		CB-F/LC-F	◎	◎ (※3)	◎ (※4)	○		
SCON2	—	CG	◎	◎	○	○		
RCM-P6		RCM-P6PC	◎	◎	○	○		
		RCM-P6AC	◎	◎	○	○		
		RCM-P6DC	◎	◎	○	○		

- (※1) フィールドネットワークのCC-Link IEは非対応。
- (※2) フィールドネットワークのCC-Link IE、MECHATROLINK-I/IIは非対応。
- (※3) フィールドネットワークのMECHATROLINK-I/IIは非対応。
- (※4) 3000、3300Wタイプは非対応。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイの
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
(アイエイアイ)

非搭載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

◎:標準対応 / ○:オプション
×:対応予定なし

製品構成	シリーズ名	タイプ	型式	改正RoHS 指令	CE マーク	UL規格	TSCA
単軸/直交/ スカル用 コントローラー	SSEL	—	CS	◎	◎	×	◎
		標準	PC	◎	◎	×	◎
	MSEL	安全カテゴリー対応タイプ	PG	◎	◎	×	◎
		56SP/60P/86P モーター対応タイプ	PCF	◎	◎	×	◎
		安全カテゴリー対応 56SP/60P/86P モーター対応タイプ	PGF	◎	◎	×	◎
		標準	PCX3/PCX4	◎	×	×	◎
	MSEL(スカル用)	安全カテゴリー対応タイプ	PGX3/PGX4	◎	◎	×	◎
		標準	RA/RAX/RAXD8	◎	◎	×	◎
	XSEL-RA/SA	安全カテゴリー対応タイプ	SA/SAX/SAXD8	◎	◎	◎	◎
		標準	RX/RXD8	×	×	×	×
	XSEL-R/S	安全カテゴリー対応タイプ	SX/SXD8	×	×	×	×
		標準	P/PX	◎	◎	×	◎
	XSEL-P/Q	安全カテゴリー対応タイプ	Q	◎	◎	◎	◎
		標準	QX	◎	◎	×	◎
ドライバー ボックス	GRS	—	GRS-DB	◎	◎	×	◎

改正RoHS指令／CEマーキング／UL規格対応表

(2024年6月時点 生産分)

■ オプション

◎:標準対応 / ○:オプション
×:対応予定なし

製品構成	シリーズ名	タイプ	型式	改正RoHS指令	CEマーク	UL規格	TSCA
ティーチングツール	ポジションコントローラー/ プログラムコントローラー両用	標準	TB-01 (D)	◎	◎	×	◎
			TB-02 (D)	◎	◎	×	◎
			TB-03	◎	◎	×	◎
	EC	デジタルスピコンティーチングリモスピ	TBD-1	◎	◎	×	◎
			TBD-1WL	◎	◎	×	◎
			TB-03E/O3P	◎	◎	×	◎
			TB-02E/O2P	◎	◎	×	◎
EC(24V系)/RCP用	電源ユニット付きティーチングボックス	ADTB	◎	◎	×	◎	
		アクチュエーター駆動電源ユニット	◎	◎	×	◎	
クイックティーチ	ERC3	RCM-PST	-	◎	×	×	◎
モーター・エンコーダーケーブル	EC(200V系)	モーターケーブル	CB-EC-PW***-RB	◎	◎	×	◎
			IXP/RCP6/RCP5/RCP4-SA3/RA3/RCP2/RCD	モーター・エンコーダー一体型ケーブル	CB-CAN(2)-MPA***(-RB)	◎	◎
	RCP6/RCP5	モーター・エンコーダー一体型ケーブル	CB-ADPC(2)-MPA***(-RB)	◎	◎	×	◎
			CB-CFA3-MPA	◎	◎	×	◎
	RCP4	モーター・エンコーダー一体型ケーブル	CB-CFA2-MPA***(-RB)	◎	◎	×	◎
	RCP2	モーター・エンコーダー一体型ケーブル	CB-CFA-MPA***(-RB)	◎	◎	×	◎
	RCP4/RCD	モーター・エンコーダー一体型ケーブル	CB-CA-MPA***(-RB)	◎	◎	×	◎
	RCP3/RCP2/RCA2/RCA/RCL	モーター・エンコーダー一体型ケーブル	CB-APSEP-MPA	◎	◎	×	◎
			CB-RCAPC-MPA***(-RB)	◎	◎	×	◎
	RCP3/RCP2	モーター・エンコーダー一体型ケーブル	CB-PCS-MPA	◎	◎	×	◎
	RCP2	モーター・エンコーダー一体型ケーブル	CB-PSEP-MPA	◎	◎	×	◎
			CB-RPSEP-MPA	◎	◎	×	◎
			モーターケーブル (小型ロータリー専用)	◎	◎	×	◎
			モーターケーブル	◎	◎	×	◎
	RCA2	モーター・エンコーダー一体型ケーブル	CB-RCP2-MA	◎	◎	×	◎
			CB-RCP2-PB***(-RB)	◎	◎	×	◎
			エンコーダーケーブル	◎	◎	×	◎
			CB-RFA-PA***(-RB)	◎	◎	×	◎
	RCA2/RCA/RCL	モーター・エンコーダー一体型ケーブル	CB-ACS-MPA	◎	◎	×	◎
			CB-ASEP-MPA	◎	◎	×	◎
			CB-ASEP2-MPA	◎	◎	×	◎
	モーターケーブル	エンコーダーケーブル	CB-ACS-MA	◎	◎	×	◎
			CB-ACS-PA***(-RB)	◎	◎	×	◎
			CB-RCS3-MA***-RB	◎	◎	×	◎
	RCS3-RA15R/20R	モーターケーブル	CB-RCS3-PLA***-RB	◎	◎	×	◎
			エンコーダーケーブル	◎	◎	×	◎
	RCS3/RCS2	モーターケーブル	CB-RCC-MA***(-RB)	◎	◎	×	◎
CB-RCS2-PA			◎	◎	×	◎	
CB-RCS2-PLA			◎	◎	×	◎	
CB-RCBC-PA			◎	◎	×	◎	
CB-RCS2-PLDA***(-RB)			◎	◎	×	◎	
CB-RCS2-PLLA(RA13R/ロードセル付)			◎	◎	×	◎	
CB-RCBC-PA***-RB			◎	◎	×	◎	
XSEL	モーターケーブル	CB-X-MA	◎	◎	×	◎	
		CB-XMC-MA	◎	◎	×	◎	
		CB-XEU-MA	◎	◎	×	◎	
		CB-X-PA	◎	◎	×	◎	
		CB-X1-PA/PLA	◎	◎	×	◎	
	エンコーダーケーブル	CB-X2-PA/PLA	◎	◎	×	◎	
		CB-X1-PA***-WC	◎	◎	×	◎	
		CB-X3-PA	◎	◎	×	◎	
		CB-X-LC	◎	◎	×	◎	
		リミットスイッチケーブル	◎	◎	×	◎	
R-unit	モーターケーブル	CB-X2-MA□□□□	◎	◎	×	◎	
		CB-RCC1-MA***	◎	◎	×	◎	
プレーキケーブル	IXA	-	CB-IXA-BK***	◎	◎	×	◎
電源I/Oケーブル	EC	-	CB-EC(2)-PWBIO***-RB	◎	◎	×	◎

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料 (アイエイアイ)

カタログ 非搭載機種

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料 (一般)

◎:標準対応 / ○:オプション
×:対応予定なし

製品構成	シリーズ名	タイプ	型式	改正RoHS	CE	UL規格	TSCA
				指令	マーク		
RCON-EC 接続ケーブル	EC	—	CB-REC(2)-PWBIO***-RB	◎	◎	×	◎
I/Oケーブル	MSEP	標準	CB-MSEP-PIO	◎	◎	×	◎
		LC用	CB-PAC-PIO	◎	◎	×	◎
	PCON/ACON/ DCON	標準 (C/GA/CB/CG/CGBタイプ)用	CB-PAC-PIO	◎	◎	×	◎
		電磁弁タイプ(CYタイプ)用	CB-PACY-PIO	◎	◎	×	◎
		電磁弁タイプ(CYBタイプ)用	CB-PAD-PIO	◎	◎	×	◎
		パルス列制御 (PL/POタイプ)用	CB-PACPU-PIO	◎	◎	×	◎
		パルス列制御 (PLB/POBタイプ)用	CB-PAD-PIOS	◎	◎	×	◎
	SCON2/ SCON/MSEL	標準	CB-PAC-PIO	◎	◎	×	◎
	PSEL/ASEL/ SSEL	標準	CB-DS-PIO	◎	◎	×	◎
	XSEL	標準	CB-X-PIO	◎	◎	×	◎
	ERC3	PIOタイプ用電源	CB-ERC3P-PWBIO	◎	◎	×	◎
		SIOタイプ用電源	CB-ERC3S-PWBIO	◎	◎	×	◎
	ERC2	PIOタイプ用電源	CB-ERC-PWBIO***(-RB)	◎	◎	×	◎
		電源:I/Oケーブル	CB-ERC-PWBIO***-H6	◎	◎	×	◎
CB-ERC-PWBIO***-RB-H6			◎	◎	×	◎	
SIOタイプ用電源	CB-ERC2-PWBIO***(-RB)	◎	◎	×	◎		
SIO用通信 ケーブル	ERC3	—	CB-PST-SIO050	◎	◎	×	◎
その他	EC	インターフェイス ボックス変換ケーブル	CB-CVN-BJ002	◎	◎	×	◎
	RCON/RSEL	SCON接続ケーブル	CB-RE-CTL***	◎	◎	×	◎
	RC系	パソコン専用 ティーチングソフト	RCM-101-MW	◎	×	×	◎
			RCM-101-USB	◎	×	×	◎
			IA-OS-C	◎	×	×	◎
			外部通信ケーブル	CB-RCA-SIO***	◎	◎	×
		RS232C変換ケーブル	RCB-CV-MW	◎	×	×	◎
		USBケーブル	CB-SEL-USB***	◎	◎	×	◎
		USB変換アダプター	RCB-CV-USB	◎	×	×	◎
		リンクケーブル	CB-RCB-CTL***	◎	◎	×	◎
		ユニットリンクケーブル	CB-REXT-SIO***	◎	◎	×	◎
		コントローラー接続ケーブル	CB-REXT-CTL***	◎	◎	×	◎
		TPアダプター～ コントローラー接続ケーブル	CB-CON-LB005	◎	◎	×	◎
	変換ケーブル	CB-CAN-AJ002	◎	◎	×	◎	
	変換コネクタ	RCM-CV-APCS	◎	×	×	◎	
	TPアダプター	RCB-LB-TGS	◎	◎	×	◎	
	SCON2/SCON	パルス列制御用ケーブル	CB-SC-PIOS	◎	◎	×	◎
		安全機能用I/Oケーブル	CB-SC-STO030	◎	◎	×	◎
	SCON2	マルチファンクション コネクタケーブル	CB-SC2-MFC***	◎	◎	×	◎
	RCP6S	接続ケーブル(軸～GW間)	CB-RCP6S-PWBIO□□□(-RB)	◎	◎	×	◎
		接続ケーブル(GW～ハブ間)	CB-RCP6S-PLY□□□(-RB)	◎	◎	×	◎
	ERC2	パソコン接続用ケーブル	CB-ERC2-SIO***	◎	◎	×	◎
		ネットワーク接続用ケーブル	CB-ERC2-CTL***	◎	◎	×	◎
	MSEL (MSEL-ABBIに付属)	接続ケーブル	CB-MSEL-AB***	◎	◎	×	◎
	SEL系	TPアダプター	IA-LB-TGS	◎	◎	×	◎
			IA-101-X-MW	◎	×	×	◎
		パソコン専用 ティーチングソフト (ケーブル + EMG BOX)	IA-101-XA-MW	◎	×	×	◎
IA-101-X-USBS			◎	×	×	◎	
IA-101-X-USBMW			◎	×	×	◎	
EMG SW BOX			◎	×	×	◎	
パソコン接続ケーブル(単品)		CB-ST-E1MW***	◎	◎	×	◎	
		CB-ST-A2MW***	◎	◎	×	◎	
		CB-SEL-USB***	◎	◎	×	◎	
		IA-CV-USB	◎	×	×	◎	
ジョイントケーブル		CB-ST-232J001/CB-ST-422J010	◎	◎	×	◎	
SEL-TG接続ケーブル	CB-SEL25-LBS***	◎	◎	×	◎		
プレーキボックス～ コントローラー接続ケーブル	CB-XBB-PA030/050-CS	◎	◎	×	◎		

改正RoHS指令／CEマーキング／UL規格対応表

(2024年6月時点 生産分)

◎:標準対応 / ○:オプション
×:対応予定なし

製品構成	シリーズ名	タイプ	型式	改正RoHS指令	CEマーク	UL規格	TSCA
その他	SEL系	プレーキボックス 解除スイッチ用ケーブル	CB-XBB-SW020	◎	◎	×	◎
		接続ケーブル (EIOU-4に付属)	CB-RS-IAN020	◎	×	×	◎
	DDA	プレーキボックス・メカ用 接続ケーブル	CB-DDB-BK***	◎	◎	×	◎
	SEL系	パネルユニット	PU-1	◎	×	×	◎
		コネクタ変換ケーブル	CB-SEL-SJS***	◎	◎	×	◎
	TTA	パソコン専用ティーチングソフト	IA-101-TTA-USB	◎	×	×	◎
簡易アプソバッテリーユニット	ACON-CB/CGB	SEP-ABU/ABUS	—	◎	◎	×	◎
DC24V電源	—	PSA-24(L)	—	◎	◎	◎	◎
ECモーター 駆動用DC電源	—	PSA-200	—	◎	◎	×	◎
PLC 接続ユニット	RCP6S	RCB-P6PLC	—	◎	◎	◎	◎
ハブユニット	RCP6S	RCM-P6HUB	—	◎	◎	◎	◎
ゲートウェイ ユニット	RCP6S	RCM-P6GW	—	◎	◎	◎	◎
	ERC3	RCM-EGW	—	◎	×	×	◎
RCゲートウェイ (通信ポート接続 用専用ケーブル)	XSEL-P/Q	通信ケーブル	CB-RCB-SIO***	◎	◎	×	◎
	XSEL-R/S	コントローラリンクケーブル	CB-RCB-CTL***	◎	◎	×	◎
拡張I/O ユニット	SSEL/MSEL/ TTA	EIOU-1	—	◎	×	×	◎
	XSEL	EIOU-4	—	◎	×	×	◎
回生抵抗 ユニット	EC 200V仕様 R-unit (RCON-PS2-3) SCON2/SCON MSCON SSEL/XSEL	RESU-1 RESUD-1	—	◎	◎	×	◎
		RESU-2 RESUD-2	—	◎	◎	×	◎
	SCON (RCS3-RA20R用)	RESU-35T	—	◎	◎	×	◎
	MSEP/MCON	RER-1	—	◎	×	×	◎
機能安全ユニット	SCON2	SU-S	—	◎	◎	◎	◎
アプソ バッテリー	RCS-C/ECON	AB-1	—	◎	×	×	◎
	IXスカラ (250~800用)	AB-3	—	◎	×	×	◎
	RCP2	AB-4	—	◎	×	×	◎
	XSEL-P/Q/R/ S/RA/SA	AB-5	—	◎	×	×	◎
	ASEL						◎
	ACON						◎
	SCON						◎
	MSCON						◎
	SSEL	◎					
	IXスカラ (120~180用)	AB-6	—	◎	×	×	◎
PCON-ABU ACON-ABU MCON MSEL	AB-7	—	◎	×	×	◎	
◎							
◎							
◎							
駆動バッテリー	TBD-1WL (リモスピ)	AB-8	—	◎	×	×	◎
アプソバッテ リーボックス	MSEP/MCON	MSEP-ABB	—	◎	◎	×	◎
	MSEL	MSEL-ABB	—	◎	◎	×	◎

(※1) EU電池指令 (2006/66/E) が適用されますので、RoHS指令の適用外となります。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
(アイエイアイ)

カタログ
非搭載機種

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

◎:標準対応 / ○:オプション
×:対応予定なし

製品構成	シリーズ名	タイプ	型式	改正RoHS指令	CEマーク	UL規格	TSCA
ダミープラグ	XSEL	DP-2	-	○	○	×	○
	PSEL/ASEL SSEL MSEL	DP-4S	-	○	○	×	○
	MCON ACON-CGB DCON-CGB SCON2-CG SCON-CGB/ CGBL/CAL	DP-5	-	○	○	×	○
	RCON-SC SCON2	DP-6	-	○	○	×	○
ブレーキ解除ボックス	-	BKR-01	-	○	×	×	○
ブレーキボックス	RCS2-RA13R	RCB-110-RA13-0	-	○	×	×	○
	DDA	IA-110-DD-4	-	○	○	×	○
ドライバー基板	MSEP (パルスモーター用)	MSEP-PPD1/PD1/PD2	-	○	×	×	○
	MSEP (ACサーボモーター用)	MSEP-AD1/AD2	-	○	×	×	○
	MSEP (DCブラシレスモーター用)	MSEP-DD1/DD2	-	○	×	×	○
	MCON (パルスモーター用)	MCON-PPD1/PD1/PD2	-	○	×	×	○
	MCON (ACサーボモーター用)	MCON-AD1/AD2	-	○	×	×	○
	MCON (DCブラシレスモーター用)	MCON-DD1/DD2	-	○	×	×	○
ファンユニット	RCON	RCON-FU RCON-FUH	- -	○ ○	×	×	○ ○
	PCON	PCON-FU	-	○	×	×	○
	MSEP	MSEP-FU	-	○	×	×	○
	MSCON	MSCON-FU	-	○	×	×	○
	SCON2	SCON2-FU	-	○	×	×	○
	SCON	SCON-FU	-	○	×	×	○
	PSA-24L	PSA-FU	-	○	×	×	○
PIO変換機	ERC3	RCB-CV	-	○	×	×	○
PIO端子台	-	RCB-TU-PIO-A/B	-	○	×	×	○
SIO変換機	-	RCB-TU-SIO-A/B	-	○	×	×	○
RS232変換ユニット	RCS	-	RCB-CV-MW	○	×	×	○
	XSEL	RCB-CV-GW	-	○	×	×	○
パルス変換器	ACON/SCON	AK-04	-	○	×	×	○
	SCON-CB	JM-08	-	○	×	×	○
SIOアインレーター	-	-	RCB-ISL-SIO	×	×	×	×

ダブルスライダー仕様について

以下の機種はオプションでダブルスライダー仕様(フリースライダー1個追加)を選択できます。動的許容モーメントおよび張出し負荷長は、2つのスライダー間のスパンによって変化します。代表例は以下の通りですので参考にしてください。

動的許容モーメント方向図

動的許容モーメントは基準定格寿命を想定した数値です。モーメント仕様値を越えて使用した場合は、ガイドの寿命が低下しますのでご注意ください。

モーメント方向

張出し負荷長図

張出し許容値を超えて使用した場合、振動が発生する場合がありますので、必ず許容値内でご使用ください。

ダブルスライダー仕様図

●スライダーカーバーあり ●スライダーカーバーなし

スライダークネクト部 (イメージ)

出荷時、駆動スライダとフリースライダー間は連結されておりません。お客様にてスライダを連結してご使用ください。

■手配方法

(1) 手配時は必ず有効ストロークを指定してください。

例 RCP6-SA4C-WA-35P-10-450-P3-M-W (有効ストローク350mm)

(2) ダブルスライダ仕様オプションを指定した場合は、呼びストローク(型式上のストローク)から①(スライダ長+スライダ実スパンまたはスライダカバースパン)を引いた長さが有効ストローク(実際に動作可能なストローク)になります。手配時は必要なストロークに①を足した長さ以上のストロークを選択してください。また「必要なストローク」は、ダブルスライダ仕様時の最小有効ストローク以上としてください。

呼びストローク \geq 有効ストローク + ①

(型式上のストローク) (実際に動作可能なストローク)

例 RCP6-SA4C
 必要なストローク:350mm ①:100mm
 350mm + 100mm = 450mm →型式上は450mmで手配

ダブルスライダ仕様時 選択可能有効ストローク (mm)	① スライダ長+ スライダ カバースパン (mm)
50 ~ 400 (呼びストローク 150 ~ 500)	100
50 ~ 650 (呼びストローク 200 ~ 800)	150

【EC ダブルスライダ仕様表】

仕様値の詳細や外観図については、各製品ページにてご確認ください。

有効ストローク: 実際に動作可能なストローク
呼びストローク: 型式上のストローク

シリーズ名	タイプ名	動的許容モーメント						張出し負荷長 (mm)	スライダ質量 (kg)	スライダ長 (mm)	ダブルスライダ仕様時 選択可能有効ストローク (mm)	スライダ長+ スライダ実スパン/ カバースパン (mm)
		基準定格 寿命 (km)	スライダ実スパン (mm)	スライダカバースパン (mm)	Ma方向 (N·m)	Mb方向 (N·m)	Mc方向 (N·m)					
EC	(D)S6	5000	90	40	106	152	37.9	440	0.27	110	50~250 (呼びストローク 200~400)	150
	(D)S6□A										100~650 (呼びストローク 250~800)	
	(D)S7	5000	73	24	119	171	56.7	560	0.45	126	50~350 (呼びストローク 200~500)	150
	(D)S7□A										200~650 (呼びストローク 350~800)	
	S8	5000	120	35	449	449	188	800	0.79	165	50~400 (呼びストローク 250~600)	200
	S8□A										150~900 (呼びストローク 350~1100)	
	(D)S6□AH	5000	90	40	167	199	89.8	600	0.43	110	50~650 (呼びストローク 200~800)	150
	(D)S7□AH	5000	73	24	316	376	218	600	0.73	126	50~650 (呼びストローク 200~800)	150
	S10	10000	40	—	268	268	191	780	1.5	110	100~950 (呼びストローク 250~1100)	150
	S10X		45	—	279	279	191	795			545~1845 (呼びストローク 700~2000)	155
	S13	10000	80	—	592	592	406	960	1.7	120	100~900 (呼びストローク 300~1100)	200
	S13X		35	—	439	439	406	825			645~1845 (呼びストローク 800~2000)	155
	S15	10000	50	—	691	691	624	1050	2.8	150	100~1100 (呼びストローク 300~1300)	200
	S15X		55	—	711	711	624	1065			795~2295 (呼びストローク 1000~2500)	205
S18	10000	70	—	962	962	845	1290	4.0	180	150~1350 (呼びストローク 400~1600)	250	
S18X		60	—	919	919	845	1260			510~2560 (呼びストローク 750~2800)	240	

※ モーター折返し仕様も同様です。

【ダブルスライダ選択可否一覧】

タイプ名	リード (mm)	ダブルスライダ選択可否	
		水平設置	垂直設置
(D)S6(□A)	S	×	×
	H	○	×
	M	○	○
	L	○	○
(D)S7(□A)	S	×	×
	H	○	×
	M	○	○
	L	○	○
S8(□A)	S	×	×
	H	○	×
	M	○	○
	L	○	○
(D)S6□AH	S	×	×
	H	○	×
	M	○	○
	L	○	○
(D)S7□AH	S	×	×
	H	○	×
	M	○	○
	L	○	○

※ モーター折返し仕様も同様です。

タイプ名	リード (mm)	ダブルスライダ選択可否	
		水平設置	垂直設置
S10(X)	S	○	×
	H	○	×
	M	○	○
	L	○	○
S13(X)	S	○	×
	H	○	○
	M	○	○
	L	○	○
S15(X)	H	○	○
	M	○	○
	L	○	○
	H	○	○
S18(X)	M	○	○
	L	○	○
	L	○	○

ダブルスライダー仕様について

[RCP6(S) ダブルスライダー仕様表] 仕様値の詳細や外観図については、各製品ページにてご確認ください。

有効ストローク:実際に動作可能なストローク
呼びストローク:型式上のストローク

シリーズ名	タイプ名	リード(mm)	動的許容モーメント						張出し 負荷長 (mm)	※1 搬送質量 補整値 A (kg)	※1 搬送質量 補整値 B (kg)	※1 搬送質量 補整速度 (mm/s)	スライダー 長 (mm)	ダブルスライダー仕様時 選択可能有効 ストローク (mm)	① スライダー長+ スライダー カバースパン (mm)	
			基準定格 寿命 (km)	スライダースパン(mm)		Ma 方向 (N·m)	Mb 方向 (N·m)	Mc 方向 (N·m)								Ma· Mb·Mc 方向
				スライダー 実スパン	スライダー カバースパン											
RCP6(S)	SA4C(R)	10	5000	60	24	44.6	63.6	15.7	420	0.6	2	350	76	50~400 (呼びストローク150~500)	100	
		5										215				
		2.5										105				
	SA6C(R)	12	5000	90	40	106	152	40	630	1.2	2	320	110	50~650 (呼びストローク200~800)	150	
		6										280				
		3										140				
	SA7C(R)	16	5000	70	20	285	285	145	810	1.7	5	280	130	50~650 (呼びストローク200~800)	150	
		8										140				
		4										70				
	SA8C(R)	20	5000	120	35	565	565	237	1200	7 (※2)	-	-	165	50~900 (呼びストローク250~1100)	200	
		10										-				
		5										-				
HSA6C(R)	12	5000	90	40	167	199	89.8	600	-	-	-	110	50~650 (呼びストローク200~800)	150		
	6										-					
	3										-					
HSA7C(R)	16	5000	73	24	316	376	218	600	-	-	-	126	50~650 (呼びストローク200~800)	150		
	8										-					
	4										-					

[RCP6(S)CR ダブルスライダー仕様表]

有効ストローク:実際に動作可能なストローク
呼びストローク:型式上のストローク

シリーズ名	タイプ名	リード(mm)	動的許容モーメント						張出し 負荷長 (mm)	クリーン 仕様 吸引量 (Nℓ/min)	※1 搬送質量 補整値 A (kg)	※1 搬送質量 補整値 B (kg)	※1 搬送質量 補整速度 (mm/s)	スライダー 長 (mm)	ダブル スライダー仕様時 選択可能有効 ストローク (mm)	① スライダー長+ スライダー カバースパン (mm)	
			基準定格 寿命 (km)	スライダースパン(mm)		Ma 方向 (N·m)	Mb 方向 (N·m)	Mc 方向 (N·m)									Ma· Mb·Mc 方向
				スライダー 実スパン	スライダー カバースパン												
RCP6(S)CR	SA4C	10	5000	60	24	44.6	63.6	15.7	420	0.6	2	350	76	50~400 (呼びストローク150~500)	100		
		5										215					
		2.5										105					
	SA6C	12	5000	90	40	106	152	40	630	1.2	2	320	110	50~650 (呼びストローク200~800)	150		
		6										280					
		3										140					
	SA7C	16	5000	70	20	285	285	145	810	1.7	5	280	130	50~650 (呼びストローク200~800)	150		
		8										140					
		4										70					
	SA8C	20	5000	120	35	565	565	237	1200	7 (※2)	-	-	165	50~900 (呼びストローク250~1100)	200		
		10										-					
		5										-					

(注) 吸引量に配管抵抗の影響は含まれておりません。
配管抵抗は配管長さ、配管径に起因し、流量を損失させますのでご注意ください。

【ダブルスライダー選択可否一覧】

シリーズ名	タイプ名	リード(mm)	ダブルスライダー 選択可否	
			水平設置	垂直設置
RCP6(S)	SA4C(R)	16	×	×
		10	○	×
	SA6C(R)	20	×	×
		12	○	×
	SA7C(R)	24	×	×
		16	○	×
	SA8C(R)	30	×	×
		20	○	×
	HSA6C	20	×	×
12		○	×	
HSA7C	24	×	×	
	16	○	×	
RCP6(S)CR	SA4C	16	×	×
		10	○	×
	SA6C	20	×	×
		12	○	×
	SA7C	24	×	×
		16	○	×
	SA8C	30	×	×
		20	○	×

※1 ダブルスライダー仕様(RCP6(CR)-SA8以外)では、搬送質量補整速度までは、標準仕様の搬送質量より、搬送質量補整重量Aを引いた値が、搬送質量仕様値となります。
搬送質量補整速度を超える速度で動作する場合は、標準仕様の搬送質量より、搬送質量補整重量Bを引いた値が、搬送質量仕様値となります。
また、最高速度は呼びストローク(シングルスライダーの場合のストローク)の仕様値を参照ください。

※2 RCP6(CR)-SA8のダブルスライダー仕様では、全速度域で標準仕様の搬送質量より、搬送質量補整重量Aを引いた値が、搬送質量仕様値となります。
また、最高速度は呼びストローク(シングルスライダーの場合のストローク)の仕様値を参照ください。

(注) ダブルスライダー仕様と原点逆仕様を同時に選択した場合、お客様にて駆動スライダーとフリースライダーを連結した後、必ず原点復帰動作を行ってください。

[RCS4 ダブルスライダー仕様表] 仕様値の詳細や外観図については、各製品ページにてご確認ください。

有効ストローク:実際に動作可能なストローク
呼びストローク:型式上のストローク

シリーズ名	タイプ名	リード (mm)	動的許容モーメント						張出し 負荷長 (mm) Ma・ Mb・Mc 方向	※ 搬送質量 補整値 (kg)	スライダー 長 (mm)	ダブルスライダー仕様時 選択可能有効 ストローク(mm)	A スライダー長+ スライダー カバースパン (mm)
			基準定格 寿命 (km)	スライダースパン(mm) スライダー 実スパン スライダー カバースパン		Ma方向 (N·m)	Mb方向 (N·m)	Mc方向 (N·m)					
RCS4	SA4C(R)	16	5000	60	24	44.6	63.6	15.7	420	1	76	50~400 (呼びストローク 150~500)	100
		10											
		5											
	SA6C(R)	2.5	5000	90	40	106	152	40	630	2	110	50~650 (呼びストローク 200~800)	150
		20											
		12											
	SA7C(R)	6	5000	70	20	285	285	145	810	2	130	50~650 (呼びストローク 200~800)	150
		3											
		24											
	SA8C(R)	8	5000	120	35	565	565	237	1200	2.5	165	50~900 (呼びストローク 250~1100)	200
		4											
		30											
HSA6C	20	5000	90	40	167	199	89.8	600	6	110	50~650 (呼びストローク 200~800)	150	
	8												
	4												
HSA7C	6	5000	73	24	316	376	218	600	6	126	50~850 (呼びストローク 200~1000)	150	
	20												
	10												
		5											

[RCS4CR ダブルスライダー仕様表]

有効ストローク:実際に動作可能なストローク
呼びストローク:型式上のストローク

シリーズ名	タイプ名	リード (mm)	動的許容モーメント						張出し 負荷長 (mm) Ma・ Mb・Mc 方向	クリーン 仕様 吸引量 (Nℓ/min)	※ 搬送質量 補整値 (kg)	スライダー 長 (mm)	ダブル スライダー仕様時 選択可能有効 ストローク (mm)	A スライダー長+ スライダー カバースパン (mm)
			基準定格 寿命 (km)	スライダースパン(mm) スライダー 実スパン スライダー カバースパン		Ma方向 (N·m)	Mb方向 (N·m)	Mc方向 (N·m)						
RCS4CR	SA4C	10	5000	60	24	44.6	63.6	15.7	420	60	1	76	50~400 (呼びストローク 150~500)	100
		5												
		2.5												
	SA6C	12	5000	90	40	106	152	40	630	110	2	110	50~650 (呼びストローク 200~800)	150
		6												
		3												
	SA7C	16	5000	70	20	285	285	145	810	100	2	130	50~650 (呼びストローク 200~800)	150
		8												
		4												
	SA8C	10	5000	120	35	565	565	237	1200	120	2.5	165	50~900 (呼びストローク 250~1100)	200
		5												
		50												

※ ダブルスライダー仕様では、標準仕様の搬送質量より、搬送質量補整値を引いた値が、搬送質量仕様値となります。

※ 吸引量に配管抵抗の影響は含まれておりません。

配管抵抗は配管長さ、配管径に起因し、流量を損失させますのでご注意ください。

(注) 表に記載されていないリードは、ダブルスライダー仕様の設定がありません。

[ダブルスライダー選択可否一覧]

シリーズ名	タイプ名	リード (mm)	ダブルスライダー 選択可否	
			水平設置	垂直設置
RCS4	SA6C(R)	30	×	×
	SA7C(R)	36	×	×
	SA8C(R)	48	×	×
	HSA6C	24	×	×
		16	○	×
		30	×	×
RCS4CR	HSA7C	20	○	×
		20	×	×
	SA4C	16	×	×
	SA6C	20	×	×
	SA7C	24	×	×
	SA8C	20	×	×

ダブルスライダー仕様について

[IS(P)B/IS(P)DB ダブルスライダー仕様表] 仕様値の詳細や外観図については、各製品ページにてご確認ください。有効ストローク:実際に動作可能なストローク 呼びストローク:型式上のストローク

シリーズ名	タイプ名	動的許容モーメント						張出し負荷長 (mm)	スライダー質量 (kg)	スライダー長 (mm)	ダブルスライダー仕様時 選択可能有効ストローク (mm)	A スライダー長 + スライダー実スパン / ガバースパン (mm)	
		基準定格寿命 (km)	スライダースパン (mm)		Ma 方向 (N・m)	Mb 方向 (N・m)	Mc 方向 (N・m)						Ma・Mb・Mc 方向
			スライダー実スパン	スライダーガバースパン									
IS(P)B	SXM	10000	最小 30	-	140	200	125	1050	1.5	90	100~980(呼びストローク 250~1100)*	120	
			最大 90	-	228	325	125	1350			100~920(呼びストローク 250~1100)*	180	
	SXL	10000	最小 30	-	188	269	145	1250	1.5	110	130~940(呼びストローク 280~1080)*	140	
			最大 90	-	286	409	145	1550			130~880(呼びストローク 280~1080)*	200	
	MXM	10000	最小 35	-	332	475	307	1375	2.5	120	100~1145(呼びストローク 300~1300)*	155	
			最大 120	-	561	801	307	1800			100~1060(呼びストローク 300~1300)*	240	
	MXL	10000	最小 35	-	481	687	368	1675	2.5	150	120~1085(呼びストローク 320~1270)*	185	
			最大 120	-	743	1060	368	2100			120~1000(呼びストローク 320~1270)*	270	
	LXM	10000	最小 35	-	481	687	473	1675	3.5	150	100~1115(呼びストローク 300~1300)	185	
			最大 150	-	845	1210	473	2250			100~1000(呼びストローク 300~1300)	300	
	LXL	10000	最小 35	-	616	880	532	1975	3.5	180	105~1055(呼びストローク 320~1270)	215	
			最大 150	-	1010	1450	532	2550			105~940(呼びストローク 320~1270)	330	
WXM	10000	最小 35	-	616	880	739	1975	3.0	180	100~1085(呼びストローク 350~1300)	215		
		最大 180	-	1130	1610	739	2700			140~940(呼びストローク 500~1300)	360		
WXXM	10000	最小 35	-	616	880	739	1975	3.0	180	540~2785(呼びストローク 900~3000)	215		
		最大 180	-	1130	1610	739	2700			540~2640(呼びストローク 900~3000)	360		
IS(P)DB	S	10000	110	46	259	370	125	1050	1.5	154	100~600(呼びストローク 300~800)	200	
			最小 80	6	448	640	307	1375			100~900(呼びストローク 300~1100)	200	
	最大 120		46	561	801	307	1800	2.5	194	100~860(呼びストローク 300~1100)	240		
	最小 100		26	678	968	473	1675			100~1050(呼びストローク 350~1300)	250		
L	10000	最大 150	76	845	1210	473	2250	3.5	224	100~1000(呼びストローク 350~1300)	300		

* モーターW数によって最大ストロークが異なります。

[IS(P)DBCR/IS(P)DACR ダブルスライダー仕様表]

有効ストローク:実際に動作可能なストローク 呼びストローク:型式上のストローク

シリーズ名	タイプ名	動的許容モーメント						張出し負荷長 (mm)	クリーン仕様 最高速度 (mm/sec)	クリーン仕様 吸引量 (Nℓ/min)	スライダー質量 (kg)	スライダー長 (mm)	ダブルスライダー仕様時 選択可能有効ストローク(mm)	A スライダー長 + スライダーガバースパン (mm)	
		基準定格寿命 (km)	スライダースパン(mm)		Ma方向 (N・m)	Mb方向 (N・m)	Mc方向 (N・m)								Ma・Mb・Mc 方向
			スライダー実スパン	スライダーガバースパン											
IS(P)DBCR (-ESD)	S	10000	110	46	259	370	125	1050	960	110	1.5	154	100~600 (呼びストローク300~800)	200	
	M		最小 80	6	448	640	307	1375	1000	180	2.5	194	100~900 (呼びストローク300~1100)	200~240	
			最大 120	46	561	801	307	1800							
L	最小 100	26	678	968	473	1675	1000	200	3.5	224	100~1050 (呼びストローク350~1300)	250~300			
最大 150	76	845	1210	473	2250										
IS(P)DACR	W	10000	最小 90	30	683	976	678	2050	1000	100	4.0	220	100~1050 (呼びストローク300~1300)	250~320	
			最大 160	100	922	1320	678	2250							

* 吸引量に配管抵抗の影響は含まれておりません。

配管抵抗は配管長さ、配管径に起因し、流量を損失させますのでご注意ください。

* ダブルスライダーの可搬質量は、カタログ仕様値から、追加するスライダー質量を差し引いた値が最大値となります。

【IFA ダブルスライダー仕様表】 仕様値の詳細や外観図については、各製品ページにてご確認ください。

型式	動的許容モーメント						張出し 負荷長 (mm)	スライダー 質量 (kg)	スライダー 長 (mm)	ダブルスライダー仕様時 選択可能有効ストローク (mm)	A スライダー長+ スライダー カーブスパン (mm)	
	基準定格 寿命 (km)	スライダー スパン (mm)		Ma 方向 (N・m)	Mb 方向 (N・m)	Mc 方向 (N・m)						Ma・ Mb・Mc 方向
		スライダー 実スパン	スライダー カーブスパン									
IFA-SA	10000	最小 60	2	182	260	125	1200	0.7	148	200~2450(呼びストローク 350~2600)	150	
		最大 90	32	228	325	125	1350			220~2420(呼びストローク 400~2600)	180	
IFA-MA	10000	最小 80	10	448	640	307	1600	1.5	190	200~3000(呼びストローク 400~3200)	200	
		最大 120	50	561	801	307	1800			210~2960(呼びストローク 450~3200)	240	

【その他機種 ダブルスライダー仕様表 (標準仕様)】

有効ストローク:実際に動作可能なストローク
呼びストローク:型式上のストローク

シリーズ名	タイプ名	動的許容モーメント						張出し 負荷長 (mm)	スライダー 質量 (kg)	スライダー 長 (mm)	ダブルスライダー時 選択可能有効ストローク (mm)	A スライダー長+ スライダー実スパン/ カーブスパン (mm)	
		基準定格 寿命 (km)	スライダー スパン (mm)		Ma 方向 (N・m)	Mb 方向 (N・m)	Mc 方向 (N・m)						Ma・ Mb・Mc 方向
			スライダー 実スパン	スライダー カーブスパン									
RCP4	SA5C(R)	5000	60	6	52.6	75.2	24.1	450	0.6	94	50~700(呼びストローク 150~800)	100	
RCA	SA5C(R)	5000	60	6	52.6	75.2	24.1	450	0.6	94	50~400(呼びストローク 150~500)	100	
	SA6C(R)		90	35	106	152	40.0	660	1	115	50~450(呼びストローク 200~600)	150	
RCS3(P)	SA8C(R)	10000	72		174	249	103	1140	1.5	78	50~950(呼びストローク 200~1100)	150	
	SS8C(R)		110	30	342	342	148	1350	2.5	170	50~800(呼びストローク 250~1000)	200	
RCS2	SA5C(R)	5000	60	6	52.6	75.2	24.1	450	0.6	94	50~400(呼びストローク 150~500)	100	
	SA6C(R)		90	35	106	152	40.0	660	1	115	50~450(呼びストローク 200~600)	150	
	SA7C(R)		90	24	187	268	92.1	690	1	126	50~650(呼びストローク 200~800)	150	

※ ダブルスライダーの可搬質量は、カタログ仕様値から、追加するスライダー質量を差し引いた値が最大値となります。

【その他機種 ダブルスライダー仕様表 (クリーンルーム仕様)】

有効ストローク:実際に動作可能なストローク
呼びストローク:型式上のストローク

シリーズ名	タイプ名	動的許容モーメント						張出し 負荷長 (mm)	クリーン 仕様 最高速度 (mm/sec)	クリーン 仕様 吸引量 (Nℓ/min)	スライダー 質量 (kg)	スライダー 長 (mm)	ダブルスライダー時 選択可能有効 ストローク(mm)	A スライダー長+ スライダー カーブスパン (mm)	
		基準定格 寿命 (km)	スライダー スパン (mm)		Ma方向 (N・m)	Mb方向 (N・m)	Mc方向 (N・m)								Ma・ Mb・Mc 方向
			スライダー 実スパン	スライダー カーブスパン											
RCP4CR	SA5C	5000	60	10	52.6	75.2	24.1	450	1000	80	0.6	90	50~700 (呼びストローク150~800)	100	
RCACR	SA5C	5000	60	10	52.6	75.2	24.1	450	1000	85	0.6	90	50~400 (呼びストローク150~500)	100	
	SA6C		90	35	106	152	40.0	660	1000	90	1	115	50~450 (呼びストローク200~600)	150	
RCS3(P) CR	SA8C	10000	84	18	174	249	103	1140	1000	200	1.5	132	50~950 (呼びストローク200~1100)	150	
	SS8C		110	30	342	342	148	1350	1000	165	2.5	170	50~800 (呼びストローク250~1000)	200	
RCS2CR	SA5C	5000	60	10	52.6	75.2	24.1	450	1000	85	0.6	90	50~400 (呼びストローク150~500)	100	
	SA6C		90	35	106	152	40.0	660	1000	90	1	115	50~450 (呼びストローク200~600)	150	
	SA7C		90	22	187	268	92.1	690	800	110	1	128	50~650 (呼びストローク200~800)	150	

※ 吸引量に配管抵抗の影響は含まれておりません。

配管抵抗は配管長さ、配管径に起因し、流量を損失させますのでご注意ください。

※ ダブルスライダーの可搬質量は、カタログ仕様値から、追加するスライダー質量を差し引いた値が最大値となります。

ロッドタイプ ガイド併用時の注意点

ロッドタイプアクチュエーターは、大きく分類すると『ラジアルシリンダータイプ』と、『回り止めロッドタイプ』に分かれます。タイプにより、ラジアル荷重への対応/外付けガイド併用時の注意点が異なりますので、下記に示します。

『ラジアルシリンダータイプ』

- ・本体内部にボール循環型リニアガイド機構を内蔵
外付けガイドなしで、ラジアル荷重の負荷が可能
(対象機種)
- ・EC-(D)RR □ (W) ・RCP4(W)-RA □
- ・RCP6(W)-RRA □ ・RCS4-RRA □
- ・RCP5(W)-RA □ ・RCS3-RA15R/RA20R

ラジアル荷重

ラジアル荷重 < 許容ラジアル荷重
外付けガイド不要!!

ラジアル荷重 > 許容ラジアル荷重
外付けガイド併用

『回り止めロッドタイプ』

- ・本体内部に回り止めを内蔵
ラジアル荷重がかかる場合は、外付けガイド併用
(対象機種)
- ・EC-(D)R □ (W) ・RCS4-RA □
- ・RCP6(W)-RA □ ・RCS2-RA □
- ・RCP3-RA □ ・RCP2-RA10 □
- ・RCA-RA □

ラジアル荷重

外付けガイド併用

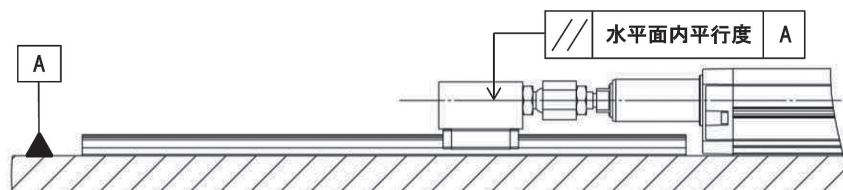
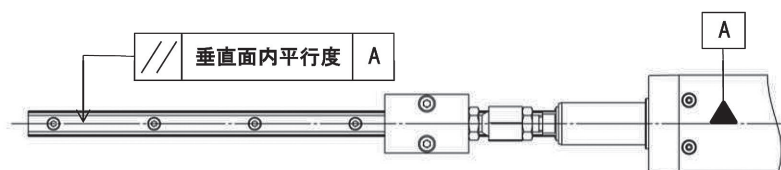
【ロッドタイプアクチュエーターに外付けガイドを併用する場合の注意点】

・アクチュエーター、外付けガイドの平行度について

外付けガイドを併用する場合、アクチュエーターと外付けガイドの平行度(水平面内、垂直面内)にズレが生じると、動作不良やアクチュエーターの早期破損に繋がります。

ガイド取付け時に調整を行い、アクチュエーターとガイドの芯出しを行います。調整後、ストローク全域にわたり、摺動抵抗が一定であることを確認します。

摺動抵抗は、コントローラーの電流モニター機能にて電流値が一定であることで確認することができます。



・外付けガイドとの固定方法について

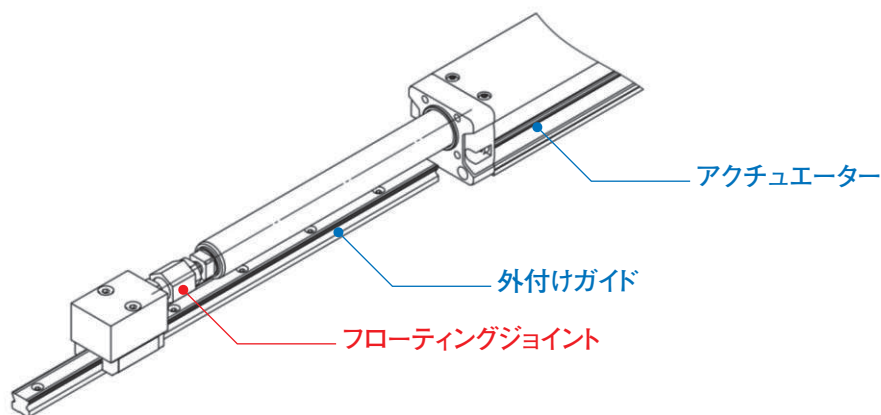
外付けガイドとの固定方法は、タイプにより異なります。

ガイドとアクチュエーターの平行度を調整できていたとしても、誤った固定方法ではアクチュエーターの早期破損を招く危険性がありますので、ご注意願います。

『ラジアルシリンダータイプ』

ラジアルシリンダータイプの場合、外付けガイドとの固定には、【フローティングジョイント】を用いた固定を推奨いたします。フローティングジョイントは、内蔵ガイドと外付けガイドの平行度のズレを吸収し、調整が容易となります。

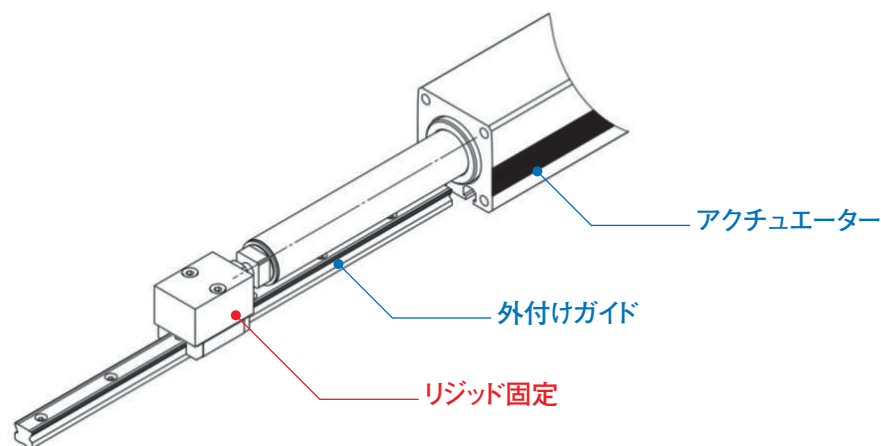
【リジッド固定】では、内蔵ガイドと外付けガイドの平行度調整が困難となり、微小な平行度のズレでもガイドに負荷がかかり、早期破損を招く危険性があります。



『回り止めロッドタイプ』

回り止めロッドタイプの場合、外付けガイドとの固定には、【リジッド固定】を推奨いたします。回り止めロッドタイプは、ロッド回転方向の力を受けることができないため、ロッド回転方向を規制することが必要となります。

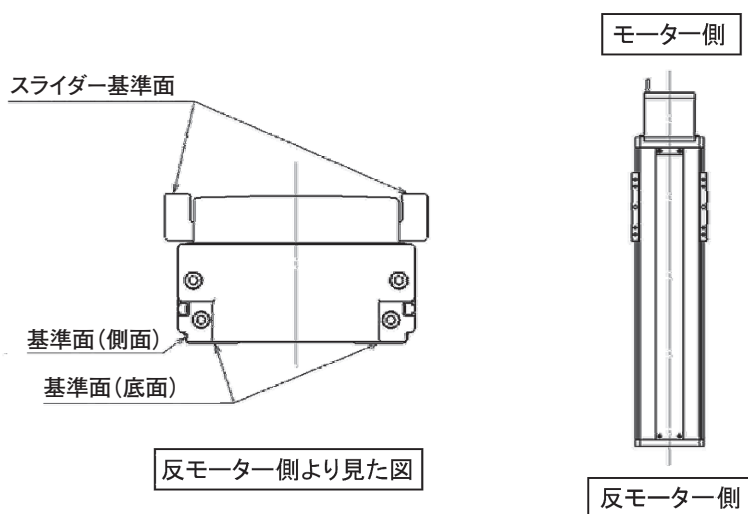
【フローティングジョイント】では、ロッド回転方向が規制されないため、アクチュエーター動作時に回り止めへロッド回転方向の力が加わり、回り止めの早期摩耗を引き起こす可能性があります。



スライダータイプ ガイド併用時の注意点

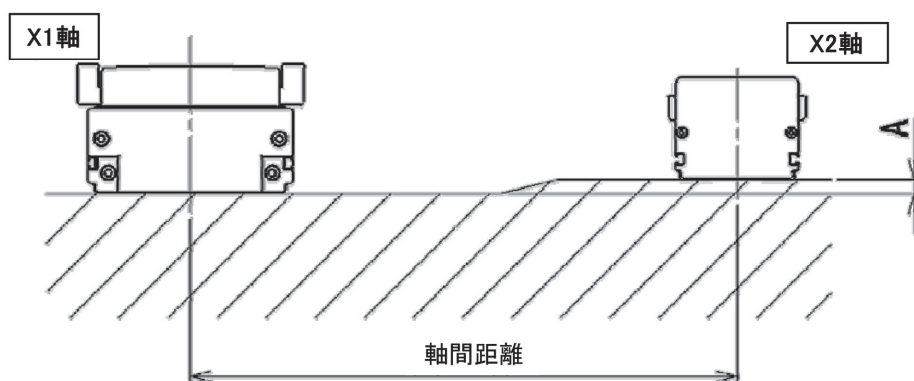
X軸の設置基準面

アクチュエーターを設置する際は以下基準面を使用して取付けてください。



X1軸とX2軸の取付け面高さ

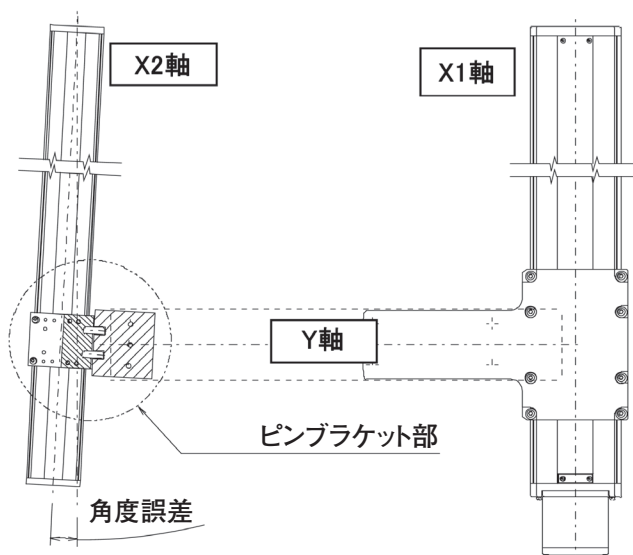
X1軸とX2軸の取付け面高さの差(下図A寸法)は、軸間距離500mmあたり、「0.05mm以下」としてください。



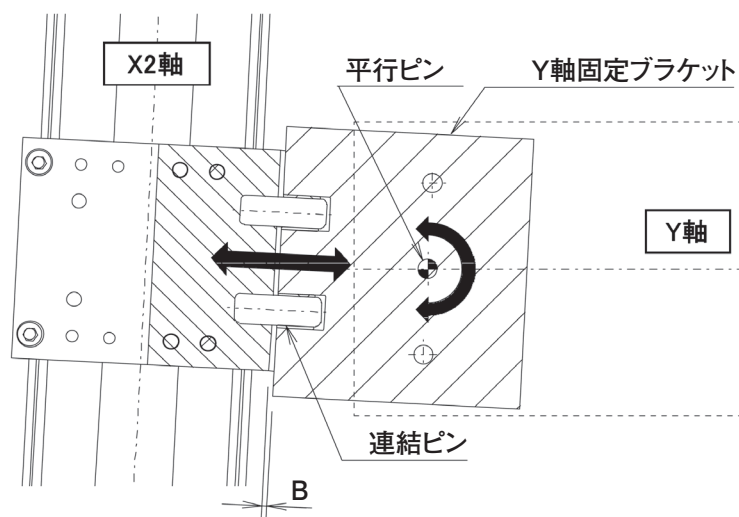
X1軸とX2軸の取付け平行度

X2軸とY軸の連結は、ピンブラケット構造(※1)とし、X1軸とX2軸のベース取付け平行度は、ピンブラケット部詳細のB寸法がストローク全域にわたり「 $2\pm 1\text{mm}$ 以内」になるようにしてください。

《ガントリー組合せ 上面図》



《ピンブラケット部詳細》



※1ピンブラケット構造

X1軸とX2軸の平行度誤差を吸収する構造です。

- X1軸とY軸はリジッドに固定。
- Y固定ブラケットは平行ピン1本でY軸先端と位置決めされ、回転方向に調整可能にする事でX1軸とX2軸の角度誤差を吸収。
- Y軸とX2軸は連結ピン2本で連結され、軸方向にスライド可能にする事でX1軸スライダとX2軸スライダの距離変動を吸収。

アクチュエーター取付け方法

アクチュエーターは機種によって、取付け方法が異なります。下記表にて、機種ごとの取付け方法について標記します。

※オプションを使用しての取付けにつきましては、各製品ページを参照ください。

分類	シリーズ	タイプ	ベース底面のねじ穴固定	ベース上面の貫通穴(座グリ)固定	Tスロット固定	本体前面固定	本体側面固定	本体背面固定	
スライダタイプ	EC	SL3	○	○	-	-	-	-	
		S2	○	-	-	-	-	-	
		(D)S3/(D)S4/(D)S6/(D)S7	-	-	○	-	-	-	
		S8	○	○	-	-	-	-	
		(D)WS10/(D)WS12	-	○	-	-	-	-	
		(D)S6□AH/(D)S7□AH	○	○	-	-	-	-	
		(D)B6/(D)B7/B8	-	○	-	-	-	-	
		S10(X)/S13(X)/S15(X)/S18(X)	-	○	-	-	-	-	
	RCP6(S)	SA4/SA6/SA7	○	○	-	-	-	-	○(折返し)
		SA8	○	-	-	-	-	-	○(折返し)
		WSA	-	○	-	-	-	-	○(折返し)
	RCP5	HSA6(X)/HSA7(X)	○	○	-	-	-	-	-
		BA	-	○	-	-	-	-	-
	RCP4	SA	○	○	-	-	-	-	○(折返し-OP)
	RCP3	SA	○	-	-	-	-	-	-
	RCA	SA4/SA5	○	○	-	-	-	-	-
		SA6	○	-	-	-	-	-	-
	RCS4	SA4/SA6/SA7	○	○	-	-	-	-	○(折返し)
		SA8	○	-	-	-	-	-	○(折返し)
		WSA	-	○	-	-	-	-	○(折返し)
		HSA6C/HSA7C	○	-	-	-	-	-	-
	RCS3/RCS3P	SA8/SS8	○	-	-	-	-	-	-
		CT8	○	-	-	-	-	-	-
	RCS2	SA4/SA5	○	○	-	-	-	-	-
		SA6	○	-	-	-	-	-	-
		SA7	○	○	-	-	-	-	-
	ISB/ISPB	SXM/SXL/MXM/MXL/LXM/LXL	-	○	-	-	-	-	-
MXMX/LXMX/LXUWX		-	○	-	-	-	-	-	
WXM		-	○	-	-	-	-	-	
WXMW		-	○	-	-	-	-	-	
SSPA	S/M/L	○	○	-	-	-	-		
ISDB/ISPDB	S/M/L	○	-	-	-	-	-	-	
	MX/LX	○	-	-	-	-	-	-	
NSA	全機種	-	○	-	-	-	-		
IFA	SA/MA	-	○	-	-	-	-		
ロッドタイプ	EC	GRB3	○	○	-	-	○	-	
		RR2	○	-	-	○	-	-	
		(D)R6/(D)R7	-	-	-	○	-	-	
		(D)RR3/(D)RR4/(D)RR6/(D)RR7	-	-	○	○	-	-	
		RR8	○	-	-	○	-	-	○(折返し)
		RR10	○	-	-	○	-	-	
		(D)RR6(X)□AH/(D)RR7(X)□AH	-	-	-	○	-	-	
		CRP3/CRP5	-	○	-	○	-	△(3面-オプション)	
		CGD3/CGD5	○	○	-	○	-	-	
		RP3	○	-	-	○	-	-	
		RP4	○	-	-	○	1-314	-	
		RP5	○	-	-	○	-	-	
		GD3/GS4/GD4/GD5	○	-	-	-	-	○(GS)	
		SRG11	○	○	-	-	-	-	
		SRG15	○	○	○	-	-	-	
	RCP6(S)	RA	-	-	○	○	-	-	○(折返し)
		RRA	○	○	-	○	-	-	○(折返し)
		WRA	-	○	○(側面)	○	-	-	○(折返し)
	RCP5	RA10	○	-	-	○	-	○(折返し)	
	RCP4	RA	○	○	-	○	-	-	
	RCP3	RA2	○	-	-	○	-	-	
	RCP2	SR	○	-	-	○	-	○	
	RCD	RA	-	-	-	-	1-313	-	
	RCA2	RN/RP	-	-	-	-	1-314	-	○(B無)
		GS/GD	-	-	-	-	-	○(4面)	○(B無)
		SD	-	-	-	-	-	○(3面)	-
	RCA	RA	-	-	-	○	-	-	○(折返し)
RA		-	-	○	○	-	-	○(折返し)	
RCS4	RRA	○	○	-	○	-	-	○(折返し)	
	WRA	-	○	○(側面)	○	-	-	○(折返し)	
RCS3	RA15/RA20(ロードセル無し)	-	-	-	○	-	-		
RCS2	RA5	-	-	○	○	-	-	-	
	RN/RP	-	-	-	-	1-314	-	○(B無)	
	GS/GD	-	-	-	-	-	○(4面)	○(B無)	
	SD	-	-	-	-	-	○(3面)	-	
	RGS/RGD	-	-	○	○	-	-	-	
	SRA/SRGD/SRGS	○	-	-	○	-	-	○	
テーブルタイプ	EC	T3	○	○	-	-	-	-	
		TC3/TW3/TC4/TW4/TC5/TW5	○	-	-	-	-	○(TC)	-
		CTC3/CTC5	○	-	-	-	-	-	-
	RCP6(S)	TA	○	○	-	-	-	-	
	RCP3	TA	○	-	-	-	-	-	
RCA2	TCA/TWA/TFA	○	-	-	-	-	-		
RCS4	TA	○	○	-	-	-	-		
RCS3/RCS3P	CTZ5C	○	○	-	-	-	-		
RCS2	TCA/TWA/TFA	○	-	-	-	-	-		

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料(アイエイアイ)

カタログ 非搭載機種

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

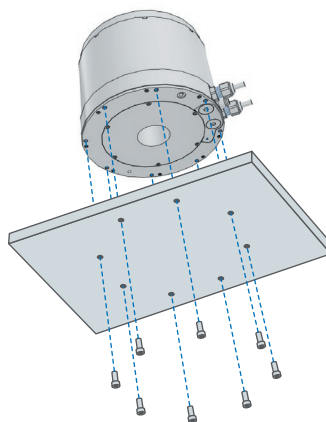
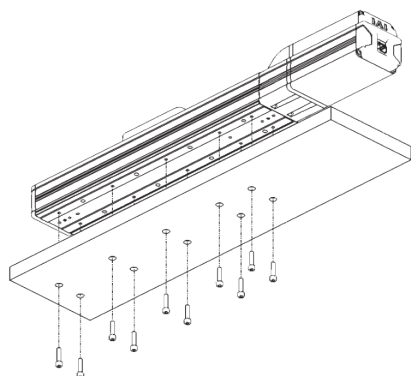
技術資料(一般)

分類	シリーズ	タイプ	ベース底面の ねじ穴固定	ベース上面の 貫通穴(座グリ)固定	Tスロット 固定	本体前面 固定	本体側面 固定	本体背面 固定
リニア	LSA	S6/S8/S10	○	-	-	-	-	-
		N10/N15	○	-	-	-	-	-
		W21	○	○	-	-	-	-
パルスプレス	RCP6	RRA4/RRA6/RRA7	○	○	-	○	-	○
		RA4/RA6/RA7	○	○	-	○	-	○
サーボ プレス	RCS3	RA8/RA10	○	-	-	○	-	○
		RA15/RA20	-	-	-	○	-	-
		RA13	○	-	-	○	-	-
グリッパー	EC	GRB(P)	○	○	-	-	○	-
		GRC6/GRC7/GRST3	○	-	-	-	○	-
		GRST6/GRST7	-	-	○	-	-	-
		GRTR14	○	-	-	-	-	-
	RCP6	GRST	○	-	-	-	-	○(折返し)
	RCP4	GRT	○	-	-	-	○	-
	RCP2	GR	○	-	-	-	○	-
RCD	GR	○	-	-	-	○	-	
ソレノイド グリッパー	GRS	GRSNA	○	○	-	-	-	-
		SEG/MEG	○	-	-	-	○	-
ロータリー チャック	RCP6	SIG/MIG	○	-	-	-	○	-
		RTCKSPE/RTCKMPE	○	-	-	○	○	-
		RTCKSPI/RTCKMPI	○	-	-	○	○	-
		RTCKSRE/RTCKMRE	○	-	-	○	○	-
		RTCKSRI/RTCKMRI	○	-	-	○	○	-
ロータリー	EC	RTB/RTC	○	○	-	-	-	-
	RCP6	RTFML	○	-	-	-	-	-
	RCP2	RT	○	-	-	○	○(2面)	-
	RCS2	RTC	○	-	-	-	○	-
ダイレクトドラ イブモーター 回転	DDA	LT/LH	○	-	-	-	-	
ストッパー シリンダー	R	RS	-	-	-	-	-	1-306
		EC	GDS3	○	○	-	-	○
垂直/回転	ZR	ST11	○	○	-	-	-	-
		ST15	○	○	○	-	-	○
クリーン	RCP4	ST	△(オプション)	○	-	-	-	-
		S/M	-	-	-	-	-	1-306
	EC	(D)S3□CR/(D)S4□CR/ (D)S6□CR/(D)S7□CR	-	-	○	-	-	-
		S8□(X)(A)CR	○	○	-	-	-	-
	RCP6CR(S)	(D)S6□AHC/(D)S7□AHC	○	○	-	-	-	-
		(D)WS10/(D)WS12	-	○	-	-	-	-
	RCP4CR	SA	○	○	-	-	-	-
		WSA	-	○	-	-	-	-
	RCP2CR	SA	○	○	-	-	-	-
		GR	○	-	-	-	○	-
	RCA2CR	RT	○	-	-	-	○	-
		RN/RP	-	-	-	1-314	-	-
	RCACR	GS/GD	-	-	-	-	○(4面)	-
		SD	-	-	-	-	○(3面)	-
	RCS4CR	SA4/SA5	○	△(*1)	-	-	-	-
		SA6	○	-	-	-	-	-
	RCS3CR	SA	○	○	-	-	-	-
		WSA	○	○	-	-	-	-
	RCS2CR	SA/SS	○	-	-	-	-	-
		RN/RP	-	-	-	1-314	-	-
DDACR	GS/GD	-	-	-	-	○(4面)	-	
	SD	-	-	-	-	○(3面)	-	
防塵防滴	EC	LT/LH	○	-	-	-	-	-
		S/M/L	○	-	-	-	-	-
		MX/LX	○	-	-	-	-	-
		S/M/L	○	-	-	-	-	-
		W	○	-	-	-	-	-
		WX	○	-	-	-	-	-
		S6□D/S6□W/S7□D/S7□W	○	-	-	-	-	-
		R6□W/R7□W	-	-	-	-	○	-
RR6□W/RR7□W	○	-	-	-	○	-		
RCP6W	GRBP□W	○	○	-	-	○	-	
	RA	-	-	○	○	-	○(折返し)	
RCP5W	RRA4/RRA6/RRA7	-	-	-	○	-	○(折返し)	
	RRA8	○	-	-	○	-	○(折返し)	
RCP4W	WRA	-	○	○(側面)	○	-	○(折返し)	
	RA10	○	○	-	○	-	-	
RCP2W	SA(1-240)	(オプション使用)	(オプション使用)	-	-	-	-	
	GR	○	-	-	-	○	-	
RCA2W	RT	○	-	-	-	○	-	
	RN/RP	-	-	-	1-314	-	-	
RCS2W	GS/GD	-	-	-	-	○(4面)	-	
	SD	-	-	-	-	○(3面)	-	
DDW	RN/RP	-	-	-	1-314	-	-	
	GS/GD	-	-	-	-	○(4面)	-	
ISWA/ISPWA	SD	-	-	-	-	○(3面)	-	
	LH	○	-	-	-	-	-	
	S/M/L	○	-	-	-	-	-	

(※1) SA4は200mmストローク以下、SA5は300mmストローク以下に限ります。

アクチュエーター取付け方法

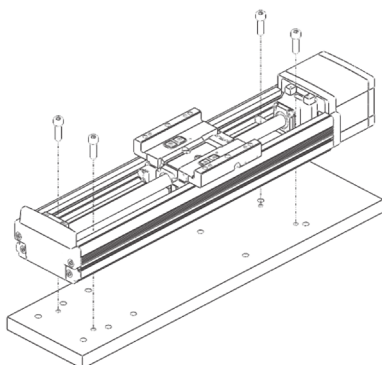
ベース底面のねじ穴固定



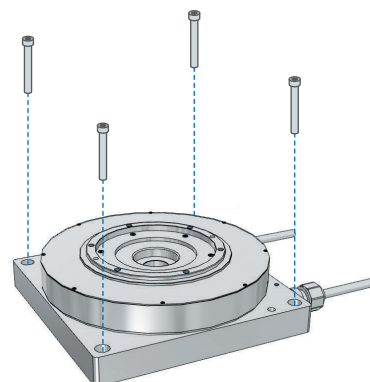
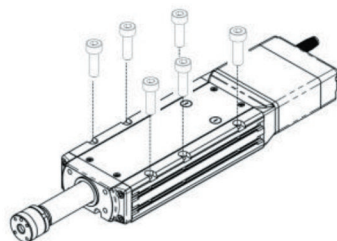
※ねじ穴の大きさは製品ページの寸法図をご確認ください。

ベース上面の貫通穴(座グリ)固定

カバーを外して上面から取付け

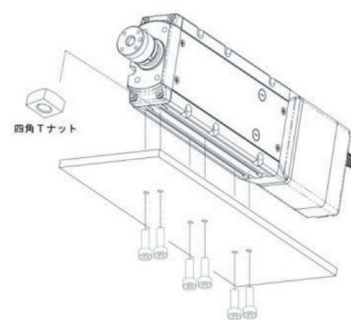
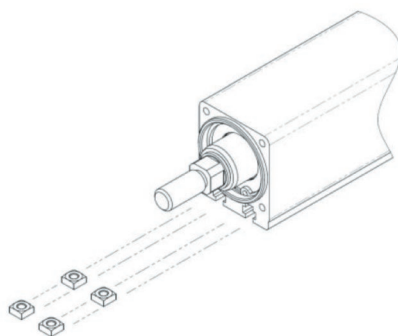
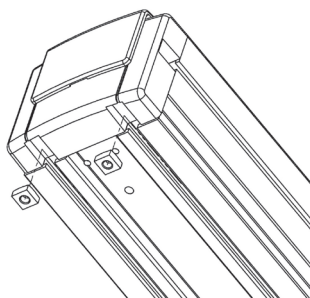


カバーを外さずに上面から取付け



※ねじ穴の大きさは製品ページの寸法図をご確認ください。

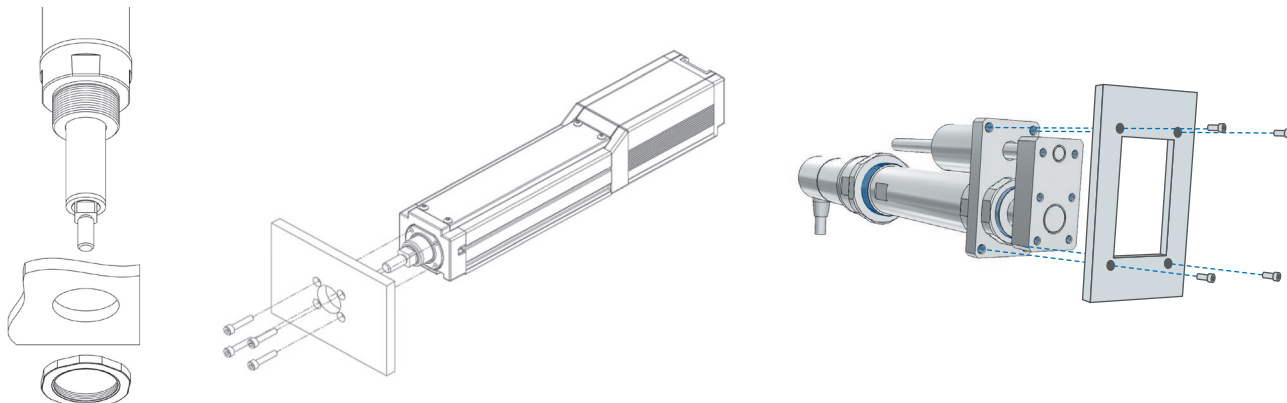
Tスロット固定



※Tスロットの大きさは製品ページの寸法図をご確認ください。

本体前面固定

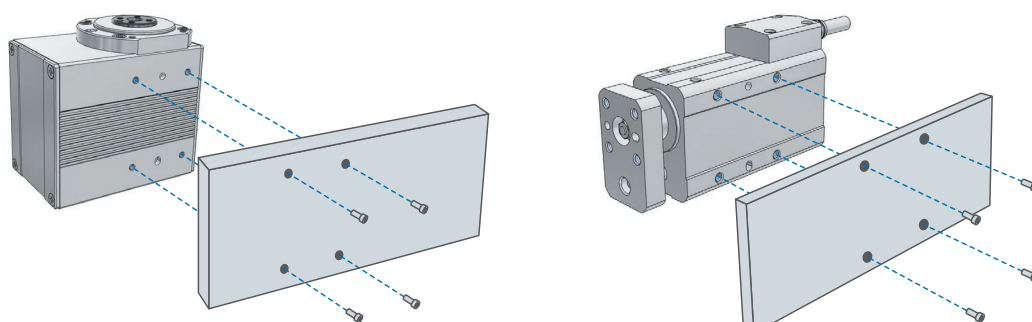
ロッド先端のフロントブラケット部のタップ穴を使用して取付けが可能です。



※ねじ穴の大きさは製品ページの寸法図をご確認ください。

本体側面固定

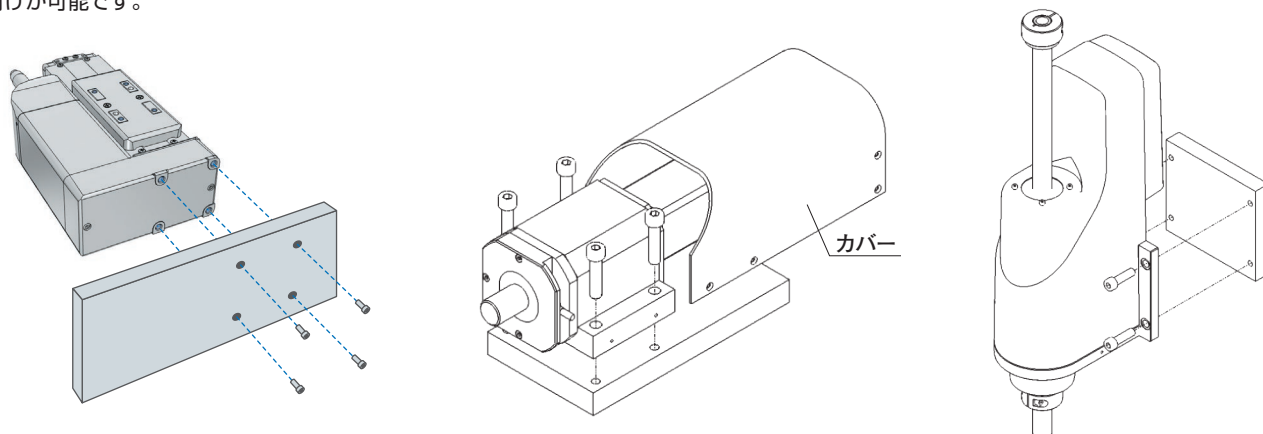
アクチュエーターサイド側取付けが可能です。



※ねじ穴の大きさは製品ページの寸法図をご確認ください。

本体背面固定

モーター折返しの場合、ブラケット部のタップ穴を使用して取付けが可能です。



※ねじ穴の大きさは製品ページの寸法図をご確認ください。

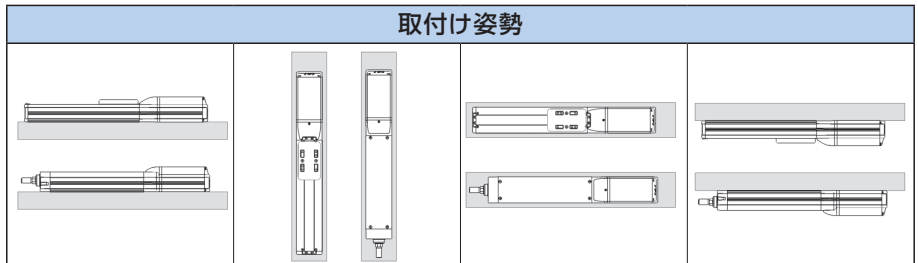
※貫通穴の大きさは製品ページの寸法図をご確認ください。

アクチュエーター取付け姿勢

アクチュエーターは機種によって使用できない取付け姿勢や注意が必要な取付け姿勢が存在します。

下記表にて機種ごとの取付け姿勢の内容を確認の上ご使用いただきますようお願いいたします。

○:設置可能 △:日常点検必須 ×:設置不可



分類	シリーズ	タイプ	取付け姿勢			
			水平設置	垂直設置(※1)	横立て設置	天吊り設置
スライダータイプ	EC	SL3	○	○	△(※2)	△(※2)
		S2/D/S3/D/S4/D/S6/D/S7/S8	○	○	△(※2)	△(※2)
		(D)WS10/(D)WS12	○	○(CSオプション、リードS,H選択時は不可)	△(※2)(CSオプション選択時は不可)	△(※2)(CSオプション選択時は不可)
		(D)S6□AH/(D)S7□AH	○	○	△(※2)	△(※2)
		(D)B6/(D)B7/B8	○	×	△(※2)	△(※2)
	RCP6(S)	S10(X)/S13(X)/S15(X)/S18(X)	○	○	△(※6)	△(※7)
		SA/WSA/HSA	○	○	△(※2)	△(※2)
		HSA6(X)/HSA7(X)	○	○	△(※2)	△(※2)
		RCP5 BA	○	×	△(※2)(※3) (ストローク1000mm以下設置可能)	△(※2)(※3) (ストローク1000mm以下設置可能)
		RCP4 SA	○	○	△(※2)	△(※2)
	RCP3	SA2	○	×	×	×
		SA3	○	○	○	△(※2)
		SA4/SA5/SA6	○	○	△(※2)	△(※2)
		RCA SA	○	○	△(※2)	△(※2)
		RCS4 SA/WSA/HSA	○	○	△(※2)	△(※2)
	RCS3/RCS3P	HSA6C/HSA7C	○	○	△(※2)	△(※2)
		SA	○	○	○(※4)	○(※4)
		SS	○	○	△(※2)	△(※2)
		CT8	○	×	×	○
		RCS2 SA4	○	○	○	△(※2)
ISB/ISPB	SA5/SA6SA7	○	○	△(※2)	△(※2)	
	SXM/SXL/MXM/MLX/LXM/LXL	○	○	○(※6)	○(※7)	
	MXMX/LXMX/LXJWX	○	×	×	△(※7) (ストローク1300mm未満設置可能)	
	WXM	○	○	○(※6)	○(※6)	
	WXMX	○	○	×	×	
SSPA S/M/L	○	○	○(※6)	○(※7)		
ISDB/ISPDB	S/M/L	○	○	△(※2)	△(※2)	
	MX/LX	○	×	×	×	
NSA	MXMS/MXMM/LXMS/LXMM/WXMS/WXMM/LXMXS/LXMX/WXMXS/WXMXM	○	×	○ (ET5/6オプション選択時)	○ (ET7/8オプション選択時)	
	IFA SA/MA	○	×	△(※2) (CSMオプション選択時)	△(※2) (CSMオプション選択時)	
ロッドタイプ	EC	GDB3	○	○	○	○
		(D)R6/(D)R7	○	○	○	○
		RR2/(D)RR3/(D)RR4/(D)RR6/(D)RR7	○	○	○	○
		RR8/RR10	○	○	○	○
		(D)RR6(X)□AH/(D)RR7(X)□AH	○	○	○	○
		CRP3/CRP5/CGD3/CGD5	○	○	○	○
		RP3/RP4/RP5	○	○	○	○
		GD3/GS4/GD4/GD5	○	○	○	○
		SRG11/SRG15	○	○	○	○
		RCP6(S) RA/RRA/WRA	○	○	○	○
	RCP5 RA	○	○	○	○	
	RCP4 RA(※10)	○	○	○	○	
	RCP3 RA2	○	○	○	○	
	RCP2 SR	○	○	○	○	
	RCD RA	○	○	○	○	
	RCA2 RN/RP/GS/GD	○	○	○	○	
	RCA SD	○	○(※11)	○	○	
	RCA RA	○	○	○	○	
	RCS4 RA/RRA/WRA	○	○	○	○	
	RCS3 RA15/RA20(ロードセル無し)	○	○	○	○	
	RCS2 RA/RN/RP/GS/GD/SR/RG	○	○	○	○	
	SD(※12)	○	○(※11)	○	○	

各注意事項については、次のページにてご確認ください。

○:設置可能 △:日常点検必須 ×:設置不可

分類	シリーズ	タイプ	水平設置	垂直設置(※1)	横立設置	天吊り設置	
テーブルタイプ	EC	T3	○	○	○	○	
		TC3/TW3/TC4/TW4/TC5/TW5	○	○	○	○	
		CTC3/CTC5	○	○	○	○	
		RCP6(S)	TA(※13)	○	○	○	○
		RCP3	TA	○	○	○	○
		RCA2	TCA/TWA/TFA	○	○	○	○
		RCS4	TA	○	○	○	○
		RCS3/RCS3P	CTZ5C	○	○	×	×
リニア	LSA	TCA/TWA/TFA	○	○	○	○	
		S6/S8/S10	○	×	○	×	
		N10/N15	○	×	×	×	
パルスプレス	RCP6	W21	○	×	×	×	
		N10/N15	○	×	×	×	
サーボプレス	RCS3	RRA4/RRA6/RRA7(※13)	○	○	○	×	
		RA4/RA6/RA7/RA8/RA10(※13)	○	○	○	×	
グリッパー	RCS2	RA15/RA20(※13)	○	○	×	×	
		RA13(※13)	○	○	○	○	
		GRB(P)/GRC/GRST3	○	○	○	○	
		GRST6/GRST7	○	○	△(※2)	△(※2)	
		EC-GRTR14	○	○	○	○	
		RCP6	GRST	○	○	△(※2)	△(※2)
		RCP4	GRT	○	○	○	○
		RCP2	GR	○	○	○	○
ソレノイドグリッパー	GRS	GR	○	○	○	○	
		GRSNA	○	○	○	○	
ロータリーチャック	RCP6	SEG/MEG	○	○	○	○	
		SIG/MIG	○	○	○	○	
		RTCKSPE/RTCKMPE	○	○	○	○	
		RTCKSPI/RTCKMPI	○	○	○	○	
ロータリー	RCP6	RTCKSRE/RTCKMRE	○	○	○	○	
		RTCKSRI/RTCKMRI	○	○	○	○	
		RTB/RTC	○	○	○	○	
		RCP6	RTFML	○	○	○	○
		RCP2	RT	○	○	○	○
ダイレクトドライブモーター	DDA	RTC	○	○	○	×	
		LT/LH	○	○	○	○	
回転ストッパー	RCP4	RS	○	○	○	○	
		EC	GDS3/ST15/ST15ME	○	○	○	○
		ZR	ST	×	○(ロッド上向き限定)	×	×
クリーン	EC	S/M	×	○(1-310参照)	×	×	
		(D)S3/A3CR/(D)S4/A4CR/(D)S6/A6CR/(D)S7/A7CR/S8(X)/A8CR	○	○	△(※2)	△(※2) (D)S3/A3CR,(D)S4/A4CRは対応不可)	
		(D)S6/A6CR/(D)S7/A7CR	○	○	△(※2)	△(※2)	
		(D)WS10/(D)WS12	○	○	△(※2)(CSオプション選択時は不可)	△(※2)(CSオプション選択時は不可)	
		RCP6CR(S)	SA/WASA	○	○	△(※2)(※9)	△(※2)(※9)
		RCP4CR	SA	○	○	△(※2)(※9)	△(※2)(※9)
		RCP2CR	GR	○	○	○	○
		RCACR	RT	○	○	○	○
		RCA2CR	SA	○	○	△(※2)(※9)	△(※2)(※9)
		RCS4CR	RN/RP/GS/GD	○	○	○	○
		RCS3CR	SD	○	○(※11)	○	○
		RCS2CR	SA/WASA	○	○	△(※2)(※9)	△(※2)(※9)
		DDACR	SA/SS	○	○	△(※2)(※9)	△(※2)(※9)
		ISDBCR/ISPDACR	SA/SS	○	○	△(※2)(※9)	△(※2)(※9)
		SSPDACR	RN/RP/GS/GD	○	○	○	○
		ISDACR/ISPDACR	SD(※12)	○	○	○	○
		ISDACR/ISPDACR	LT/LH	○	○	○	○
		ISDACR/ISPDACR	S/M/L	○	○	△(※2) (ストローク400mm未満設置可能)	△(※2) (ストローク400mm未満設置可能)
		ISDACR/ISPDACR	MX/LX	○	×	×	×
		ISDACR/ISPDACR	S/M/L	○	○	○	○
防塵防滴	EC	W	○	○	△(※2) (ストローク400mm未満設置可能)	△(※2) (ストローク400mm未満設置可能)	
		WX	○	×	×	×	
		S6/D/S7/D	○	○	△(※2)	△(※2)	
		S6/W/S7/W	○	×	×	×	
		R6/W/R7/W	○	○	○	○	
		RR6/W/RR7/W	○	○	○	○	
		GRBP/W	○	○	○	○	
		RCP6W	RA/RRA/WRA	○	○	○	○
		RCP5W	RA	○	○	○	○
		RCP4W	SA	○	×	○(※5)	○(※5)
		RCP2W	GR	○	○	○	○
		RCA2W	RT	○	○	○	○
		RCS2W	RN/RP/GS/GD	○	○	○	○
		ISWA/ISPWA	SD	○	○(※11)	○	○
DDW	ISWA/ISPWA	○	○	○	○		
DDW	LH	○	○	○	×		

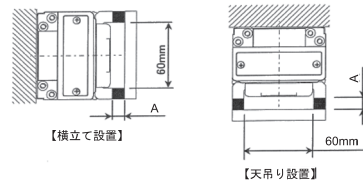
アクチュエーター取付け姿勢

取付け姿勢の注意事項

- (※1) モーターストレートタイプで垂直設置の場合、モーター上側設置を推奨します。
コントローラー内蔵型アクチュエーターの設置で、ティーチングポートが上向きになる場合、ティーチングポートにキャップを取付けてください。異物が詰まると故障の原因になります。
- (※2) 横立て/天吊り設置での取付けは可能ですが、その場合ステンレスシートにたるみやずれが生じる可能性があります。そのまま使用を続けるとステンレスシートの破断などの不具合が発生しますので、日常点検を行い、たるみやずれが生じている場合には、ステンレスシートの調整を行ってください。
- (※3) RCP5ベルトタイプの横立て/天吊り設置は、オプション対応です。
また、水平/天吊り仕様を横立てに設置することはできません。同様に、横立て仕様を水平/天吊りで設置することはできません。傾けての設置や、垂直での設置では動作不良の原因となりますので、そのような姿勢で設置しないでください。

- (※4) RCS3-SA8C/SA8Rを横立て/天吊り設置で使用了場合、スクリーカバーが撓んでスライダ取付け物と干渉する可能性があります。そのためスライダー着座面ワークの間を下記表のとおり離してご使用ください。

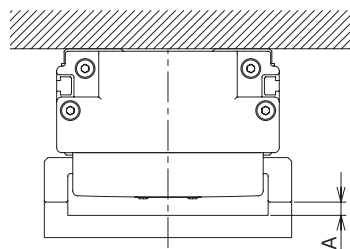
ストローク	スライダー着座面とワーク距離
400mm以上、800mm未満	5mm以上
800mm以上、1100mm未満	7mm以上
1100mm以上(特注対応)	10mm以上



- (※5) RCP4Wスライダタイプを横立て/天吊り設置で使用する場合は、オプションの取付けブラケットが必要です。標準の取付けブラケットで横立て/天吊り設置をした場合は、防滴性能が保証できませんので、必ずオプションブラケットをご使用ください。オプションブラケットを装着した場合の取付け姿勢は、1-311ページをご参照ください。
- (※6) アクチュエーター側面の開口部から、グリースから分離した基油が垂れる可能性があります。また、アクチュエーター側面の開口部に、装置内等から落下した部品などが入る可能性があります。必要に応じて、保護部品を取付けてご使用ください。
- (※7) スクリーカバー付タイプのアクチュエーターを天吊り設置することにより、スクリーカバーが撓み、スライダ取付け物と干渉する可能性がありますので、取付けるワークをスライダー着座面より離して取付けてください。

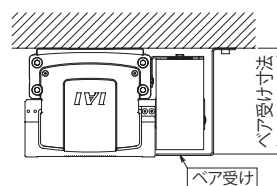
スライダー着座面からの距離Aは、以下のようになります。

シリーズ	ストローク	距離A
ISP)B	600mm以上、1000mm未満	5mm以上
	IS(P)A	1000mm以上、1300mm以下
SSPA	800mm以上、1500mm以下	5mm以上
	IF	900mm以上、1400mm未満
1400mm以上、2100mm未満		10mm以上
2100mm以上、2400mm未満		15mm以上
2400mm以上、2500mm以下		20mm以上



- (※8) NSシリーズを天吊りにした場合、ケーブルベアが垂れ破損の可能性があります。ただしケーブルベアの受けを設置して頂ければ天吊り設置可能となります。LXMSA、LXMMAの標準ケーブルベア仕様は、ケーブルの配線ボックスがケーブルベア面より上に張出している為、天吊り設置は不可となります。LXMSA、LXMMAを天吊りで使用される場合は拡張ケーブルベア仕様をご使用ください。

タイプ	ベア受け寸法 (単位:mm)
SXMSA, SXMMA	89
MXMSA, MXMMA	109
LXMSA, LXMMA (拡張ベアOP)	155



(※9) 横立て/天吊り設置は、ステンレスシートにたるみやずれが発生すると、クリーン度クラス2.5~3.5 (ISO 14644-1規格) を維持できない場合があります。日常点検を行い、たるみやずれが生じている場合は、ステンレスシートの調整を行ってください。

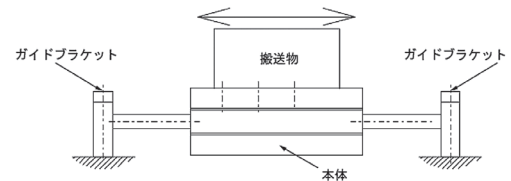
(※10) モーター種類42SP、56SPは、垂直設置専用機種です。

(※11) スライドユニット型の取付けは、本体を設置する方法とガイドブラケットを設置する方法の二つがあります。ブラケットを設置する方法では、垂直設置はできませんのでご注意ください。

(※12) ブラケット設置の場合は、可搬質量が1.5kg減ります。

(※13) 折返しブラケット取付け穴を使用する場合、設置状態、動作条件によっては外力、曲げモーメント、振動により部品の損傷や動作不良が発生する可能性がありますので、支持台等でベースフレーム本体を固定してください。

〈ブラケットを設置する方法〉



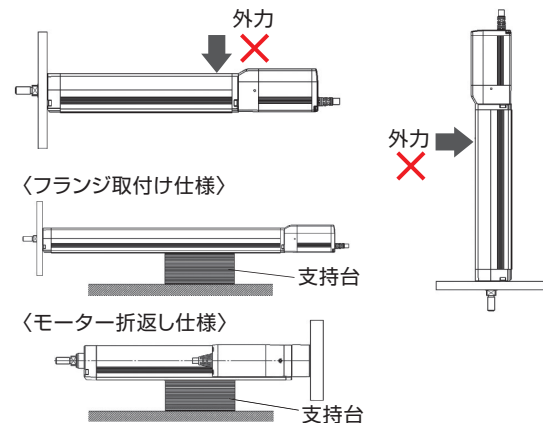
〈ロッドタイプ取付け時の注意点〉

フロントハウジング取付け、フランジ(オプション)取付けの場合には、本体部に外力がかからないようにしてください。

(外力により動作不良や部品破損が生じる可能性があります)

本体部に外力がかかる場合や本体を直交ロボットなどと組合わせて使用する場合は、本体ベース部の取付け穴を使用して本体を固定してください。

水平設置の正面取付け時および背面取付け時には、支持台を設けて下さい。動作条件・設置周辺の状態によっては振動の発生によりアクチュエーター本体の破損を招く可能性があります。



〈パルスプレス／サーボプレス取付け時の注意点〉

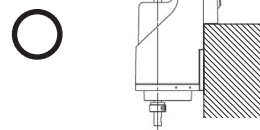
お客様のワーク取付け部がロードセル本体となります。ロードセル本体にラジアル荷重およびモーメント荷重が加わらない様、外部にガイド等を設けてください。

折返しブラケット取付け穴を使用する場合、設置状態、動作条件によっては外力、曲げモーメント、振動により破損する可能性がありますので、支持台などで本体を固定してください。

〈ZRの取付け姿勢について〉

ZRシリーズは、垂直下向き設置のみ使用することができます。

〔垂直下向き設置〕



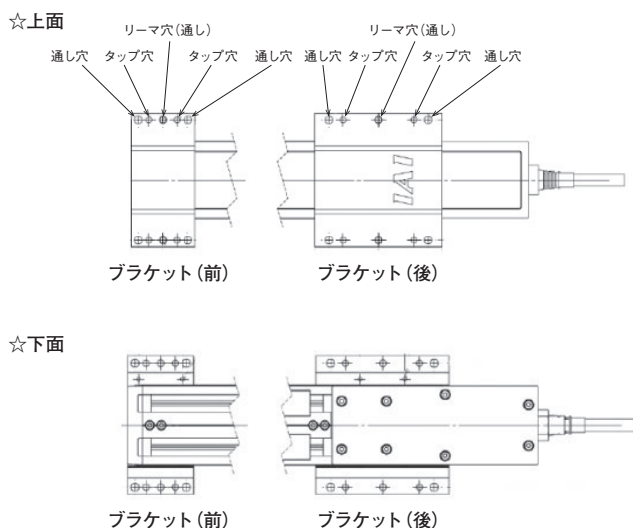
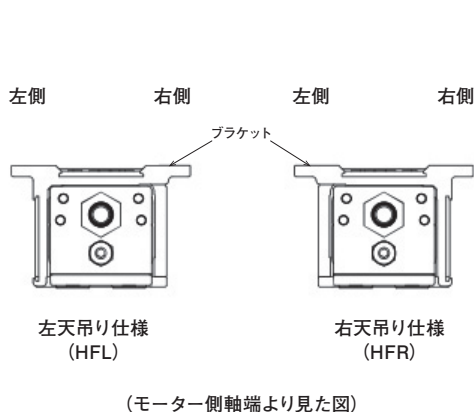
RCP4W-SAの取付け姿勢

オプションの天吊り取付け(型式HFL/HFR)を選択した場合の図となります。

オプションの天吊り取付け(型式HFL/HFR)を選択した場合や、横壁取付け(型式TFL/TFR)を選択した場合の、アクチュエーター本体の向きは水平方向となります。
設置姿勢につきましては以下をご参照ください。

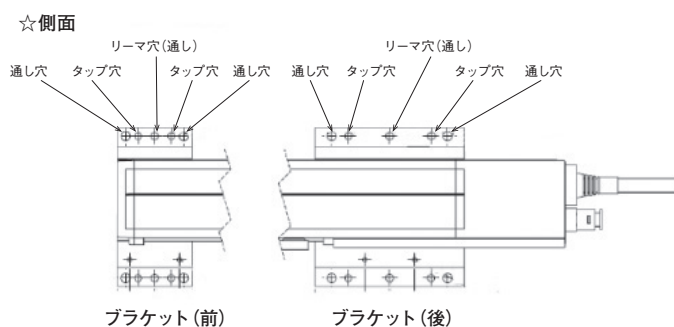
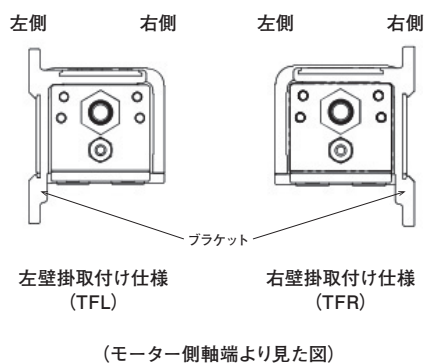
RCP4W-SA 天吊り仕様

オプション天吊り取付け(型式HFL/HFR)のブラケットを使用して取付けます。



RCP4W-SA 壁取付け仕様

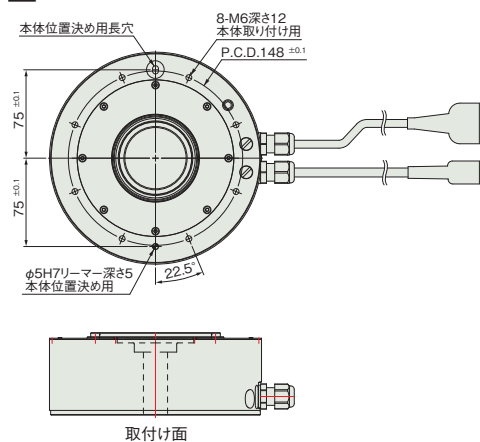
オプション横壁取付け(型式TFL/TFR)のブラケットを使用して取付けます。



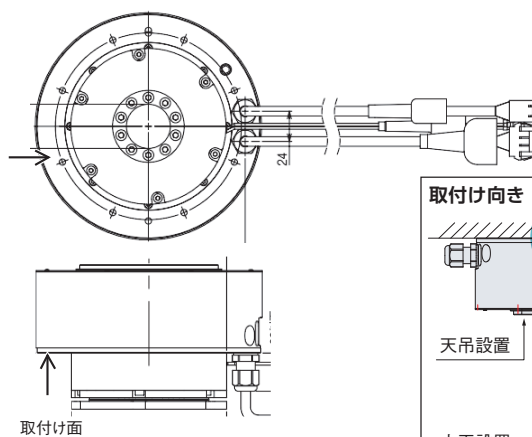
設置の注意点 (DDA・DDW・RCS3-CT8C)

ダイレクトドライブモーター

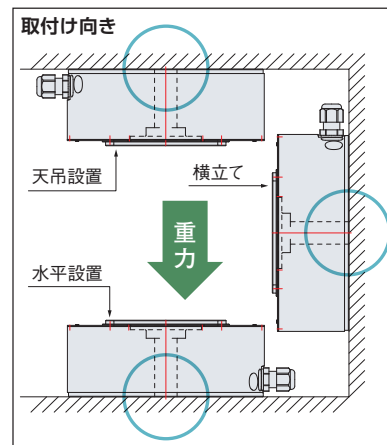
■DDA・DDW



■DDA (ブレーキ付き)



※ブレーキ付およびケーブル下取出しの場合、逃がし穴が必要です。



(注) 本製品は450×450×12tのアルミ板と同等の放熱特性を持つ取付け面に取付けて使用してください。これにより放熱性が悪い条件の設置をする場合は当社にご相談ください。

■RCS3-CT8C

ロボシリンダー高速タイプを設置する架台は、十分剛性のある架台を用意し、ロボシリンダーの動作によって架台が動かないように設置してください。

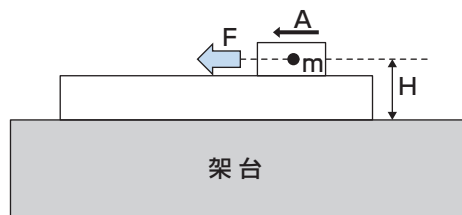
- ロボシリンダー動作時の反力は、可動部の質量と、加速度によって決まります。

反力: $F = mA$ m : 可動部質量 A : 加速度

- 架台には、上記の反力と重心位置までの高さHによるモーメント負荷が加わります。

モーメント負荷: $M = FH = mAH$ H : 架台から可動部重心までの距離

この負荷モーメントに対する剛性を考慮してください。



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非掲載機種カタログ

生産中止機種と後継機種

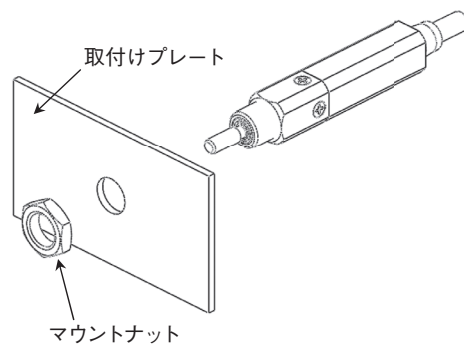
旧型式変換表

技術資料(一般)

RCD ロッドタイプ取付け方法

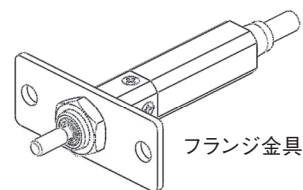
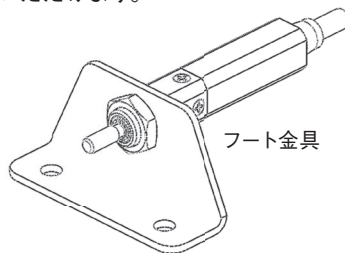
■RCDシリーズ 本体取付け方法

- ・ 設置金具は十分な剛性を有する構造とし、また、0.3Gを超える振動が伝わらないようにしてください。
- ・ 保守作業ができるようなスペースを設けてください。
本体を厚さ1~3mm程度の平滑なプレートの貫通穴(φ10)にはめ込んで固定します。設置姿勢は水平設置、垂直設置のいずれも可能です。
- ・ 本体の雄ねじ部(M10×1.0)の根元は公差h8 ですので、インローとしてご利用ください。
- ・ 付属のマウントナットなどで締結する場合の最大締付けトルクは9.0N・m としてください。これ以上のトルクで締付けると破損の生じる可能性があります。



フート金具、フランジ金具は、次のような汎用製品をご利用いただけます。

フート金具、フランジ金具につきましては、メーカーに直接お問い合わせください。



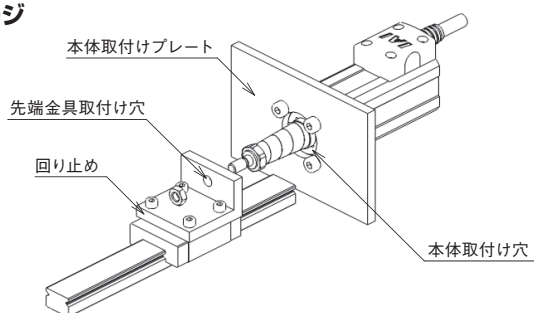
細小型ロッドタイプ回り止め取付け方法

■細小型ロボシリンダーロッドタイプ回り止め

下記の機種は本体内部にボールねじの回り止めがありませんので、ご使用時は必ず外部に回り止めを設置してください。回り止めを設置する際は、下記の設置条件に基いて設置をお願いします。尚、回り止めが設置されていない状態で運転した場合、ボールねじが空転してロッドが前後しない、また、エンコーダーの回転数と実際の移動距離の整合性が取れず、位置ずれにつながる可能性があります。

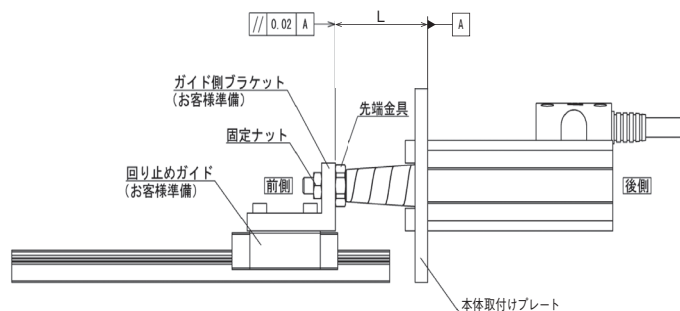
対象機種 RCA2-RN3NA、RN4NA、RP3NA、RP4NA、RCA2CR/W-RN3NB、RN4NB、RP3NB、RP4NB、RCS2-RN5N、RP5N、RCS2CR/W-RN5NB、RP5NB、EC-GDS3、GDB3、RP3、RP4、RP5

取付けイメージ

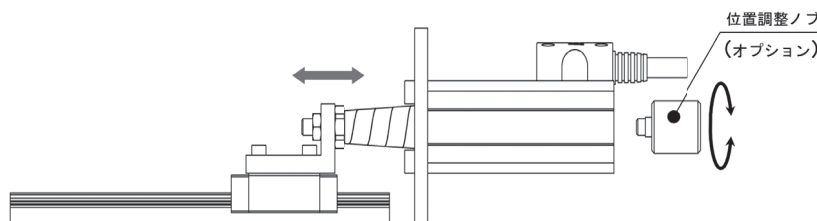


フローティングジョイントを用いてアクチュエーターロッド先端と回り止めを連結しないでください。ねじ軸に偏芯によるラジアル荷重が加わり、アクチュエーターの誤動作や早期破損につながります。

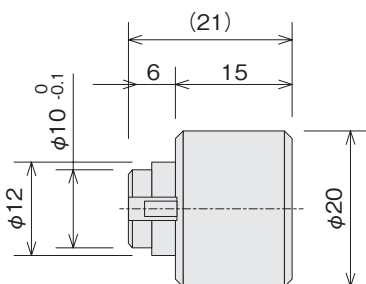
設置方法、条件 本体固定プレートの本体取付け穴と、ガイド側ブラケットの先端金具取付け穴の同軸度は、0.05mm以内にしてください。また平行度は0.02mm以内にしてください。



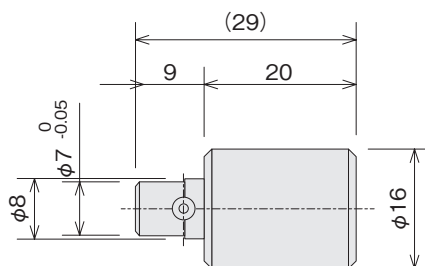
アクチュエーターのロッド部を移動させる場合は、オプションの位置調整ノブをご使用ください。



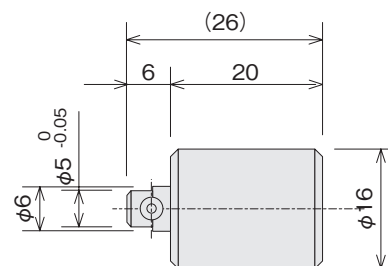
〈位置調整ノブ〉



5シリーズ用
型式：RCS2-AK-R5



4シリーズ用
型式：RCA2-AK-R4



3シリーズ用
型式：RCA2-AK-R3

押付け動作について

押付け動作はエアシリンダーのように、ロッドやスライダをワークなどに押付けた状態で保持し続ける機能です。下記の使用方法と注意事項をご確認の上ご使用いただきますようお願いいたします。

【押付け動作対応可否】

モーター種類	シリーズ	機種	対応可否	備考
パルスモーター	EC/RCP6/ RCP5/RCP4 RCP3/RCP2	スライダタイプ テーブルタイプ	○	押付け動作は可能です。(下記注意事項1参照)
		ロッドタイプ	◎	押付け動作に適しています。(下記注意事項2参照)
	EC/RCP5/RCP2	ベルトタイプ	×	ベルトは押付け力が安定しないため押付けはできません。
サーボモーター(DC24V)	EC-CRP/CGD/CTC/ RCA2/RCA	全機種	△	下記注意事項2参照
サーボモーター (AC100/200V)	EC	S10(X)/S13(X)/ S15(X)/S18(X)	×	押付け動作に対応していません。
		RCS4	△	下記注意事項2参照
	RCS3	サーボプレス仕様 (RA4R/RA6R/ RA7R/RA8R/ RA10R/RA15R/ RA20R)	◎	押付け動作に適しています。
		その他機種	△	下記注意事項2参照
	RCS2	サーボプレス仕様 (RA13R)	◎	押付け動作に適しています。
		その他機種	△	下記注意事項2参照

【注意事項】

- スライダタイプおよびテーブルタイプで押付けを行う場合、ガイドの動的許容モーメントを考慮する必要があります。詳細は1-317~1-318ページをご参照ください。
- 押付け用途には、パルスモーター(RCP6/RCP5/RCP4/RCP3/RCP2)シリーズおよびサーボプレス仕様を推奨します。パルスモーターシリーズは、押付け時の停止安定性に優れ、製品断面同等サイズのサーボモーター(RCA2/RCA/RCS2/RCS4)シリーズと比較すると、大きな押付け力を得られます。サーボモーターシリーズも押付け動作は可能ですが、アクチュエーターの停止位置によって押付け力のばらつきが大きくなる傾向にあるため、押付け動作を推奨しません。サーボモーターシリーズで押付け動作を行う場合、担当営業にご相談ください。

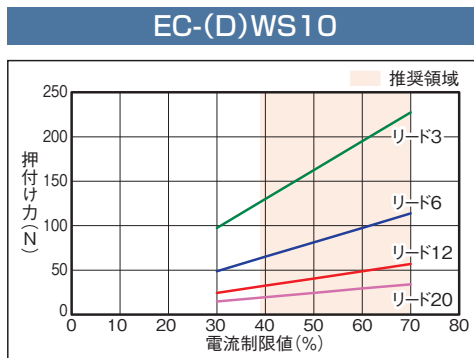
【押付け力の調整】

- 押付け動作時の押す力(押付け力)は、コントローラーの電流制限値を変更することで調整が可能です。
- 各製品仕様ページの「押付け力と電流制限値の相関図」にて、各機種の押付け力をご確認いただき、条件に合った機種をご選定ください。

【リードの選定方法】

- 希望する押付け力が電流制限値の推奨領域(グラフの着色域)にあるリードをご選定ください。
- 右図の”EC-(D)WS10タイプ”ですと、押付け力 100Nを希望される場合はリード6が適切です。リード3を選定すると調整域が限られます。

(例)



<押付け力と電流制限値の相関図>

⚠️ ご注意

- 押付け力と電流制限値の相関図は各電流制限値における押付け力の下限目安を示すものです。
- 電流制限値が同じでもモーターの個体差、機械効率のばらつきにより、押付け力下限値を40%程度上回る場合があります。特に、電流制限値が30%以下の場合、押付け力下限値を40%以上、上回る可能性があります。
- 正確な押付け力が必要な場合は、力制御機能が使用可能なロードセル機能付きアクチュエーターをご使用ください。(ロードセル機能付きアクチュエーターは6-9パルスプレス、6-11サーボプレスをご参照ください)

力制御機能 (パルスプレス/サーボプレス)

力制御機能は、アクチュエーターに装着された専用ロードセルで押付け力のフィードバックをとることで、高精度の押付け制御が可能な機能です。

パルスプレス



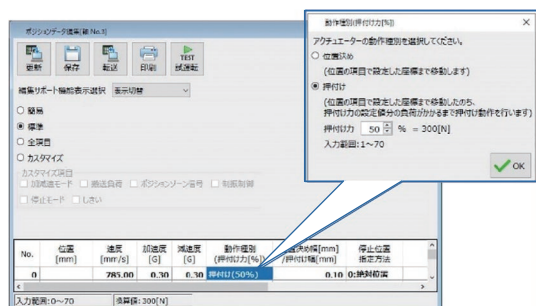
ポイント1 引張り荷重に対応

●押付け力/引張り力は60~2000Nまで。

RCP6-RAA7R	200~2000N
RCP6-RAA6R	60~600N
RCP6-RAA4R	60~300N

ポイント2 簡単設定

●押付け力の設定は%入力のみ。



ポイント3 低価格

●パルスモーターを採用し、低価格を実現しました。
→価格の詳細は6巻をご参照ください。

ご注意

- ・パルス列モードで動作する場合は、力制御機能はご使用できません。

サーボプレス



ポイント1 豊富なラインナップ

●対応推力は20N~50,000N(5t)まで。

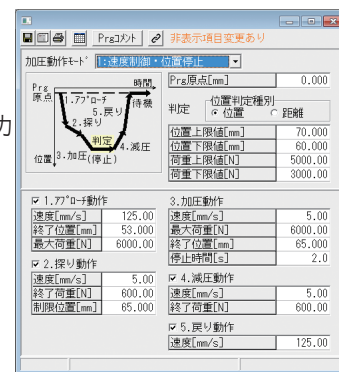
RCS3-RA20R(注)	5,000~50,000N
RCS3-RA15R(注)	5,000~30,000N
RCS2-RA13R(注)	2,000~19,600N ← 1t, 2tタイプ
RCS3-RA10R	600~6,000N
RCS3-RA8R	200~2,000N
RCS3-RA7R	200~1,200N
RCS3-RA6R	60~600N
RCS3-RA4R	20~200N

(注)サーボプレス仕様の推力となります。

ポイント2 専用プログラムで動作可能

●パソコン専用ティーチングソフトのプレスプログラム入力シートに、それぞれプレス動作における位置、速度、加速度、荷重等を**簡単4ステップ入力**するだけで動作できます。

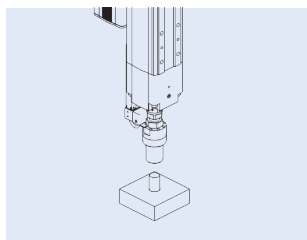
- STEP1 動作モード選択
- STEP2 原点位置入力
- STEP3 位置、荷重、速度入力
- STEP4 加圧判定条件入力



ご注意

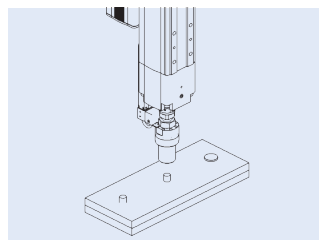
- ・押付け専用です。引張り方向での力制御はできません。
- ・パルス列モードで動作する場合は、力制御機能はご使用できません。
- ・設定荷重値により連続押付け可能時間が決められています。詳細は1-319をご参照ください。

■ 使用用途



ピンの圧入に使用

正確な押付け力の管理が可能です。また、圧入するピンが細くてゆるい場合もしきい値の設定により不良判定の確認が可能です。



かしめ作業

製品別に押付け力の細かな設定が可能で、さらにかしめ完了位置まで到達しているかを確認することが可能です。

スライダータイプ、テーブルタイプで押付けを行う場合の注意点

ECシリーズ スライダータイプ／テーブルタイプ ※ CR も同様

スライダータイプおよび、テーブル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の動的許容モーメント (Ma, Mb) を超えることのないように電流制限値を調整してください。

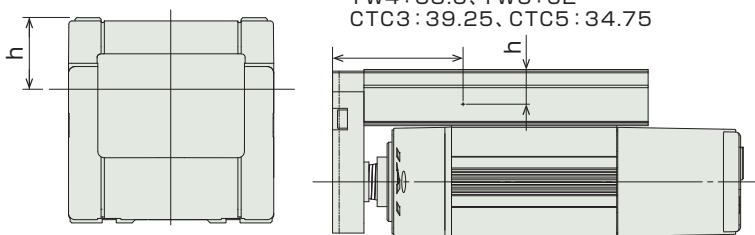
モーメント計算のために下図にガイドモーメントの作用位置を示しますので、押付け力作用位置オフセット量を考慮し計算してください。

尚、動的許容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ください。

スライダータイプ

テーブルタイプ

T3: 19.8 (10st), 24.8 (20st), 29.8 (30st以上)
 TC3: 57.5, TW3: 49.5
 TC4: 39.5, TC5: 70.5
 TW4: 38.5, TW5: 62
 CTC3: 39.25, CTC5: 34.75



ガイドモーメントの作用位置

h寸法			
スライダータイプ			テーブルタイプ
SL3	13.5	T3	11.5
S2□(R)	22.5	TC3	8.7
(D)S3□(A)(R)	16	TW3	8.5
(D)S4□(A)(R)	18	TC4	10.5
(D)S6□(A)(R)	22	TW4	10.5
(D)S7□(A)(R)	22	TC5	12
S8(X)□(A)(R)	45.5	TW5	16
(D)S6(X)□AH(R)	50.5	CTC3	10.5
(D)S7(X)□AH(R)	58	CTC5	12
(D)WS10/(D)WS10□R	22.5		
(D)WS12/(D)WS12□R	30		

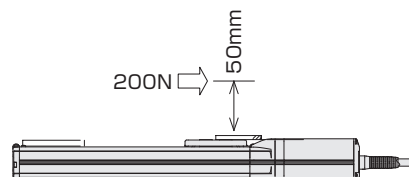
※単位:mm

計算例)

EC-S7タイプで、右図の位置で200Nの押付けを行った場合
 ガイドが受けるモーメントは

$$Ma = (22 + 50) \times 200 = 14400 \text{ (N} \cdot \text{mm)}$$

$$= 14.4 \text{ (N} \cdot \text{m) となります。}$$



EC-S7の動的許容モーメントはMa=17(N・m)

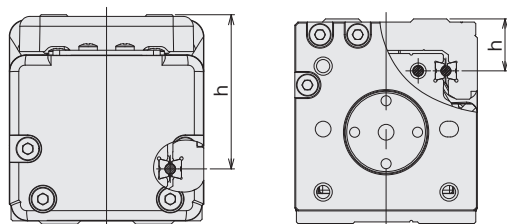
よって17>14.4であるのでOKです。

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動的許容モーメントの範囲内であることを確認してください。

RCP6シリーズ スライダータイプ／テーブルタイプ ※ CR/W も同様

スライダータイプ

テーブルタイプ



ガイドモーメントの作用位置

h寸法			
スライダータイプ			テーブルタイプ
SA4	36	TA4	12
SA6	46	TA6	16.5
SA7	48	TA7	19.5
SA8	45.5		
HSA6(X)	50.5		
HSA7(X)	58		
WSA10	26.5		
WSA12	32		
WSA14	36		
WSA16	38.5		

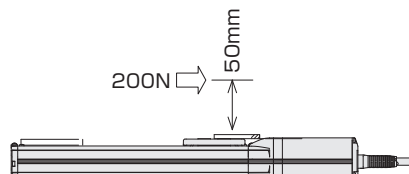
※単位:mm

計算例)

RCP6-SA7Cタイプで、右図の位置で200Nの押付けを行った場合
 ガイドが受けるモーメントは

$$Ma = (48 + 50) \times 200 = 19600 \text{ (N} \cdot \text{mm)}$$

$$= 19.6 \text{ (N} \cdot \text{m) となります。}$$



SA7Cの動的許容モーメントはMa=44(N・m)

よって44>19.6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動的許容モーメントの範囲内であることを確認してください。

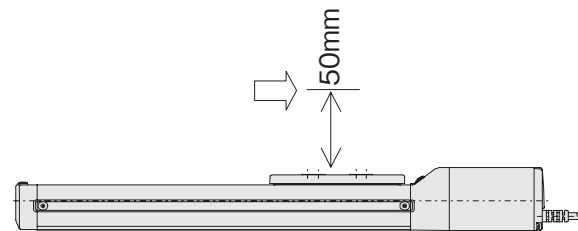
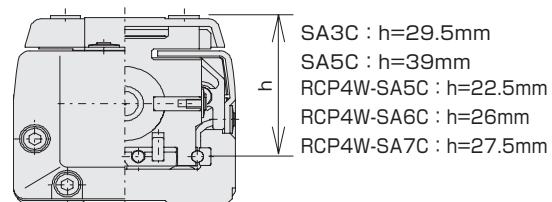
RCP4 シリーズ スライダータイプ ※ CR も同様

計算例)

RCP4-SA5C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

$$Ma = (39 + 50) \times 50 = 4450 (\text{N}\cdot\text{mm}) \\ = 4.45 (\text{N}\cdot\text{m}) \text{ となります。}$$

SA5Cの動的許容モーメントは $Ma = 5 (\text{N}\cdot\text{m})$
よって $5 > 4.45$ 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動的許容モーメントの範囲内
であることを確認してください。



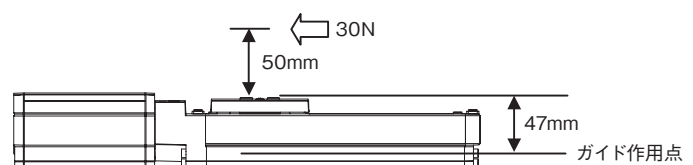
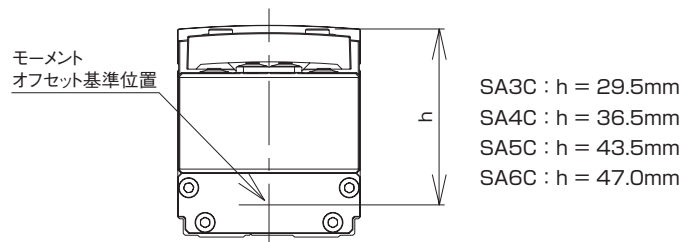
RCP3 シリーズ スライダータイプ

計算例)

RCP3-SA6C(リード12)タイプで、スライダー上面から
50mmの位置で30Nの押付けを行なった場合
ガイドが受けるモーメントは

$$Ma = (47 + 50) \times 30 \\ = 2910 (\text{N}\cdot\text{mm}) \\ = 2.91 (\text{N}\cdot\text{m}) \text{ となります。}$$

SA6Cの許容モーメント(Ma)は $5 (\text{N}\cdot\text{m})$ ですので、
ガイドが実際に受けるモーメント荷重(2.91)より
大きいため使用可能と判断できます。



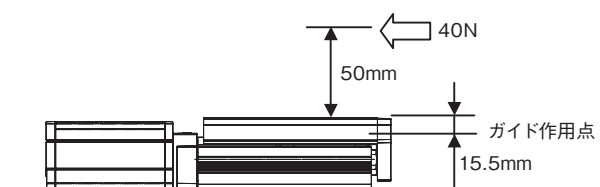
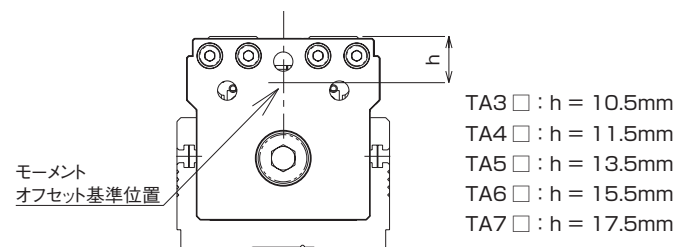
RCP3 シリーズ テーブルタイプ

計算例)

RCP3-TA6C(リード12)タイプで、
右図の位置で40Nの押付けを行なった場合
ガイドが受けるモーメントは

$$Ma = (15.5 + 50) \times 40 \\ = 2620 (\text{N}\cdot\text{mm}) \\ = 2.62 (\text{N}\cdot\text{m}) \text{ となります。}$$

TA6Cの許容モーメント(Ma)は $8 (\text{N}\cdot\text{m})$ ですので、
ガイドが実際に受けるモーメント荷重(2.62)より
大きいため使用可能と判断できます。



サーボプレスで押付けを行う場合の注意点

RCS3・RCS2シリーズ サーボプレス仕様（ロードセル付き）

本機を使用する場合は、以下の3つの条件を満たす必要があります。

条件1. 押付け時間が**決められている時間以下**であること

条件2. 1サイクルの**連続運転推力**がアクチュエーターの連続運転許容推力以下であること

条件3. 1サイクルの中に**押付け動作は1回**であること

■ 選定方法

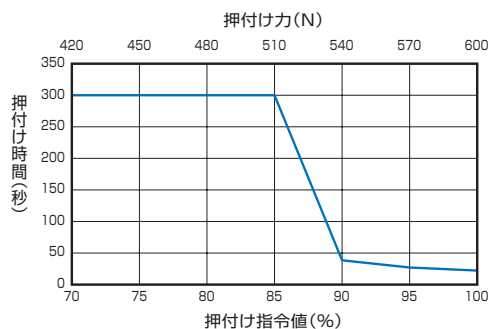
条件1. 押付け時間

各押付け指令値に対する最大押付け時間は下表のように決められています。押付け時間は必ず下表の時間以下で使用してください。下表を守らず使用しますと、アクチュエーターに不具合が発生する場合がありますのでご注意ください。
 なお、RA4Rは連続押付け時間に制限はありません。

RCS3

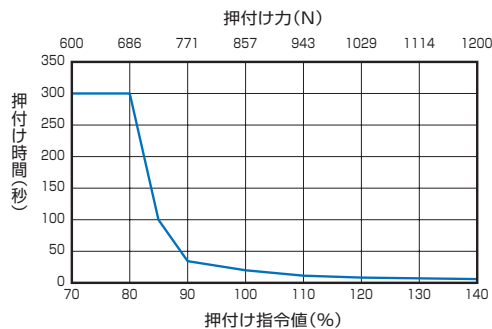
RA6R

押付け指令値 (%)	最大押付け時間 (秒)
70以下	連続押付け可能
71~85	300
90	38
95	27
100	21



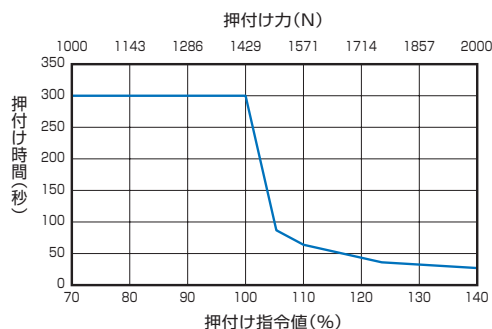
RA7R

押付け指令値 (%)	最大押付け時間 (秒)
70以下	連続押付け可能
71~80	300
85	94
90	33
95	24
100	18
105	15
110	12
115	11
120	9
125	8
130	7
135	6
140	5



RA8R

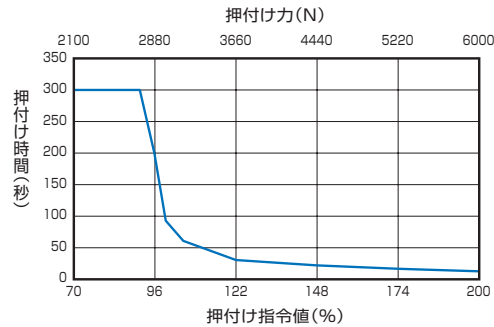
押付け指令値 (%)	最大押付け時間 (秒)
70以下	連続押付け可能
71~100	300
105	92
110	67
115	54
120	44
125	38
130	33
135	29
140	25



RCS3・RCS2シリーズ サーボプレス仕様 (ロードセル付き)

RA10R

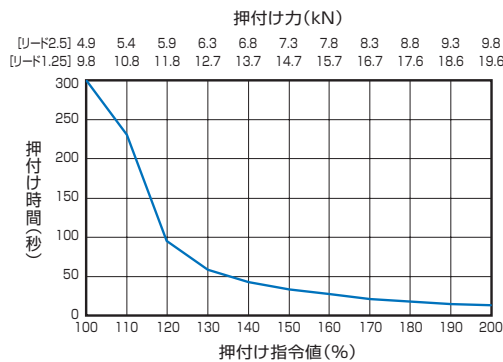
押付け指令値 (%)	最大押付け時間 (秒)
70以下	連続押付け可能
71~90	300
95	210
100	95
105	70
110	56
115	46
120	39
125	34
130	30
135	26
140	24
145	21
150	19
155	17
160	16
165	14
170	13
175	12
180	11
185	10
190	9
195	9
200	8



RCS2

RA13R

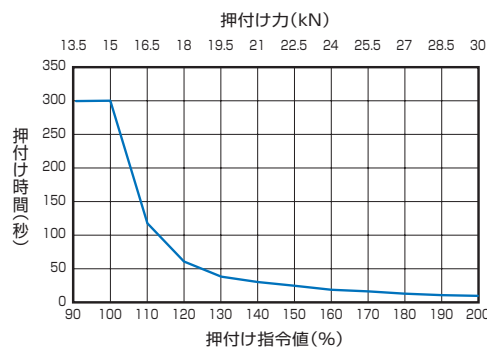
押付け指令値 (%)	最大押付け時間 (秒)
70以下	(連続押付け可能)
71~100	300
110	230
120	95
130	58
140	43
150	33
160	27
170	21
180	18
190	15
200	13



RCS3

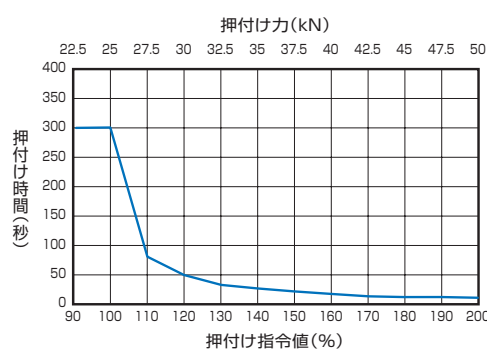
RA15R

押付け指令値 (%)	最大押付け時間 (秒)
90以下	連続押付け可能
91~100	300
110	118
120	58
130	40
140	30
150	25
160	20
170	16
180	13
190	10
200	9



RA20R

押付け指令値 (%)	最大押付け時間 (秒)
90以下	連続押付け可能
91~100	300
110	80
120	50
130	36
140	28
150	22
160	18
170	15
180	13
190	11
200	10

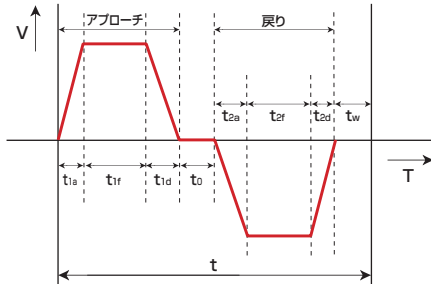


サーボプレスで押付けを行う場合の注意点

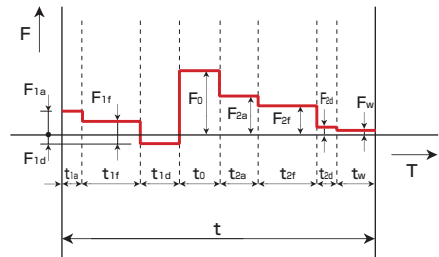
RCS3・RCS2シリーズ サーボプレス仕様 (ロードセル付き)

条件2. 連続運転推力

負荷やデューティーを考慮した1サイクルの連続運転推力 F_t が、アクチュエーターの連続運転許容推力より小さい事を確認します。なお、1サイクルの中に押付け動作は1回とします。



左記運転パターンについて、縦軸を推力にして書き直すと、



- t : 1サイクルの動作時間 (s)
- t_{1a} : 加速時間1
- t_{1f} : 定速移動時間1
- t_{1d} : 減速時間1
- t₀ : 押付け動作時間
- t_{2a} : 加速時間2
- t_{2f} : 定速移動時間2
- t_{2d} : 減速時間2
- t_w : 待機時間

- F_{1a} : 加速に必要な推力1
- F_{1f} : 定速移動に必要な推力1
- F_{1d} : 減速に必要な推力1
- F₀ : 押付け動作に必要な推力
- F_{2a} : 加速に必要な推力2
- F_{2f} : 定速移動に必要な推力2
- F_{2d} : 減速に必要な推力2
- F_w : 待機に必要な推力

下記の計算式から1サイクルの連続運転推力 F_t を算出します。

$$F_t = \sqrt{\frac{F_{1a}^2 \times t_{1a} + F_{1f}^2 \times t_{1f} + F_{1d}^2 \times t_{1d} + F_0^2 \times t_0 + F_{2a}^2 \times t_{2a} + F_{2f}^2 \times t_{2f} + F_{2d}^2 \times t_{2d} + F_w^2 \times t_w}{t}}$$

● $F_{1a}/F_{2a}/F_{1d}/F_{2d}$ は動作方向によって変化しますので、以下の計算式にて算出してください。

- 水平使用の場合(加速/減速共通) $F_{1a} = F_{1d} = F_{2a} = F_{2d} = (M+m) \times d + F_s$
- 水平使用 定速移動の場合 $F_{1f} = F_{2f} = f + F_s$
- 水平使用 待機状態の場合 $F_w = 0$
- 垂直使用 下降時の加速の場合 $F_{1a} = (M+m) \times 9.8 - (M+m) \times d + F_s$
- 垂直使用 下降時の定速移動の場合 $F_{1f} = (M+m) \times 9.8 + \alpha (*1) + F_s$
- 垂直使用 下降時の減速の場合 $F_{1d} = (M+m) \times 9.8 + (M+m) \times d + F_s$
- 垂直使用 上昇時の加速の場合 $F_{2a} = (M+m) \times 9.8 + (M+m) \times d + F_s$
- 垂直使用 上昇時の定速移動の場合 $F_{2f} = (M+m) \times 9.8 + \alpha (*1) + F_s$
- 垂直使用 上昇時の減速の場合 $F_{2d} = (M+m) \times 9.8 - (M+m) \times d + F_s$
- 垂直使用 待機状態の場合 $F_w = (M+m) \times 9.8$

- M : 可動部重量 (kg)
- m : 積載重量 (kg)
- d : 指令加減速度 (m/s²)
- α : 外付けガイドの走行抵抗を考慮した推力
- f : 外付けガイド等を取付けた場合に生じる走行抵抗 (N)
- F_s : RA15R、20Rのみ
下記表より速度ごとの推力を計算に入れてください

アクチュエーター可動部質量 :
RA6R : 2.5kg
RA7R : 3.5kg
RA8R : 4kg
RA10R : 5kg
RA13R : 9kg
RA15R : 10kg
RA20R : 18kg

*1 外付けガイドなどを取付けた場合は、走行抵抗fを考慮する必要があります。

RCS3-RA15R		RCS3-RA20R	
速度 [mm/s]	F _s [N]	速度 [mm/s]	F _s [N]
0~180	0	0~40	0
181~190	625	41~50	1875
191~200	1250	51~60	3750
201~210	1875	61~70	5625
211~220	2500	71~80	7500
221~230	3125	81~90	9375
231~240	3750	91~100	11250
		101~110	13125
		111~120	15000
		121~130	16875
		131~140	18750
		141~150	20625
		151~160	22500
		161~170	24375
		171~180	26250
		181~220	27500

RCS3・RCS2シリーズ サーボプレス仕様（ロードセル付き）

- $t_{\square a}$ は加速時間になりますが、動作パターンが①台形パターン②三角パターンによって算出方法が異なります。

台形パターンと三角パターンの違いは、移動距離を設定速度で動作させた際、到達する速度が設定速度より大きい小さいかで判断できます。

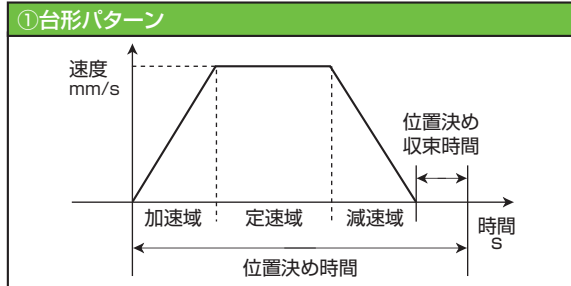
$$\text{到達速度 (Vmax)} = \sqrt{\text{移動距離 (m)} \times \text{設定加速度 (m/s}^2\text{)}}$$

設定速度 < 到達速度 → ①台形パターン

設定速度 > 到達速度 → ②三角パターン

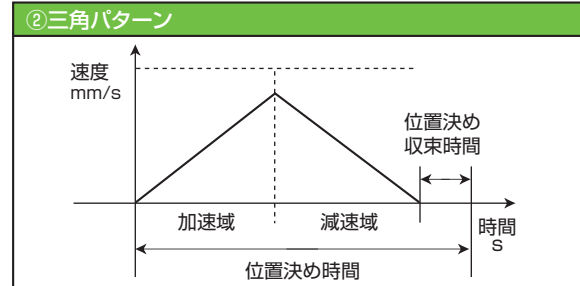
①台形パターンの場合

$$t_{\square a} = V_s / a \quad V_s: \text{設定速度 (m/s)} \quad a: \text{指令加速度 (m/s}^2\text{)}$$



②三角パターンの場合

$$t_{\square a} = V_t / a \quad V_t: \text{到達速度 (m/s)} \quad a: \text{指令加速度 (m/s}^2\text{)}$$



- $t_{\square f}$ は定速移動時間となります。定速移動距離を算出して計算してください。

$$t_{\square f} = L_c / V \quad L_c: \text{定速移動距離 (m)} \quad V: \text{指令速度 (m/s)}$$

※ 定速移動距離 = 移動距離 - 加速距離 - 減速距離 加速距離 (減速距離) = $V^2 / 2a$

- $t_{\square d}$ は減速時間となりますが、加速度と減速度が同じなら加速時間と同じになります。

$$t_{\square d} = V / a \quad V: \text{設定速度 (台形パターン) または到達速度 (三角パターン) (m/s)} \quad a: \text{指令減速度 (m/s}^2\text{)}$$

[RCS3-RA15R/RA20Rのみ]

- 平均速度を計算します。平均速度は次式で与えられます。

$$v_t = \frac{0.5 \cdot v_1 \cdot t_{1a} + v_1 \cdot t_{1f} + 0.5 \cdot v_1 \cdot t_{1d} + 0.5 \cdot v_2 \cdot t_{2a} + v_2 \cdot t_{2f} + 0.5 \cdot v_2 \cdot t_{2d}}{t}$$

v_1 : アプローチ時の定速の速度
 v_2 : 戻り時の定速の速度 (台形パターン時)
到達速度 (三角パターン時)

次に、算出した連続運転推力 F_t と平均速度 v_t から、最終連続運転推力を計算します。

$$F = F_t + v_t \cdot K$$

係数 K は下表より選択します。

機種	係数 K
RA15R	150
RA20R	412.5

算出した連続運転推力 F_t (RA15R、20Rの場合は上記計算式で算出した F) が連続運転許容推力より小さいことをご確認ください。本製品の連続運転許容推力は以下のとおりです。

機種	連続運転許容推力 [N]
RA6R-LCT	420
RA7R-LCT	600
RA8R-LCT	1000
RA10R-LCT	2100
RA13R-LCT/LCN(※2)	リード2.5 5100
	リード1.25 10200
RA15R-LCT	13500
RA20R-LCT	22500

※2 RA13Rはデューティ比50%以下で使用してください。

条件を満たすことができない場合は、押付け時間を短くする、待機時間を長くする等の対策を講じてください。

ロッドタイプで押付けを行う場合の注意点

RCS3・RCS2シリーズ ロッドタイプ (ロードセルなし)

RCS2

RA13R サーボプレス対応 ロードセル付きロッドタイプと同様の条件です。
1-319~322ページをご確認ください。

RCS3

本機を使用する場合は、以下の3つの条件を満たす必要があります。

- 条件1.** 押付け時間が**決められている時間以下**であること
- 条件2.** 動作デューティーが、動作条件(搬送質量、速度)による使用可能なデューティー比以下であること
- 条件3.** 1サイクルの中に押付け動作は1回であること

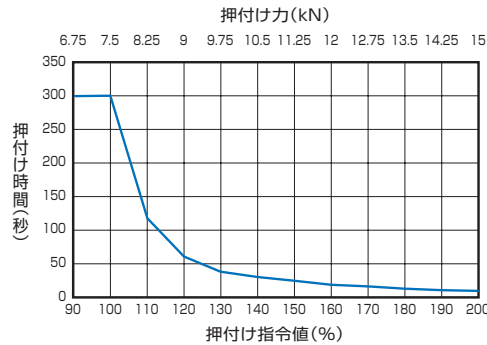
■ 選定方法

条件1. 押付け時間

各押付け指令値に対する最大押付け時間は下表のように決められています。押付け時間は必ず下表の時間以下で使用してください。下表を守らず使用しますと、アクチュエーターに不具合が発生する場合がありますのでご注意ください。

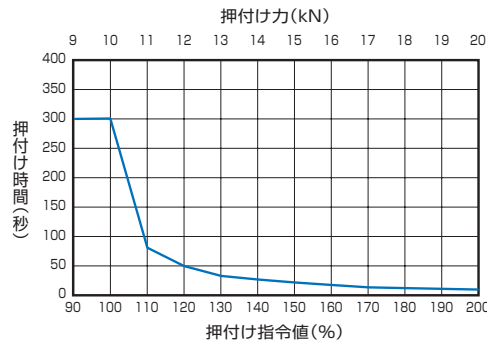
RA15R

押付け指令値(%)	最大押付け時間(秒)
90以下	連続押付け可能
91~100	300
110	118
120	58
130	40
140	30
150	25
160	20
170	16
180	13
190	10
200	9



RA20R

押付け指令値(%)	最大押付け時間(秒)
90以下	連続押付け可能
91~100	300
110	80
120	50
130	36
140	28
150	22
160	18
170	15
180	13
190	11
200	10



RCS3・RCS2シリーズ ロッドタイプ (ロードセルなし)

条件2. デューティー比

デューティー比とはアクチュエーターの稼働率 (1サイクル中アクチュエーターが動作している時間) をあらわします。使用可能なデューティー比の目安は動作条件 (搬送質量、速度) によって変化します。1サイクル内で最大となる速度と搬送質量の組み合わせから、使用可能なデューティー比の目安を下記グラフで確認し、使用可能なデューティー比以下で運転してください。

<例> 往復動作において速度、搬送質量が変化する場合、大きい値を用いて確認をしてください。

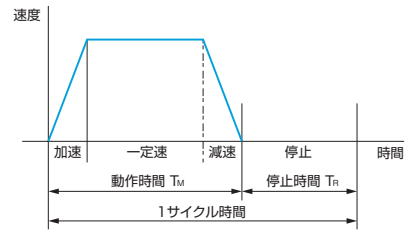
	往路	復路
速度	小	大
可搬質量	大	小

この値の組合せで、下記グラフから確認をしてください。

【デューティー比】

$$D = \frac{T_M}{T_M + T_R} \times 100 (\%)$$

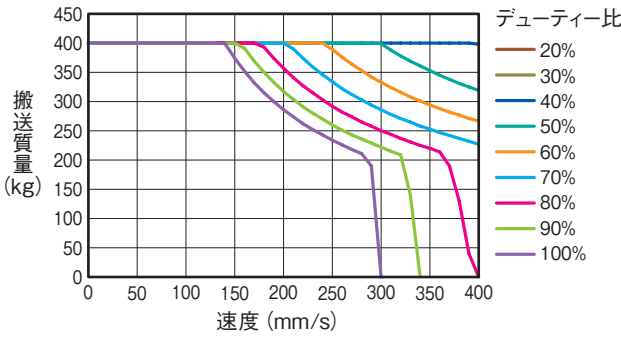
D: デューティー比
T_M: 動作時間 (押付け動作を含む)
T_R: 停止時間



RCS3

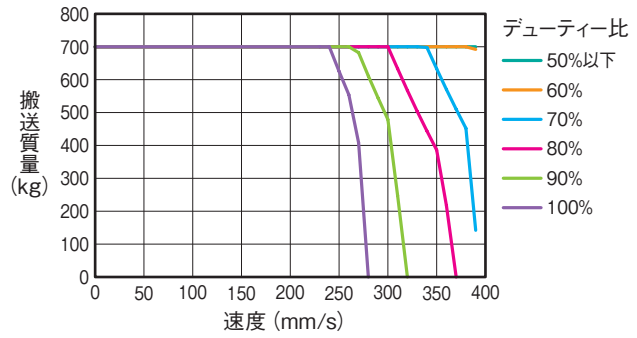
RA15R

【垂直設置】



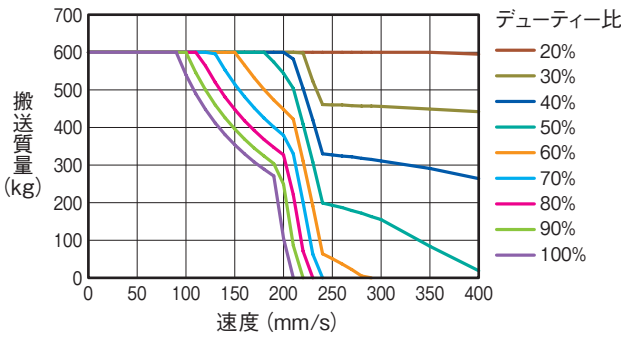
※上記グラフは、外部再生抵抗を2個取付けた場合です。搬送質量・速度、デューティー比により、再生抵抗ユニット (RESU-35T) の数量を減らすことができます。詳細は担当営業までお問い合わせください。

【水平設置】



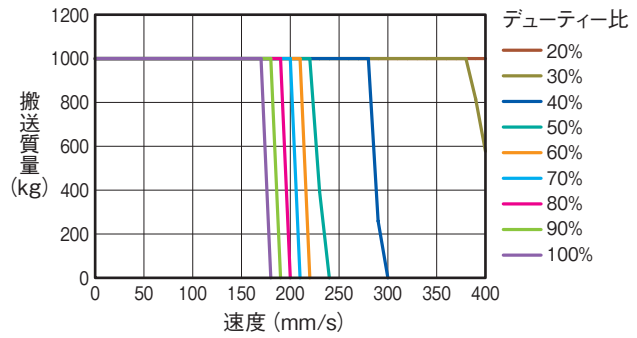
RA20R

【垂直設置】



※上記グラフは、外部再生抵抗を2個取付けた場合です。搬送質量・速度、デューティー比により、再生抵抗ユニット (RESU-35T) の数量を減らすことができます。詳細は担当営業までお問い合わせください。

【水平設置】



モーメント選定資料 (RCS3・RCS2)

RCS3・RCS2シリーズ ロッドタイプ (ロードセルなし)

RCS2

RA13R 下記計算式の条件の範囲内で、ロッドに負荷をかけることができます。

RCS2-RA13R(ロードセルなし)は、下記の計算式の条件の範囲内でロッドに負荷をかけることができます。

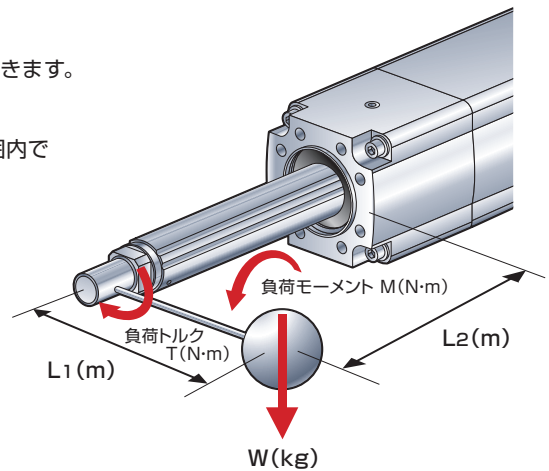
$$M+T \leq 120(N \cdot m)$$

$$\text{負荷モーメント } M = Wg \times L_2$$

$$\text{負荷トルク } T = Wg \times L_1$$

- ※ g = 重力加速度 9.8
- ※ L1 = ロッド中心からワーク重心までの距離
- ※ L2 = アクチュエーター取付面からワーク重心までの距離 + 0.07

上記の条件を満たさない場合は、外部にガイドを設けるなどしてロッドに負荷がかからないようにご配慮願います。



RCS3

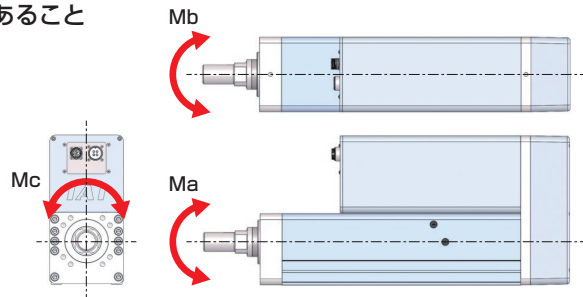
RCS3-RA15R/RA20R 下記2つの条件の範囲内で、ロッドに負荷を受けることができます。

条件1. 作用するラジアル荷重が許容最大ラジアル荷重以下であること

条件2. 作用するモーメントが以下の式を満たすこと

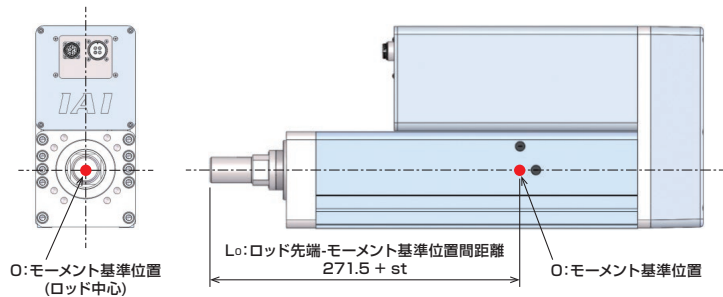
$$M \geq Ma + Mb + K \cdot Mc$$

- M : 許容モーメント(下表参照)
- Ma, Mb, Mc : 負荷モーメント(右図参照)
- K : 等価係数
- RCS3-RA15R : 0.36
- RCS3-RA20R : 0.37



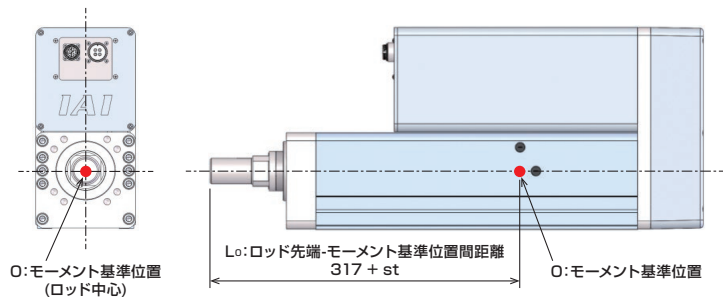
■RCS3-RA15R

ストローク (mm)	100	200	300	400	500
許容最大ラジアル荷重 (N)	392				
許容モーメント (Nm)	140	135	130	125	120



■RCS3-RA20R

ストローク (mm)	100	200	300	400	500
許容最大ラジアル荷重 (N)	540				
許容モーメント (Nm)	230	220	210	200	190



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

カタログ 非搭載機種

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料 (一般)

デューティー比について

デューティー比とはアクチュエーターの稼働率（1サイクル中アクチュエーターが動作している時間）をあらわします。

パルスモータータイプとACサーボモータータイプのアクチュエーターでは、デューティー比の算出方法が異なりますのでご注意ください。

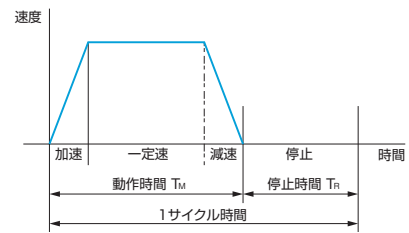
<パルスモーター>

パルスモーター仕様に関しては、デューティー比100%で動作可能です。デューティー比制限が必要な機種は、以下をご確認ください。

【デューティー比】

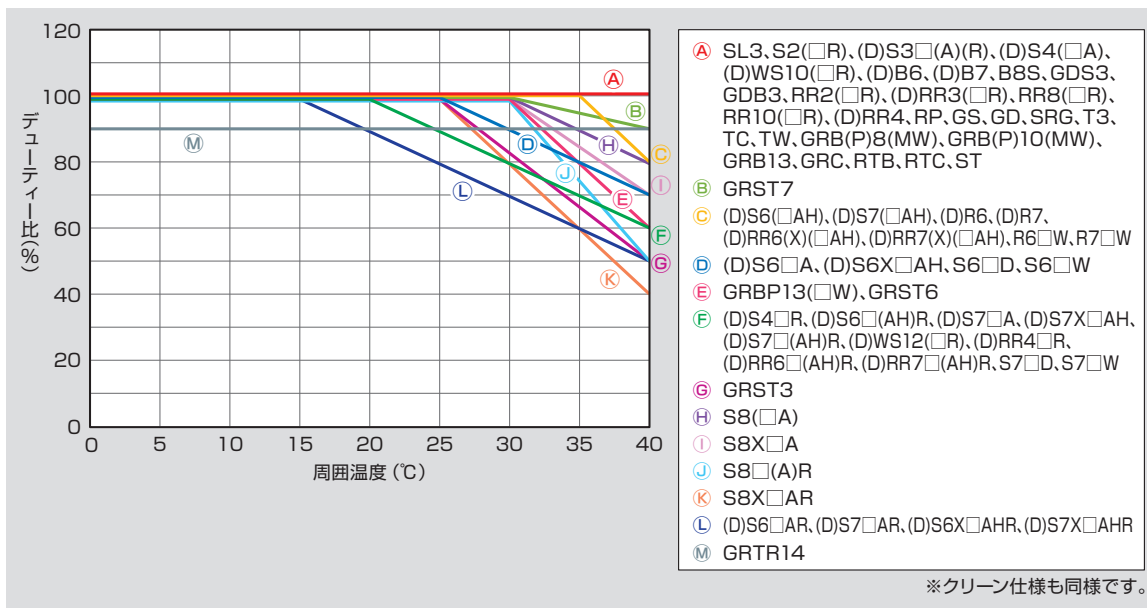
$$D = \frac{T_M}{T_M + T_R} \times 100 (\%)$$

D: デューティー比
T_M: 動作時間 (押付け動作を含む)
T_R: 停止時間



ECの場合

■ 周囲温度とデューティー比の関係



RCP6S(CR/W)の場合

タイプ別デューティー比

RCP6Sシリーズ	デューティー比
□35パルスモータータイプ SA4/RRA4/RA4/TA4/WSA10/WRA10(モーターストレート/モーター折返し共通)	100%
□42パルスモータータイプ SA6/HSA6/RRA6/RA6/TA6/WSA12/WRA12(モーターストレート/モーター折返し共通)	1-327グラフ参照
□56パルスモータータイプ SA7/HSA7/RRA7/RA7/TA7/WSA14/WRA14(モーターストレート/モーター折返し共通)	1-327グラフ参照
□56高推力パルスモータータイプ SA8/WSA16(モーターストレート/モーター折返し共通)	100%
□60高推力パルスモータータイプ RRA8/RA8/WRA16(モーターストレート/モーター折返し共通)	70%

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイ
技術資料

非掲載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

デューティー比について

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非搭載機種

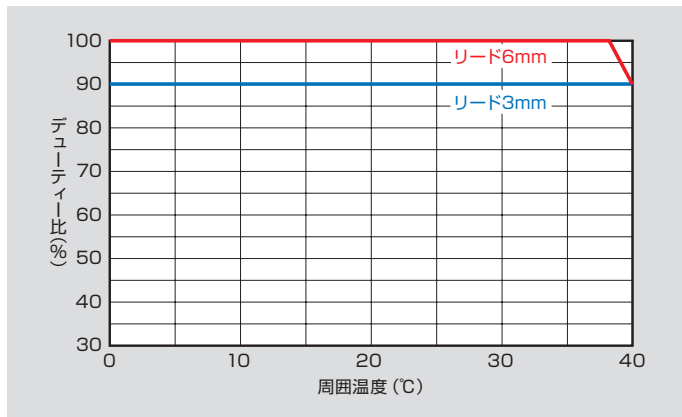
カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料 (一般)

■ 42パルスモータータイプの周囲温度とデューティー比の関係

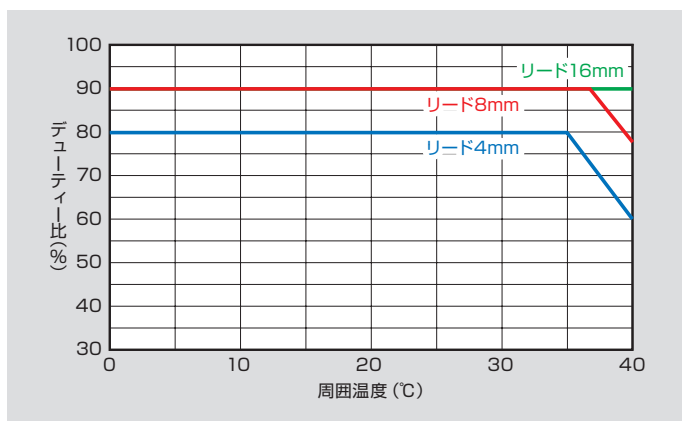


□42パルスモータータイプ
SA6/RRA6/RA6/TA6/WSA12/WRA12
(モーターストレート/モーター折返し共通)

リード	3mm	6mm	12mm/20mm
デューティー比制限	90%以下	38℃以下100% 40℃ 90%以下	100%

(注)RCP6Wはリード20mmがありません。

■ 56パルスモータータイプ(高推力モーターを除く)の周囲温度とデューティー比の関係

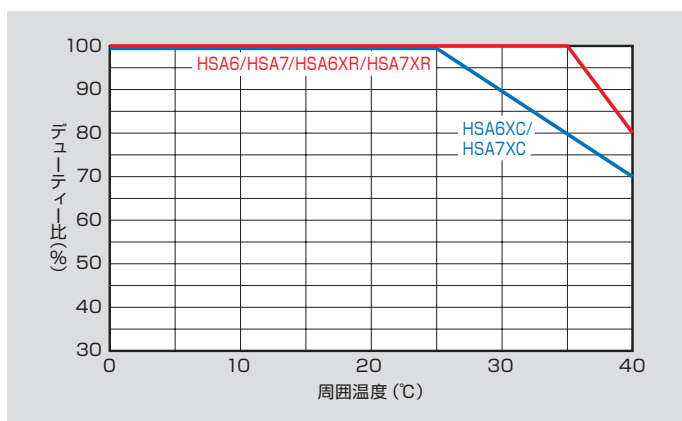


□56パルスモータータイプ
SA7/RRA7/RA7/TA7/WSA14/WRA14
(モーターストレート/モーター折返し共通)

リード	4mm	8mm	16mm	24mm
デューティー比制限	35℃以下 80% 40℃ 60%以下	37℃以下 90% 40℃ 78%以下	90%以下	100%

(注)RCP6Wはリード24mmがありません。

■ RCP6(4列高剛性スライダ)の周囲温度とデューティー比の関係



RCP6(4列高剛性スライダ)
HSA6/HSA7/HSA6XR/HSA7X
(モーターストレート/モーター折返し)

タイプ	HSA6/HSA7/HSA6XR/HSA7XR	HSA6XC/HSA7XC
デューティー比制限	35℃以下 100% 40℃ 80%以下	25℃以下 100% 40℃ 70%以下

<ACサーボモーター>

使用可能なデューティー比の目安は動作条件(搬送質量、加減速度など)によって変化しますので、下記計算式から負荷率LFと加減速度時間比率todを算出し、グラフから求めてください。

①以下の算出式から負荷率LFを算出してください。

負荷率LF算出式は、機種によって異なります。対象機種をご確認のうえ、負荷率を算出してください。

① RCA/RCA2/RCS2シリーズの場合

$$\text{A 負荷率:LF①} = \frac{M \times \alpha}{M_1 \times \alpha_1} (\%)$$

- ・ 定格加速時の可搬質量 : M1
- ・ 定格加減速度 : α_1
- ・ 実際の搬送質量 : M ($M \leq M_1$)
- ・ 指令加減速度 : α ($\alpha \leq \alpha_1$)

(注) 定格加減速時の可搬質量、定格加減速度は、各機種の型式/スペック表をご参照ください。

以下の動作条件にて動作させた場合、負荷率は次のようになります。

<例1>

実際の搬送質量 : 5kg
指令加減速度 : 0.3G
定格加減速時の可搬質量 : 5kg
定格加減速度 : 0.3G
負荷率:LF① = 100%

<例2>

実際の搬送質量 : 2.5kg
指令加減速度 : 0.3G
定格加減速時の可搬質量 : 5kg
定格加減速度 : 0.3G
負荷率:LF① = 50%

<例3>

実際の搬送質量 : 5kg
指令加減速度 : 0.15G
定格加減速時の可搬質量 : 5kg
定格加減速度 : 0.3G
負荷率:LF① = 50%

② EC(200V仕様)/IS(P)B/SSPA/IS(P)DB/NSA/IFA/IS(P)DBCR/SSPDACR/IS(P)DACR/RCS4/RCS3/TTAシリーズの場合

上記対応機種は、定格以上の加減速度で使用できます。

指令加減速度により、使用する算出式が異なります。

(1) 指令加減速度が定格加減速度以下の場合、上記の算出式①を使用してください。

(2) 指令加減速度が定格加減速度を超える場合、算出式②を使用してください。

$$\text{B 負荷率:LF②} = \frac{M \times \alpha}{M_2 \times \alpha} = \frac{M}{M_2} (\%)$$

- ・ 実際の搬送質量 : M
- ・ 指令加減速度 : α
- ・ 指令加減速度の可搬質量 : M2 ($M \leq M_2$)

(注) 各機種の加減速度、加減速度に対応した可搬質量は、各機種の加速度別可搬質量表をご参照ください。

以下の動作条件にて動作させた場合、負荷率は次のようになります。

例として、『RCS3-SA8C 150W リード30』の加速度別可搬質量表を使用します。

機種	タイプ	モーター出力	リード [mm]	加速度別可搬質量 [kg]			
				0.3G	0.5G	0.7G	1G
RCS3	SA8C	150W	30	12	10	6	2

(注) 水平設置使用時、定格加減速度0.3G

<例1>

実際の搬送質量 : 2kg
指令加減速度 : 1.0G
指令加減速度の可搬質量 : 2kg
負荷率:LF② = 100%

<例2>

実際の搬送質量 : 5kg
指令加減速度 : 0.5G
指令加減速度の可搬質量 : 10kg
負荷率:LF② = 50%

<例3>

実際の搬送質量 : 12kg
指令加減速度 : 0.3G
指令加減速度の可搬質量 : 12kg
(注) 負荷率算出方法②を使用してください。

デューティー比について

③ RCA、RCS2 高加減速オプション使用機種の場合

算出式②から負荷率LF^③を算出してください。高加減速仕様の場合も定格加速度は標準仕様と同様の値になります。

$$\text{②負荷率:LF}^{\text{③}} = \frac{M \times \alpha_2}{M_1 \times \alpha_1} \%$$

実際の搬送質量 : M
 指令加減速度 : α_2
 定格加減速時の可搬質量 : M₁
 定格加減速度 : $\alpha_1(0.3G)$

<例1>

実際の搬送質量 : 2kg
 指令加減速度 : 0.6G
 定格加減速度の可搬質量 : 2kg
 定格加減速度 : 0.3G
 負荷率:LF^③ = 200%

<例2>

実際の搬送質量 : 1kg
 指令加減速度 : 0.9G
 定格加減速度の可搬質量 : 2kg
 定格加減速度 : 0.3G
 負荷率:LF^③ = 150%

機種別最大加減速度 : α_{max}
 ($M \leq M_1, \alpha_1 < \alpha_2 \leq \alpha_{max}$)

α_{max} (機種別最大加減速度)一覧

機種	リード	α_{max}
RCA/RCS2-SA4C	10	1
	5	1
RCA/RCS2-SA5C	12	0.8
	6	0.8
RCA/RCS2-SA6C	12	1
	6	1
RCS2-SA7C	16	1
	8	0.8
RCA-RA3C	10	1
	5	1
RCA-RA4C 30W	12	1
	6	1
RCS2-RA5C 100W	16	1
	8	1

②以下の算出式から、加減速度時間比率 t_{od} を算出してください。

※NSAシリーズは、算出する必要はありません。②、③は省略し、④へ

$$\text{加減速度時間比率 : } t_{od} = \frac{\text{加速時間} + \text{減速時間}}{\text{運転時間}} \%$$

$$\text{加速時間} = \frac{\text{速度 (mm/s)}}{\text{加速度 (mm/s}^2\text{)}} \text{ (秒)}$$

$$\text{加速度 (mm/s}^2\text{)} = \text{加速度 (G)} \times 9,800 \text{mm/s}^2$$

$$\text{減速時間} = \frac{\text{速度 (mm/s)}}{\text{減速度 (mm/s}^2\text{)}} \text{ (秒)}$$

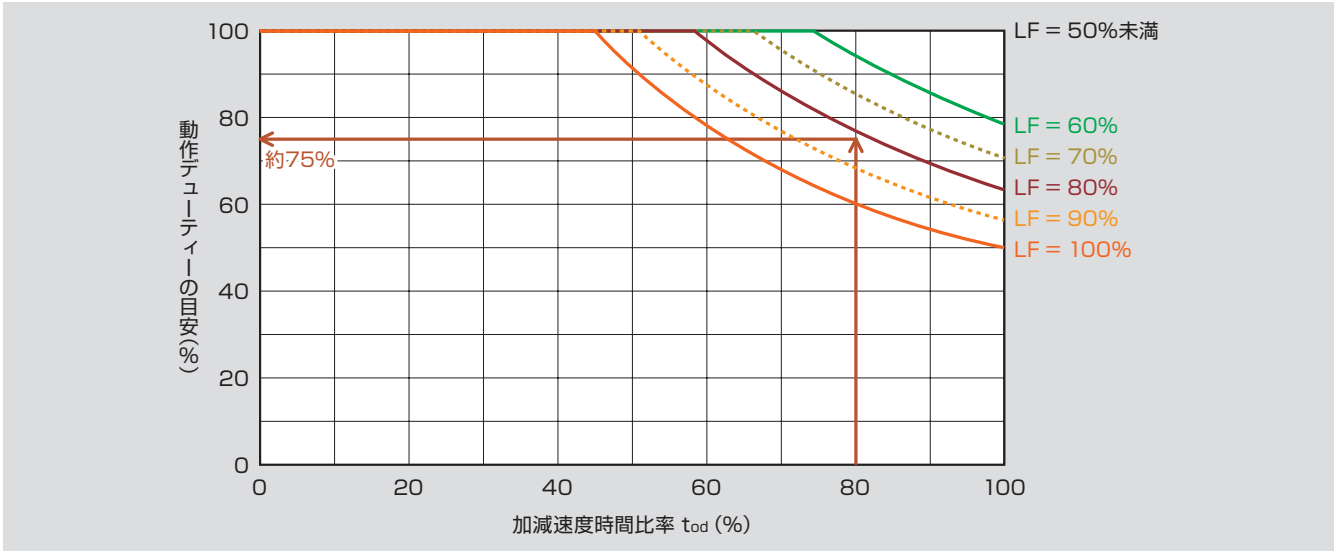
$$\text{減速度 (mm/s}^2\text{)} = \text{減速度 (G)} \times 9,800 \text{mm/s}^2$$

③ 算出した「負荷率」と「加減速度時間比率」からデューティー比の目安を読み取ります。

RCA、RCS2高加減速オプション使用機種の場合は、「デューティー比目安グラフ2(高加減速仕様用)」をご使用ください。

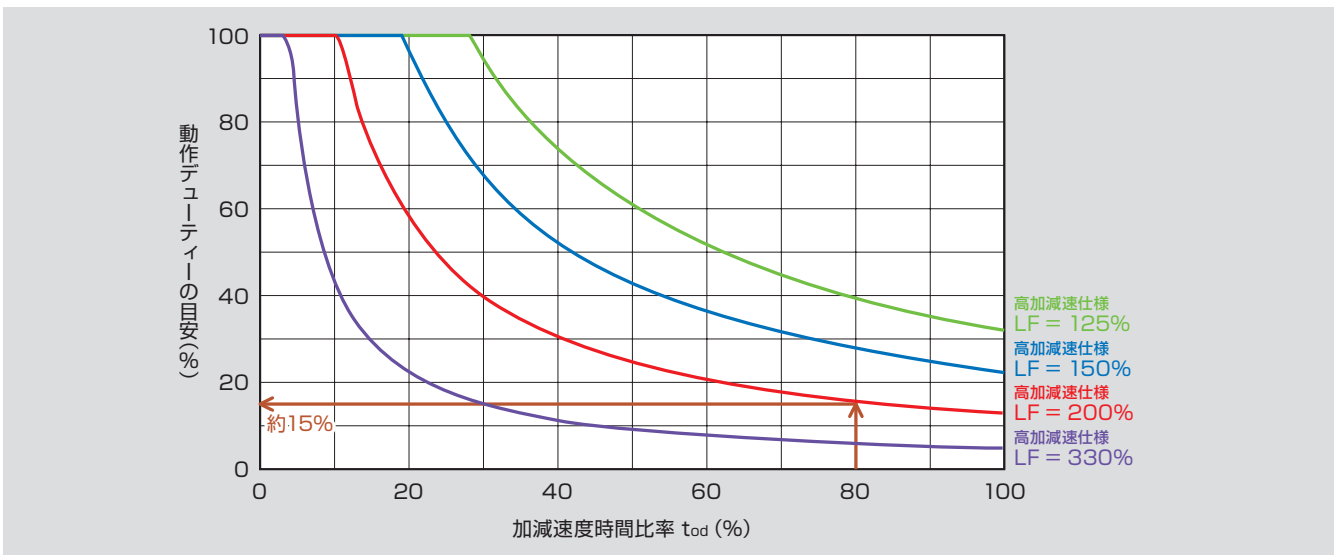
デューティー比目安グラフ 1(標準用)

例：負荷率80%で加減速度時間比率80%の場合、デューティー比の目安は約75%となります。



デューティー比目安グラフ 2(高加減速仕様用)

例：負荷率200%で加減速度時間比率80%の場合、デューティー比の目安は約15%となります。



④ [NSAシリーズ] 算出した「負荷率」からデューティー比の目安を確認します。

NSAシリーズは、下記表のとおり負荷率LFによりデューティー比の目安が決定します。

負荷率LF	100%	90%	80%	70%	60%	50%以下
デューティー比	50%	56%	63%	70%	78%	100%

注意：Mサイズリード30は負荷率等の条件に関わらずデューティー比50%での使用となります。

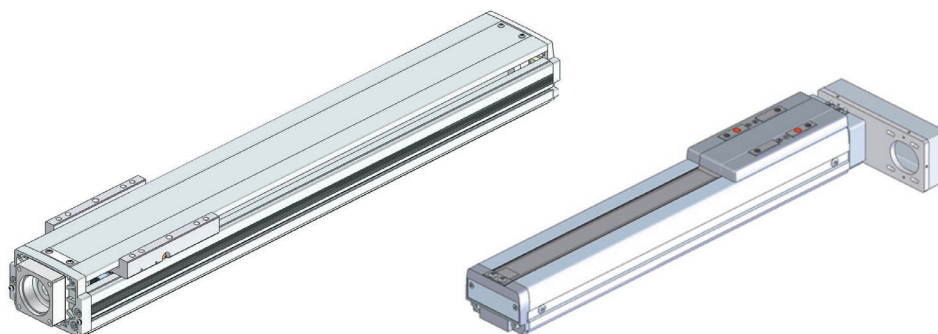
特別仕様品について

当社ではカタログに掲載している標準品以外にも、各種特別仕様品の対応を行っています。
ご希望の商品がない場合には、お気軽に担当営業までお問い合わせください。

特別仕様品事例

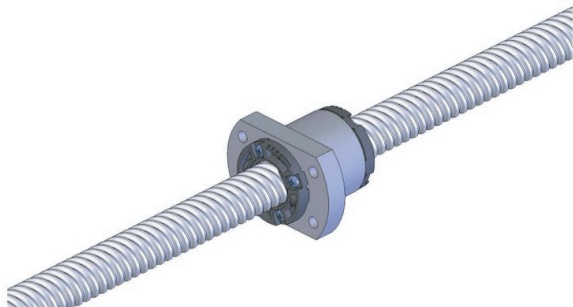
モーターなし／モーター特殊

お客様にて、モーター、ドライバーを用意される場合は、モーターなしのアクチュエーターのみ出荷が可能です。
また、お客様ご指定のモーターを取付けて出荷することもできます。



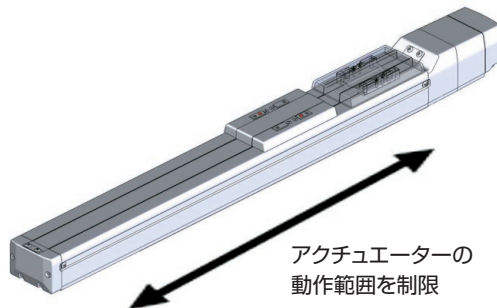
ボールねじリード特殊

標準品にないリードのボールねじを使用することができます。



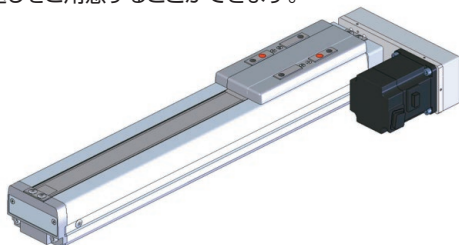
原点位置特殊

原点の位置(メカエンド)を変更することができます。



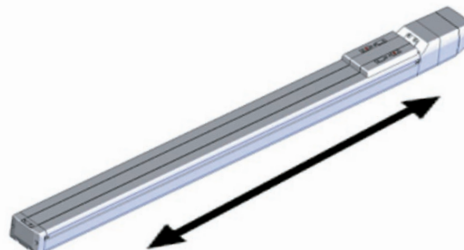
モーター折返し

モーター折返しタイプがラインナップされていない機種でも、モーター折返しをご用意することができます。



ストローク特殊

標準品にないストロークの対応ができます。



特別仕様品事例

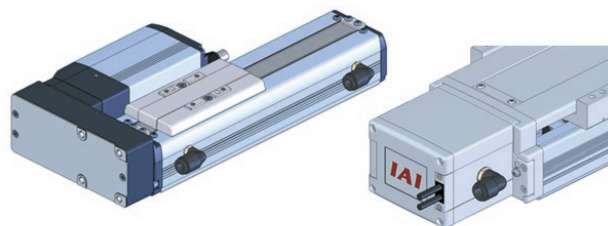
表面処理

黒色アルマイト処理や硬質アルマイト処理などで、表面処理を変更することができます。



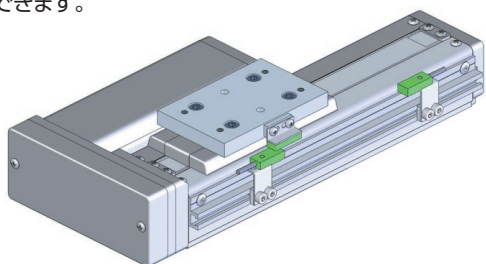
エアパージ仕様

エアパージによって、標準品に比べアクチュエーター内部やモーター部に異物を侵入しにくくさせることができます。



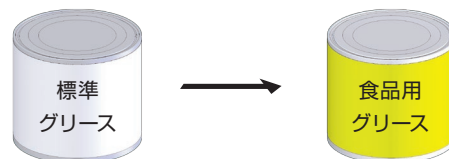
センサー仕様

センサーオプションが用意されていない機種にセンサーを取付けることができます。

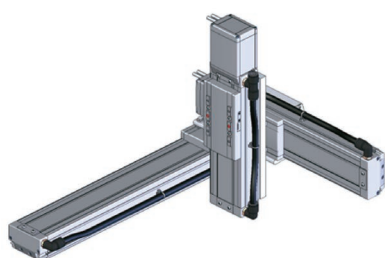


グリース

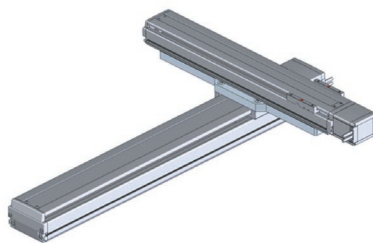
食品用グリース、低発塵グリース、お客様ご指定グリースなど、グリースの変更が可能です。



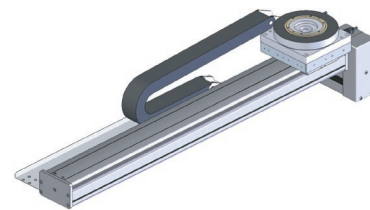
直交ロボット組み合わせ特殊



クリーンルーム仕様品組み合わせ



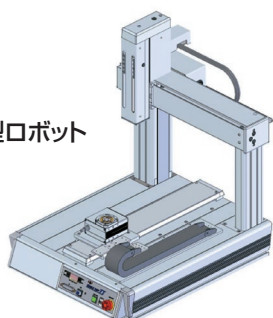
XYテーブル組み合わせ



Xθ組み合わせ

テーブルトップ型ロボット組み合わせ特殊

テーブルトップ型ロボット
+回転軸



防塵防滴仕様 使用材料における耐溶液性一覧表

名称	NBR (ニトリルゴム)	PVC (ポリ塩化ビニル)	FKM (フッ素ゴム)
	標準仕様	標準仕様	オプション
水溶性切削油	○	○	△
不水溶性切削油	△	○	○
洗浄液	○	○	○
潤滑油	エンジン油	○	○
	ギヤ油	○	○
	トルクコンバータ油	○	
	ブレーキ油(グリコール系)	△	
	ブレーキ油(シリコン系)	○	
	マシン油	○	
	スピンドル油	○	
	冷凍機油(鉱油系)	○	
	カップグリース	○	
	リチウムグリース	○	○
作動油	シリコングリース	○	○
	一般石油系	○	○
	低温用石油系	○	○
	脂肪酸エステル系	○	
	リン酸エステル系	×	
	水・グリコール系	○	○
	水・油エマルジョン系	○	○
	タービン油2種	○	
	シリコン系	○	
	ブレーキ油	△	
薬品	塩酸10%液	○	○
	硫酸30%液	△	
	硝酸10%液	×	
	水酸化ナトリウム40%液	○	
	ベンゼン	×	×
	アルコール	○	
	メチルエチルケトン	×	×
	トリクレン	×	×
	エチレングリコール	○	×
	アセトン	×	×
その他	ガソリン	△	×
	軽油・灯油	△	
	重油	○	
	不凍液(エチレングリコール系)	○	
	水・温水	○	○
	海水	○	

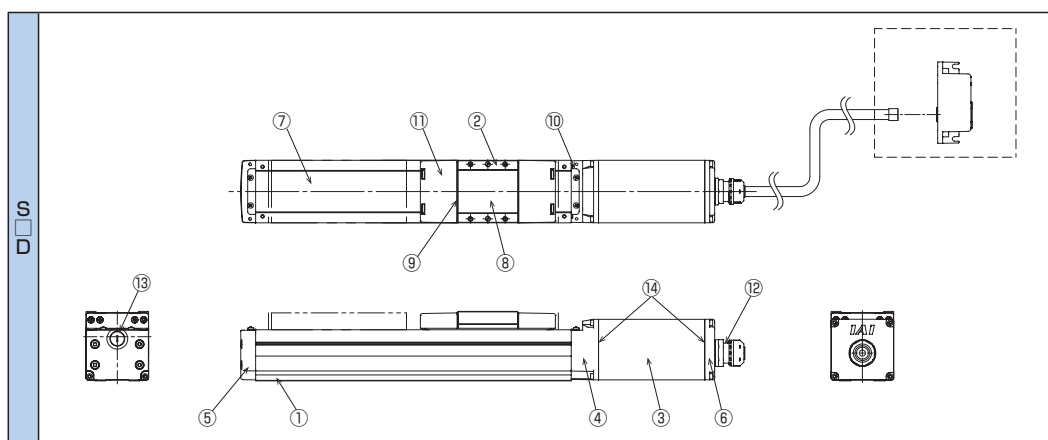
判定	溶液のシール部品への影響
○	影響は軽微のため使用可
△	多少影響を与えるため、使用には確認が必要
×	影響が大きい、使用非推奨

- ※1 銘柄により判定が異なる場合があります。
- ※2 耐性表はアイエイアイ社内評価、および一般的な評価に基づいて作成しています。本データを選定の目安としてください。
- ※3 環境条件や動作条件により判定が異なる場合があります。影響を与える可能性がある溶液については、確認の上でご採用ください。
- ※4 お客様ご指定の溶液に対する耐性試験を実施しております。ご要望があれば担当営業までお問合わせください。

EC防塵防滴仕様 外装構成品 各部の材質

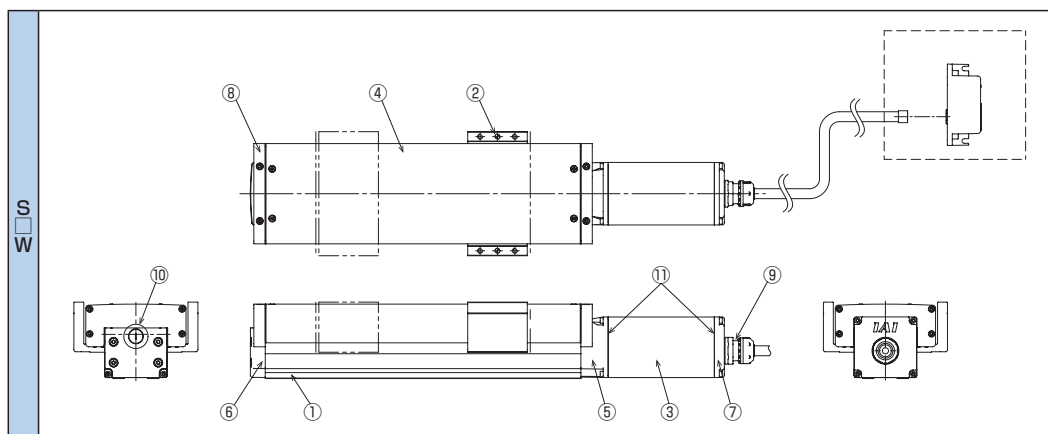
■ EC-S□D

項目	材質	処理
①ベース	専用アルミ押出材 (A6063SS-T5相当)	黒色アルマイト
②スライダ	専用アルミ押出材 (A6063SS-T5相当)	白色アルマイト
③モーターカバー	専用アルミ押出材 (A6063SS-T5相当)	黒色アルマイト
④ベアハウジング	アルミダイカスト (ADC12)	
⑤フロントブラケット	アルミダイカスト (ADC12)	
⑥モーターエンドカバー	アルミダイカスト (ADC12)	
⑦ステンレスシート	特殊ステンレス鋼	
⑧シートカバー	ステンレス (SUS304)	
⑨パッキン	NBR	
⑩シート押え	ステンレス (SUS304)	
⑪スライダカバー	樹脂 (POM)	
⑫ケーブルクランプ	本体:樹脂 (PA66)、シール:NBR	
⑬キャップ	NBR	
⑭ガスケット	NBR	



■ EC-S□W

項目	材質	処理
①ベース	専用アルミ押出材 (A6063SS-T5相当)	黒色アルマイト
②スライダ	専用アルミ押出材 (A6063SS-T5相当)	白色アルマイト
③モーターカバー	専用アルミ押出材 (A6063SS-T5相当)	黒色アルマイト
④トップカバー	専用アルミ押出材 (A6063SS-T5相当)	黒色アルマイト
⑤ベアハウジング	アルミダイカスト (ADC12)	
⑥フロントブラケット	アルミダイカスト (ADC12)	
⑦モーターエンドカバー	アルミダイカスト (ADC12)	
⑧エンドカバー	アルミ (A5052)	白色アルマイト
⑨ケーブルクランプ	本体:樹脂 (PA66)、シール:NBR	
⑩キャップ	NBR	
⑪ガスケット	NBR	



会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイの
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
アイエイアイ

非掲載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

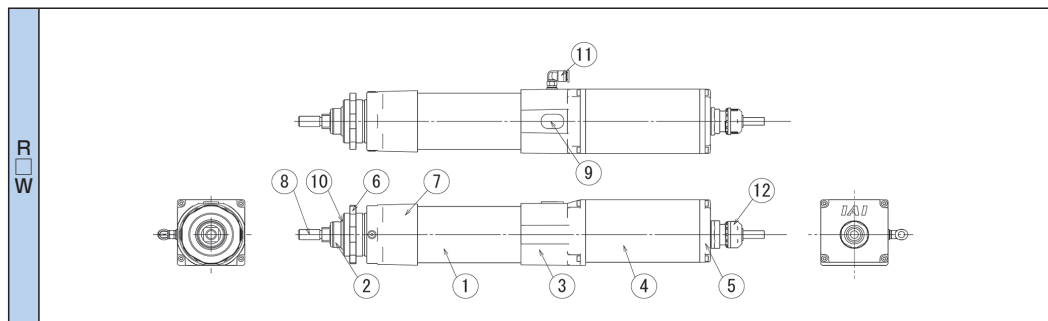
旧型式変換表

技術資料
(一般)

EC防塵防滴仕様 外装構成品 各部の材質

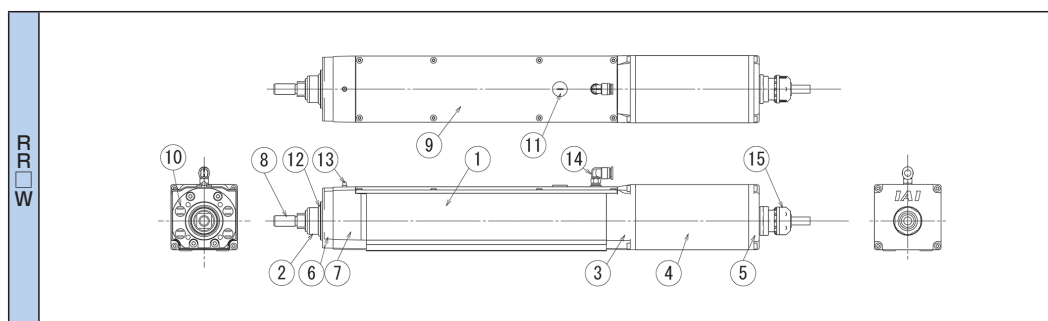
■EC-R6□W/R7□W

項目		材質	処理	
外装構成品	①フレーム	アルミ押し材	黒色アルマイト	
	②ロッド	アルミ引抜き材	硬質アルマイト	
	③リアブラケット	アルミダイカスト		
	④モータカバー	アルミ押し材	黒色アルマイト	
	⑤エンドカバー	アルミダイカスト		
	⑥フロント固定用ナット	鋼材	三価クロメート	
	⑦フロントブラケット	アルミダイカスト		
	⑧先端金具	ステンレス鋼		
	⑨ゴムキャップ(グリース給油口)	標準	ゴム(NBR)	
		オプション	ゴム(FKM)	
	⑩スクレーパー	標準	ゴム(NBR)	
		オプション	ゴム(FKM)	
⑪排吸気ポート	標準	NBR+樹脂(PBT・POM)+黄銅	ニッケルメッキ処理	
	オプション	FKM+樹脂(PBT・POM)+黄銅	ニッケルメッキ処理	
⑫アクチュエーターケーブル	キャブコン	標準	ゴム(NBR)+PBT樹脂+ナイロン	
		オプション	ゴム(FKM)+PBT樹脂+PP	
	ケーブルシース	標準	塩化ビニル(PVC)	
		オプション	ゴム(FKM)	
外装部のボルト		ステンレス鋼		
各部シール部品	標準	ゴム(NBR)		
	オプション	ゴム(FKM)		



■EC-RR6□W/RR7□W

項目		材質	処理	
外装構成品	①ベース	アルミ押し材	黒色アルマイト	
	②ロッド	アルミ引抜き材	硬質アルマイト	
	③ベアハウジング	アルミダイカスト		
	④モータカバー	アルミ押し材	黒色アルマイト	
	⑤エンドカバー	アルミダイカスト		
	⑥スクレーパーケース	アルミダイカスト		
	⑦フロントブラケット	アルミダイカスト		
	⑧先端金具	ステンレス鋼		
	⑨フレームカバー	アルミ押し材	黒色アルマイト	
	⑩キャップ	標準	ゴム(NBR)	
		オプション	ゴム(FKM)	
	⑪ゴムキャップ(グリース給油口)	標準	ゴム(NBR)	
		オプション	ゴム(FKM)	
	⑫スクレーパー	標準	ゴム(NBR)	
		オプション	ゴム(FKM)	
⑬グリースニップル	標準	黄銅(C3604)		
	オプション	ステンレス鋼		
⑭排吸気ポート	標準	NBR+樹脂(PBT・POM)+黄銅	ニッケルメッキ処理	
	オプション	FKM+樹脂(PBT・POM)+黄銅	ニッケルメッキ処理	
⑮アクチュエーターケーブル	キャブコン	標準	ゴム(NBR)+PBT樹脂+ナイロン	
		オプション	ゴム(FKM)+PBT樹脂+PP	
	ケーブルシース	標準	塩化ビニル(PVC)	
		オプション	ゴム(FKM)	
外装部のボルト		ステンレス鋼		
各部シール部品	標準	ゴム(NBR)		
	オプション	ゴム(FKM)		



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料(アイエイアイ)

カタログ 非搭載機種

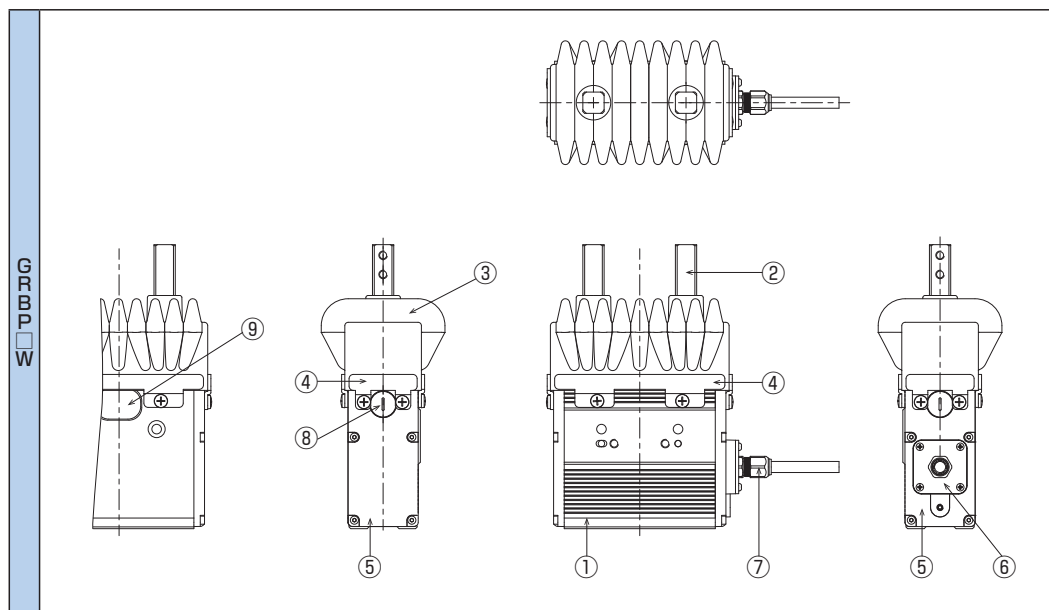
生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料(一般)

■ EC-GRBP□W

項目	材質		処理
	①フレーム	GRBP8W GRBP10W/13W	専用アルミ押出材 (A6063SS-T5) 専用アルミ押出材 (A6063SS-T6)
②フィンガーアタッチメント		ステンレス (SCS13)	固溶化熱処理
③ゴムカバー	RCH	ゴム (クロロブレン)	
	RSL	ゴム (シリコーン)	
④固定金具		ステンレス (SUS304)	
⑤エンドカバー		アルミダイカスト (ADC12)	
⑥キャブコンプレート		ステンレス (SUS304)	
⑦キャブコン		金属部:真鍮 (ニッケルメッキ)	
⑧キャップ		ゴム (NBR)	
⑨グリース給油キャップ		ゴム (NBR)	
グリース	台形ねじ	協同油脂 マルテンブAC-D または相当品	
	ガイド	協同油脂 マルテンブPS No.2 または相当品	

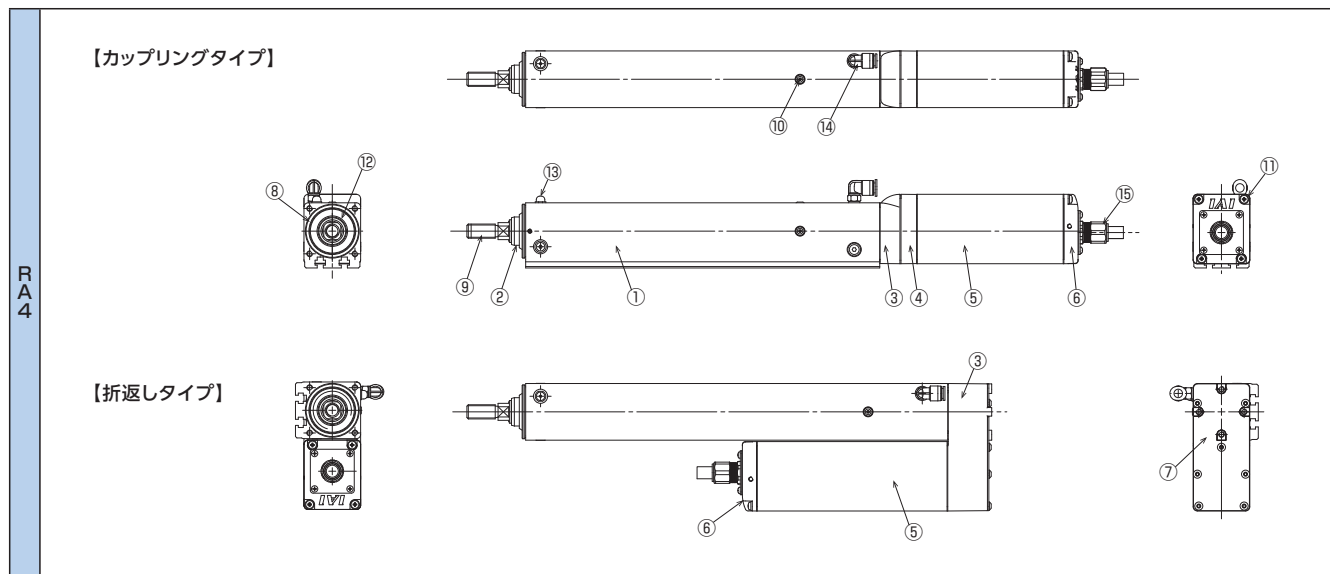


GRBP□W

RCP6W 外装構成品 各部の材質

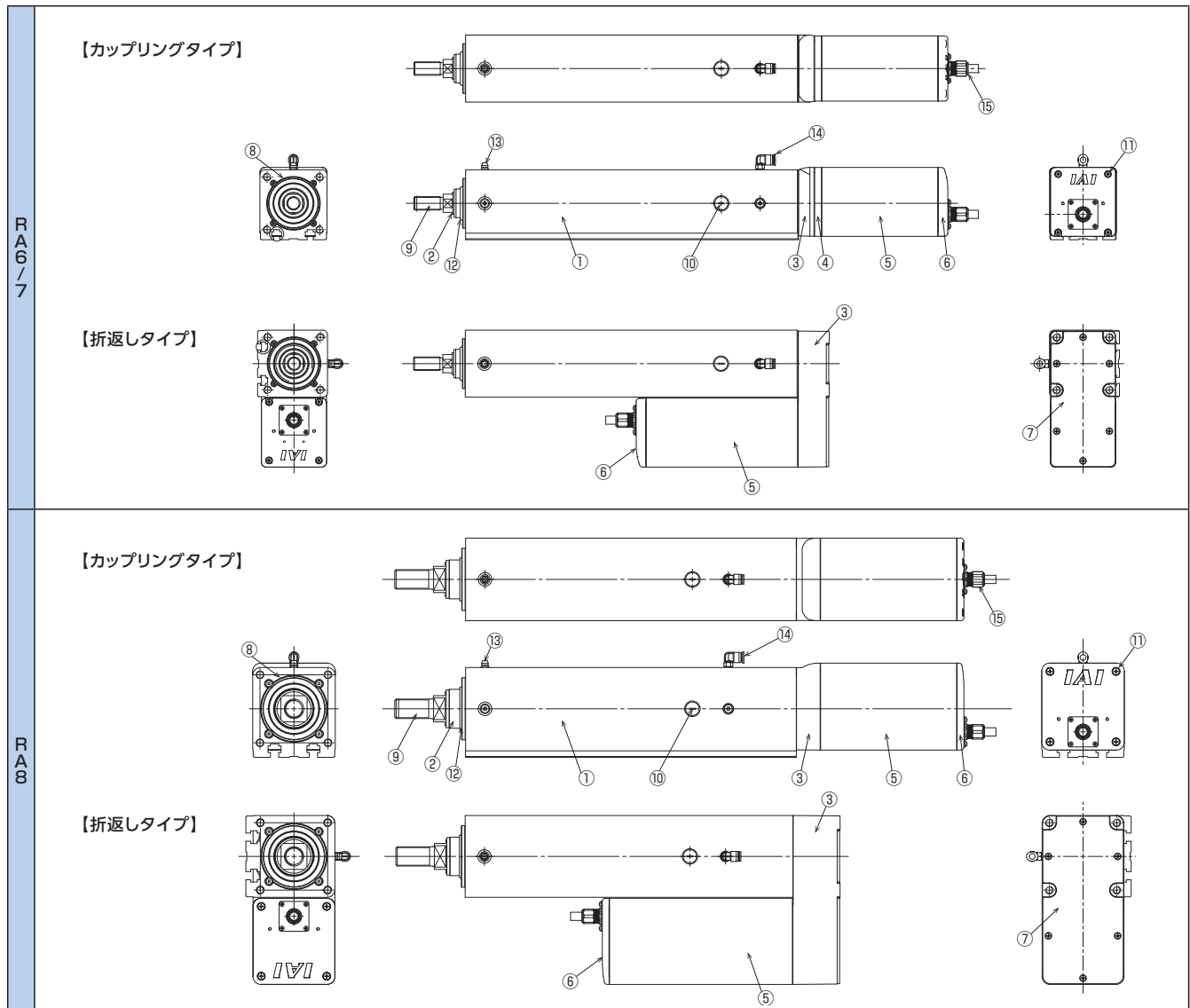
■ RCP6W-RA4

項目	材質	処理	仕上げ	RA4C	RA4R
①本体フレーム	アルミ押出材	白色アルマイト		○	○
②ロッド	アルミ引抜材	硬質アルマイト	バフ研磨仕上げ	○	○
③リアブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○
④モーターブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○
⑤モーターカバー	アルミ押出材	白色アルマイト		○	○
⑥エンドカバー	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○
⑦ブリーカバー	ステンレス鋼			○	○
⑧ロッドシールハウジングIP	アルミニウム	白色アルマイト		○	○
⑨先端金具	ステンレス鋼			○	○
⑩キャップ	ステンレス鋼			○	○
⑪外装部のボルト、ねじ	ステンレス鋼			○	○
⑫ダストシール	ゴム(NBR)			○	○
⑬グリースニップル	黄銅(C3604)	無電解ニッケルめっき		○	○
⑭吸排気ポート	樹脂(PBT,POM)、 黄銅 ニッケルメッキ処理			○	○
⑮アクチュエーター ケーブル	ケーブル グランド	ゴム(NBR)、樹脂(PBT)、 黄銅 ニッケルメッキ処理		○	○
	ケーブル シース	塩化ビニル(PVC)		○	○
六角ナット	ステンレス鋼			○	○
四角ナット	ステンレス鋼			○	○
各部ガスケット	ゴム(NBR)			○	○



■ RCP6W-RA6/RA7/RA8

項目		材質	処理	仕上げ	RA6C	RA6R	RA7C	RA7R	RA8C	RA8R
外装構成部品	①本体フレーム	アルミ押出材	白色アルマイト	/	○	○	○	○	○	○
	②ロッド	アルミ引抜材	硬質アルマイト	バフ研磨仕上げ	○	○	○	○	○	○
	③リアブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装	/	○	○	○	○	○	○
	④モーターブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装	/	○	/	○	/	/	/
	⑤モーターカバー	アルミ押出材	白色アルマイト	/	○	○	○	○	○	○
	⑥エンドカバー	アルミダイカスト	意匠面塗装	/	○	○	○	○	○	○
	⑦ブリーカバー	ステンレス鋼	/	/	/	○	/	○	/	○
	⑧ロッドシールハウジングIP	アルミニウム	白色アルマイト	/	○	○	○	○	○	○
	⑨先端金具	ステンレス鋼	/	/	○	○	○	○	○	○
	⑩キャップ	ゴム(NBR)	/	/	○	○	○	○	○	○
	⑪外装部のボルト、ねじ	ステンレス鋼	/	/	○	○	○	○	○	○
	⑫ダストシール	ゴム(NBR)	/	/	○	○	○	○	○	○
	⑬グリースニップル	黄銅(C3604)	無電解ニッケルめっき	/	○	○	○	○	○	○
	⑭吸排気ポート	樹脂(PBT,POM)、 黄銅 ニッケルメッキ処理	/	/	○	○	○	○	○	○
		ケーブル グランド	ゴム(NBR)、樹脂(PBT)、 黄銅 ニッケルメッキ処理	/	/	○	○	○	○	○
⑮アクチュエーター ケーブル	ケーブル シース	塩化ビニル(PVC)	/	/	○	○	○	○	○	
	六角ナット	ステンレス鋼	/	/	○	○	○	○	○	
四角ナット	ステンレス鋼	/	/	○	○	○	○	○		
各部ガスケット	ゴム(NBR)	/	/	○	○	○	○	○		

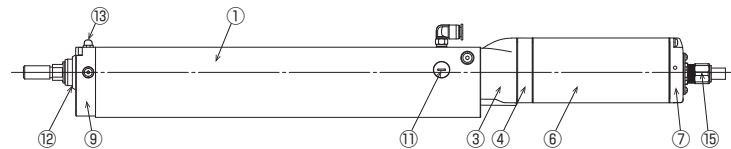
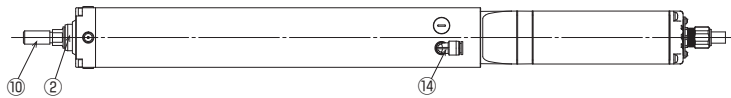


RCP6W 外装構成品 各部の材質

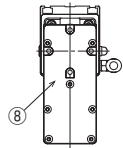
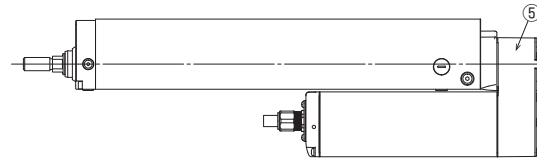
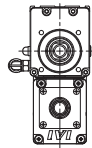
■ RCP6W-RRA4 / RRA6 / RRA7

項目		材質	処理	仕上げ	RRA4C	RRA4R	RRA6C	RRA6R	RRA7C	RRA7R
①	フレーム	アルミ押出材	白色アルマイト		○	○	○	○	○	○
②	ロッド	アルミ引抜材	硬質アルマイト	バフ研磨仕上げ	○	○	○	○	○	○
③	リアブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○	○	○	○	○
④	モーターブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○	○	○	○	○
⑤	リバースブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○	○	○	○	○
⑥	モーターカバー	アルミ押出材	白色アルマイト		○	○	○	○	○	○
⑦	エンドカバー	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○	○	○	○	○
⑧	ブリーカバー	ステンレス鋼			○	○	○	○	○	○
⑨	フロントブラケットIP	アルミニウム	白色アルマイト		○	○	○	○	○	○
⑩	ロッド先端金具	ステンレス鋼			○	○	○	○	○	○
⑪	ホールキャップ(給油口)	ゴム(NBR)			○	○	○	○	○	○
⑫	ダストシール	ゴム(NBR)			○	○	○	○	○	○
⑬	グリースニップル	黄銅(C3604)	無電解ニッケルめっき		○	○	○	○	○	○
⑭	吸排気ポート	樹脂(PBT,POM)、 黄銅 ニッケルメッキ処理			○	○	○	○	○	○
⑮	ケーブル グラウンド	ゴム(NBR)、樹脂(PBT)、 黄銅 ニッケルメッキ処理			○	○	○	○	○	○
	ケーブル シース	塩化ビニル(PVC)			○	○	○	○	○	○
外装部のボルト、ねじ		ステンレス鋼			○	○	○	○	○	○
六角ナット		ステンレス鋼			○	○	○	○	○	○
四角ナット		ステンレス鋼			○	○	○	○	○	○
各部ガスケット		ゴム(NBR)			○	○	○	○	○	○

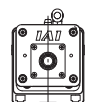
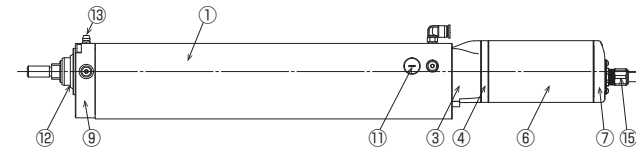
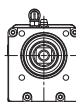
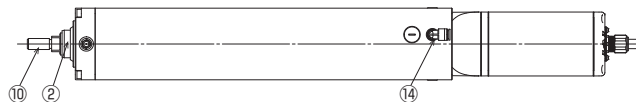
【カップリングタイプ】



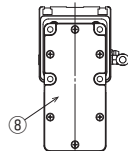
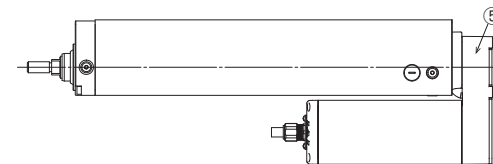
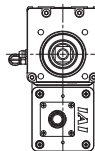
【折返しタイプ】



【カップリングタイプ】

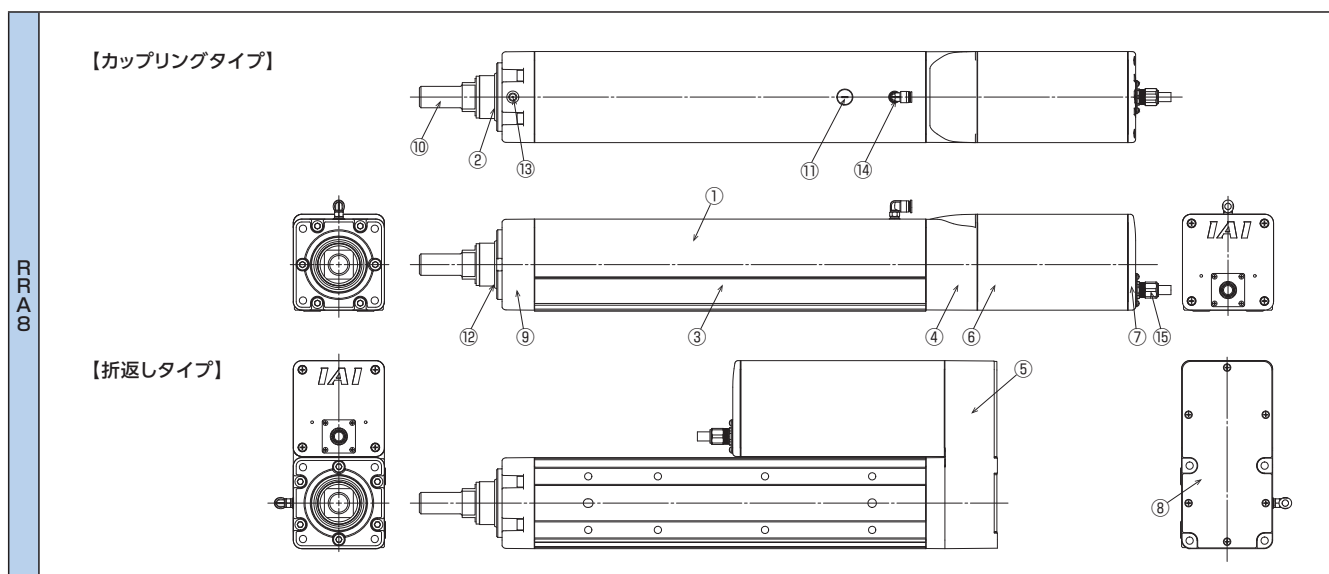


【折返しタイプ】



■ RCP6W-RRAB

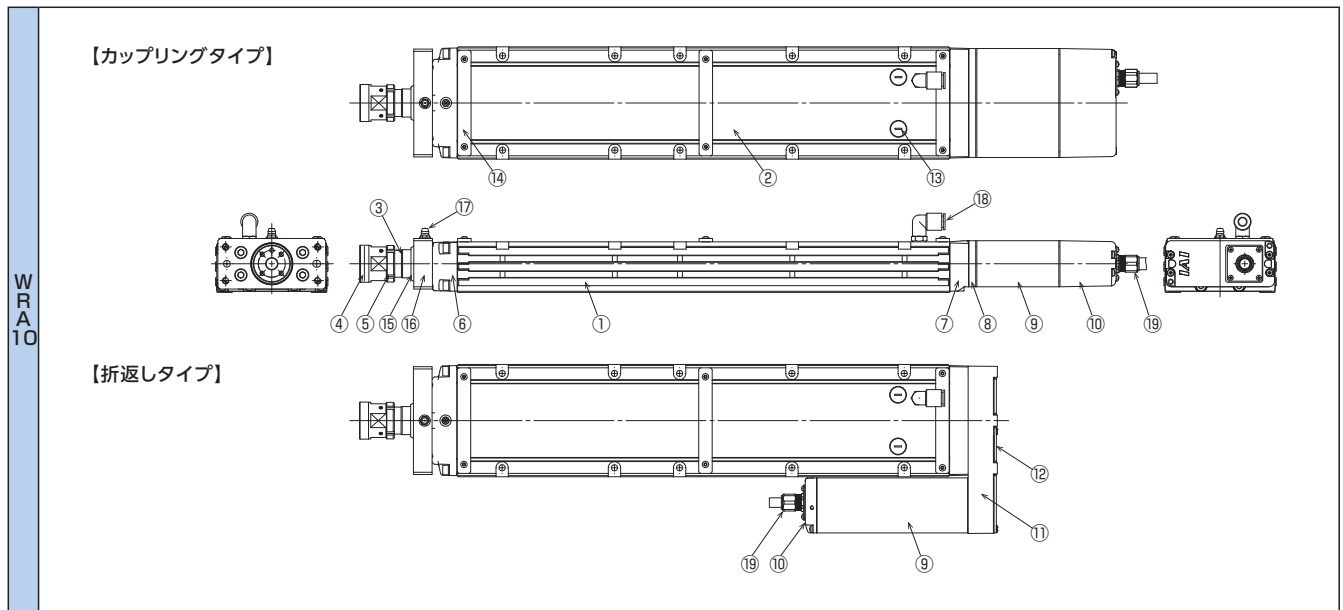
項目	材質	処理	仕上げ	RRAB	RRABR
				RRAB	RRABR
①フレーム	アルミ押出材	白色アルマイト		○	○
②ロッド	アルミ引抜材	硬質アルマイト	バフ研磨仕上げ	○	○
③ベース	アルミ押出材	白色アルマイト		○	○
④リアブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○
⑤リバースブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○
⑥モーターカバー	アルミ押出材	白色アルマイト		○	○
⑦エンドカバー	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○
⑧ブリーカバー	ステンレス鋼			○	○
⑨フロントブラケットIP	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○
⑩ロッド先端金具	ステンレス鋼			○	○
⑪ホールキャップ(給油口)	ゴム(NBR)			○	○
⑫ダストシール	ゴム(NBR)			○	○
⑬グリースニップル	黄銅(C3604)	無電解ニッケルめっき		○	○
⑭吸排気ポート	樹脂(PBT,POM)、 黄銅 ニッケルメッキ処理			○	○
⑮アクチュエーター ケーブル	ケーブル グランド	ゴム(NBR)、樹脂(PBT)、 黄銅 ニッケルメッキ処理		○	○
	ケーブル シース	塩化ビニル(PVC)		○	○
外装部のボルト、ねじ	ステンレス鋼			○	○
六角ナット	ステンレス鋼			○	○
各部ガスケット	ゴム(NBR)			○	○



RCP6W 外装構成成品 各部の材質

■ RCP6W-WRA10

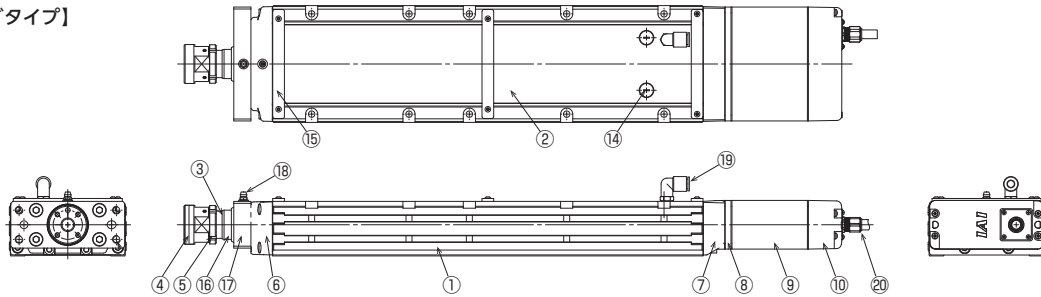
項目	材質	処理	仕上げ	WRA10C	WRA10R
①ベース	アルミ押出材	白色アルマイト		○	○
②フレームカバー	アルミ押出材	白色アルマイト		○	○
③ロッド	ステンレス鋼管	硬質クロムメッキ	バフ研磨仕上げ	○	○
④先端金具	ステンレス鋼			○	○
⑤ロックナット	ステンレス鋼			○	○
⑥フロントブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○
⑦リアブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○
⑧モーターブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	
⑨モーターカバー	アルミ押出材	白色アルマイト		○	○
⑩モーターエンドカバー	アルミダイカスト	意匠面塗装		○	○
⑪リバースブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装			○
⑫プーリカバー	ステンレス鋼				○
⑬キャップ	ゴム(NBR)			○	○
⑭フレームカバー押え	アルミニウム	白色アルマイト		○	○
⑮ダストシール	ゴム(NBR)			○	○
⑯ダストシールハウジング	アルミニウム	白色アルマイト		○	○
⑰グリースニップル	黄銅(C3604)	無電解ニッケルめっき		○	○
⑱吸排気ポート	樹脂(PBT)、 黄銅 ニッケルメッキ処理			○	○
⑲ アクチュエーター ケーブル	ケーブル グランド	ゴム(NBR)、樹脂(PBT)、 黄銅 ニッケルメッキ処理		○	○
	ケーブル シース	塩化ビニル(PVC)		○	○
外装部のボルト、ねじ	ステンレス鋼			○	○
各部ガスケット	ゴム(NBR)			○	○



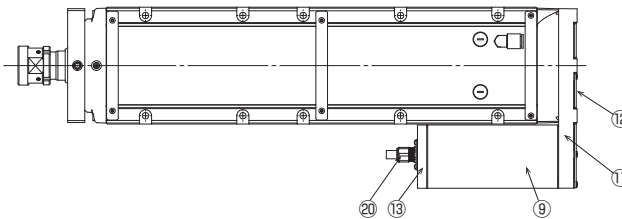
■ RCP6W-WRA12/WRA14/WRA16

項目		材質	処理	仕上げ	WRA12C	WRA12R	WRA14C	WRA14R	WRA16C	WRA16R
外 装 構 成 品	①ベース	アルミ押出材	白色アルマイト	/	○	○	○	○	○	○
	②フレームカバー	アルミ押出材	白色アルマイト	/	○	○	○	○	○	○
	③ロッド	ステンレス鋼管	硬質クロムメッキ	バフ研磨仕上げ	○	○	○	○	○	○
	④先端金具	ステンレス鋼	/	/	○	○	○	○	○	○
	⑤ロックナット	ステンレス鋼	/	/	○	○	○	○	○	○
	⑥フロントブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装	/	○	○	○	○	○	○
	⑦リアブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装	/	○	○	○	○	○	○
	⑧モーターブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装	/	○	/	○	/	○	/
	⑨モーターカバー	アルミ押出材	白色アルマイト	/	○	○	○	○	○	○
	⑩モーターエンドカバー(カップリング)	アルミダイカスト	意匠面塗装	/	○	/	○	/	○	/
	⑪リバースブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装	/	/	○	/	○	/	○
	⑫プーリカバー	ステンレス鋼	/	/	/	○	/	○	/	○
	⑬モーターエンドカバー(折り返し)	アルミニウム	白色アルマイト	/	/	○	/	○	/	○
	⑭キャップ	ゴム(NBR)	/	/	○	○	○	○	○	○
	⑮フレームカバー押え	アルミニウム	白色アルマイト	/	○	○	○	○	○	○
	⑯ダストシール	ゴム(NBR)	/	/	○	○	○	○	○	○
	⑰ダストシールハウジング	アルミニウム	白色アルマイト	/	○	○	○	○	○	○
	⑱グリースニップル	黄銅(C3604)	無電解ニッケルめっき	/	○	○	○	○	○	○
	⑲吸排気ポート	樹脂(PBT)、 黄銅 ニッケルメッキ処理	/	/	/	○	○	○	○	○
	⑳アクチュエーター ケーブル	ケーブル グランド	ゴム(NBR)、樹脂(PBT)、 黄銅 ニッケルメッキ処理	/	/	○	○	○	○	○
ケーブル シース		塩化ビニル(PVC)	/	/	○	○	○	○	○	○
外装部のボルト、ねじ		ステンレス鋼	/	/	○	○	○	○	○	○
各部ガスケット		ゴム(NBR)	/	/	○	○	○	○	○	○

【カップリングタイプ】



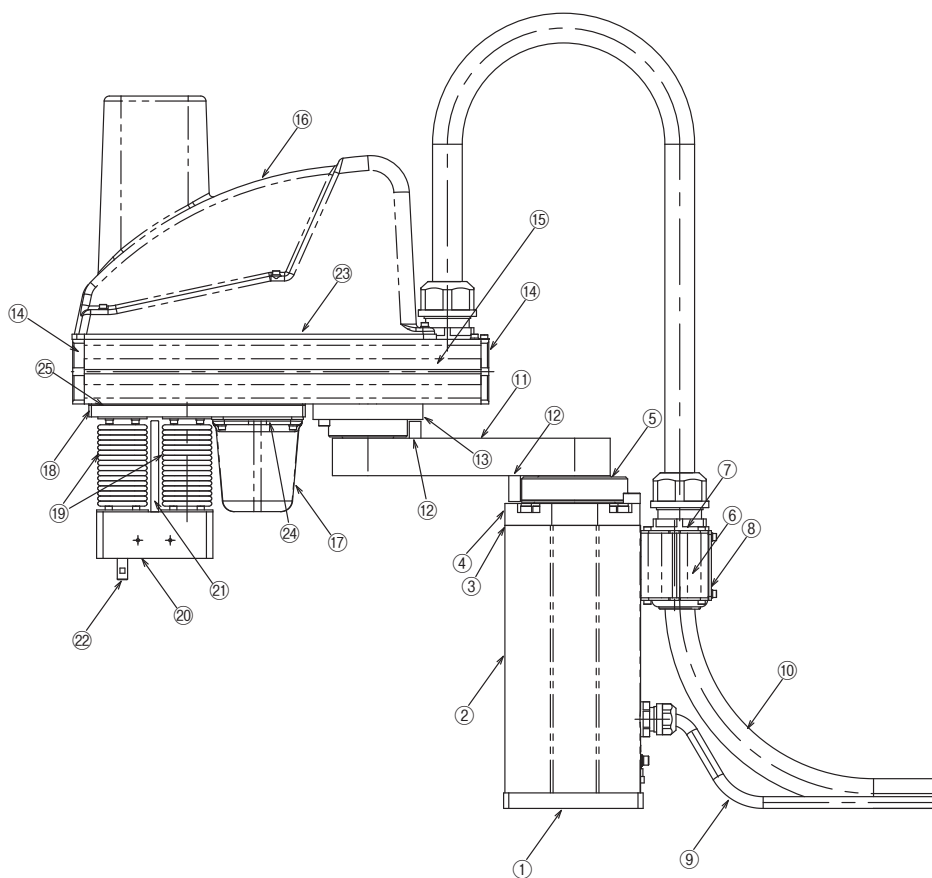
【折返しタイプ】



W
R
A
1
2
/
1
4
/
1
6

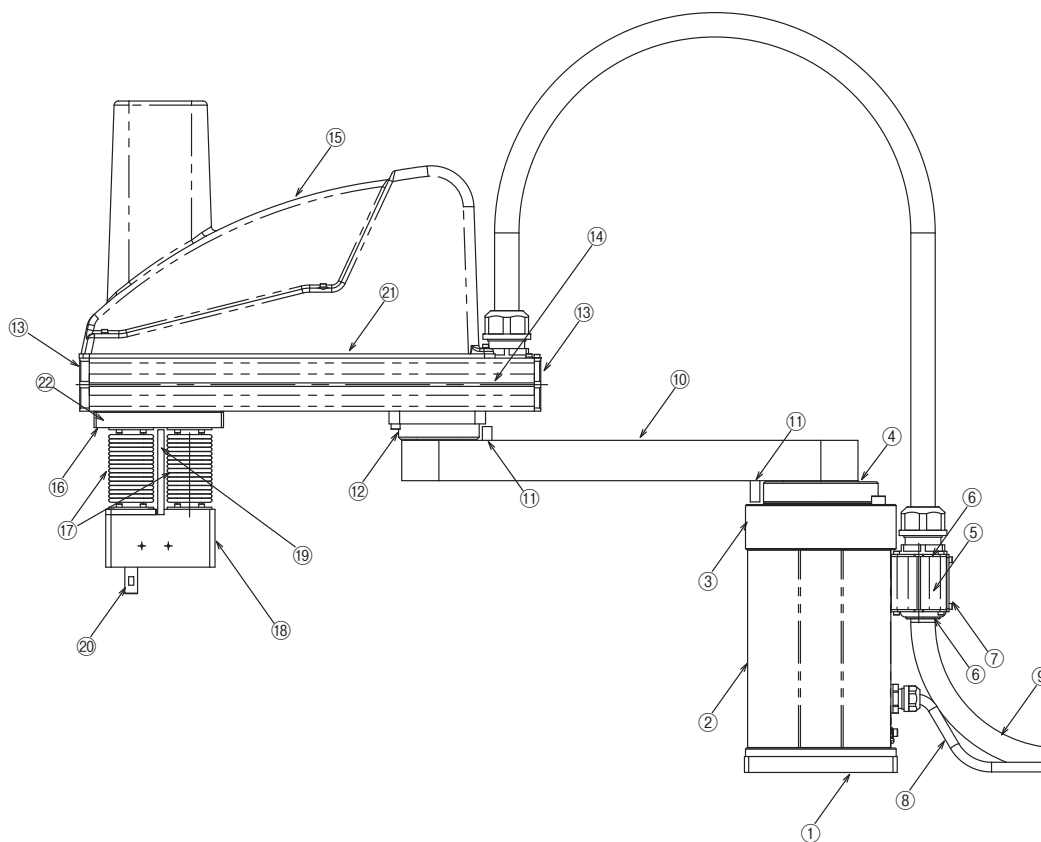
IXP防塵防滴 主要部材質

IXP-3W3515/4W3515/3W4515/4W4515 主要部材質



番号	主要部名	材質	表面処理
①	ベースプレート	アルミ(A2017-T451)	白色アルマイト処理
②	ベースパイプ	アルミ押し出し材(A6N01S-T5)	白色アルマイト処理
③	ベースフランジ(下)	アルミ(A2017-T451)	白色アルマイト処理
④	ベースフランジ(上)	炭素鋼(S45C)	無電解ニッケルメッキ処理後ハードクロムメッキ処理
⑤	ベースカバー	アルミ(A2017-T451)	白色アルマイト処理
⑥	ケーブル固定ブラケット	アルミ押し出し材(A6N01S-T5)	白色アルマイト処理
⑦	ケーブルステイ	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
⑧	ケーブル固定ブラケットカバー	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
⑨	MPG1ケーブル	ポリ塩化ビニル(PVC)	
⑩	MPG複合ケーブル	ポリ塩化ビニル(PVC)	
⑪	第1アーム	アルミ(A2017-T451)	白色アルマイト処理
⑫	ストッパーブロック	炭素鋼(S45C)	無電解ニッケルメッキ処理
⑬	シールハウジング	アルミ(A2017-T451)	白色アルマイト処理
⑭	端面カバー	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
⑮	第2アーム	アルミ押し出し材(A6N01S-T5)	白色アルマイト処理
⑯	アームカバー	樹脂(ABS)	
⑰	モーターカバー	樹脂(ABS)	
⑱	ジャバラ取付プレート	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
⑲	ジャバラ	ニトリルゴム(NBR)	
⑳	ジョイントブラケット	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
㉑	Zストッパー	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
㉒	先端軸	高炭素クロム軸受鋼(SUJ2)	低温黒色クロムメッキ処理
㉓	パッキン(アームカバー)	クロロプレンゴム(CR)	
㉔	パッキン(モーターカバー)	クロロプレンゴム(CR)	
㉕	パッキン(ジャバラ取付プレート)	エチレンプロピレンゴム(EPDM)	

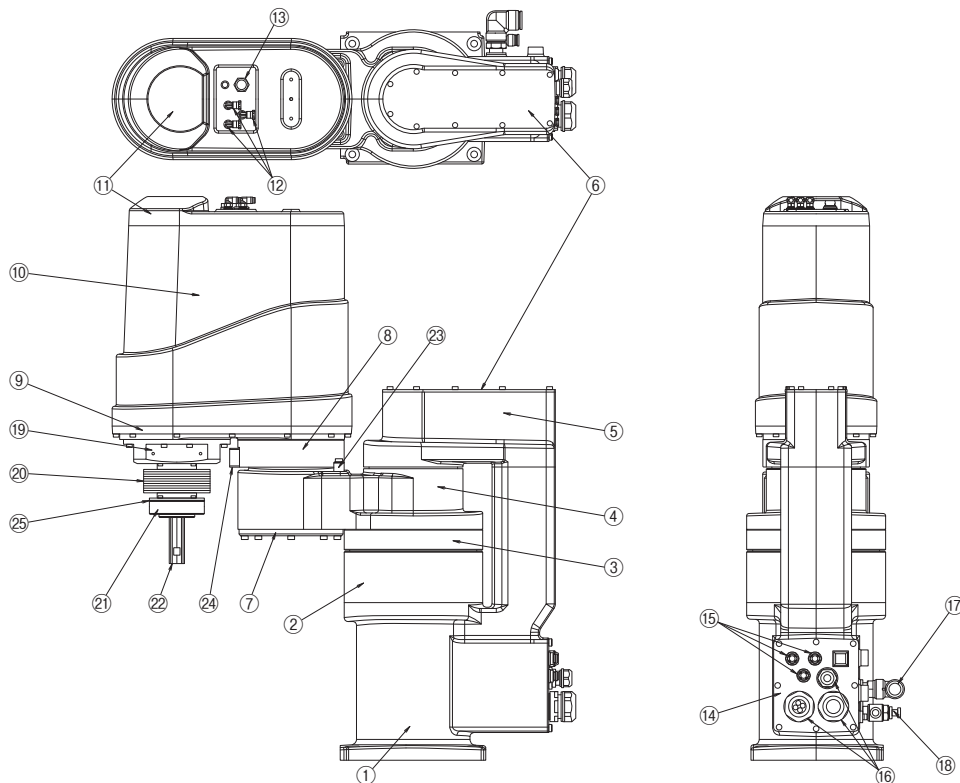
IXP-3W5520/4W5520/3W6520/4W6520 主要部材質



番号	主要部名	材質	表面処理
①	ベースプレート	アルミ(A2017-T451)	白色アルマイト処理
②	ベースパイプ	アルミ押し出し材(A6N01S-T5)	白色アルマイト処理
③	ベースフランジ	炭素鋼(S45C)	無電解ニッケルメッキ処理後ハードクロムメッキ処理
④	ベースカバー	アルミ(A2017-T451)	白色アルマイト処理
⑤	ケーブル固定ブラケット	アルミ押し出し材(A6N01S-T5)	白色アルマイト処理
⑥	ケーブルステイ	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
⑦	ケーブル固定ブラケットカバー	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
⑧	MPG1ケーブル	ポリ塩化ビニル(PVC)	
⑨	MPG複合ケーブル	ポリ塩化ビニル(PVC)	
⑩	第1アーム	アルミ(A2017-T451)	白色アルマイト処理
⑪	ストッパーブロック	炭素鋼(S45C)	無電解ニッケルメッキ処理
⑫	シールハウジング	アルミ(A2017-T451)	白色アルマイト処理
⑬	端面カバー	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
⑭	第2アーム	アルミ押し出し材(A6N01S-T5)	白色アルマイト処理
⑮	アームカバー	樹脂(ABS)	
⑯	ジャバラ取付プレート	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
⑰	ジャバラ	ニトリルゴム(NBR)	
⑱	ジョイントブラケット	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
⑲	Zストッパー	アルミ(A5052P)	白色アルマイト処理
⑳	先端軸	高炭素クロム軸受鋼(SUJ2)	低温黒色クロムメッキ処理
㉑	パッキン(アームカバー)	クロロブレンゴム(CR)	
㉒	パッキン(ジャバラ取付プレート)	エチレンプロピレンゴム(EPDM)	

IXA防塵防滴 主要部材質

IXA-4NSW3015



番号	主要部名	材質	表面処理
①	J1 ベース	アルミ鋳物	意匠面塗装
②	J1 ベースフランジ	アルミニウム	意匠面塗装
③	J1 フランジカバー	炭素鋼	低温黒色クロムメッキ
④	J1 アーム	アルミ鋳物	意匠面塗装
⑤	J1 ジョイントブラケット	アルミ鋳物	意匠面塗装
⑥	J1 JBカバー	ステンレス鋼	意匠面塗装
⑦	J2 アンダーカバー	アルミニウム	白色アルマイト
⑧	J2 OSハウジング	アルミニウム	黒色アルマイト
⑨	J2 メインアーム	アルミ鋳物	意匠面塗装
⑩	J2 アームカバー	アルミ鋳物	意匠面塗装
⑪	J2 スプラインカバー	アルミ鋳物	意匠面塗装
⑫	ワンタッチ継手 エルボ	樹脂(PBT,POM)、黄銅 ニッケルメッキ	
⑬	金属丸形コネクター	亜鉛 ニッケルメッキ、ゴム(CR)	
⑭	外部配線パネル	ステンレス鋼	
⑮	ワンタッチ継手 隔壁ユニオンパイ	樹脂(PBT,POM)、ゴム(NBR)、黄銅 ニッケルメッキ	
⑯	ケーブルグランド ケーブルシース	樹脂(ナイロン66)、ゴム(NBR) 塩化ビニル(PVC)	
⑰	ワンタッチ継手 エルボ	樹脂(PBT,POM)、黄銅 ニッケルメッキ	
⑱	スピードコントローラー	樹脂(PBT,POM)、黄銅 ニッケルメッキ	
⑲	ジャバラフランジ	アルミニウム	黒色アルマイト
⑳	ジャバラ	ウレタン	
㉑	ベアリングケースB	アルミニウム	白色アルマイト
㉒	ボールねじスプライン	高炭素クロム軸受鋼	低温黒色クロムメッキ
㉓	ストッパーリング	ステンレス鋼	
㉔	可動ストッパー	炭素鋼	低温黒色クロムメッキ
㉕	プレートA(ジャバラ)	ステンレス鋼	
	外装部のボルト、ねじ	ステンレス鋼	
	各部ガスケット(Oリング、パッキン)	ゴム(NBR)	
	各部オイルシール	ゴム(FKM)	

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
(アイエイアイ)

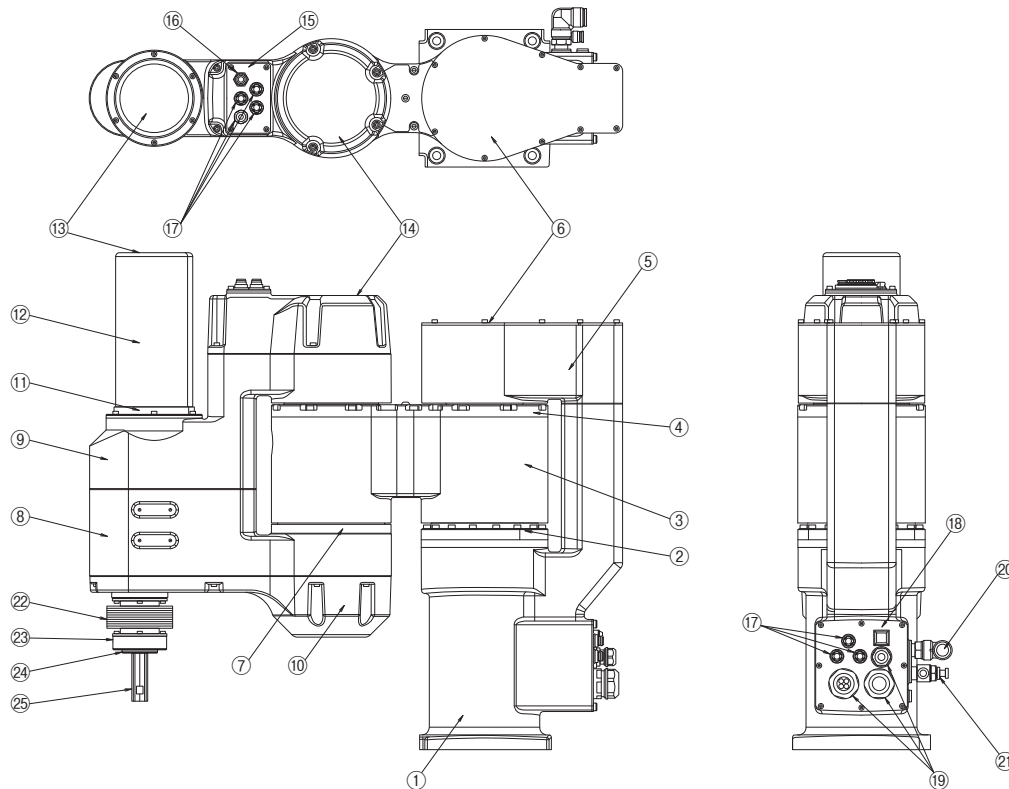
非搭載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

IXA-4NSW45□□ / 4NSW60□□

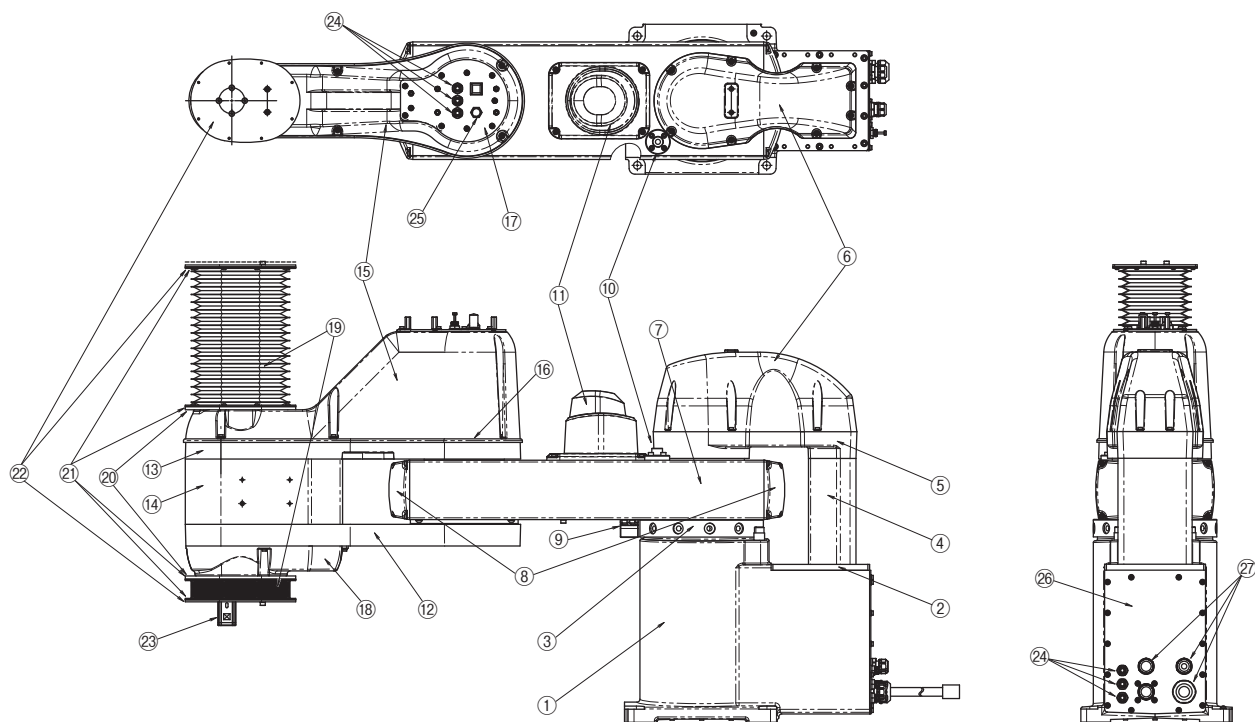


番号	主要部名	材質	表面処理
①	J1 ベース	アルミ鋳物	意匠面塗装
②	J1 ベースフランジ	アルミニウム	黒色アルマイト
③	J1 アームL/L-600	アルミ鋳物	意匠面塗装
④	J1 アームU/U-600	アルミニウム	意匠面塗装
⑤	J1 ジョイントブラケット	アルミ鋳物	意匠面塗装
⑥	J1 JBカバー	ステンレス鋼	意匠面塗装
⑦	J2 中間フランジ	アルミニウム	黒色アルマイト
⑧	J2 メインアーム	アルミ鋳物	意匠面塗装
⑨	J2 ジョイントブラケット	アルミ鋳物	意匠面塗装
⑩	J2 カバーL	アルミ鋳物	意匠面塗装
⑪	J2 ZR DCフランジ	アルミニウム	意匠面塗装
⑫	ZR ダストカバー	アルミ引抜丸管	意匠面塗装
⑬	ZR DCキャップ	アルミニウム	意匠面塗装
⑭	J2 カバーU	アルミ鋳物	意匠面塗装
⑮	J2 ユーザーパネル	ステンレス鋼	意匠面塗装
⑯	金属丸形コネクタ	亜鉛 ニッケルメッキ、ゴム(CR)	
⑰	ワンタッチ継手 隔壁ユニオンパイ	樹脂(PBT,POM)、ゴム(NBR)、黄銅 ニッケルメッキ	
⑱	外部配線パネル	ステンレス鋼	意匠面塗装
⑲	ケーブルグラウンド	樹脂(ナイロン66)、ゴム(NBR)	
⑲	ケーブルシース	塩化ビニル(PVC)	
⑳	ワンタッチ継手 エルボ	樹脂(PBT,POM)、黄銅 ニッケルメッキ	
㉑	スピードコントローラー	樹脂(PBT,POM)、黄銅 ニッケルメッキ	
㉒	ジャバラ	ウレタン	
㉓	ベアリングケースB	アルミニウム	白色アルマイト
㉔	セットカラー	アルミニウム	白色アルマイト
㉕	ボールスプライン	高炭素クロム軸受鋼	低温黒色クロムメッキ
	外装部のボルト、ねじ	ステンレス鋼	
	各部ガスケット(Oリング、パッキン)	ゴム(NBR)	
	各部オイルシール	ゴム(FKM)	

外装構成部品

IXA防塵防滴 主要部材質

IXA-4NSW80 □□ /4NSW100 □□ /4NHW12040



番号	主要部名	材質	表面処理
①	J1 ベース	アルミ鋳物	意匠面塗装
②	J1 ベースフランジ	アルミニウム	白色アルマイト
③	J1 補強フランジ	アルミニウム	黒色アルマイト
④	J1 ケーブルボックス	アルミニウム	意匠面塗装
⑤	J1 ジョイントブラケット	アルミダイカスト	意匠面塗装
⑥	J1 JBカバー	樹脂(ABS)	意匠面塗装【めっき】
⑦	J1 アーム	アルミニウム	意匠面塗装
⑧	J1 アーム端面カバー	樹脂(ABS)	意匠面塗装【めっき】
⑨	J1 ストップブロック	ステンレス鋳鋼	
⑩	ボルトアダプタ	炭素鋼	三価クロメート
⑪	J2 モーターカバー	樹脂(ABS)	意匠面塗装【めっき】
⑫	J2 メインアーム	アルミダイカスト	意匠面塗装
⑬	J2 サブアーム	アルミダイカスト	意匠面塗装
⑭	J2 カバーM	アルミニウム	意匠面塗装
⑮	J2 アームカバーU	樹脂(ABS)	意匠面塗装【めっき】
⑯	J2 アームカバースペーサー	アルミニウム	白色アルマイト
⑰	J2 ユーザーパネル	アルミニウム	白色アルマイト
⑱	J2 アームカバーL	樹脂(ABS)	意匠面塗装【めっき】
⑲	ジャバラ	ウレタン	
⑳	ジャバラベースプレート U/L	アルミニウム	白色アルマイト
㉑	ジャバラ固定プレート	ステンレス鋼	
㉒	ジャバラトッププレート U/L	アルミニウム	白色アルマイト
㉓	ボールスプライン	高炭素クロム軸受鋼	低温黒色クロムめっき
㉔	ワンタッチ継手 隔壁ユニオンパイ	樹脂(PBT,POM)、黄銅ニッケルめっき	
㉕	VCPキャップ	塩化ビニル(PVC)	
㉖	外部配線パネル	アルミニウム	白色アルマイト
㉗	ケーブルグラウンド	樹脂(ナイロン66)、ゴム(NBR)	
	ケーブルシース	塩化ビニル(PVC)	
㉘~㉔	各部ガスケット(オリング、パッキン)	ゴム(NBR/FKM) 詳細は次ページをご参照ください。	
外装部のボルト、ねじ		ステンレス鋼	
各部オイルシール		1軸目:ゴム(FKM)/2軸目:ゴム(NBR)	

※【】はオプション「COP(樹脂カバーニッケルめっき仕様)」を選択した場合です。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

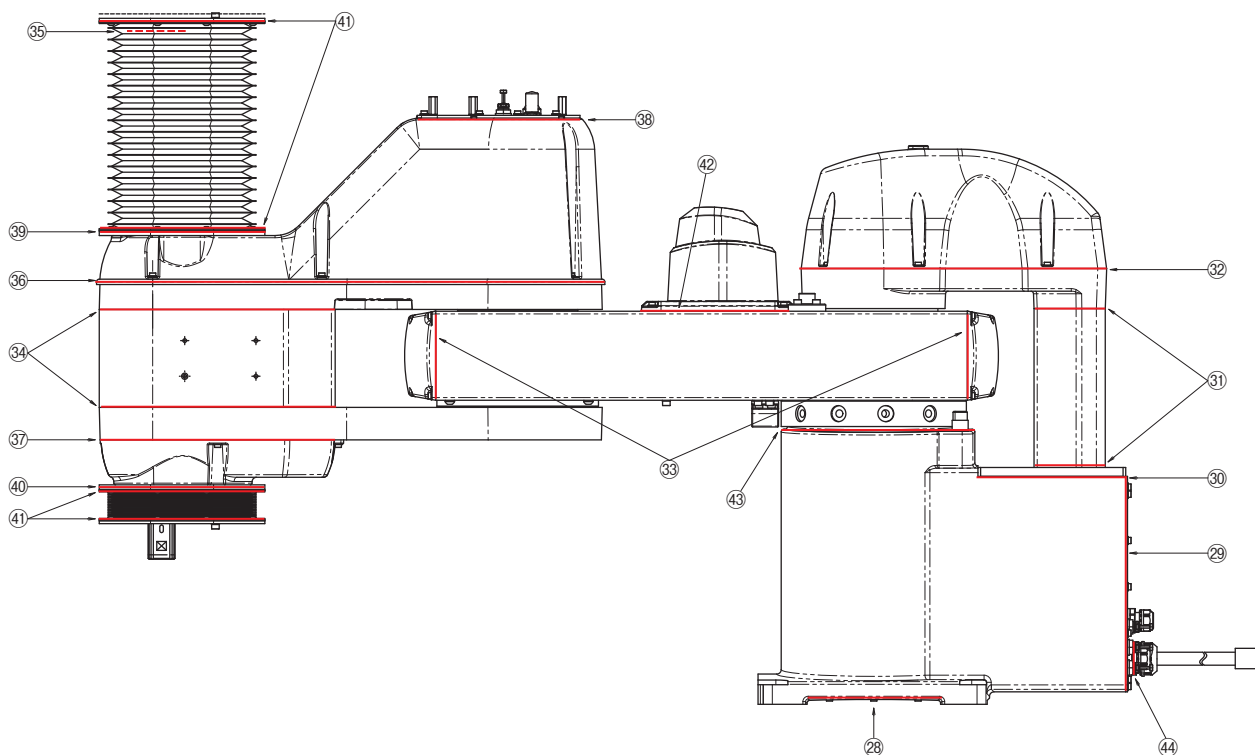
技術資料
(アイエイアイ)

非搭載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

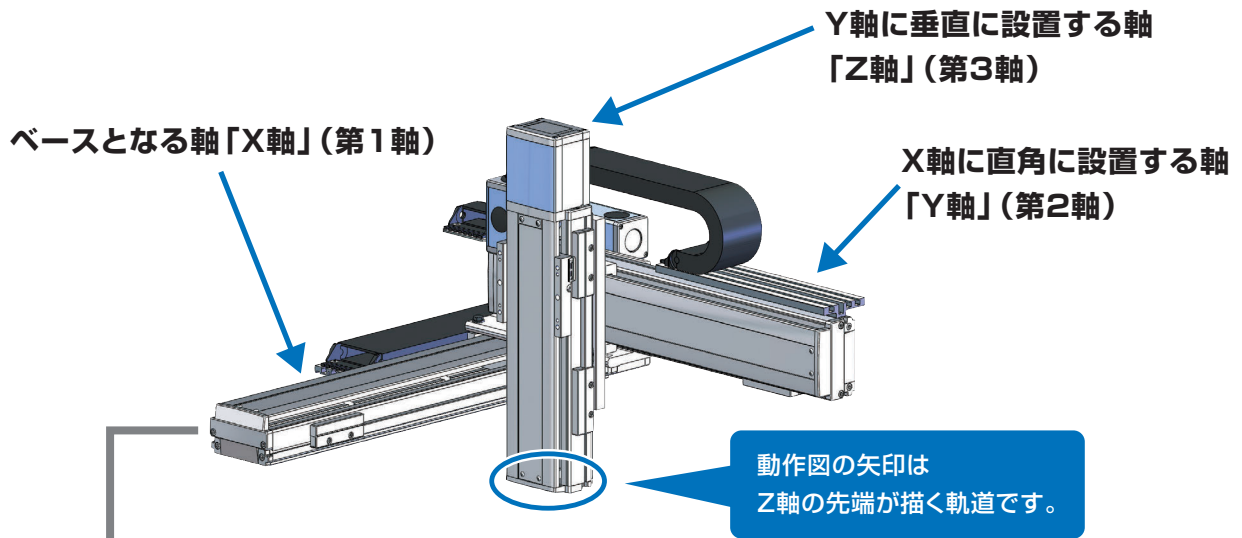


	番号	主要部名	材質		個数
			標準 (NBR)	フッ素ゴムシール仕様 (FKM)※オプション名称:SLF	
各部ガスケット	28	J1 アンダーカバーパッキン	○		—
	29	J1 外部配線パネルパッキン	○	○	1
	30	J1 ベースフランジパッキン	○	○	1
	31	J1 ケーブルボックスパッキン	○	○	2
	32	J1 ジョイントブラケットパッキン	○	○	1
	33	J1 アーム端面カバーパッキン	○	○	2
	34	J2 カバーMパッキン	○	○	2
	35	ジャバラプレートパッキン	○	○	2
	36	J2 アームカバースペーサパッキン	○		—
	37	J2 アームカバーLパッキン	○	○	1
	38	J2 ユーザーパネルパッキン	○	○	1
	39	ジャバラベースプレートUパッキン	○	○	1
	40	ジャバラベースプレートLパッキン	○	○	1
	41	ジャバラパッキン(楕円)	○	○	4
	42	J2 モーターカバーパッキン	○	○	1
	43	J1 減速機パッキン	○		—
44	キャブコンフランジパッキン	○	○	1	

SEL言語入門

■XSELを使用した構成

〈ICSB3シリーズを使用する例〉



アクチュエーター〈ICSB3シリーズ〉



コントローラー〈XSEL〉



パソコン専用ティーチングソフト
〈IA-101-X-MW〉

※ SEL言語は、RSEL、SSEL、MSEL、XSELコントローラーおよびテーブルトップ型ロボットTTAシリーズで使われています。

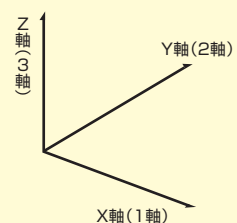
上記のアクチュエーターは直線動作する3つのアクチュエーターを組合わせています。

- ① 3つのアクチュエーターは、それぞれ「1軸、2軸、3軸」と表現します。
- ② このアクチュエーターは3軸を直交に組合わせて使用する「3軸直交ロボット」といいます。
- ③ 各軸はその設置状況からX軸・Y軸・Z軸に分類されます。

- ベースとなる軸 →〈X軸〉
- X軸に直角に設置する軸 →〈Y軸〉
- Y軸に垂直に設置する軸 →〈Z軸〉

- ④ プログラムデータ、ポジションデータでは次のように表現されます。

- X軸(第1軸)=Axis 1
- Y軸(第2軸)=Axis 2
- Z軸(第3軸)=Axis 3

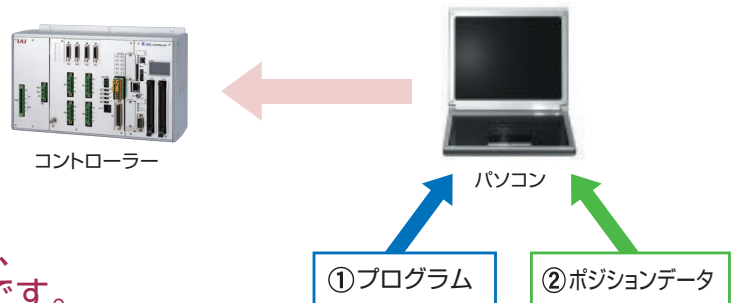


■ロボットの動作に必要なもの

ロボットを動作させるためには、

- ① プログラム
- ② ポジションデータ
(ロボットが移動する位置)

この2つのデータを、パソコンを使用し、
コントローラーに入力する必要があります。



① プログラム

動作の内容と順番を指示する「SEL言語」(当社オリジナル言語)を、
パソコン専用ティーチングソフト内のプログラムデータシートに入力します。

※実際に入力したプログラムは
このように表示されます。

No.	B	E	N	Cnd	Cmd	Operand 1	Operand 2	Pst	Comment
1					HOME	111			
2					VEL	100			
3					MOVP	1			
4					MOVP	2			
5					EXIT				
6									

パソコン専用ティーチングソフト IA-101-X-MWのプログラム入力画面

② ポジションデータ(ロボットが移動する位置)

アクチュエーターを移動させる位置を座標で表し、パソコン専用ティーチングソフト内の
ポジションデータシートに入力します。

※実際に入力したポジションデータは
このように表示されます。
コントローラーに転送されていないデータは
赤色で表示され、転送後は**黒色**になります。

No.	Axis1	Axis2	Axis3	Vel	Acc	Dcl
1	62.000	31.200				
2		89.600	48.500			
3	160.700	96.500				
4	191.400	131.000	22.000			
5						
6						

パソコン専用ティーチングソフト IA-101-X-MWのポジション入力画面

SEL言語入門

■プログラムの基本

プログラム作成の基本

- ① 動作を指示する命令語「スーパーSEL言語」(以後「SEL言語」)を使用します。
- ② 「SEL言語」は基本的に上から順番に一段階ずつ命令を実行します。
- ③ 命令語はプログラムデータシートの[Cmnd]欄に入力します。※[Cmnd]はCommand(命令)の略です。
- ④ [Operand 1][Operand 2]欄には、同じ行の命令語に従う各種数値を入力し、数値にはポジションNo、軸No、軸パターン、速度、秒数等、様々な種類があります。
※[Operand]とはコンピュータ用語で「演算対象となる数値及び変数」のことです。
SEL言語上ではOperand1を「操作1」、Operand2を「操作2」と呼んでいます。
- ⑤ 基本的なプログラム構成は、「基準点への移動」、「速度指定」、「動作指定」、「終了宣言」です。
 - 基準点への移動 … 原点復帰といい、命令語「HOME」を使用します。
 - 速度指定 … 移動する速度を命令語「VEL(速度の英訳 Velocityの略)」で指定します。
速度を指定しないと動作しません。最高速度は使用するアクチュエーターによって異なります。
 - 動作指定 … 様々な動作を設定します。
 - 終了宣言 … 動作を終了させます。プログラムの最後に命令語「EXIT」を入力します。
この入力がない場合はプログラムを繰り返します。

〈プログラムの例〉

以下のプログラムはX軸、Y軸、Z軸の3軸ともに動作の基準点に戻ってから、100mm/sの速度で、基準点からポジションNo.1へ移動し、その後No.2へ移動し、動作を終了するというプログラムです。

No.	B	E	N	Cnd	Cmnd	Operand 1	Operand 2	Pst	Comment
1					HOME	111			
2					VEL	100			
3					MOVL	1			
4					MOVL	2			
5					EXIT				
6									

↑
ステップNo.

↑
命令語入力欄

↑
コメント入力欄

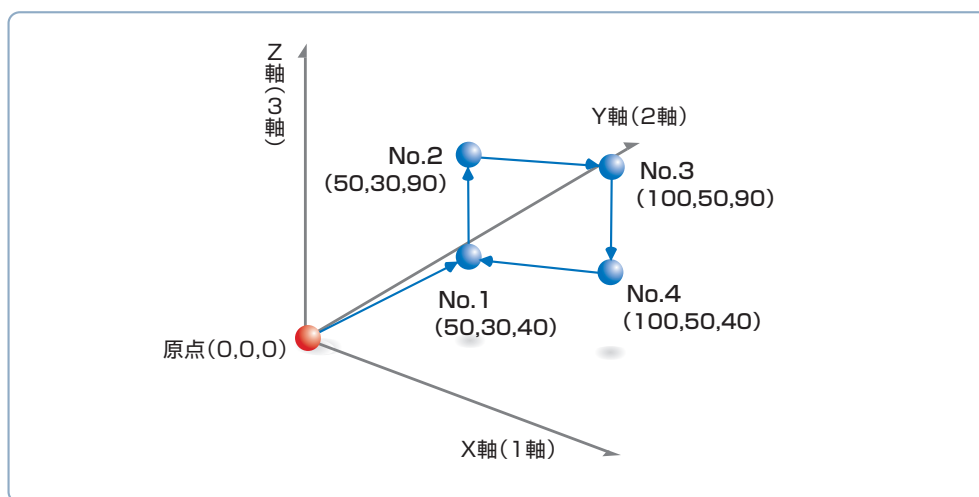
■ポジションデータの基本

ポジションデータ作成の基本

- ① ポジションデータシートには移動する位置の「座標」を入力します。
- ② Axisは軸のことで、Axis1=第1軸、Axis2=第2軸、Axis3=第3軸をそれぞれ表します。
ICSB3ではAxis1=X軸、Axis2=Y軸、Axis3=Z軸を表します。
- ③ ポジションデータを入力しても、プログラムで移動を指示しないと動作しません。
- ④ 移動する順番はプログラムで設定するため、ポジションNoの順番は移動順とは関係ありません。

〈ポジションデータの例〉

目標ポジションを4点にして、No.1からNo.4まで移動します。



ポジションNo.1からNo.4まで、4つの3次元座標(原点からの距離)が設定されています。

※単位はmmです。

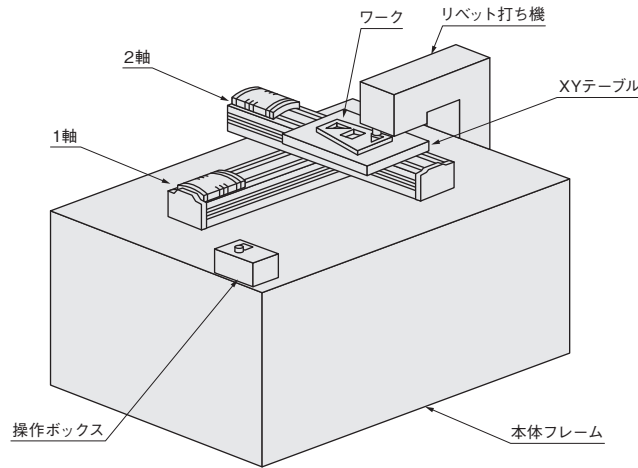
No.	Axis1	Axis2	Axis3
1	50.000	30.000	40.000
2	50.000	30.000	90.000
3	100.000	50.000	90.000
4	100.000	50.000	40.000
5			
6			

↑
ポジションNo.

サンプルプログラム ① リベット止め装置

装置概要

本装置は、1軸・2軸アクチュエーターによるX・Yテーブルとリベット打ち機により構成され、作業原点位置にあるX・Yテーブルにワークをセットし、スタートスイッチをONすることにより、ワーク上の指定した3点にリベット止めを行なうリベット止め装置です。



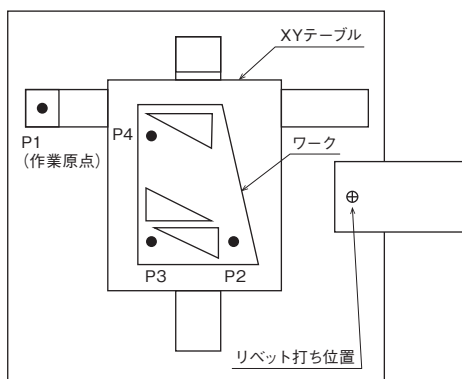
動作説明

本装置の動作を説明します。

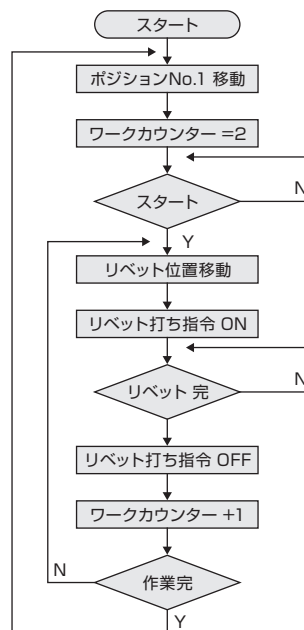
- ①XYテーブルが作業原点(P1)に移動して待機します。
- ②作業者がXYテーブルにワークをセットし、スタートSWをONします。
- ③XYテーブルでワークのリベット打ち位置No.1(P2)がリベット打ち位置へ移動して、リベット打ち機へリベット打ち指令を出力します。
- ④リベット打ち機よりリベット打ち動作が完了し、完了信号が入力したら同様の動作でリベット打ち位置No.2(P3)、No.3(P4)がリベット打ち位置へ移動します。
- ⑤3点ともリベット打ちが終了したら作業原点(P1)へ戻ります。

以上の動作の繰返しとなりますが、本動作の動作ポジション・外部入出力の入出力割付けおよび動作フローチャートを次に示します。

動作ポジション



動作フローチャート



入出力割付

区分	入出力No.	信号名	仕様	
XSEL	入力	16	スタート指令	押ボタンSW
	入力	17	リベット打ち完了	接点信号
	出力	309	リベット打ち指令	DC24V
*フラグは600より使用				

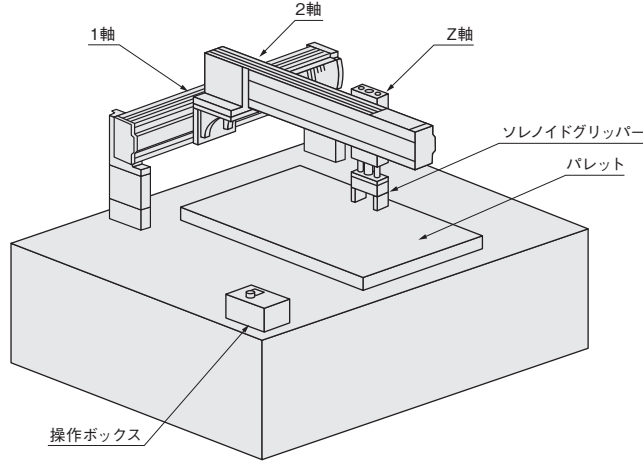
アプリケーションプログラム

ステップ	拡張条件	入力条件	Cnd	命令語	操作1	操作2	出力条件	コメント
1				HOME	11			XYテーブル原点復帰(サーボON)
2				VEL	400			速度400mm/s設定
3				TAG	1			
4				MOVL	1			ポジションNo.1(作業原点)移動
5				LET	1	2		ワークカウンタに2をセット
6				BTOF	600			完了フラグ クリアー
7				WTON	16			スタート指令待ち
8				TAG	2			
9				MOVL	*1			ワークカウンタ位置移動
10				BTON	309			リベット打ち指令ON
11				WTON	17			リベット打ち完了待ち
12				BTOF	309			リベット打ち指令OFF
13				ADD	1	1		ワークカウンタ+1
14				CPEQ	1	5	600	作業完了ならフラグON
15		N	600	GOTO	2			完了でなければジャンプTAG2
16				GOTO	1			完了ならばジャンプTAG1
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								

サンプルプログラム ② パレタイズ装置

装置概要

本装置は、1軸・2軸アクチュエーターおよびZ軸アクチュエーター(コントローラ: ACON-CYB)により構成され、ワーク供給点よりワークを把持し、パレット上に順番に移載するパレタイズ装置です。(パレタイズ機能は使用せず、オフセット命令を使用した方法)



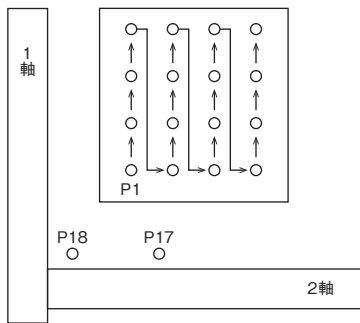
動作説明

本装置の動作を説明します。

- ①待機点に移動し、スタート入力待ちとなります。
- ②スタート入力後、ワーク供給点へ移動します。
- ③Z軸が下降し、ソレノイドグリッパーがワークを把持します。
- ④Z軸が上昇し、パレット上へ移動します。
- ⑤Z軸が下降し、ソレノイドグリッパーがワークを離します。
- ⑥Z軸が上昇し、ワーク供給点へ移動します。
- ⑦パレット終了時、パレット完了表示を出力し、P18へ移動した後再スタート待ちとなります。

以上の動作の繰返しとなりますが、本動作の動作ポジション・外部入出力の割付けおよび動作フローチャートを次に示します。

動作ポジション



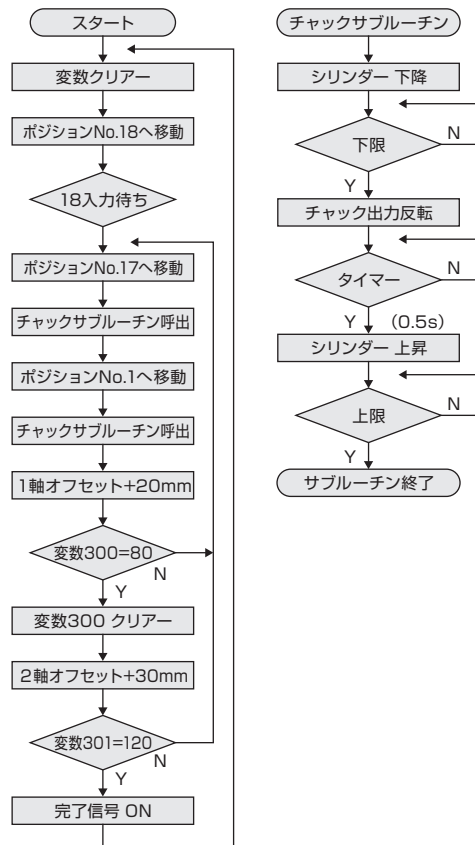
入出力割付

区分	入出力No.	信号名	仕様
XSEL	入力	16	Z軸アクチュエーター上限 コントローラ完了信号
		17	Z軸アクチュエーター下限 コントローラ完了信号
	18	スタート	押ボタンSW
出力	309	Z軸アクチュエーター	DC24V
	310	Z軸チャック	DC24V
	311	パレット完了表示	DC24V

*フラグは600より使用

パレットの仕様 1軸方向: 20mmピッチ 2軸方向: 30mmピッチ

動作フローチャート



アプリケーションプログラム

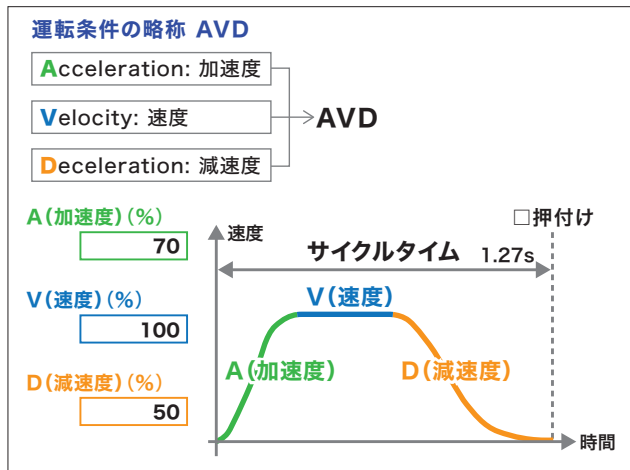
ステップ	拡張条件	入力条件	Cnd	命令語	操作1	操作2	出力条件	コメント
1				HOME	11			1・2軸原点復帰
2				VEL	100			速度100mm/s設定
3				ACC	0.2			加減速0.2G
4				TAG	1			
5				LET	300	0		変数クリアー
6				LET	301	0		変数クリアー
7				OFST	11	0		オフセット値クリアー
8				MOVL	18			ポジションNo.18へ移動
9				WTON	18			スタート入力待ち
10				BTOF	311			出力311オフ
11				TAG	2			
12				OFST	11	0		オフセット値クリアー
13				MOVL	17			ポジションNo.17へ移動
14				EXSR	1			チャックサブルーチン呼出(チャック)
15				OFST	1	* 300		1軸、変数300の値オフセット
16				OFST	10	* 301		2軸、変数301の値オフセット
17				MOVL	1			ポジションNo.1+オフセット値へ移動
18				EXSR	1			チャックサブルーチン呼出(アンチャック)
19				ADD	300	20		変数300に20加算
20				CPEQ	300	80	600	変数300=80ならフラグ600オン
21		N	600	GOTO	2			フラグ600オフならTAG2へジャンプ
22				LET	300	0		変数300クリアー
23				ADD	301	30		変数301に30加算
24				CPEQ	301	120	601	変数301=120ならフラグ601オン
25		N	601	GOTO	2			フラグ601オフならTAG2へジャンプ
26				BTON	311			出力311オン
27				GOTO	1			TAG1へジャンプ
28				BGSR	1			チャックサブルーチン開始
29				BTON	309			Z軸アクチュエーター下降
30				WTON	17			下限入力待ち
31				BTNT	310			エアチャック出力反転
32				TIMW	0.5			タイマー0.5秒
33				BTOF	309			Z軸アクチュエーター上昇
34				WTON	16			上限入力待ち
35				EDSR				チャックサブルーチン終了
36								
37								
38								
39								

用語説明

(当社の製品に関する用語説明ですので一般的な意味よりも限定的に説明しています)

AVD

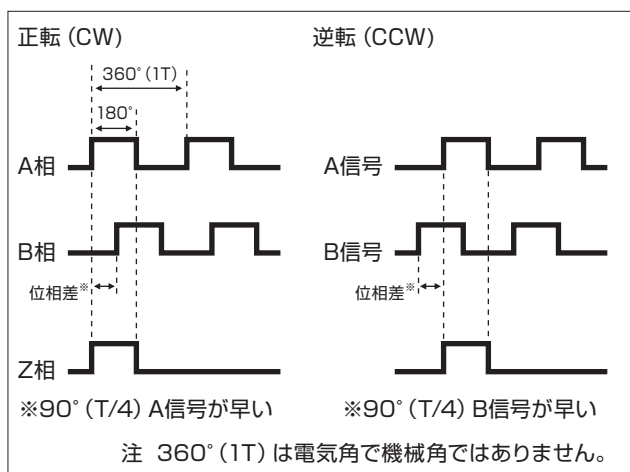
物体を移動させる場合、その物体は、停止状態から加速し、一定速度になり、その一定速度から減速して、停止することになります。その際の加速度、速度、減速度の動作条件をそれぞれの英語訳の頭文字をとり、AVD と略しています。当社では、運転条件の略称として使用しています。当社の電動アクチュエーターは、AVD を個別に任意の値に設定することができます。



A相(信号)出力・B相(信号)出力

インクリメンタル形の出力でA相、B相の位相差で軸の正転・逆転を判定している。正転(CW)の場合A相はB相に対して先行する。

出力モード図



CCW

反時計回り(Counter Clock Wise)。モーターの回転方向を示す時などに用いられる。



CP制御

全軌道又は全経路が指定されている制御。(Continuous Path)

CT効果

設備のエアシリンダーを電動アクチュエーターに置換えることにより、サイクルタイム短縮、チョコ停削減が可能となり生産性が向上した結果、設備投資や人件費などを抑える事ができ、お客様の利益が増えるという効果。CTとはサイクルタイム(Cycle Time)とチョコ停(Choco Tei)の略称。

CW

時計回り(Clock Wise)。モーターの回転方向を示す時などに用いられる。



G

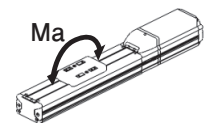
加速度の大きさを表す単位。非SI単位。標準重力加速度を基準に加速度を示す。1G = 9.807m/s²

I/O

入出力(Input/Output)。装置の外部に接続する機器との情報(信号)の出入りに使用するインターフェイス。

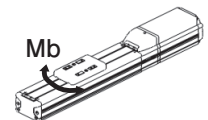
Ma方向

進行方向に対しての前後方向。



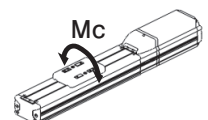
Mb方向

進行方向に対しての左右方向。



Mc方向

進行方向に対しての回転方向。



N

SI単位系における力の単位。質量1kgの物体を1m/s²で加速させる力を示す。1kgf = 9.807N

N・m

SI 単位系における力のモーメント(トルク)の単位。中心となる点から 1m 離れた点に、中心となる点に向かって直角方向に 1N の力を加えたときの、中心となる点のまわりの力のモーメントが 1N・m。

PLC

プログラマブルロジックコントローラー(Programmable Logic Controller)の略称。生産施設・装置を制御するためのプログラム可能なコントローラー。

PTP制御

経路上の通過点が飛び飛びに指定されている制御。(Point to Point)

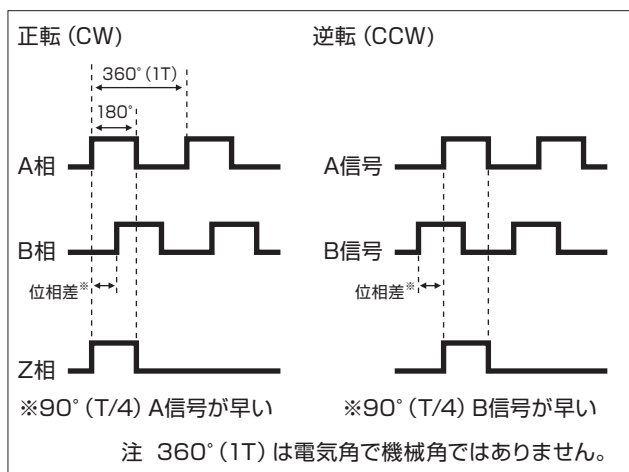
SEL言語

Shimuzukiden Ecology Language の略称。当社独自のプログラム言語。

Z相

インクリメンタルエンコーダーの基準点を検出する相(信号)で、原点復帰動作の際、原点を検出するために使う。原点復帰動作時に基準となる Z 相信号を探すことを Z 相サーチという。

■ 出力モード図



アース

機器の筐体、電子機器の基準電位配線などを基準電位点に接続すること。または基準電位点そのもの。ノイズ対策、感電防止等の目的で接続される。(接地、グラウンド)

アブソバッテリー

電源遮断時にエンコーダーの情報を保持するための電池。

アブソリュートエンコーダー

絶対位置を検出する機能を持ったエンコーダー。絶対的な位置を常に把握できるため、電源投入ごとの原点復帰は必要としない。

安全カテゴリ

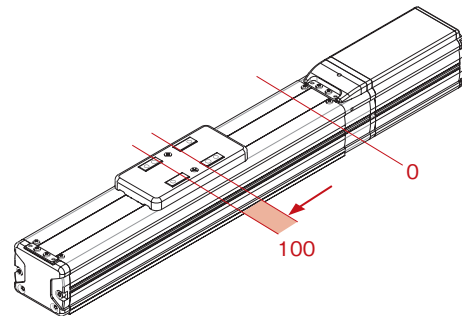
国際規格の ISO 13849-1 で規定され、安全を確保するため機能(安全機能)を分類したもの。分類は安全度の基準別に B、1、2、3、4 の 5 段階に分かれていて、基準(カテゴリ)4 が最も安全度が高い基準を示す。

位置決め完了幅

位置決めすべき座標に対して、位置決め完了とみなす幅。(Pend Band)

位置決め精度

指令した停止位置と、実際に停止した位置との一致の度合い。



イナーシャ比

モーター軸の慣性モーメントに対する負荷慣性モーメントの比率。

インクリメンタルエンコーダー

相対位置を検出する機能を持ったエンコーダー。相対的な位置しか把握できないため、電源投入ごとに原点復帰を必要とする。

エアパージ

防塵・防滴タイプのアクチュエーターにおいて、防塵・防滴性を確保するために、アクチュエーター内部に空気圧をかけて、アクチュエーター内部へ塵などが入らないようにすること。

用語説明

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料 (アイエイアイ)

非搭載機種

生産中止機種と後継機種

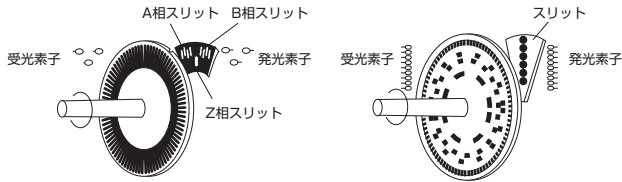
旧型式変換表

技術資料 (一般)

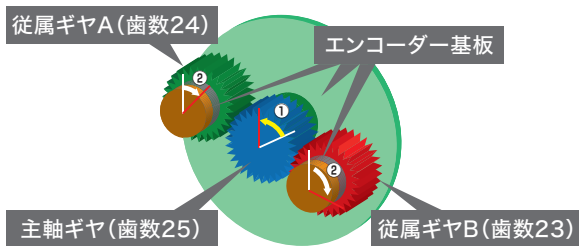
エンコーダー

モーターの位置を検出するセンサー。

- インクリメンタル
- アブソリュート



- バッテリーレスアブソリュート



インクリメンタルエンコーダーは、出力パルス数で軸の回転角または回転数を検出します。そのため、回転角や回転数を検出するためには出力パルス数を累積加算するためのカウンターが必要となります。一方、パルス波形の上上がり、下がり点を利用してパルス発生頻度を2倍、4倍に高め、電氣的に分解能を高めることができるという利点も有ります。

アブソリュートエンコーダーは、回転スリットの模様から軸の回転角を検出するため、回転スリットが静止している状態でも、常時絶対位置を知ることができます。従ってカウンターが無くても常に回転位置の確認ができます。

また、機械に組み込んだ時点で入力回転軸の原点が決定されるため、始動時・停電後・非常停止後の電源投入の際でも原点からの回転数を正確に表すことができます。

バッテリーレスアブソリュートエンコーダーは、エンコーダーに搭載された3つのギヤの位置関係により、現在位置を検出できる機構です。機械式の位置検出機構を搭載しているため、バッテリーによる位置情報のバックアップが不要です。

押当て原点復帰

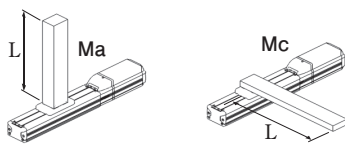
ストッパーに押当てることにより原点を決める方式。原点センサーを使わずに原点復帰が可能。

オーバーシュート

応答が目標値を行きすぎる事。

オーバーハング

アクチュエーターへの搭載物が、前後・左右・上下のいずれかに張り出していること。



オーバーロードチェック

過負荷のチェック。(保護機能の1つ)

オープンコレクター出力

電圧出力回路において負荷抵抗が無い方式で、負荷電流をシンク(吸い込み)する形で信号を出力すること。この回路は負荷が何Vの電位に接続されるかということには無関係に負荷電流をON / OFFすることが可能で、外部の負荷をスイッチングするのに便利であり、リレーやランプなどの外部負荷をスイッチングする回路として広く用いられている。

オープンループ方式

制御方式の一種。指令のみを行い、フィードバックをとらない方式。ステッピングモーターがその代表例で指令値と実際値との比較を行わないために脱調(信号エラー発生)してもコントローラーでの補正ができない。

再生抵抗

モーターが減速する際に発生する再生電流を熱に変換して逃がすためのユニット。

ガイドモジュール

直動アクチュエーターから駆動機構を取り除いた案内機構。

外部運転モード

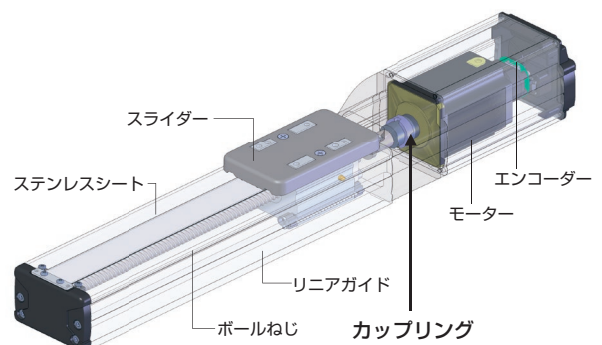
外部機器 (PLC など) のスタート信号によって起動する運転モード。(自動運転)

荷重係数

寿命計算において、運転条件による寿命の低下を考慮するための係数。

カップリング

軸継手。軸と軸を締結する機械要素。

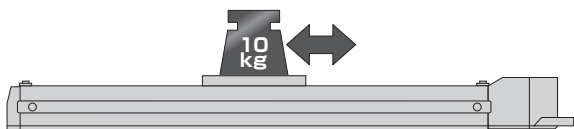


過電圧

モーターに規定値以上の電圧がかかること。

可搬質量

アクチュエーターのスライダ/ ロッド/ テーブルで搬送できる質量。



慣性

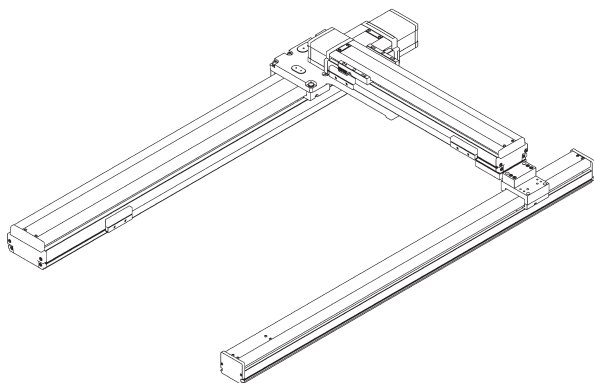
物体に外力が作用しない限り、現在の状態を持続しようとする性質。
(イナーシャ)

慣性モーメント

回転しにくさ(止めにくさ)の程度を表す量。

ガントリー

XY の2 軸組合せにY 軸サポート用のガイドを取付けた組合せのタイプ。



キー溝

キー取付け用の軸または、取付け部品に加工する溝のこと。(キー:軸と取付け部品の回転方向の位置ズレを防止するための部品。)

危険速度

ボールねじが共振するスライダーの速度。(ボールねじの回転数)

基準定格寿命

走行寿命の基準値。当社では、ロボスリンダの基準定格寿命を5,000km、単軸ロボットの基準定格寿命を10,000kmと定めている。(一部機種を除く)

グラウンド

大地に設置して保安のために使用される基準電位となる場所のこと。

〈グラウンドの記号〉

FG(フレームグラウンド)

PE(アース)



グリース

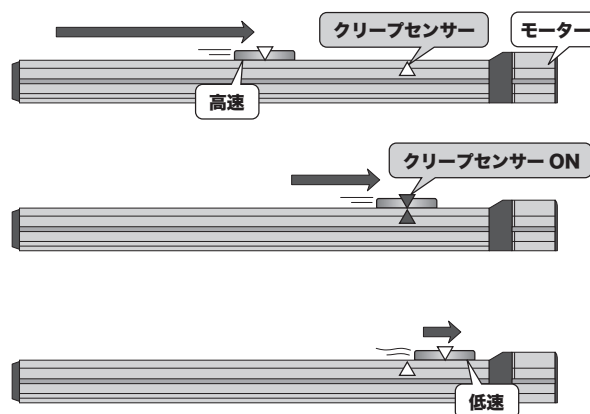
潤滑油中に増ちょう剤を分散させて半固体又は固体状にしたもの。

グリースアップ

グリースを摺動部に注入・塗布すること。

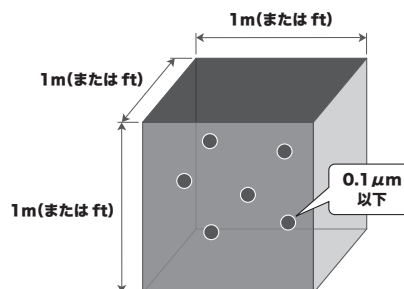
クリープセンサー

原点復帰を高速で行うためのセンサー。



クリーン度

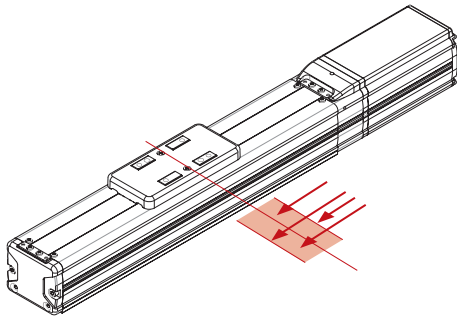
クリーンルーム内の清浄度を示す指標。



用語説明

繰返し位置決め精度

同一条件で、同じ指令によって繰返し位置決めしたときの再現性。任意の一点に同じ方向からの位置決めを7回繰返して、停止位置を測定し、読みの最大差を求める。この測定を移動距離の中央および、ほぼ両端のそれぞれの位置で行い、求めた値のうちの最大のを測定値とし、その値の1/2 に±の符号をつけて表示する。

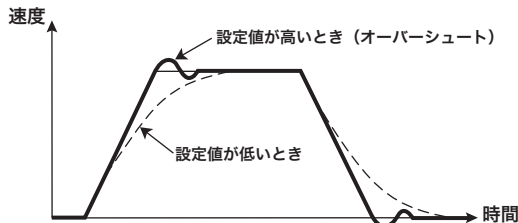


グローバル仕様

安全カテゴリーに対応出来るよう、非常停止回路の2重化や3ポジションインネブルスイッチなどの機能を備えたコントローラーやタッチパネルティーチングボックスの種類。

ゲイン

コントローラーがサーボモーターを制御する際に応答を調整する数値。一般にゲインが高くなると速応性が向上する。



原点

アクチュエーターの動作の基準点。

原点復帰

アクチュエーターの動作の基準となる点に戻ることに。

コイル

流れる電流が変化した場合、その単位時間あたりの電流の変化に比例した起電力を発生する部品。高い周波数の電気信号をできるだけ通さないで、直流または低い周波数の交流のみ通す性質がある。

コンデンサー

電荷を蓄える働きをする受動素子のこと。静電容量または、キャパシタ蓄電器ともいう。

サーボ制御

モーターから現在の速度・位置を検出し、上位にフィードバックすることで、指令値に対して実際の結果を比較して、その差をできるだけ小さくさせる制御方法。

サーボモーター

フィードバックをかけて操作されるモーター。

サイクルタイム

1つの工程にかかる時間。

差動ラインドライバ

パルス列信号の入出力方式の1つで、同じ入出力方式の「オープンコレクター」方式に比べノイズに強いという特長がある。反面、オープンコレクター方式に比べ高価。

三相交流

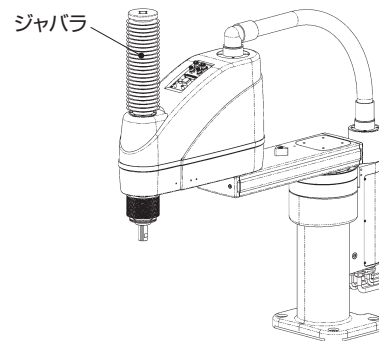
3つの相からなる交流。単相と比較して少ない電流で送電できるため、動力用電源に多く利用される。

シールド線

心線の周りを静電シールド(アルミテープ、網組など)で覆った構造の電線。ノイズの影響を受けにくい。

ジャバラ

防塵や防滴の目的で取り付けられている伸縮するシート。



ジョグ送り

手動により、あらかじめ定められた送り速度で送ること。

シリアル通信

データを送受信するための伝送路を1本または2本使用して、データを1bit ずつ連続的に送受信する通信方式のこと。

スイッチ

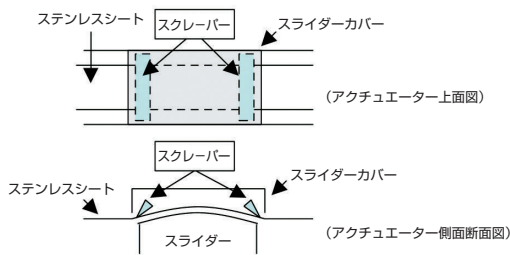
電気の通り道をレバーまたは押しボタンによって接続、遮断できるようにしたもの。

〈代表的なスイッチの種類〉

- 1 トグルスイッチ(スナップスイッチ)
レバーを倒すことによってON/OFF するスイッチ。端子のピン数により2P、3P、6P がある。
- 2 モーメンタリースイッチ
操作部を押した場合にON になり、手を離すと元に戻るスイッチ。
- 3 オルタネートスイッチ
手を離してもON の状態を保持し、もう一度押したときにOFF になるスイッチ。

スクレーパー

摺動面の異物を除去し、本体内部への侵入を防止するための部品。

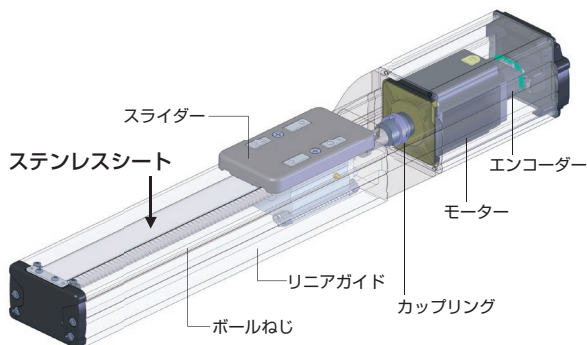


ステッピングモーター

入力パルス信号によって角度位置決めをするモーター。パルスモーターとも呼ぶ。

ステンレスシート

スライダータイプに使われている防塵シート。

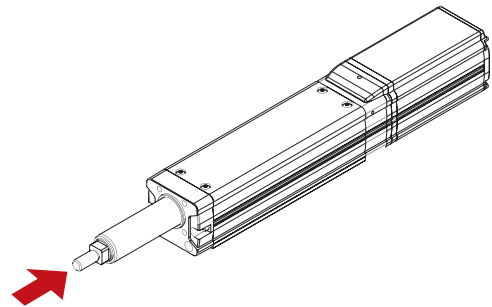


ストローク

アクチュエーターの動作範囲。

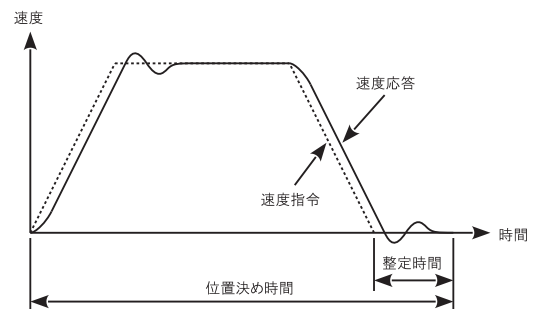
スラスト荷重

軸方向に加わる荷重。(アキシアル荷重)



整定時間

位置決め動作では、速度指令値がゼロになった後、停止するまでの時間を指す。



静的許容モーメント

スライダーの停止している状態で、スライダーに付加できる静定格荷重(N)^{※1}を元に算出したもの。

※1 一定の負荷を加えた時、ガイドとボール(鋼球)の接触面に微小な圧痕(ガイドボールの永久変形量の合計が、ボール直径の約1/10000 倍になること)が残る荷重のこと。

ソフトウェアリミット

ソフトウェア上で設定されている動作範囲の制限。

ダイオード

電気の流れを一方通行にする部品。

〈ダイオードの種類〉

1. スイッチングダイオード
小信号用のダイオードで最も多く使われる。形状も小型でガラス封じになっている。
2. 発光ダイオード
LED のこと。表示用、リモコンの赤外線などに使われる。

用語説明

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
アイエイアイ

非搭載機種
カタログ

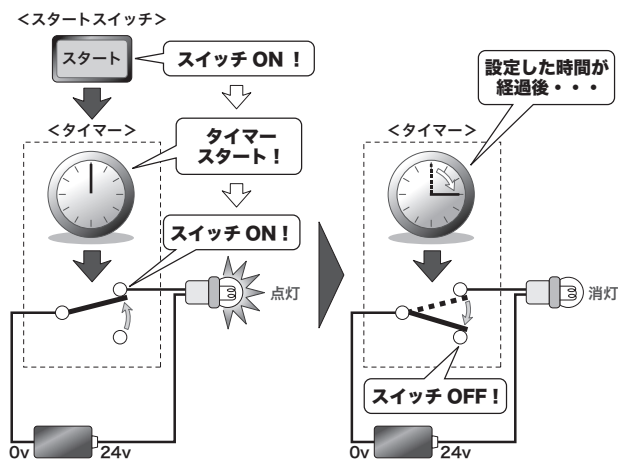
生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

タイマー

電気的なスタート信号を与えると起動し、あらかじめ定められた時間を経過したのち、回路を切り替えることができる電子部品。



タクトタイム

生産ラインにおいて、ある時間内で、目標の生産数量を生産するために割り当てられる、1個あたりの作業時間。(計画値)

脱調

衝撃や過負荷などにより、入力パルス信号(指令位置)とモーターの回転(移動後の位置)の同期が失われた状態。オープンループ制御においては脱調を検出できないため、位置ずれを起こしたまま運転を継続する。

ダブルスライダー

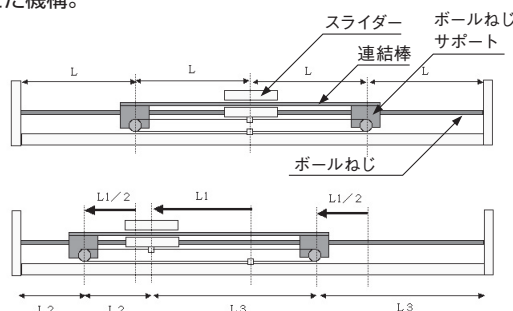
駆動スライダーとは別に、フリースライダー(ボールねじ・駆動ベルトに接続されていないスライダー)を追加したもの。

単相交流

1つの相からなる交流。家庭用電源などに用いられる。

中間サポート機構

スライダーと連動して動くボールねじサポート機構のこと。ロングストロークの場合のボールねじの振れを抑さえ、危険回転数の帯域をアップさせ、ロングストロークタイプの最高速度を大幅に向上させた機構。



直接数値指定制御

あらかじめ目標位置をコントローラーに覚え込ませておかなくても、タッチパネルなどから数値を入力し、それがそのまま目標位置に反映される制御方法。

ティーチング

コントローラーに所要の作業に必要な情報を記憶させること。(教示)

定格推力

連続的に発生することができる推力。

定格トルク

連続的に発生することができるトルク。

ディスペンサー

液体の流量を制限する機器。接着剤、シール剤等の塗布装置に組み込まれる。

デューティー

アクチュエーターが動作している時間と経過時間の比率。

電磁弁タイプ

エアシリンダーの電磁弁を動作する信号と同じ信号で動作できるようにしたコントローラーの種類。

動的許容モーメント

ガイド寿命に対する指標。当社では、走行距離がロボシリンダー5,000km、単軸ロボット10,000kmが基準定格寿命となるモーメントのこと。

突入電流

電源投入の瞬間にコンデンサーを充電する目的で流れる電流のこと。定常時の電流よりもはるかに大きい。

トランジスター

ベース(B)部分にわずかな電流を流すと、コレクター(C)～エミッタ(E)間電流が流れ、スイッチングの役目を果たす素子のこと。PNP型とNPN型の2種類がある。

トランス

交流電圧あるいは、電流の変換を行う電気機器または部品。

ノイズ

機器から漏れた不必要な電磁波などを原因とする電気信号のひずみ。

ノイズフィルター

電源や信号などにおいて、ノイズの漏洩や侵入を防止する機器。

バックアップメモリー

アクチュエーターを動かすために必要な情報をコントローラーの中に保存するための記憶装置。

バックラッシュ

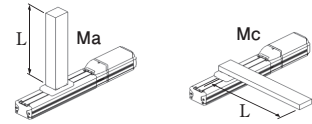
互いにはまり合って運動する機械要素の間に有するすきま。

パラメーター

信号の入出力の設定や、モーターを回転させるための電圧や電流をどのように変化させるかなど、アクチュエーターを動作させるためにコントローラーが保持しているデータ。

張出し負荷長

スライダーから張り出すことができる最大長さの目安。



パルス列制御

ドライバーが出力するパルス列の変調によって、モーターの動作を制御する方式。

ハンチング

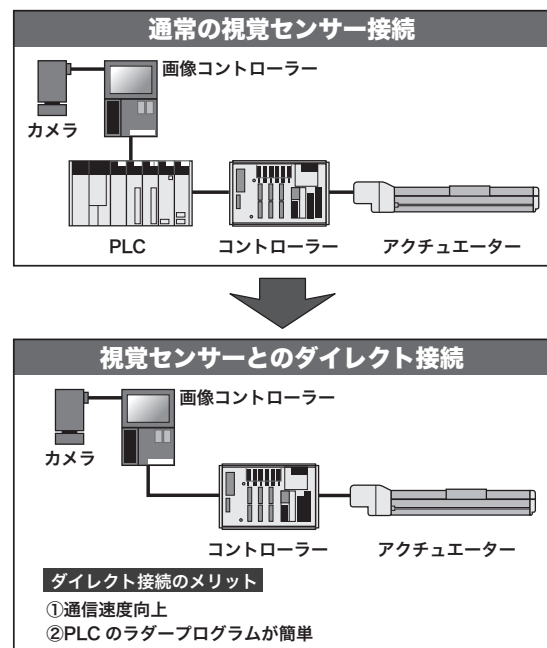
目標値付近で、応答が振動的となる現象。

非常停止回路

装置が危険状態になった場合に、人為的または自動的に装置を停止させる回路。

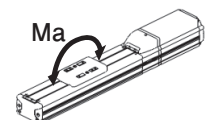
ビジョンセンサー

カメラを使用して対象物(ワーク)を撮影(撮像)し、位置や輪郭などを読み取り、その内容を制御機器へデータ送信する機器のこと。



ピッチング

進行方向に対し前後方向(Ma方向)にどれくらい傾くかを角度で表したもの。



用語説明

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
(アイエイアイ)

カタログ
非搭載機種

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

標準荷重係数

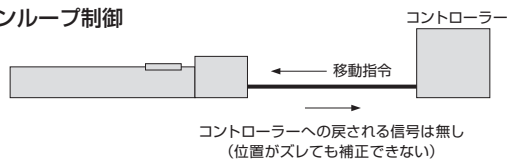
機種ごとに定めた荷重係数の標準値。

フィードバック制御

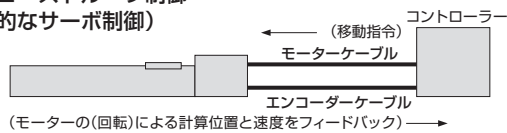
コントローラーからの指令とエンコーダーからの指令の制御結果が一致するように制御する仕組み。

アクチュエーターの制御には以下のような種類がある。

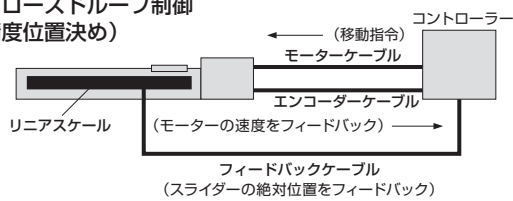
■ オープンループ制御



■ セミクローズドループ制御 (一般的なサーボ制御)



■ フルクローズドループ制御 (高精度位置決め)



負荷率

モーターの定格出力に対する負荷の比率。

ブレーキボックス

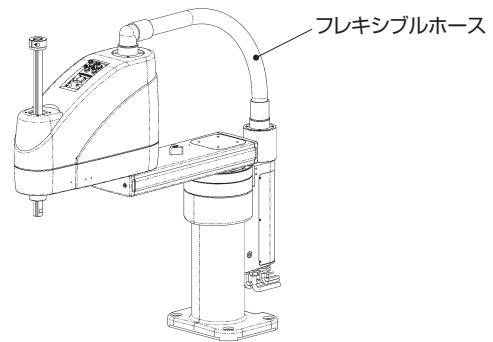
ブレーキ・コントローラー間に接続する装置。

フレームグラウンド

装置のフレームなどの大きな導電体からなる安定した電位を持つ場所。

フレキシブルホース

スカラロボットのモーター・エンコーダーケーブルやユーザー配線を通しての管のこと。フレキシホース、フレキ管などとも呼ぶ。

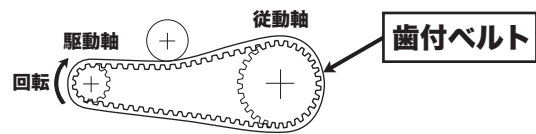


プロトコル

主に通信を行う際に定めた規約。データをどのように並べ意味合いを持たすのかを決めたもの。

ベルト駆動

ベルトで、駆動軸から従動軸(駆動される軸)に動力を伝達させる駆動方式。当社では主には歯付ベルトを使用している。



ボールねじ

ねじ軸とナットがボールを介して作動する機械部品。

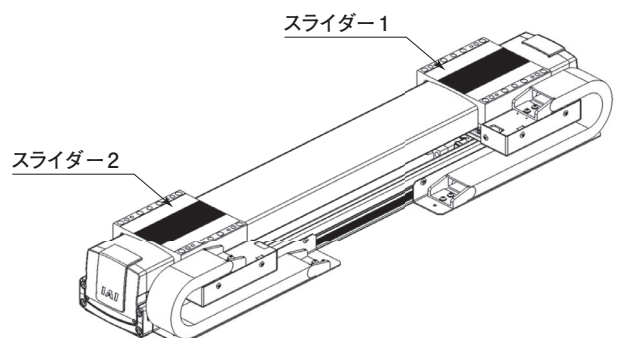
保護構造(IP□□)

水や人体および固形異物からの保護の度合いのこと。

IEC(International Electrotechnical Commission)、JIS(日本工業規格)およびJEMA(日本電気工業会)の規格に基づいている。

マルチスライダー

個々に独立した動作が可能な複数のスライダーを搭載した仕様。



メカエンド

スライダの機械的な可動限界位置。

モーター・エンコーダーケーブル

アクチュエーターとコントローラーを接続するケーブル。

モーメント

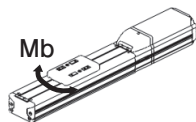
物体を回転させようとする力。

漏れ電流

高圧の電源(AC100V など)を使用した装置で使用している部品等から周囲の導体(主にフレーム)に流れてくる微小な電流のこと。

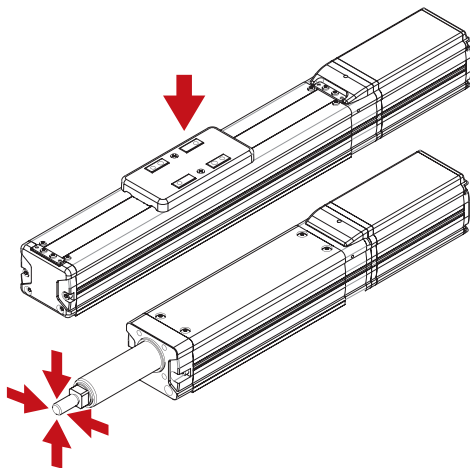
ヨーイング

進行方向に対し左右方向(Mb方向)にどれくらい傾くかを角度で表したもの。



ラジアル荷重

直動アクチュエーターの動作方向に対して垂直に作用する荷重。



リード

送りねじが1回転するときにスライダが移動する距離。リードが大きいとスライダの速度が速い反面、推力は小さい。

リニアエンコーダー

直線距離を検出するエンコーダー。

リニアガイド

アクチュエーターのスライダを案内する機構。

リニアモーター

直線動作をするモーター。

リレー

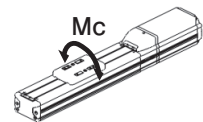
継電器ともいい電磁石、接点機構で構成され「電磁石にある値以上の電流を流した時に生ずる電磁吸引力を利用して、接点機構を作動させるもの」と定義される。コイルに与えられる電圧、電流(入力信号)により、接点の開閉を行う。

ロードセル

力の大きさを検出するセンサー。

ローリング

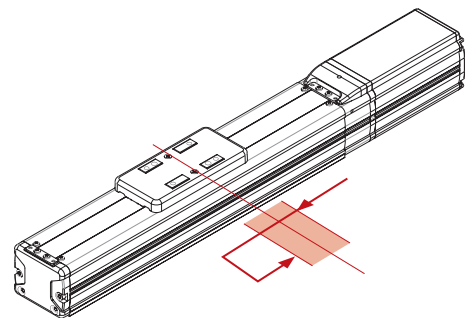
進行方向に対し回転方向(Mc方向)にどれくらい傾くかを角度で表したもの。



ロストモーション

ある位置への正の向きでの位置決めと、負の向きでの位置決めによる両停止位置の差。

任意の一点に正と負の方向からの位置決めを7回繰り返して、停止位置を測定し、正と負それぞれの測定値の平均差を求める。この測定を移動距離の中央および、ほぼ両端のそれぞれの位置で行い、求めた平均差のうちの最大のものを測定値とする。



ロボットケーブル

屈曲や捻回の耐性に優れたケーブル。

割出し精度

指令角度と実角度の差。DDAでは、指令角度と実角度の差をモーター1回転分取得し、その最大値と最小値の差の1/2に±を付けた値を割出し精度とする。

3巻 (スライダー・リニアサーボ) 非掲載機種

下記機種は、2024 年度版の総合カタログに掲載していませんが、販売は継続しております。
製品の詳細は最終掲載カタログ、または web 製品情報をご覧ください。

過去の総合カタログ

<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/>



Web製品情報

<https://www.iai-robot.co.jp/product/series/slider.html>



分類	タイプ	カタログ最終掲載年度	Web製品情報掲載		
スライダータイプ	RCP2-SS7C	総合カタログ2016	-		
	RCP2-SS7R				
	ERC3-SA5C				
	ERC3-SA7C				
	ERC3D-SA5C				
	ERC3D-SA7C				
	RCP5-SA4C	総合カタログ2017	○		
	RCP5-SA6C				
	RCP5-SA7C				
	RCP5-SA4R				
	RCP5-SA6R				
	RCP5-SA7R				
	RCP4-SA6C				
	RCP4-SA7C				
	RCP4-SA6R				
	RCP4-SA7R				
	RCA2-SA3C				
	RCA2-SA4C				
	RCA2-SA5C				
	RCA2-SA6C				
	RCA2-SA3R				
	RCA2-SA4R				
	RCA2-SA5R				
	RCA2-SA6R				
	RCA-SA4D				
	RCA-SA5D				
	RCA-SA6D				
	RCS2-SA4D			総合カタログ2023	○
	RCS2-SA5D				
	RCS2-SA6D				
	RCS2-SA4C				
	RCS2-SA5C				
	RCS2-SA6C				
RCS2-SA7C					
RCS2-SA4R					
RCS2-SA5R					
RCS2-SA6R					
RCS2-SA7R					

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
アイエイアイ

非掲載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

下記機種は、2024 年度版の総合カタログに掲載しておりませんが、販売は継続しております。
製品の詳細は最終掲載カタログ、または web 製品情報をご覧ください。

過去の総合カタログ

<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/>



Web製品情報

<https://www.iai-robot.co.jp/product/series/lisa.html>



分類	タイプ	カタログ最終掲載年度	Web製品情報掲載
スライダータイプ	IS(P)A-WXM	総合カタログ2021	○
	IS(P)A-WXMX		
	NS-SXMSA		
	NS-SXMMA		
	NS-SZMSA		
	NS-SZMMA		
	NS-MXMSA		
	NS-MXMMA		
	NS-MXMXSA		
	NS-MZMSA		
	NS-MZMMA		
	NS-LXMSA		
	NS-LXMMA		
	NS-LXMXSA		
	NS-LZMSA		
	NS-LZMMA		
	IF-SA		
IF-MA			

4巻 (ロッド・ラジアルシリンダー[®]・テーブル)非掲載機種

下記機種は、2024 年度版の総合カタログに掲載しておりませんが、販売は継続しております。
製品の詳細は最終掲載カタログ、または web 製品情報をご覧ください。

過去の総合カタログ

<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/>



Web製品情報

<https://www.iai-robot.co.jp/product/series/rod.html>



分類	タイプ	カタログ最終掲載年度	Web製品情報掲載
ロッドタイプ	RCP2-RGS4C	総合カタログ2015	—
	RCP2-RGD3C		
	RCP2-RGD4C		
	ERC3-RA4C	総合カタログ2016	—
	ERC3-RA6C		
	RCP5-RA4C		
	RCP5-RA6C	総合カタログ2017	○
	RCP5-RA7C		
	RCP5-RA8C		
	RCP5-RA4R		
	RCP5-RA6R		
	RCP5-RA7R		
	RCP5-RA8R		
	RCP4-RA6C		
	RCP4-RA6R		
	RCP2-RA2C		
	RCP2-RA3C		
	RCP2-RA8C		
	RCP2-RA8R		
	RCA-RA3D		
	RCA-RA4D		
	RCA-SRA4R		
	RCA-RGS3C		
	RCA-RGS4C		
	RCA-RGS3D		
	RCA-RGS4D		
	RCA-SRGS4R		
	RCA-RGD3C		
	RCA-RGD4C		
	RCA-RGD3D		
	RCA-RGD4D		
	RCA-RGD3R		
	RCA-RGD4R		
	RCA-SRGD4R		
	RCS2-RA4C		
	RCS2-RA4D		
	RCS2-RA4R		
	RCS2-RGS4C		
	RCS2-RGS4D		
	RCS2-RGD4C		
RCS2-RGD4D			
RCS2-RGD4R			
RCP2-RA10C	総合カタログ2020	○	

下記機種は、2024 年度版の総合カタログに掲載しておりませんが、販売は継続しております。
製品の詳細は最終掲載カタログ、または web 製品情報をご覧ください。

過去の総合カタログ

<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/>



Web製品情報

<https://www.iai-robot.co.jp/product/series/table.html>



分類	タイプ	カタログ最終掲載年度	Web製品情報掲載
テーブルタイプ	RCA2-TA4C	総合カタログ2017	○
	RCA2-TA5C		
	RCA2-TA6C		
	RCA2-TA7C		
	RCA2-TA4R		
	RCA2-TA5R		
	RCA2-TA6R		
	RCA2-TA7R		

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
アイエイアイ

カタログ
非掲載機種

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

5巻 (直交・テーブルタイプ・直交型6軸・スカラ)非掲載機種

下記機種は、2024 年度版の総合カタログに掲載していませんが、販売は継続しております。
製品の詳細は最終掲載カタログ、または web 製品情報をご覧ください。

過去の総合カタログ

<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/>



Web製品情報

<https://www.iai-robot.co.jp/product/series/multiaxes.html/>



分類	タイプ	カタログ最終掲載年度	Web製品情報掲載		
直交ロボット	ICSB2/ICSPB2-BK□H	総合カタログ 2021	○		
	ICSB2/ICSPB2-BK□M				
	ICSB2/ICSPB2-BL□H				
	ICSB2/ICSPB2-BL□M				
	ICSA2/ICSPA2-BP□H				
	ICSA2/ICSPA2-BP□M				
	ICSA2/ICSPA2-BQ□H				
	ICSA2/ICSPA2-BQ□M				
	ICSPA2-B1NA□H				
	ICSPA2-B1NA□M				
	ICSPA2-B2NA□H				
	ICSPA2-B2NA□M				
	ICSPA2-B1L□H				
	ICSB3/ICSPB3-BK□HB3□				
	ICSB3/ICSPB3-BK□HB4H				
	ICSB3/ICSPB3-BK□MB3M				
	ICSB3/ICSPB3-BK□MB4M				
	ICSB3/ICSPB3-BL□HB3□				
	ICSB3/ICSPB3-BL□HB4H				
	ICSB3/ICSPB3-BL□MB3M				
	ICSB3/ICSPB3-BL□MB4M				
	ICSB3/ICSPB3-BK□HS4□				
	ICSB3/ICSPB3-BK□MS4□				
	ICSB3/ICSPB3-BL□HS4□				
	ICSB3/ICSPB3-BL□MS4□				
	ICSPA3-B1NA□HB3□				
	ICSPA3-B1NA□MB3□				
	ICSPA3-B2NA□HB3□				
	ICSPA3-B2NA□MB3□				
	ICSPA3-B1L□HB3□				
	ICSPA3-B1NA□HS3M				
	ICSPA3-B1NA□MS3M				
	ICSPA3-B2NA□HS3M				
	ICSPA3-B2NA□MS3M				
	ICSPA3-B1L□HS3M				
	ICSPA4-B2L1H				
	ICSPA6-B2L1HB3□				
	ICSPA6-B2L1HS3M				
	ICSA4/ICSPA4-BB□HZRS			総合カタログ 2022	○
	ICSA4/ICSPA4-BE□HZRM				
ICSPA4-B3NA1H					
ICSPA4-B3NA1M					
ICSPA6-B3NA1HB3□					
ICSPA6-B3NA1MB3□					
ICSPA6-B3NA1HS3M					
ICSPA6-B3NA1MS3M					

下記機種は、2024 年度版の総合カタログに掲載しておりませんが、販売は継続しております。
製品の詳細は最終掲載カタログ、または web 製品情報をご覧ください。

過去の総合カタログ

<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/>



Web製品情報

<https://www.iai-robot.co.jp/product/series/grip.html>



分類	タイプ	カタログ最終掲載年度	Web製品情報掲載
スカラロボット 【標準タイプ】	IX-NNN2515H	総合カタログ2019	○
	IX-NNN3515H		
	IX-NNN50□□H		
	IX-NNN60□□H		
	IX-NNN70□□H		
IX-NNN80□□H			
スカラロボット 【高速タイプ】	IX-NSN5016H		
	IX-NSN6016H		
スカラロボット 【壁掛け(インバース)タイプ】	IX-T NN/UNN3015H		
	IX-T NN/UNN3515H		
スカラロボット 【天吊り(インバース)タイプ】	IX-HNN/INN5020H		
	IX-HNN/INN6020H		
	IX-HNN/INN70□□H		
	IX-HNN/INN80□□H		

6巻 (パルス/サーボプレス・グリッパー・ロータリー・特殊用途)非掲載機種

分類	タイプ	カタログ最終掲載年度	Web製品情報掲載
グリッパー	RCS2-GR8	総合カタログ2018	○
ロータリータイプ	RCS2-RT6	総合カタログ2018	○

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
アイエイアイ

カタログ
非掲載機種

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

7巻 (クリーン・防塵防滴) 非掲載機種

下記機種は、2024 年度版の総合カタログに掲載しておりませんが、販売は継続しております。
製品の詳細は最終掲載カタログ、または web 製品情報をご覧ください。

過去の総合カタログ

<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/>



Web製品情報

<https://www.iai-robot.co.jp/product/series/clean.html>



分類	タイプ	カタログ最終掲載年度	Web製品情報掲載		
クリーン仕様	RCP2CR-SA5	総合カタログ2015	—		
	RCP2CR-SA6				
	RCP2CR-SS7C				
	RCP2CR-HS8C	総合カタログ2016	—		
	RCACR-SA5D				
	RCACR-SA6D				
	RCS2CR-SA5D				
	RCS2CR-SA6D				
	RCP5CR-SA4C			総合カタログ2017	○
	RCP5CR-SA6C				
	RCP5CR-SA7C				
	RCP4CR-SA6C				
	RCP4CR-SA7C	総合カタログ2018	○		
	RCS2CR-SA4C				
	RCS2CR-SA5C				
	RCS2CR-SA6C	総合カタログ2021	○		
	IX-NNC2515H				
	IX-NNC3515H				
	IX-NNC50 □□ H				
	IX-NNC60 □□ H				
	IX-NNC70 □□ H				
	IX-NNC80 □□ H	総合カタログ2023	○		
	RCACR-SA4C				
	RCACR-SA5C				
	RCACR-SA6C	総合カタログ2017	○		
	RCP5W-RA6C				
	RCP5W-RA7C				
RCP5W-RA8C					
RCP4W-RA6C					
RCP4W-RA7C					
RCP2W-RA4C					
RCP2W-RA10C					
RCAW-RA3C/RA3D/RA3R					
RCAW-RA4C/RA4D/RA4R					
防塵・防滴仕様	IX-NNW2515H	総合カタログ2019	○		
	IX-NNW3515H				
	IX-NNW50 □□				
	IX-NNW60 □□				
	IX-NNW70 □□				
	IX-NNW80 □□				
	IX-NNW80 □□				

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非掲載機種カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料 (一般)

8巻 (コントローラー)非掲載機種

下記機種は、2024 年度版の総合カタログに掲載しておりませんが、販売は継続しております。
製品の詳細は最終掲載カタログ、または web 製品情報をご覧ください。

過去の総合カタログ

<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/>



Web製品情報

<https://www.iai-robot.co.jp/product/series/control.html>



分類	タイプ	カタログ最終掲載年度	Web製品情報掲載
コントローラー	ERC3	総合カタログ2016	—
	MSEP-C/LC		
	XSEL-RX/RXD8		
	XSEL-SX/SXD8		
	MCON-LC/LCG	総合カタログ2019	—
	SCON-LC/LCG		
	MCON-C/CG	総合カタログ2020	—
	XSEL-PX/QX	総合カタログ2021	—
	SSEL-CS	総合カタログ2023	—
コントローラーオプション	EIOU	総合カタログ2018	—
	RCM-101-USB	IA-OS-Cに統合(注1)	—

(注1) 従来掲載されていたパソコン専用ティーチングソフト「RCM-101-USB」は、本カタログ掲載の「IA-OS-C」に統合されました。
(RCM-101ソフトはIA-OSに同梱されています)

会社紹介

アイエイアイの
技術アイエイアイ
製品の機能アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
アイエイアイカタログ
非掲載機種生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

生産中止機種と後継機種

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイの
製品の機能

アイエイアイの
アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの
技術資料

非搭載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

分類	シリーズ		生産中止時期	後継機種(代替品)※	
アクチュエーター	単軸ロボット	DS	SA4 SA5 SA6 A4□ A5□ A6□	2008年10月 (電源電圧DC24V仕様) 2021年2月 (電源電圧AC100/200V仕様)	RCA/RCP6 (電源電圧DC24V仕様) RCS2/RCS4 (電源電圧AC100/200V仕様)
		DSCR	SA5 SA6	2021年2月	RCACR (電源電圧DC24V仕様) RCS2CR (電源電圧AC100/200V仕様)
		SS	S M	2021年2月	RCS2/RCS3
		SSCR	S M	2021年2月	RCS2CR/RCS3CR
		EX	12EX	2007年8月	RCP5-BA
		AS	全機種	2003年10月	ISB
		E/F	12□	2003年10月	ISB/RCA
	IS	T-X-S S-X-M S-Y-M S-Z-M M-X-S M-X-M M-X-MX M-Y-S M-Y-M M-Z-S M-Z-M L-X-S L-X-M L-X-MX L-X-UWX L-Y-S L-Y-M L-Z-S L-Z-M	2014年8月	ISB	
	ISP	S-X-M S-Y-M S-Z-M M-X-S M-X-M M-X-MX M-Y-S M-Y-M M-Z-S M-Z-M L-X-S L-X-M L-X-MX L-X-UWX L-Y-S L-Y-M L-Z-S L-Z-M W-X-M W-X-MX	2015年9月	ISPB	
	単軸ロボット	ISD	S M MX L LX	2015年9月	ISDB ISPDB ISDBCR ISPDBCR
		ISPD	S M MX L LX		
		ISDCR	S M MX L LX		

※後継機種との互換性につきましては「旧型式変換表(1-383ページを参照)」およびHPの関連資料をご参照いただくか、担当営業までお問い合わせください。

生産中止のお知らせ

<https://www.iai-robot.co.jp/product/discontinued/index.html>



分類	シリーズ		生産中止時期	後継機種(代替品)※		
アクチュエーター	単軸ロボット	ISPDCR	S M MX L LX W WX	ISDB ISPDB ISDBCR ISPDBCR		
		FS	全機種	IF		
	高速直交型ロボット	CT4	全機種	2021年8月	なし	
	直交ロボット	IK2	PXBD PXBC PXBB PXZB PYBB SXBD SXBC SXBB SXBA SXZB SYBB	2023年4月	IKシリーズ (RCP6組合わせ)	
			IK3			PBBG SBBG
			ICSP2	2015年9月	ICSB2	
			ICSP3		ICSB3	
			ICS2	2014年8月	ICSB2	
			ICS3		ICSB3	
	スカルロボット	IX	NNN1205 NNN1505 NNN1805 NNC1205 NNC1505 NNC1805	2023年4月	IXA-NNN1805	
			NNN1000 NNN1200	2021年11月	IXA-4NHN1000 4NHN1200	
	ロボシリンダー	ERC	ERC	全機種	2021年6月	RCP6S
			ERC2	全機種	2023年6月	
			RC	—	2004年10月	RCP6
			RC-S	—		
			RCP	全機種	2004年10月	RCP6
		RCP2	HS8C HS8R	2023年6月	なし	
			BA6/BA6U BA7/BA7U	2024年4月	RCP5-BA	
			SA7/SA7C SA7R SS8C/SM SS8R/SMR RA6C/RMA RGS6C/RMGS RGD6C/RMGD	2024年7月予定	RCP4-SA7C SA7R SS8C SS8R RA6CQ RGS6CQ RGD6CQ	
		RCP2CR	SA7/SA7C SS8C/SM	2024年7月予定	RCP4CR-SA7C SS8C	
RCP2W		SA16C	2020年11月	RCP4W(注1)		
		RA6C/RMW	2024年7月予定	RCP4W-RA6CQ		
RCA		A4R A5R A6R	2022年1月	RCP6/RCS4		
		SS4D SS5D SS6D	2025年2月予定	RCA-SA4D SA5D SA6D		
		SA2A□ RA2A□	2023年12月	RCA2-SA3□		
RCA2	RN□N/RP□N GS□N/GD□N SD□N	2023年9月	RCA2 - RN□NA/RP□NA GS□NA/GD□NA SD□NA			
	TC(A)□N/TCN□N TW(A)□N/TWN□N TF(A)□N/TFN□N		RCA2 - TCA□NA TWA□NA TFA□NA			

(注1) RCP2W-SA16Cの保護等級はIP67ですが、RCP4W-SA□CはIP65となります。取付け、性能も異なりますので、置換える場合は、十分にご注意ください。

※後継機種との互換性につきましては「旧型式変換表(1-383ページを参照)」およびHPの関連資料をご参照いただくか、担当営業までお問い合わせください。

生産中止のお知らせ

<https://www.iai-robot.co.jp/product/discontinued/index.html>



生産中止機種と後継機種

分類	シリーズ		生産中止時期	後継機種(代替品)※	
アクチュエーター	ロボシリンダー	RCS	全機種	2019年9月	RCS2/RCA
		RCS2	A4R A5R A6R	2022年1月	RCP6/RCS4
			SA7-I/A SS7-I/A SS8-I/A RA5-I/A RGS5-I/A RGD5-I/A	2023年4月	RCS2 - SA7-WA SS7-WA RA5-WA RGS5-WA RGD5-WA RCS3-SS8-WA
			F5D	2023年11月	RCS4-TA
		RCS2CR	SA7-I/A SS7-I/A SS8-I/A	2023年4月	RCS2CR - SA7-WA SS7-WA SS8-WA
		RCS3 RCS3P	SA8-I/A SS8-I/A	2023年4月	RCS3/RCS3P - SA8-WA SS8-WA
		RCS3CR RCS3PCR	SA8-I/A SS8-I/A	2023年4月	RCS3CR/RCS3PCR - SA8-WA SS8-WA
		RCL	SA5L SM5L	2022年6月	なし
			SA1L SA2L SA3L SA4L SA6L SM4L SM6M RA1L RA2L RA3L	2023年4月	RCA/RCP3
			LSA	LSA	H8 L15 N19
	TA	TA	28	2003年12月	RCP3/RCP6
	TX	TX	20 28 35	2016年2月	RCP3/RCP6
	DD	DD DDCR	T18□ H18□	2019年12月	DDA DDACR
			LT18□ LH18□	2022年8月	
	テーブルトップ型ロボット	TT-300		2007年8月	TTA
TT		全機種	2023年9月		

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイ
技術資料

非搭載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

※後継機種との互換性につきましては「旧型式変換表(1-383ページを参照)」およびHPの関連資料をご参照いただくか、担当営業までお問い合わせください。

生産中止のお知らせ

<https://www.iai-robot.co.jp/product/discontinued/index.html>



分類	シリーズ	生産中止時期	後継機種(代替品) ※	
コントローラー	DS コントローラー	DS-S-C1	2008年10月	
		SA-C1/C2/C3/C4	2001年12月	
		DS-C1/C2/C3/C4		
	スーパーSEL コントローラー	S-SEL-F	2007年8月	SSEL
		S-SEL-ES-1	2005年4月	SSEL
		M-SEL-GS-2~4		SSEL XSEL-P/RA
		S-SEL-E-1-□ S-SEL-EDS-1-□		SSEL
	スーパーSEL コントローラー	M-SEL-G-2~8 M-SEL-GDS-2~8 M-SEL-GID-2~8 M-SEL-GX-2~9		2005年4月
		SEL-A-□	2003年10月	SSEL XSEL-P/RA
		SEL-B-□	2003年10月	XSEL-P/RA
		SEL-H-2/4 SEL-HAB-2/4	2003年10月	XSEL-P/RA
		SEL-D-2	2001年12月	SSEL
	マルチコントローラー	SEL-2~4	2001年12月	SSEL XSEL-P/RA
	シングル コントローラー	S-SEL-35/60/100/200	2003年10月	SSEL
		S C-S	2001年12月	SCON2/SCON
	ポジション コントローラー	RCP-2-C/CF	2014年5月	PCON-CB/CFB
		RCS-C		SCON2/SCON (100V,200V) ACON-CB(24V)
		RCS-E		ACON-CB
		ECON	2014年5月	SCON2/SCON
		PDR		
		RCP-C-□	2004年10月	PCON-CB
		AMEC/PMEC	2021年9月	ACON-CYB
		ASEP/DSEP/PSEP		DCON-CYB
		ACON-C/CG	2023年6月	ACON-CB/CGB
		ACON-CY/PL/PO/SE		ACON-CYB/PLB/POB
		ACON-CA	2023年9月	ACON-CB/CGB
		DCON-CA	2023年9月	DCON-CB/CGB
		PCON-C/CG/CF	2023年6月	PCON-CB/CGB/CFB
		PCON-CY/PL/PO/SE		PCON-CYB/PLB/POB
		PCON-CA/CFA	2021年10月	PCON-CB/CFB
SCON-C/CG		2023年6月	SCON2/SCON	
SCON-CA		2023年9月		
SCON-CAL/CGAL				
RCM-GW-CC/DV/PR		2023年6月	RCON	
ROBONET(RGW/RPCON/ RACON/RABU/REXT)	2022年6月	R-unit		
MSCON	2023年9月	RCON+RCON-SC		
TA用コントローラー	TA-C1	2003年12月	PCON-CB	
TX用コントローラー	TX-C1	2016年2月	PCON-CB	
プログラム コントローラー	ASEL-C/CS	2023年6月	RSEL+RCON-AC	
	PSEL-C/CS		RSEL+RCON-PC	
	SSEL-C/CS	2025年2月予定	RSEL+RCON-SC	
	XSEL-J/JX	2017年12月	XSEL-P(X)/Q(X)/RA(X)/SA(X)	
	XSEL-K/KE/KET/KETX/KEX/KT/KX	2016年12月	XSEL-P(X)/Q(X)/RA(X)/SA(X)	
XSEL-R/S/RX/SX/RXD/SXD	2023年9月	XSEL-RA/SA/RAX/SAX		
表示器	タッチパネル表示器	RCM-PM-01	2013年12月	-
DC24V 電源	PS-241/242		2022年10月	PSA-24(L)
簡易アプユニット	ACON/PCON用	ACON-ABU PCON-ABU	2023年6月	-
ティーチングボックス	RC用 簡易ティーチング	RCM-E	2014年3月	TB-02
	RC用 データ設定器	RCM-P	-	-
	RC用 標準ティーチング	RCM-T	2008年8月	TB-02
	XSEL用 ティーチング	IA-T	2015年10月	TB-02
	ポジションコントローラー用 ティーチング	CONT-T/TG/TGS/PT	2021年6月	TB-02
		CON-PTA/PDA/PGAS SEP-PT TB-01	2023年6月	
プログラムコントローラー用 ティーチング	SEL-T/TD/TG	2021年6月	TB-02	

※後継機種との互換性につきましては「旧型式変換表(1-383ページを参照)」およびHPの関連資料をご参照いただくか、担当営業までお問い合わせください。

生産中止のお知らせ

<https://www.iai-robot.co.jp/product/discontinued/index.html>



旧型式変換表 (パルスモーター搭載機種)

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料 (アイエイアイ)

カタログ 非搭載機種

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料 (一般)

シリーズ	旧型式	掲載カタログ	現在の型式 (旧製品の同等品)	推奨最新機種		
				型式	旧機種との 取付け互換性	掲載カタログ
RCP スライダータイプ (生産中止品)	RCP-SA5-I/A-*	総合カタログ 2003	⇒ RCP2-SA5C-I-42P-*	RCP6-SA6C-WA-42P-*	なし	総合カタログ 2016~
	RCP-SA6-I/A-*		⇒ RCP2-SA6C-I-42P-*			
	RCP-SS-I/A-*		⇒ RCP2-SS7C-I-42P-*	左記型式が最新機種となります。	あり	総合カタログ 2005~2016
	RCP-SSR-I/A-*		⇒ RCP2-SS7R-I-42P-*			
	RCP-SM-I/A-*		⇒ RCP2-SS8C-I-56P-*			
	RCP-SMR-I/A-*		⇒ RCP2-SS8R-I-56P-*			
RCP ロッドタイプ (生産中止品)	RCP-RSA-I/A-*	総合カタログ 2003	⇒ RCP2-RA4C-I-42P-*	RCP6-RA4C-WA-35P-*	なし	総合カタログ 2016~
	RCP-RSGS-I/A-*		⇒ RCP2-RGS4C-I-42P-*	RCP6-RAA4C-WA-35P-*		
	RCP-RSGD-I/A-*		⇒ RCP2-RGD4C-I-42P-*	ガイド内蔵		
	RCP-RMA-I/A-*		⇒ RCP2-RA6C-I-56P-*	RCP6-RA7C-WA-56P-*		
	RCP-RMGS-I/A-*		⇒ RCP2-RGS6C-I-56P-*	RCP6-RAA7C-WA-56P-*		
	RCP-RMGD-I/A-*		⇒ RCP2-RGD6C-I-56P-*	ガイド内蔵		
	RCP-RSW-I/A-*		⇒ RCP2W-RA4C-I-42P-*	RCP6W-RA6C-WA-42P-*		
	RCP-RMW-I/A-*		⇒ RCP2W-RA6C-I-56P-*	RCP6W-RA7C-WA-56P-*		
RCP2 スライダータイプ	RCP2-SA5-I/A-PM-*	総合カタログ 2005	⇒ RCP2-SA5C-I-42P-*	RCP6-SA6C-WA-42P-*	なし	総合カタログ 2016~
	RCP2-SA6-I/A-PM-*		⇒ RCP2-SA6C-I-42P-*			
	RCP2-SA7-I/A-PM-*		⇒ RCP2-SA7C-I-56P-*	RCP6-SA7C-WA-56P-*		
	RCP2-SS-I/A-PM-*	⇒ RCP2-SS7C-I-42P-*	左記型式が最新機種となります。	あり	総合カタログ 2005, 2010, 2013, 2015, 2016	
	RCP2-SM-I/A-PM-*	⇒ RCP2-SS8C-I-56P-*				
	RCP2-HSM-I-PM-*	⇒ RCP2-HS8C-I-86P-*				
RCP2 スライダータイプ モーター折返し	RCP2-SA5R-I/A-PM-*	総合カタログ 2005	⇒ RCP2-SA5R-I-42P-*	RCP6-SA6R-WA-42P-*	なし	総合カタログ 2016~
	RCP2-SA6R-I/A-PM-*		⇒ RCP2-SA6R-I-42P-*	RCP6-SA7R-WA-56P-*		
	RCP2-SA7R-I/A-PM-*		⇒ RCP2-SA7R-I-56P-*			
	RCP2-SSR-I/A-PM-*	⇒ RCP2-SS7R-I-42P-*	左記型式が最新機種となります。	あり	総合カタログ 2005, 2010, 2013, 2015, 2016	
	RCP2-SMR-I/A-PM-*	⇒ RCP2-SS8R-I-56P-*				
	RCP2-HSMR-I-PM-*	⇒ RCP2-HS8R-I-86P-*				
RCP2 ベルトタイプ	RCP2-BA6-I/A-PM-*	総合カタログ 2005	⇒ RCP2-BA6-I-42P-*	RCP5-BA6-WA-42P-*	なし	総合カタログ 2016~
	RCP2-BA6U-I/A-PM-*		⇒ RCP2-BA6U-I-42P-*	RCP5-BA6U-WA-42P-*		
	RCP2-BA7-I/A-PM-*		⇒ RCP2-BA7-I-42P-*	RCP5-BA7-WA-56P-*		
	RCP2-BA7U-I/A-PM-*		⇒ RCP2-BA7U-I-42P-*	RCP5-BA7U-WA-56P-*		

過去の総合カタログはHPにてご覧いただけます。
<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/index.html>



生産中止品に関する資料はHPにご用意がございます。
<https://www.iai-robot.co.jp/product/discontinued/index.html>



シリーズ	旧型式	掲載カタログ	現在の型式 (旧製品の同等品)	推奨最新機種			
				型式	旧機種との 取付け互換性	掲載カタログ	
RCP2 ロッドタイプ	RCP2-RPA-I-PM-*	総合カタログ 2005	⇒ RCP2-RA2C-I-20P-*	⇒ RCP3-RA2BC-I-28SP-*	なし	総合カタログ 2010~	
	RCP2-RXA-I/A-PM-*		⇒ RCP2-RA3C-I-28P-*	⇒ RCP4-RA3C-I-28P-*		総合カタログ 2015~	
	RCP2-RSA-I/A-PM-*		⇒ RCP2-RA4C-I-42P-*	⇒ RCP6-RA6C-WA-42P-*		総合カタログ 2016~	
	RCP2-RMA-I/A-PM-*		⇒ RCP2-RA6C-I-56P-*	⇒ RCP6-RA7C-WA-56P-*			
	RCP2-RXGD-I/A-PM-*		⇒ RCP2-RGD3C-I-28P-*	⇒ RCP4-RA3C-I-28P-*			ガイド内蔵
	RCP2-RSGS-I/A-PM-*		⇒ RCP2-RGS4C-I-42P-*	⇒ RCP6-RRA4C-WA-35P-*			ガイド内蔵
	RCP2-RSGD-I/A-PM-*		⇒ RCP2-RGD4C-I-42P-*	⇒ RCP6-RRA7C-WA-56P-*		ガイド内蔵	
	RCP2-RMGS-I/A-PM-*		⇒ RCP2-RGS6C-I-56P-*	⇒ RCP6-RRA7C-WA-56P-*		ガイド内蔵	
	RCP2-RMGD-I/A-PM-*		⇒ RCP2-RGD6C-I-56P-*	⇒ RCP6-RRA7C-WA-56P-*		ガイド内蔵	
	RCP2-RFA-I-PM-*	単品カタログ CJ0050-5A	⇒ RCP2-RA10C-I-86P-*	⇒ RCP5-RA10C-WA-86P-*	ガイド内蔵		
RCP2 グリッパタイプ	RCP2-GRS-I-PM-*	総合カタログ 2005	⇒ RCP2-GRS-I-20P-*	左記型式が最新機種となります。	あり	総合カタログ 2005, 2006, 2009, 2010, 2013, 2015~	
	RCP2-GRM-I-PM-*		⇒ RCP2-GRM-I-28P-*				
	RCP2-GR3LS-I-PM-*	総合カタログ 2006	⇒ RCP2-GR3LS-I-28P-*				
	RCP2-GR3LM-I-PM-*		⇒ RCP2-GR3LM-I-42P-*				
	RCP2-GR3SS-I-PM-*		⇒ RCP2-GR3SS-I-28P-*				
	RCP2-GR3SM-I-PM-*		⇒ RCP2-GR3SM-I-42P-*				
RCP2 ロータリータイプ	RCP2-RTB-I-PM-*	総合カタログ 2005	⇒ RCP2-RTB-I-28P-*	左記型式が最新機種となります。	あり	総合カタログ 2005~	
	RCP2-RTC-I-PM-*		⇒ RCP2-RTC-I-28P-*				
RCP2CR スライダータイプ クリーンルーム 仕様	RCP2CR-SA5-I/A-PM-*	総合カタログ 2005	⇒ RCP2CR-SA5-I-42P-*	⇒ RCP6CR-SA6C-WA-42P-*	なし	総合カタログ 2016~	
	RCP2CR-SA6-I/A-PM-*		⇒ RCP2CR-SA6-I-42P-*				
	RCP2CR-SA7-I/A-PM-*		⇒ RCP2CR-SA7-I-56P-*	⇒ RCP6CR-SA7C-WA-56P-*			
	RCP2CR-SS-I/A-PM-*		⇒ RCP2CR-SS7C-I-42P-*	左記型式が最新機種となります。			
	RCP2CR-SM-I/A-PM-*	⇒ RCP2CR-SS8C-I-56P-*					
	RCP2CR-HSM-I-PM-*	RC 総合カタログ CJ0050-5A~	⇒ RCP2CR-HS8C-I-86P-*	あり	総合カタログ 2005, 2010, 2013, 2015, 2016		
RCP2 ロッドタイプ 防塵防滴仕様	RCP2-RSW-I/A-PM-*	総合カタログ 2005	⇒ RCP2W-RA4C-I-42P-*	⇒ RCP6W-RA6C-WA-42P-*	なし	総合カタログ 2017~	
	RCP2-RMW-I/A-PM-*		⇒ RCP2W-RA6C-I-56P-*	⇒ RCP6W-RA7C-WA-56P-*			
	RCP2-RFW-I-PM-*	RC 総合カタログ CJ0050-5A~	⇒ RCP2W-RA10C-I-86P-*	⇒ RCP5W-RA10C-WA-86P-*	ガイド内蔵	総合カタログ 2016~	

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
(アイエイアイ)

カタログ
非掲載機種

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

旧型式変換表 (サーボモーター搭載機種)

シリーズ	旧型式	掲載カタログ	推奨最新機種			
			型式	旧機種との取付け互換性	掲載カタログ	
RCS スライダータイプ (生産中止品)	RCS-SA4-I/A-20-*	総合カタログ 2003, 2005	→ RCA-SA4C-WA-20-*	あり(注)	総合カタログ 2016~	
	RCS-SA5-I/A-20-*		→ RCA-SA5C-WA-20-*			
	RCS-SA6-I/A-30-*		→ RCA-SA6C-WA-30-*			
	RCS-SS-I/A-60-*		→ RCS2-SS7C-I/A-60-*		総合カタログ 2006, 2008, 2010, 2013, 2015, 2016	
	RCS-SM-I/A-100-*		→ RCS2-SS8C-I/A-100-*			
	RCS-SM-I/A-150-*		→ RCS2-SS8C-I/A-150-*			
	RCS-SSR-I/A-60-*		→ RCS2-SS7R-I/A-60-*			
	RCS-SMR-I/A-100-*		→ RCS2-SS8R-I/A-100-*			
	RCS-SMR-I/A-150-*		→ RCS2-SS8R-I/A-150-*			
RCS ロッドタイプ (生産中止品)	RCS-RA35-I-20-GN-*	総合カタログ 2003, 2005	→ RCA-RA3C-I-20-*	なし	総合カタログ 2006, 2008, 2010, 2013, 2015~	
	RCS-RA35-I-20-GS-*		→ RCA-RGS3C-I-20-*			
	RCS-RA35-I-20-GD-*		→ RCA-RGD3C-I-20-*			
	RCS-RA35R-I-20-GN-*		→ RCA-RA3R-I-20-*			
	RCS-RA45-I/A-30-GN-*		→ RCA-RA4C-I/A-30-*			
	RCS-RA45-I/A-30-GS-*		→ RCA-RGS4C-I/A-30-*			
	RCS-RA45-I/A-30-GD-*		→ RCA-RGD4C-I/A-30-*			
	RCS-RA45R-I/A-30-GN-*		→ RCA-RA4R-I/A-30-*			
	RCS-RA55-I/A-60-GN-*		→ RCS2-RA5C-WA-60-*			総合カタログ 2016~
	RCS-RA55-I/A-60-GS-*		→ RCS2-RGS5C-WA-60-*			
	RCS-RA55-I/A-60-GD-*		→ RCS2-RGD5C-WA-60-*			
	RCS-RA55-I/A-60-GN-*		→ RCS2-RA5R-WA-60-*			
	RCS-RA55-I/A-100-GN-*		→ RCS2-RA5C-WA-100-*			
	RCS-RA55-I/A-100-GS-*		→ RCS2-RGS5C-WA-100-*			
	RCS-RA55R-I/A-100-GD-*		→ RCS2-RGD5C-WA-100-*			
	RCS-RB7525-I-60-GN-*		→ RCS2-SRA7BD-I-60-*		総合カタログ 2006, 2008, 2010, 2013, 2015~	
	RCS-RB7525-I-60-GS-*		→ RCS2-SRGS7BD-I-60-*			
	RCS-RB7525-I-60-GD-*		→ RCS2-SRGD7BD-I-60-*			
	RCS-RB7530-I-60-GN-*		→ RCS2-SRA7BD-I-60-*			
	RCS-RB7530-I-60-GS-*		→ RCS2-SRGS7BD-I-60-*			
RCS-RB7530-I-60-GD-*	→ RCS2-SRGD7BD-I-60-*					

(注)全長寸法は異なります。詳細は掲載カタログをご参照ください。

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非掲載機種カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料(一般)

過去の総合カタログはHPにてご覧いただけます。
<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/index.html>



生産中止品に関する資料はHPにご用意がございます。
<https://www.iai-robot.co.jp/product/discontinued/index.html>



シリーズ	旧型式	掲載カタログ	推奨最新機種		
			型式	旧機種との取付け互換性	掲載カタログ
RCS ロッドタイプ (生産中止品)	RCS-RB7530-I-60-GD-*	総合カタログ 2003, 2005	➔ RCS2-SRGD7BD-I-60-*	あり(注) (オプションで対応) ※ロッド側本体端面からロッド先端までの寸法は数mm異なります。	総合カタログ 2006, 2008, 2010, 2013, 2015~
	RCS-RB7530-I-100-GN-*		➔ RCS2-SRA7BD-I-100-*		
	RCS-RB7530-I-100-GS-*		➔ RCS2-SRGS7BD-I-100-*		
	RCS-RB7530-I-100-GD-*		➔ RCS2-SRGD7BD-I-100-*	あり(注) (オプションで対応)	
	RCS-RB7535-I-100-GS-*		➔ RCS2-SRGS7BD-I-100-*		
	RCS-RB7535-I-100-GD-*		➔ RCS2-SRGD7BD-I-100-*		
	RCS-RB7535-I-150-GN-*		➔ RCS2-SRA7BD-I-150-*		
	RCS-RB7535-I-150-GS-*		➔ RCS2-SRGS7BD-I-150-*		
	RCS-RB7535-I-150-GD-*		➔ RCS2-SRGD7BD-I-150-*		
RCS フラットタイプ (生産中止品)	RCS-F55-I/A-60-*	総合カタログ 2003, 2005	➔ RCS4-TA4(C/R)-WA-60-*	なし	総合カタログ 2018~
	RCS-F55-I/A-100-*		➔ RCS4-TA6(C/R)-WA-100-*		
RCS グリッパタイプ (生産中止品)	RCS-G20-I-60-5-*	総合カタログ 2003, 2005	➔ RCS2-GR8-I-60-5-*	あり	総合カタログ 2006, 2008, 2010, 2013, 2015~2018
RCS ロータリータイプ (生産中止品)	RCS-R10-I-60-18-*	総合カタログ 2003, 2005	➔ RCS2-RT6-I-60-18-*	あり	総合カタログ 2006, 2008, 2010, 2013, 2015~2018
	RCS-R20-I-60-18-*		➔ RCS2-RT6R-I-60-18-*		
	RCS-R30-I-60-4-*		➔ RCS2-RT7R-I-60-18-*		
RCS2 ロッドタイプ	RCS2-RA7AD-I-60-*	総合カタログ 2006, 2008	➔ RCS2-SRA7BD-I-60-*	なし	総合カタログ 2010, 2013, 2015~
	RCS2-RGS7AD-I-60-*		➔ RCS2-SRGS7BD-I-60-*		
	RCS2-RGD7AD-I-60-*		➔ RCS2-SRGD7BD-I-60-*		
	RCS2-RA7AD-I-100-*		➔ RCS2-SRA7BD-I-100-*		
	RCS2-RGS7AD-I-100-*		➔ RCS2-SRGS7BD-I-100-*		
	RCS2-RGD7AD-I-100-*		➔ RCS2-SRGD7BD-I-100-*		
	RCS2-RA7BD-I-100-*		➔ RCS2-SRA7BD-I-100-*	あり(注) (オプションで対応)	
	RCS2-RGS7BD-I-100-*		➔ RCS2-SRGS7BD-I-100-*		
	RCS2-RGD7BD-I-100-*		➔ RCS2-SRGD7BD-I-100-*		
	RCS2-RA7BD-I-150-*		➔ RCS2-SRA7BD-I-150-*		
	RCS2-RGS7BD-I-150-*		➔ RCS2-SRGS7BD-I-150-*		
	RCS2-RGD7BD-I-150-*		➔ RCS2-SRGD7BD-I-150-*		

(注)全長寸法は異なります。詳細は掲載カタログをご参照ください。

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非掲載機種カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料(一般)

旧型式変換表(サーボモーター搭載機種)

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料(アイエイアイ)

カタログ(非搭載機種)

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料(一般)

シリーズ	旧型式	掲載カタログ	推奨最新機種		
			型式	旧機種との取付け互換性	掲載カタログ
DS スライダータイプ [電源電圧 DC24V※] (生産中止品)	DS-SA4-I/A-20-*-**-*C1-*	総合カタログ 2003, 2005	⇒ RCA-SA4C-WA-20-*	あり(注)	総合カタログ 2016~
	DS-SA5-I/A-20-*-**-*C1-*		⇒ RCA-SA5C-WA-20-*		
	DS-SA6-I/A-20-*-**-*C1-*		⇒ RCA-SA6C-WA-30-*		
DS アームタイプ [電源電圧 DC24V※] (生産中止品)	DS-A4□-I-20-*-**-*C1-*	総合カタログ 2003, 2005	⇒ RCP6-TA4R-WA-35P-*	なし	総合カタログ 2016~
	DS-A5□-I-20-*-**-*C1-*		⇒ RCP6-TA6R-WA-42P-*		
	DS-A6□-I-30-*-**-*C1-*		⇒ RCP6-TA6R-WA-42P-*		
DSCR スライダータイプ クリーンルーム仕様 [電源電圧 DC24V※] (生産中止品)	DSCR-SA5-I-20-*-**-*C1-*	総合カタログ 2003, 2005	⇒ RCACR-SA5C-WA-20-*	あり(注)	総合カタログ 2016~
	DSCR-SA6-I-30-*-**-*C1-*		⇒ RCACR-SA6C-WA-30-*		
DS スライダータイプ [電源電圧 AC100/200V※] (生産中止品)	DS-SA4-I/A-20-*-**-*T1-*	総合カタログ 2003, 2005	⇒ RCS2-SA4C-WA-20-*	あり(注)	総合カタログ 2016~
	DS-SA5-I/A-20-*-**-*T1-*		⇒ RCS2-SA5C-WA-20-*		
	DS-SA6-I/A-30-*-**-*T1-*		⇒ RCS2-SA6C-WA-30-*		
DS アームタイプ [電源電圧 AC100/200V※] (生産中止品)	DS-A4□-I/A-20-*-**-*T1-*	総合カタログ 2003, 2005	⇒ RCS4-TA4R-WA-60-*	なし	総合カタログ 2018~
	DS-A5□-I/A-20-*-**-*T1-*		⇒ RCS4-TA6R-WA-100-*		
	DS-A6□-I/A-30-*-**-*T1-*		⇒ RCS4-TA6R-WA-100-*		
DSCR スライダータイプ クリーンルーム仕様 [電源電圧 AC100/200V※] (生産中止品)	DSCR-SA5-I/A-20-*-**-*T1-*	総合カタログ 2003, 2005	⇒ RCS2CR-SA5C-WA-20-*	あり(注)	総合カタログ 2016~2018
	DSCR-SA6-I/A-30-*-**-*T1-*		⇒ RCS2CR-SA6C-WA-30-*		
SS スライダータイプ (生産中止品)	SS-S-I/A-60-*	総合カタログ 2003, 2005	⇒ RCS2-SS7C-I/A-60-*	あり(注)	総合カタログ 2006, 2008, 2010, 2013, 2015, 2016
	SS-M-I/A-100-*		⇒ RCS3-SS8C-WA-100-*		総合カタログ 2016~
	SS-M-I/A-150-*		⇒ RCS3-SS8C-WA-150-*		
SSCR スライダータイプ クリーンルーム仕様 (生産中止品)	SSCR-S-I/A-60-*	総合カタログ 2003, 2005	⇒ RCS2CR-SS7C-I/A-60-*	あり(注)	総合カタログ 2006, 2008, 2010, 2013, 2015, 2016
	SSCR-M-I/A-100-*		⇒ RCS3CR-SS8C-WA-100-*		総合カタログ 2016~
	SSCR-M-I/A-150-*		⇒ RCS3CR-SS8C-WA-150-*		

(注)全長寸法は異なります。詳細は掲載カタログをご参照ください。

※ DSシリーズは型式により電源電圧が異なります。
型式の「適応コントローラー」をご確認ください。

例) **DS** - **SA4** - **I** - **20** - **10** - **200** - **T1/C1** - **S** - **BE**
シリーズ タイプ エンコーダー種類 モーター出力 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

型式	適応コントローラー	電源電圧
C1	DS-S-C1	DC24V
T1	XSEL-J/K/KE, E-Con, P-Driver	AC100/200V

過去の総合カタログはHPにてご覧いただけます。
<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/index.html>



生産中止品に関する資料はHPにご用意がございます。
<https://www.iai-robot.co.jp/product/discontinued/index.html>



シリーズ	旧型式	掲載カタログ	現在の型式 (旧製品の同等品)	推奨最新機種		
				型式	旧機種との 取付け互換性	掲載カタログ
IS スライダータイプ (生産中止品)	IS-SXM-I/A-60-*	総合カタログ 2003	⇒ ISA-SXM-I/A-60-*	⇒ ISB-SXM-WA-60-*	あり(注)	総合カタログ 2017~
	IS-SYM-I/A-60-*		⇒ ISA-SYM-I/A-60-*			
	IS-SZM-I/A-60-*		⇒ ISA-SZM-I/A-60-*			
	IS-MXM-I/A-100-*		⇒ ISA-MXM-I/A-100-*	⇒ ISB-MXM-WA-100-*	なし	
	IS-MXM-I/A-100-*		⇒ ISA-MXM-I/A-100-*	⇒ ISB-MXM-WA-100-*	あり(注)	
	IS-MXM-I/A-200-*		⇒ ISA-MXM-I/A-200-*	⇒ ISB-MXM-WA-200-*		
	IS-MXMX-I/A-200-*		⇒ ISA-MXMX-I/A-200-*	⇒ ISB-MXMX-WA-200-*	あり(注) (原点位置が異なる)	
	IS-MYS-I/A-100-*		⇒ ISA-MYM-I/A-100-*	⇒ ISB-MXM-WA-100-*	なし	
	IS-MYM-I/A-100-*		⇒ ISA-MYM-I/A-100-*			
	IS-MYM-I/A-200-*		⇒ ISA-MYM-I/A-200-*	⇒ ISB-MXM-WA-200-*	あり(注)	
	IS-MZS-I/A-100-*		⇒ ISA-MZM-I/A-100-*	⇒ ISB-MXM-WA-100-*		
	IS-MZM-I/A-200-*		⇒ ISA-MZM-I/A-200-*	⇒ ISB-MXM-WA-200-*	あり(注)	
	IS-LXS-I/A-200-*		⇒ ISA-LXM-I/A-200-*	⇒ ISB-LXM-WA-200-*	なし	
	IS-LXM-I/A-200-*		⇒ ISA-LXM-I/A-200-*	⇒ ISB-LXM-WA-200-*	あり(注)	
	IS-LXM-I/A-400-*		⇒ ISA-LXM-I/A-400-*	⇒ ISB-LXM-WA-400-*		
	IS-LXMX-I/A-200-*		⇒ ISA-LXMX-I/A-200-*	⇒ ISB-LXMX-WA-200-*	あり(注) (原点位置が異なる)	
	IS-LXMX-I/A-400-*		⇒ ISA-LXMX-I/A-400-*	⇒ ISB-LXMX-WA-400-*		
	IS-LXUWX-I/A-200-*		⇒ ISA-LXUWX-I/A-200-*	⇒ ISB-LXUWX-WA-200-*		
	IS-LXUWX-I/A-400-*		⇒ ISA-LXUWX-I/A-400-*	⇒ ISB-LXUWX-WA-400-*		
	IS-LYS-I/A-200-*		⇒ ISA-LYM-I/A-200-*	⇒ ISB-LXM-WA-200-*	なし	
	IS-LYM-I/A-200-*		⇒ ISA-LYM-I/A-200-*	⇒ ISB-LXM-WA-200-*	あり(注)	
	IS-LYM-I/A-400-*		⇒ ISA-LYM-I/A-400-*	⇒ ISB-LXM-WA-400-*		
	IS-LZS-I/A-200-*		⇒ ISA-LZM-I/A-200-*	⇒ ISB-LXM-WA-200-*	なし	
IS-LZM-I/A-400-*	⇒ ISA-LZM-I/A-400-*	⇒ ISB-LXM-WA-400-*	あり(注)			
ISPA-WXM-I/A-600-*	⇒ ISPA-WXM-I/A-600-*	⇒ ISB-WXM-WA-750-*	なし	総合カタログ 2021~		
ISPA-WXM-I/A-750-*	⇒ ISPA-WXM-I/A-750-*					
ISPA-WXMX-I/A-600-*	⇒ ISPA-WXMX-I/A-600-*	⇒ ISB-WXMX-WA-750-*				
ISPA-WXMX-I/A-750-*	⇒ ISPA-WXMX-I/A-750-*					

(注)全長寸法は異なります。詳細は掲載カタログをご参照ください。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
(アイエイアイ)

カタログ
非掲載機種

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

旧型式変換表 (コントローラー)

下表は概略となります。互換性の詳細については、必ずHPの置換え資料をご確認いただくか、担当営業までお問い合わせください。

シリーズ	旧型式	掲載カタログ	推奨最新機種							掲載カタログ
			型式	互換性					アクチュエーター交換	
				寸法	電源配線	I/O	モーターケーブル	データ		
ポジション コントローラー (生産中止品)	RCP-C	総合カタログ 2003	⇒ PCON-CB	×	×	×	×	×	必要	総合カタログ 2016~
	RCP2-C	総合カタログ 2005	⇒ PCON-CB	○	○	×	×	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	RCP2-CF		⇒ PCON-CFB	○	○	×	×	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	RCS-C(200V)	総合カタログ 2003, 2005	⇒ SCON-CB	○	×	×	△ (モーターケーブ ルのみ互換)	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	RCS-C(24V)		⇒ ACON-CB	×	×	×	×	×	△ ロット・フラット タイプは不可	
	RCS-E		⇒ ACON-CB	×	×	×	×	×	△ ロット・フラット タイプは不可	
	ECON		⇒ SCON-CB	○	×	×	△ (モーターケーブ ルのみ互換)	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	P-Driver		⇒ SCON-CB	×	×	×	△ (モーターケーブ ルのみ互換)	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	AMEC	総合カタログ 2013, 2015	⇒ ACON-CYB	×	○	×	○	×	不要	
	PMEC		⇒ PCON-CYB	×	○	×	○	×	不要	
	ASEP	総合カタログ 2013, 2015, 2016	⇒ ACON-CYB	×	○	×	○	×	不要	
	DSEP		⇒ DCON-CYB	×	○	×	○	×	不要	
	PSEP		⇒ PCON-CYB	×	○	×	○	×	不要	
	PCON-CA	総合カタログ 2013, 2015	⇒ PCON-CB	○	○	○	○	○ (要変換転送) ※1	不要	
	PCON-CFA		⇒ PCON-CFB	○	○	○	○	○ (要変換転送) ※1	不要	
ROBONET(RGW/ RPCON/RACON/ RABU/REXT)	総合カタログ 2008, 2010	⇒ RCON	×	×	×	×	×	不要	総合カタログ 2020~	
ポジション コントローラー	ACON-C/CG	総合カタログ 2008, 2010, 2013	⇒ ACON-CB/CGB	○	○	○	×	△ (ポジションのみ 互換)	不要	総合カタログ 2016~
	ACON-CY		⇒ ACON-CYB	×	○	×	×	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	ACON-PL		⇒ ACON-PLB	×	○	×	×	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	ACON-PO		⇒ ACON-POB	×	○	×	×	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	ACON-SE		⇒ ACON-CYB	×	×	×	×	×	不要	
	ACON-CA	総合カタログ 2015	⇒ ACON-CB	○	○	○	○	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	DCON-CA		⇒ DCON-CB	○	○	○	○	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	PCON-C/CG	総合カタログ 2008, 2010	⇒ PCON-CB/CGB	○	○	○	×	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	PCON-CY	総合カタログ 2008, 2010, 2013	⇒ PCON-CYB	×	○	×	×	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	PCON-PL		⇒ PCON-PLB	×	○	×	×	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	PCON-PO		⇒ PCON-POB	×	○	×	×	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	PCON-SE		⇒ PCON-CYB	×	×	×	×	×	不要	
	SCON-C		総合カタログ 2006, 2008, 2010	⇒ SCON-CB	○	○	○	○	○ (要変換転送) ※1	
	SCON-CA	総合カタログ 2013, 2015	⇒ SCON-CB	○	○	○	○	○ (要変換転送) ※1	不要	
	SCON-CAL/CGAL	総合カタログ 2015~2020	⇒ SCON-CB	×	○	○	○	△ (ポジションのみ 互換)	不要	
	MSEP		⇒ RCON	×	×	×	×	×	不要	
	MCON		⇒ RCON	×	×	×	×	×	不要	
MSCON	⇒ RCON		×	×	×	×	×	不要		

※1 パソコン専用ティーチングソフト『IA-OS』をご使用ください。

過去の総合カタログはHPにてご覧いただけます。
<https://www.iai-robot.co.jp/download/catalog/index.html>



生産中止品に関する資料はHPにご用意がございます。
<https://www.iai-robot.co.jp/product/discontinued/index.html>



シリーズ	旧型式	掲載カタログ	推奨最新機種							掲載カタログ	
			型式	互換性					アクチュエーター交換		
				寸法	電源配線	I/O	モーターケーブル	データ			
DS コントローラー (生産中止品)	DS-S-C1	総合カタログ 2003, 2005	⇒ ASEL-CS	○	×	○	×	△ (プログラム・ボ ジションは互換)	必要	総合カタログ 2013, 2015~2019	
スーパー SEL コントローラー (生産中止品)	S-SEL-E	単品カタログ ※2	⇒ SSEL-CS	×	×	×	×	△ (プログラム・ボ ジションは互換)	必要	総合カタログ 2012, 2013, 2015 ~	
	M-SEL-G		⇒ SSEL-CS XSEL-P/RA	×	×	×	×	△ (プログラム・ボ ジションは互換)	必要		
プログラム コントローラー (生産中止品)	XSEL-J	総合カタログ 2003, 2005, 2006	⇒ XSEL-P/Q/RA/SA	×	×	×	△ (モーターケーブ ルのみ互換)	△ (プログラム・ボ ジションは互換)	不要	総合カタログ 2012, 2013, 2015 ~	
	XSEL-JX		⇒ XSEL-PX/QX/ RAX/RAXD8/ SAX/SAXD8	×	×	×	△ (モーターケーブ ルのみ互換)	△ (プログラム・ボ ジションは互換)	不要		
	XSEL-K/KE/KET		⇒ XSEL-P/Q/RA/SA	×	×	×	△ (モーターケーブ ルのみ互換)	△ (プログラム・ボ ジションは互換)	不要		
	XSEL-KETX/KEX/ KT/KX	総合カタログ 2005, 2006	⇒ XSEL-PX/QX/ RAX/RAXD8/ SAXD8	×	×	×	△ (モーターケーブ ルのみ互換)	△ (プログラム・ボ ジションは互換)	不要		
	ASEL-C	総合カタログ 2008, 2010	⇒ ASEL-CS	○※3	○	○	○	○	○		不要
	PSEL-C		⇒ PSEL-CS	○※3	○	○	○	○	○		不要
	SSEL-C	総合カタログ 2006, 2008, 2010	⇒ SSEL-CS	○※3	○	○	○	○	○		不要
プログラム コントローラー	XSEL-R/S	総合カタログ 2013	⇒ XSEL-RA/SA	○	○	○	○	△ (プログラム・ボ ジションは互換)	不要	総合カタログ 2017~	
	XSEL-RX/SX		⇒ XSEL-RAX/SAX	○	○	○	○	△ (プログラム・ボ ジションは互換)	不要		
	XSEL-RXD8/ SXD8		⇒ XSEL-RAXD8/ SAXD8	○	○	○	○	△ (プログラム・ボ ジションは互換)	不要		
テーブルトップ (生産中止品)	TT-300	総合カタログ 2001, 2005	⇒ TTA	×	×	×	×	×	必要	総合カタログ 2015~	

※2 旧型式の単品カタログ(PDFデータ)をご希望の方は担当営業までお問い合わせください。
 ※3 ティーチングコネクタの形状が異なります。ダミープラグ(DP-4S)またはコネクタ変換ケーブル(CB-SEL-SJS002)を手配してください。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイ
技術資料

非掲載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

国際単位系 SI JIS Z8203 (2000) より抜粋

■ 国際単位系(SI)およびその使い方

- 適用範囲 この規格は、国際単位系(SI)および国際単位系による単位の用い方並びに国際単位系による単位と併用する単位および併用してよい単位について規定する。
- 用語と定義 この規格の中で用いるおもな用語とその定義は、次による。
 - 国際単位系(SI) 国際度量衡総会で採用され勧告された一貫した単位系。基本単位、補助単位およびそれらから組み立てられる組立て単位並びにそれらの10の整数乗倍からなる。SIは、国際単位系の略称である。
 - SI単位 国際単位系(SI)の中の基本単位、補助単位および組立て単位の総称。
 - 基本単位 表1に示すものを基本単位とする。
 - 補助単位 表2に示すものを補助単位とする。
 - 組立て単位 基本単位および補助単位を用いて代数的な方法で(乗法・除法の数学記号を使って)表される単位を組立て単位とする。なお、固有の名称をもつ組立て単位は、表4による。

表1. 基本単位

量	単位の名称	単位記号	定義
長さ	メートル	m	メートルは、299,792,458分の1秒の時間に光が真空中を伝わる行程の長さ。
質量	キログラム	kg	キログラムは、(重量でも力でもない)質量の単位であって、それは国際キログラム原器の質量に等しい。
時間	秒	s	秒は、セシウム133の原子の基底状態の二つの超微細準位の間の遷移に対応する放射の9,192,631,770周期の継続時間。
電流	アンペア	A	アンペアは、真空中に1メートルの間隔で平行に置いた、無限に小さい円形断面積を有する無限に長い2本の直線状導体のそれぞれを流れ、これらの導体の長さ1メートルごとに 2×10^{-7} ニュートンの力を及ぼし合う不変の電流。
熱力学温度	ケルビン	K	ケルビンは、水の三重点の熱力学温度の273.16分の1。
物質質量	モル	mol	モルは、0.012キログラムの炭素12の中に存在する原子の数と等しい数の要素粒子または要素粒子の集合体(組成が明確にされたものに限る。)で構成された系の物質質量とし、要素粒子は要素粒子の集合体を特定して使用する。
光度	カンデラ	cd	カンデラは、周波数 540×10^{12} ヘルツの単色放射を放出し、所定の方向におけるその放射強度が683分の1ワット毎ステラジアンである光源の、その方向における光度。

表2. 補助単位

量	単位の名称	単位記号	定義
平面角	ラジアン	rad	ラジアンは、円の周上でその半径の長さと同じ長さの弧を切り取る2本の半径の間に含まれる平面角。
立体角	ステラジアン	sr	ステラジアンは、球の中心を頂点とし、その球の半径を一边とする正方形の面積と等しい面積をその球の表面上で切り取る立体角。

表3. 組立て単位の例

量	単位の名称	単位記号
面積	平方メートル	m ²
体積	立方メートル	m ³
速さ	メートル毎秒	m/s
加速度	メートル毎秒毎秒	m/s ²
波数	毎メートル	m ⁻¹
密度	キログラム毎立方メートル	kg/m ³
電流密度	アンペア毎平方メートル	A/m ²
磁界の強さ	アンペア毎メートル	A/m
(物質量の)濃度	モル毎立方メートル	mol/m ³
比体積	立方メートル毎キログラム	m ³ /kg
輝度	カンデラ毎平方メートル	cd/m ²

表4. 固有の名称をもつ組立て単位

量	単位の名称	単位記号	基本単位若しくは補助単位による組立て方または他の組立て単位による組立て方
周波数	ヘルツ	Hz	1Hz=1s ⁻¹
力	ニュートン	N	1N=1kg・m/s ²
圧力、応力	パスカル	Pa	1Pa=1N/m ²
エネルギー 仕事、熱量	ジュール	J	1J=1N・m
仕事率、工率 動力、電力	ワット	W	1W=1J/s
電荷、電気量	クーロン	C	1C=1A・s
電位、電位差 電圧、起電力	ボルト	V	1V=1J/C
静電容量 キャパシタンス	ファラド	F	1F=1C/V
電気抵抗	オーム	Ω	1Ω=1V/A
コンダクタンス	ジーメンズ	S	1S=1Ω ⁻¹
磁束	ウェーバ	Wb	1Wb=1V・s
磁束密度 磁気誘導	テスラ	T	1T=1Wb/m ²
インダクタンス	ヘンリー	H	1H=1Wb/A
セルシウス温度	セルシウス度 または度	°C	1t=T-To
光束	ルーメン	lm	1lm=1cd・sr
照度	ルクス	lx	1lx=1lm/m ²

3. SI単位の10の整数乗倍

(1) 接頭語 SI単位の10の整数乗倍を構成するための倍数、接頭語の名称および接頭語の記号は、表5による。

表5. 接頭語

倍数	接頭語	記号	倍数	接頭語	記号	倍数	接頭語	記号
10 ¹⁸	エクサ	E	10 ²	ヘクト	h	10 ⁻⁹	ナノ	n
10 ¹⁵	ペタ	P	10 ¹	デカ	da	10 ⁻¹²	ピコ	p
10 ¹²	テラ	T	10 ⁻¹	デシ	d	10 ⁻¹⁵	フェムト	f
10 ⁹	ギガ	G	10 ⁻²	センチ	c	10 ⁻¹⁸	アト	a
10 ⁶	メガ	M	10 ⁻³	ミリ	m			
10 ³	キロ	k	10 ⁻⁶	マイクロ	μ			

4. SI単位に含まれない単位の扱い

SIに含まれない単位であるが、実用上重要であるので、表6に示す単位はSI単位と併用する。

表6. SI単位と併用する単位

量	単位の名称	単位記号	定義	量	単位の名称	単位記号	定義
時間	分	min	1min=60s	平面角	度	°	1°=(π/180)rad
	時	h	1h=60min		分	'	1'=(1/60)°
	日	d	1d=24h		秒	"	1"=(1/60)'
体積	リットル	l, L	1l=7dm ³	質量	トン	t	1t=10 ³ kg

5. その他

表7. 主なSI単位の換算表


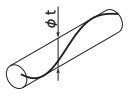

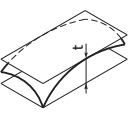



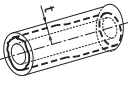




量	SI単位	重量単位 (従来使用されていた単位)	重量単位→SI単位	SI単位→動単位
質量	kg	t(トン)	1t=10 ³ kg	1kg=10 ⁻³ t
力	N(ニュートン) [kg・m/s ²]	kgf(重量キログラム) dyn(ダイン)	1kgf=9.806 65 N 1dyn=10 ⁻⁵ N	1N=0.101 972 kgf 1N=10 ⁵ dyn
トルク	N・m(ニュートンメートル)	kgf・m	1kgf・m=9.806 65 N・m	1N・m=0.101 972 kgf・m
圧力	Pa (パスカル) [N/m ²]	kgf/cm ² mmAq (mmH ₂ O) mmHg (Torr) bar (バール)	1kgf/cm ² =9.806 65 × 10 ⁴ Pa 1mmAq=9.806 65 Pa 1mmHg=133.322 Pa 1bar=10 ⁵ Pa	1Pa=1.019 72 × 10 ⁻⁵ kgf/cm ² 1Pa=0.101 972mmAq 1Pa=7.500 6 × 10 ⁻² mmHg 1Pa=10 ⁻⁵ bar
応力	Pa (パスカル) [N/m ²]	kgf/mm ²	1kgf/mm ² =9.806 65 × 10 ⁴ Pa	1Pa=1.019 72 × 10 ⁻⁷ kgf/mm ²
仕事、 熱エネルギー、 熱量、エンタルピー、 電力量	J(ジュール) [N・m]	kcal kgf・m kW・h	1kcal=4.186 05 kJ 1kgf・m=9.806 65J 1kW・h=3.6 × 10 ⁴ J	1kJ=0.239 kcal 1J=0.101 972 × kgf・m 1J=(1/3.6) × 10 ⁻⁵ kW・h
熱流量、動力、 電力	W(ワット) [J/s]	kcal/h kgf・m/s Ps (仏馬力、メートル馬力)	1kcal/h=1.163W 1kgf・m/s=9.806 65W 1Ps=7.355 × 10 ² W	1W=0.859 8 kcal/h 1W=0.101 972kgf・m/s 1W=1.359 6 × 10 ⁻² Ps
熱流密度	W/m ²	kcal/h・m ²	1kcal/h・m ² =1.163W/m ²	1W/m ² =0.859 8 kcal/h・m ²
熱容量	J/K	kcal/°C	1kcal/°C=4.186 05kJ/K	1kJ/K=0.239 kcal/°C
比熱	J/(kg・K)	kcal/kg・°C	1kcal/kg・°C=4.186 05 kJ/(kg・K)	1kJ/(kg・K)=0.239 kcal/kg・°C
比エンタルピー	J/kg	kcal/kg	1kcal/kg=4.186 05 kJ/kg	1kJ/kg=0.239 kcal/kg
熱伝導率	W/(m・K)	kcal/m・h・°C	1kcal/m・h・°C=1.163W/(m・K)	1W/(m・K)=0.859 8 kcal/m・h・°C
熱通過率 熱伝導率	W/(m ² ・K)	kcal/m ² ・h・°C	1kcal/m ² ・h・°C=1.163W/(m ² ・K)	1W/(m ² ・K)=0.859 8 kcal/m ² ・h・°C
温度	K(ケルビン)	°C(セルシウス度)	T(K)=t(°C)+273.15	t(°C)=T(K)-273.15

〔備考〕 (1) 本表ではkcalは計量法カロリーを採用している場合があります。国際カロリーでは1kcal=4.186 8 kJとなります。

- (2) 質量: 1kg(SI単位)=1/9.806 65 kgf・s²/m(重量単位)
重量: 1kgf(重量単位)=9.806 65 kg・m/s²(SI単位)
標準大気圧: 760mmHg(重量単位)=101 325 Pa(SI単位)
1日本冷凍トン: 3 320kcal/h(重量単位)=3.816kW(SI単位)
1米(国制)冷凍トン: 3 024kcal/h(重量単位)=3.157kW(SI単位)
- (3) 本書では従来単位として、重量[kgf]の代わりに質量[kg]を使って表示されています。

幾何公差の図示方法 JIS B0021 (1998) より抜粋

■ 幾何公差の種類とその記号

公差の種類	特性記号	公差域の定義	図示例と解釈
形状公差	真直度公差	 <p>公差値の前に記号φを付記すると、公差域は直径tの円筒によって規制される。</p>	 <p>公差を適用する円筒の実際の(再現した)軸線は、直径0.08の円筒公差域の中になければならない。</p>
	平面度公差	 <p>公差域は、距離tだけ離れた平行二平面によって規制される。</p>	 <p>実際の(再現した)表面は、0.08だけ離れた平行二平面の間になければならない。</p>
	真円度公差	 <p>対称とする横断面において、公差域は同軸の二つの円によって規制される。</p>	 <p>円筒および円すいの表面の任意の横断面において、実際の(再現した)半径方向の線は半径距離で0.03だけ離れた共通平面上の同軸の二つの円の間になければならない。</p>
	円筒度公差	 <p>公差域は、距離tだけ離れた同軸の二つの円筒によって規制される。</p>	 <p>実際の(再現した)円筒表面は、半径距離で0.1だけ離れた同軸の二つの円筒の間になければならない。</p>
	線の輪郭度公差: デーラムに関連しない線の輪郭度公差 (ISO 1660)	 <p>公差域は、直径tの各円の二つの包絡線によって規制され、それらの円の中心は理論的に正確な幾何学形状をもつ線上に位置する。</p>	 <p>指示された方向における投影面に平行な各断面において、実際の(再現した)輪郭線は直径0.04の、そしてそれらの円の中心は理想的な幾何学形状をもつ線上に位置する円の二つの包絡線の間になければならない。</p>
	面の輪郭度公差: デーラムに関連しない面の輪郭度公差 (ISO 1660)	 <p>公差域は、直径tの各球の二つの包絡線によって規制され、それらの球の中心は理論的に正確な幾何学形状をもつ線上に位置する。</p>	 <p>実際の(再現した)表面は直径0.02の、それらの球の中心が理論的な正確な幾何学形状をもつ表面上に位置する各球の包絡面の間になければならない。</p>

公差域の定義欄で用いている線は、次の意味を表している。

太い実線または破線：形体

太い一点鎖線：デーラム

細い実線または破線：公差域

細い一点鎖線：中心線

細い二点鎖線：補足の投影面または切断面

太い二点鎖線：補足の投影面または切断面への形体の投影

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料 (アイエイアイ)

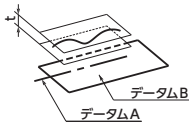
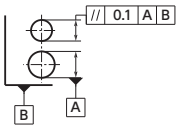
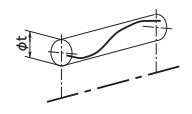
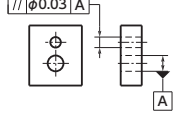
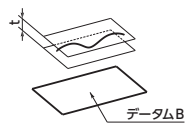
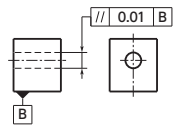
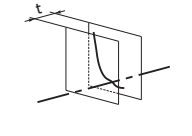
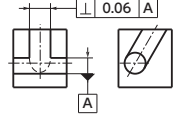
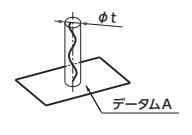
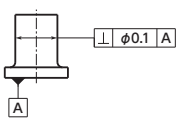
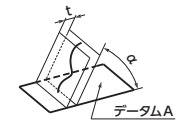
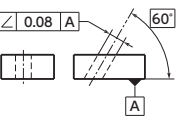
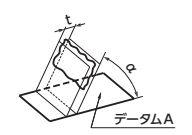
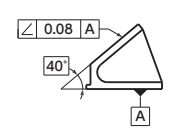
非搭載機種

カタログ

生産中止機種と後継機種

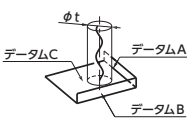
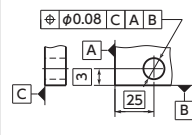
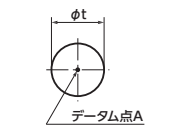
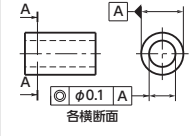
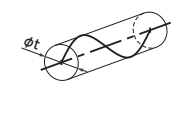
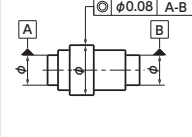
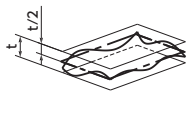
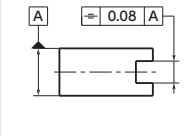
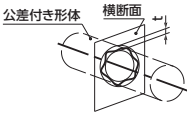
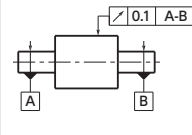
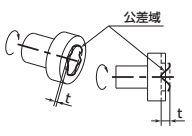
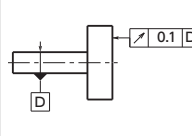
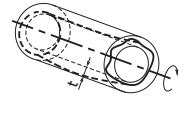
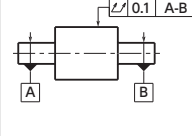
旧型式変換表

技術資料 (一般)

公差の種類	特性記号	公差域の定義	図示例と解釈
平行度公差	//	1. データム直線に関連した線の平行度公差 	公差域は、距離tだけ離れた平行二平面によって規制される。それらの平面はデータムに平行で、指示された方向にある。  実際の(再現した)軸線は、0.1だけ離れ、データム軸線Aに平行で、指示された方向にある平行二平面の間になければならない。
			もし、公差値の前に記号φが付記されると、公差域はデータムに平行な直径tの円筒によって規制される。  実際の(再現した)軸線は、データム軸線Aに平行な直径0.03の円筒公差域の中になければならない。
		2. データム平面に関連した線の平行度公差 	公差域は、距離tだけ離れ、データム平面Bに平行な平行二平面によって規制される。  実際の(再現した)軸線は、0.01だけ離れ、データム平面Bに平行な平行二平面の間になければならない。
		1. データム軸直線に関連した線の直角度公差 	公差域は、距離tだけ離れ、データム平面Bに平行な平行二平面によって規制される。  実際の(再現した)軸線は、0.06だけ離れ、データム軸直線Aに直角な平行二平面の間になければならない。
直角度公差	⊥	2. データム平面に関連した線の直角度公差 	公差値の前に記号φが付記されると、公差域はデータムに直角な直径tの円筒によって規制される。  円筒の実際の(再現した)軸線は、データム軸直線Aに直角な直径0.1の円筒公差域の中になければならない。
		1. データム平面に関連した直線の傾斜度公差 	公差域は、距離tだけ離れ、データムに対して指定された角度で傾いた平行二平面によって規制される。  実際の(再現した)軸線は、互いに直角なデータムAおよびデータムBに直角で、データム平面Aに対して理論的に正確に60°傾き、0.08だけ離れた平行二平面の間になければならない。
傾斜度公差	∠	2. データム平面に関連した平面の傾斜度公差 	公差域は、距離tだけ離れ、データムに対して指定された角度で傾いた平行二平面によって規制される。  実際の(再現した)表面は、0.08だけ離れ、データム平面Aに対して理論的に正確に40°傾斜した平行二平面の間になければならない。

幾何公差の図示方法 JIS B0021 (1998) より抜粋

■ 幾何公差の種類とその記号

公差の種類	特性記号	公差域の定義	図示例と解釈
位置公差	位置度公差	1.線の位置度公差 	 実際の(再現した)軸線は、その穴の軸線がデータム平面C、A およびBに関して理論的に正確な位置にある直径0.08の円筒公差域の中になければならない。
			 外側の円の実際の(再現した)中心は、データム円Aに同心の直径0.1の円の中になければならない。
	同心度公差 および 同軸度公差		 内側の円筒の実際の(再現した)軸線は、共通データム軸直線A-Bに同軸の直径0.08の円筒公差域の中になければならない。
	対称度公差 (中心平面の対称度公差)		 実際の(再現した)中心平面は、データム中心平面Aに対称な0.08だけ離れた平行二平面の間になければならない。
振れ公差	円周振れ公差	1.円周振れ公差 - 半径方向 	 実際の(再現した)円周振れは、共通データム軸直線A-Bのまわりに1回転させる間に、任意の横断面において0.1以下でなければならない。
		2.円周振れ公差 - 軸方向 	 データム軸直線Dに一致する円筒軸において、軸方向の実際の(再現した)線は0.1離れた、二つの円の間になければならない。
	全振れ公差: 円周方向の全振れ公差		 実際の(再現した)表面は、0.1の半径の差で、その軸線が共通データム軸直線A-Bに一致する同軸の二つの円筒の間になければならない。

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料(アイエイアイ)

カタログ 非掲載機種

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料(一般)

加工寸法の普通許容差 JIS B0405, B0419 (1991) より抜粋

■ 普通許容差

1. 面取り部分を除く長さ寸法に対する許容差

単位:mm

公差等級		基準寸法の区分							
記号	説明	0.5以上*	3を超え	6を超え	30を超え	120を超え	400を超え	1000を超え	2000を超え
		3以下	6以下	30以下	120以下	400以下	1000以下	2000以下	4000以下
		許容差							
f	精級	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	-
m	中級	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
c	粗級	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4
v	極粗級	-	±0.5	±1	±1.5	±2.5	±4	±6	±8

※0.5mm未満の基準寸法に対しては、その基準寸法に続けて許容差を個々に指示する。

2. 面取り部分の長さ寸法(かどの丸みおよびかどの面取り寸法)に対する許容差

単位:mm

公差等級		基準寸法の区分		
記号	説明	0.5以上*	3を超え	6を超え
		3以下	6以下	るもの
		許容差		
f	精級	±0.2	±0.5	±1
m	中級			
c	粗級			
v	極粗級	±0.4	±1	±2

※0.5mm未満の基準寸法に対しては、その基準寸法に続けて許容差を個々に指示する。

3. 角度寸法の許容差

公差等級		対象とする角度の短い方の辺の長さ(mm)の区分				
記号	説明	10以下	10を超え	50を超え	120を超え	400を超え
		50以下	120以下	400以下	を超えるもの	
		許容差				
f	精級	±1°	±30'	±20'	±10'	±5'
m	中級					
c	粗級	±1° 30'	±1°	±30'	±15'	±10'
v	極粗級	±3°	±2°	±1°	±30'	±20'

4. 直角度の普通公差

単位:mm

公差等級	短い方の辺の呼び長さの区分			
	100以下	100を超え	300を超え	1000を超え
	300以下	1000以下	3000以下	
直角度公差				
H	0.2	0.3	0.4	0.5
K	0.4	0.6	0.8	1
L	0.6	1	1.5	2

5. 円周振れの普通公差

単位:mm

公差等級	円周振れ公差
H	0.1
K	0.2
L	0.5

6. 真直度および平面度の普通公差

単位:mm

公差等級	呼び長さの区分					
	10以下	10を超え	30を超え	100を超え	300を超え	1000を超え
	30以下	100以下	300以下	1000以下	3000以下	
真直度公差および平面度公差						
H	0.02	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4
K	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8
L	0.1	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非掲載機種カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料(一般)

量記号・単位記号 化学元素の名称および記号 JIS Z8202より抜粋

■ 化学元素の名称および記号

原子番号	元素名	元素記号	原子番号	元素名	元素記号	原子番号	元素名	元素記号
1	水素	H	36	クリプトン	Kr	71	ルテチウム	Lu
2	ヘリウム	He	37	ルビジウム	Rb	72	ハフニウム	Hf
3	リチウム	Li	38	ストロンチウム	Sr	73	タンタル	Ta
4	ベリリウム	Be	39	イットリウム	Y	74	タングステン	W
5	ほう素	B	40	ジルコニウム	Zr	75	レニウム	Re
6	炭素	C	41	ニオブ	Nb	76	オスミウム	Os
7	窒素	N	42	モリブデン	Mo	77	イリジウム	Ir
8	酸素	O	43	テクネチウム	Tc	78	白金	Pt
9	ふっ素	F	44	ルテニウム	R	79	金	Au
10	ネオン	Ne	45	ロジウム	Rh	80	水銀	Hg
11	ナトリウム	Na	46	パラジウム	Pd	81	タリウム	Tl
12	マグネシウム	Mg	47	銀	Ag	82	鉛	Pb
13	アルミニウム	Al	48	カドミウム	Cd	83	ビスマス	Bi
14	けい素	Si	49	インジウム	In	84	ポロニウム	Po
15	りん	P	50	すず	Sn	85	アスタチン	At
16	硫黄	S	51	アンチモン	Sb	86	ラドン	Rn
17	塩素	Cl	52	テルル	T	87	フランシウム	Fr
18	アルゴン	Ar	53	よう素	I	88	ラジウム	Ra
19	カリウム	K	54	キセノン	Xe	89	アクチニウム	Ac
20	カルシウム	Ca	55	セシウム	Cs	90	トリウム	Th
21	スカンジウム	Sc	56	バリウム	Ba	91	プロトアクチニウム	Pa
22	チタン	Ti	57	ランタン	La	92	ウラン	U
23	バナジウム	V	58	セリウム	Ce	93	ネプツニウム	Np
24	クロム	Cr	59	プラセオジウム	Pr	94	プルトニウム	Pu
25	マンガン	Mn	60	ネオジウム	Nd	95	アメリシウム	Am
26	鉄	Fe	61	プロメチウム	Pm	96	キュリウム	Cm
27	コバルト	Co	62	サマリウム	Sm	97	バークリウム	Bk
28	ニッケル	Ni	63	ユウロピウム	Eu	98	カリホルニウム	Cf
29	銅	Cu	64	ガドリニウム	Gd	99	アインスタイニウム	Es
30	亜鉛	Zn	65	テルビウム	Tb	100	フェルミウム	Fm
31	ガリウム	Ga	66	ジスプロシウム	Dy	101	メンデレビウム	Md
32	ゲルマニウム	Ge	67	ホルミウム	Ho	102	ノーベリウム	No
33	ひ素	As	68	エルビウム	Er	103	ローレンシウム	Lr
34	セレン	Se	69	ツリウム	Tm			
35	臭素	Br	70	イッテルビウム	Yb			

(備考) この表は、ISO 31/8—1980(物理化学および分子物理学の量と単位)の付属書A(元素の名称と記号)およびISO 31/9—1980(原子物理学および核物理学の量と単位)の付属書C(放射性核種の名称と記号)による。

■ 量記号・単位記号

大文字	小文字	読み方	通常の用途	大文字	小文字	読み方	通常の用途
A	α	アルファ	角度、係数	O	o	オミクロン	
B	β	ベータ	角度、係数	Π	π	パイ	円周率(3.14159…), 角度 (大文字)積の記号
Γ	γ	ガンマ	角度、単位面積の重量 (大文字)関係				
Δ	δ	デルタ	微小変化、密度、変位	P	ρ	ロー	半径、密度
E	ϵ	エプシロン	微小量、ひずみ	Σ	σ	シグマ	応力、標準偏差、 (大文字)数の和
Z	ζ	ジータ	変数				
H	η	イータ	変数	T	τ	タウ	時定数、時間、トルク
Θ	θ	シータ	角度、温度、時間	Υ	u	イプシロン	
I	ι	イオータ		Φ	ϕ	ファイ	角度、関数、直径
K	κ	カッパ	回転半径	X	χ	カイ	
Λ	λ	ラムダ	波長、固有値	Ψ	ψ	プサイ	角度、関係
M	μ	ミュー	摩擦係数 10 ⁻⁶ (マイクロ)	Ω	ω	オメガ	角速度=2πf (大文字)オーム= 電気抵抗単位
N	ν	ニュー	振動数				
Ξ	ξ	クサイ	変数				

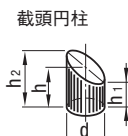
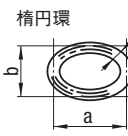
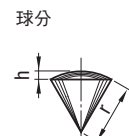
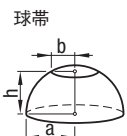
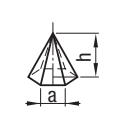
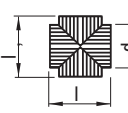
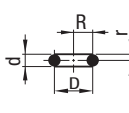
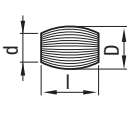
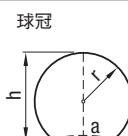
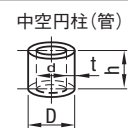

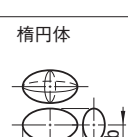
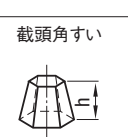
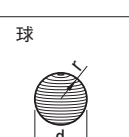
(備考) 特に(大文字)としたもの以外は小文字

金属材料の性質 / 体積・重量の計算方法

■ 金属材料の性質

材質	比重	縦弾性係数		
		熱膨張係数 × 10 ⁻⁶ /°C	N/mm ²	{kgf/mm ² }
軟鋼	7.85	11.7	205800	{21000}
NAK80	7.8	12.5	200900	{20500}
SKD11	7.85	11.7	205800	{21000}
SKD61	7.75	10.8	205800	{21000}
SKH51	8.2	10.1	218540	{22300}
超硬 V30	14.1	6	548800	{56000}
超硬 V40	13.9	6	529200	{54000}
鑄鉄	7.3	9.2 ~ 11.8	73500 ~ 102900	{7500 ~ 10500}
SUS304	8	17.3	193060	{19700}
SUS440C	7.78	10.2	199920	{20400}
無酸素鋼 C1020	8.9	17.6	114660	{11700}
6/4黄銅 C2801	8.4	20.8	100940	{10300}
ベリリウム銅 C1720	8.3	17.1	127400	{13000}
アルミニウム A1100	2.7	23.6	67620	{6900}
ジュラルミン A7075	2.8	23.6	70560	{7200}
チタン	4.5	8.4	103880	{10600}

■ 体積の計算方法

立体	体積 V	立体	体積 V	立体	体積 V	立体	体積 V
 截頭円柱 $V = \frac{\pi}{4} d^2 h$ $= \frac{\pi}{4} d^2 \left(\frac{h_1 + h_2}{2} \right)$		 楕円環 $V = \frac{\pi^2}{4} d^2 \frac{\sqrt{a^2 + b^2}}{2}$		 球分 $V = \frac{2}{3} \pi r^2 h$ $= 2.0944 r^2 h$		 球帯 $V = \frac{\pi h}{6} (3a^2 + 3b^2 + h^2)$	
 角すい $V = \frac{h}{3} A = \frac{h}{6} a n r$ A=底面積 r=内接円の半径 a=正多角形の辺の長 n=正多角形の辺の数		 交叉円柱 $V = \frac{\pi}{4} d^2 \left(1 + 1' - \frac{d}{3} \right)$		 円環 $V = 2\pi^2 R r^2$ $= 19.739 R r^2$ $= \frac{\pi^2}{4} D d^2$ $= 2.4674 D d^2$		 樽形 円周が円弧に等しい彎曲をなすときは $V = \frac{\pi l}{12} (2D^2 + d^2)$ 周囲が放物線に等しい彎曲をなすときは $V = 0.209L (2D^2 d + 1/4 d^3)$	
 球冠 $V = \frac{\pi h^2}{3} (3r - h)$ $= \frac{\pi h}{6} (3a^2 + h^2)$ aは半径		 中空円柱(管) $V = \frac{\pi}{4} h (D^2 - d^2)$ $= \pi r h (D - d)$ $= \pi t h (d + t)$		 円すい $V = \frac{\pi}{3} r^2 h$ $= 1.0472 r^2 h$			
 楕円体 $V = \frac{4}{3} \pi a b c$ 回転楕円体(b=c)のときは $V = \frac{4}{3} \pi a b^2$		 截頭角すい $V = \frac{h}{3} (A + a + \sqrt{Aa})$ A, a=両端面の面積		 球 $V = \frac{4}{3} \pi r^3 = 4.1888 r^3$ $= \frac{\pi}{6} d^3 = 0.5236 d^3$			

■ 重量の計算方法

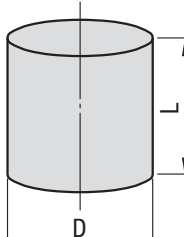
重量W[g] = 体積[cm³] × 比重

[例] 材質：軟鋼

D=φ16 L=50mmの重量は

$$W = \frac{\pi}{4} D^2 \times L \times \text{比重}$$

$$= \frac{\pi}{4} \times 1.6^2 \times 5 \times 7.85$$

$$\approx 79 \text{ [g]}$$


断面の断面二次モーメント、その他計算方法

■ 断面形状と断面積、断面二次モーメント、断面係数、回転半径などの相関表

断面の形状	断面積 A	中立軸より 最遠部までの距離 e	断面二次モーメント I	断面係数 $Z = \frac{I}{e}$	回転半径 $p = \frac{\sqrt{I}}{A}$
	a^2	a	$\frac{a^4}{3}$	$\frac{a^3}{3}$	$\frac{a}{\sqrt{3}} = 0.577a$
	$a^2 - b^2$	$\frac{1}{2}a$	$\frac{a^4 - b^4}{12}$	$\frac{a^4 - b^4}{6a}$	$\sqrt{\frac{a^2 + b^2}{12}}$ $= 0.289\sqrt{a^2 + b^2}$
	bd	$\frac{1}{2}d$	$\frac{bd^3}{12}$	$\frac{bd^2}{6}$	$\frac{d}{\sqrt{12}} = 0.289d$
	bd - hk	$\frac{1}{2}d$	$\frac{bd^3 - hk^3}{12}$	$\frac{bd^3 - hk^3}{6d}$	$\sqrt{\frac{bd^3 - hk^3}{12(bd - hk)}}$ $= 0.289\sqrt{\frac{bd^3 - hk^3}{bd - hk}}$
	$\frac{1}{2}bd$	$\frac{2}{3}d$	$\frac{bd^3}{36}$	$\frac{bd^2}{24}$	$\frac{d}{\sqrt{18}} = 0.236d$
	$\frac{1}{2}bd$	d	$\frac{bd^3}{12}$	$\frac{bd^2}{12}$	$\frac{a}{\sqrt{6}} = 0.408d$
	$\frac{3d^2 \tan 30^\circ}{2} = 0.866d^2$	$\frac{d}{2}$	$\frac{A}{12} \left[\frac{d^2(1+2\cos^2 30^\circ)}{4\cos^2 30^\circ} \right]$ $= 0.6d^4$		$\sqrt{\frac{d^2(1+2\cos^2 30^\circ)}{48\cos^2 30^\circ}}$ $= 0.264d$
	$\frac{3d^2 \tan 30^\circ}{2} = 0.866d^2$	$\frac{d}{2\cos 30^\circ} = 0.577d$	$\frac{A}{12} \left[\frac{d^2(1+2\cos^2 30^\circ)}{4\cos^2 30^\circ} \right]$ $= 0.6d^4$	$\frac{A}{6} \left[\frac{d(1+2\cos^2 30^\circ)}{4\cos^2 30^\circ} \right]$ $= 0.104d^3$	$\sqrt{\frac{d^2(1+2\cos^2 30^\circ)}{48\cos^2 30^\circ}}$ $= 0.264d$
	$\frac{\pi d^2}{4} = 0.7854d^2$	$\frac{d}{2}$	$\frac{\pi d^4}{64} = 0.049d^4$	$\frac{\pi d^3}{32} = 0.098d^3$	$\frac{d}{4}$
	$\frac{\pi(D^2 - d^2)}{4} = 0.7854(D^2 - d^2)$	$\frac{d}{2}$	$\frac{\pi(D^4 - d^4)}{64} = 0.049(D^4 - d^4)$	$\frac{\pi(D^4 - d^4)}{32D} = 0.098 \frac{D^4 - d^4}{D}$	$\frac{\sqrt{D^4 - d^4}}{4}$
	$\pi ab = 3.1416ab$	a	$\frac{\pi a^3 b}{4} = 0.7854a^3 b$	$\frac{\pi a^2 b}{4} = 0.7854a^2 b$	$\frac{a}{2}$
	dt + 2a(s + n)	$\frac{d}{2}$	$I = \frac{1}{12} \left[bd^3 - \frac{1}{4g}(h^4 - l^4) \right]$ ただし g = つばのこう配	$\frac{1}{6d} \left[bd^3 - \frac{1}{4g}(h^4 - l^4) \right]$	$\sqrt{\frac{1}{12} \left[bd^3 - \frac{1}{4g}(h^4 - l^4) \right]}$ $\frac{1}{dt + 2a(s + n)}$

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
(アイエイアイ)

カタログ
非掲載機種

生産中止機種と
後継機種

旧型式変換表

技術資料
(一般)

はめあい選択の基礎 JIS使い方シリーズ製図マニュアル(精度編)より抜粋

■ はめあい選択の目安

		H6	H7	H8	H9	適用部分	機能上の分類	適用例
部品を相対的に動かす得ぬ	緩合				c9	特に大きいすき間があってもよいか、またはすき間が必要な動く部分。組立てを容易にするためにすき間を大きくしてよい部分。高温時にも適当なすき間を必要とする部分。	機能上大きいすき間が必要な部分。 (膨張する。位置誤差が大きい。) (はめあい長さが長い。)	ピストンリングとリング溝 ゆるい止めピンのはめあい
	軽圧入			d9	d9	大きいすき間があってもよいか、あるいはすき間が必要な部分。	コストを低下させたい。 (製作コスト) (保守コスト)	クランクウエブとピン軸受 (側面) 排気弁弁箱とはね受けしゅう動部 ピストンリングとリング溝
	転合	e7	e8	e9	e9	やや大きなすき間があってもよいか、あるいはすき間が必要な動く部分。やや大きなすき間で、潤滑のよい軸受部。高温・高速・高負荷の軸受部 (高度の強制潤滑)。	一般の回転またはしゅう動する部分。 (潤滑のよいことが要求される)	排気弁弁座のはめあい クランク軸用主軸受 一般しゅう動部
	精転合	f6	f7	f7	f8	適当なすき間があって運動のできるはめあい(上質のはめあい)。グリース・油潤滑の一般常温軸受部。	普通のはめあい部分。 (分解することが多い)	冷却式排気弁弁箱挿入部 一般的な軸とブッシュ リンク装置レバーとブッシュ
	滑合	g5	g6			軽荷重の精密機器の連続回転部分。すき間の小さい運動のできるはめあい (スピコット、位置ぎめ)。精密なしゅう動部分。	ほとんどガタのない精密な運動が要求される部分。	リンク装置ピンとレバー キーとキー溝 精密な制御弁棒
部品を相対的に動かす得ない	中間はめ	h5	h6	h7	h8	潤滑剤を使用すれば手で動かせるはめあい(上質の位置ぎめ)。特に精密なしゅう動部分。重要でない静止部分。	はめあいの結合力だけでは、力を伝達することができない。 小さい力ならはめあいの結合力で伝達できる。 はめあいの結合力で相当な力を伝達することができる。	リムとボスのはめあい 精密な歯車装置の歯車のはめあい
	打込	h5	h6	js6		わずかなしめしろがあってもよい取付け部分。使用中互いに動かないようにする高精度の位置ぎめ。木・鉛ハンマで組立て・分解のできる程度のはめあい。		継手フランジ間のはめあい ガバナウエイとピン 歯車リムとボスのはめあい
	軽圧入	js5	k6			組立て・分解に鉄ハンマ・ハンドプレスを使用する程度のはめあい(部品相互間の回転防止にはキーなどが必要)。高精度の位置ぎめ。		歯車ポンプ軸とケーシングとの固定 リーマボルト
	圧入	k5	m6			組立て・分解については上に同じ。少しのすき間も許されない高精度な位置ぎめ。		リーマボルト 油圧機器ピストンと軸の固定 継手フランジと軸とはめあい
	強圧入・焼ばめ・冷しばめ	m5	n6			組立て・分解に相当な力を要するはめあい。高精度の固定取付け (大トルクの伝動にはキーなどが必要)。		たわみ軸継手と歯車(受動側) 高精度はめ込み 吸入弁、弁案内挿入
はめあいの結合力で相当な力を伝達することができる。	圧入	n5	n6	p6		組立て・分解に大きな力を要するはめあい(大トルクの伝動にはキーなどが必要)。ただし、非鉄部品どうしの場合には圧入力は軽圧入程度となる。鉄と鉄、青銅と銅との標準的圧入固定。	吸入弁、弁案内挿入 歯車と軸との固定 (小トルク) たわみ継手軸と歯車 (駆動側)	
	強圧入・焼ばめ・冷しばめ	p5	r6			組立て・分解については上に同じ。寸法法の部品では焼ばめ、冷しばめ、強圧入となる。	継手と軸	
	強圧入・焼ばめ・冷しばめ	r5	s6	t6	u6	x6	相互にしっかりと固定され、組立てには焼ばめ、冷しばめ、強圧入を必要とし分解することのない永久的組立てとなる。軽合金の場合には圧入程度となる。	軸受ブッシュのはめ込み固定 吸入弁、弁座挿入 継手フランジと軸固定 (大トルク) 駆動歯車リムとボスとの固定 軸受ブッシュはめ込み固定

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料 (アイエイアイ)

非掲載機種

カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料 (一般)

多く用いられるはめあいの穴の寸法許容差 JIS B0401(1998)より抜粋

■ 基準寸法の区分と穴の公差域クラスの相関表

基準寸法の区分 (mm)		穴の公差域クラス																		
を越え	以下	B10	C9	C10	D8	D9	D10	E7	E8	E9	F6	F7	F8	G6	G7	H6	H7	H8	H9	H10
-	3	+180 +140	+85 +60	+100 +60	+34 +20	+45 +20	+60 +20	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+8 +2	+12 +2	+6 0	+10 0	+14 0	+25 0	+40 0
3	6	+188 +140	+100 +70	+118 +70	+48 +30	+60 +30	+78 +30	+32 +20	+38 +20	+50 +20	+18 +10	+22 +10	+28 +10	+12 +4	+16 +4	+8 0	+12 0	+18 0	+30 0	+48 0
6	10	+208 +150	+116 +80	+138 +80	+62 +40	+76 +40	+98 +40	+40 +25	+47 +25	+61 +25	+22 +13	+28 +13	+35 +13	+14 +5	+20 +5	+9 0	+15 0	+22 0	+36 0	+58 0
10	14	+220 +150	+138 +95	+165 +95	+77 +50	+93 +50	+120 +50	+50 +32	+59 +32	+75 +32	+27 +16	+34 +16	+43 +16	+17 +6	+24 +6	+11 0	+18 0	+27 0	+43 0	+70 0
14	18																			
18	24	+244 +160	+162 +110	+194 +110	+98 +65	+117 +65	+149 +65	+61 +40	+73 +40	+92 +40	+33 +20	+41 +20	+53 +20	+20 +7	+28 +7	+13 0	+21 0	+33 0	+52 0	+84 0
24	30																			
30	40	+270 +170	+182 +120	+220 +120	+119 +80	+142 +80	+180 +80	+75 +50	+89 +50	+112 +50	+41 +25	+50 +25	+64 +25	+25 +9	+34 +9	+16 0	+25 0	+39 0	+62 0	+100 0
40	50	+280 +180	+192 +130	+230 +130																
50	65	+310 +190	+214 +140	+260 +140	+146 +100	+174 +100	+220 +100	+90 +60	+106 +60	+134 +60	+49 +30	+60 +30	+76 +30	+29 +10	+40 +10	+19 0	+30 0	+46 0	+74 0	+120 0
65	80	+320 +200	+224 +150	+270 +150																
80	100	+360 +220	+257 +170	+310 +170	+174 +120	+207 +120	+260 +120	+107 +72	+126 +72	+159 +72	+58 +36	+71 +36	+90 +36	+34 +12	+47 +12	+22 0	+35 0	+54 0	+87 0	+140 0
100	120	+380 +240	+267 +180	+320 +180																
120	140	+420 +260	+300 +200	+360 +200																
140	160	+440 +280	+310 +210	+370 +210	+208 +145	+245 +145	+305 +145	+125 +85	+148 +85	+185 +85	+68 +43	+83 +43	+106 +43	+39 +14	+54 +14	+25 0	+40 0	+63 0	+100 0	+160 0
160	180	+470 +310	+330 +230	+390 +230																
180	200	+525 +340	+355 +240	+425 +240																
200	225	+565 +380	+375 +260	+445 +260	+242 +170	+285 +170	+355 +170	+146 +100	+172 +100	+215 +100	+79 +50	+96 +50	+122 +50	+44 +15	+61 +15	+29 0	+46 0	+72 0	+115 0	+185 0
225	250	+605 +420	+395 +280	+465 +280																
250	280	+690 +480	+430 +300	+510 +300	+271 +190	+320 +190	+400 +190	+162 +110	+191 +110	+240 +110	+88 +56	+108 +56	+137 +56	+49 +17	+69 +17	+32 0	+52 0	+81 0	+130 0	+210 0
280	315	+750 +540	+460 +330	+540 +330																
315	355	+830 +600	+500 +360	+590 +360	+299 +210	+350 +210	+440 +210	+182 +125	+214 +125	+265 +125	+98 +62	+119 +62	+151 +62	+54 +18	+75 +18	+36 0	+57 0	+89 0	+140 0	+230 0
355	400	+910 +680	+540 +400	+630 +400																
400	450	+1010 +760	+595 +440	+690 +440	+327 +230	+385 +230	+480 +230	+198 +135	+232 +135	+290 +135	+108 +68	+131 +68	+165 +68	+60 +20	+83 +20	+40 0	+63 0	+97 0	+155 0	+250 0
450	500	+1090 +840	+635 +480	+730 +480																

備考 表中の各段で、上側の数値は上の寸法許容差、下側の数値は下の寸法許容差を示す。

単位:μm

基準寸法の区分 (mm)		穴の公差域クラス														
を超え	以下	JS6	JS7	K6	K7	M6	M7	N6	N7	P6	P7	R7	S7	T7	U7	X7
-	3	±3	±5	0 -6	0 -10	-2 -8	-2 -12	-4 -10	-4 -14	-6 -12	-6 -16	-10 -20	-14 -24	-	-18 -28	-20 -30
3	6	±4	±6	+2 -6	+3 -9	-1 -9	0 -12	-5 -13	-4 -16	-9 -17	-8 -20	-11 -23	-15 -27	-	-19 -31	-24 -36
6	10	±4.5	±7	+2 -7	+5 -10	-3 -12	0 -15	-7 -16	-4 -19	-12 -21	-9 -24	-13 -28	-17 -32	-	-22 -37	-28 -43
10	14	±5.5	±9	+2 -9	+6 -12	-4 -15	0 -18	-9 -20	-5 -23	-15 -26	-11 -29	-16 -34	-21 -39	-	-26 -44	-33 -51
14	18															-38 -56
18	24	±6.5	±10	+2 -11	+6 -15	-4 -17	0 -21	-11 -24	-7 -28	-18 -31	-14 -35	-20 -41	-27 -48	-	-33 -54	-46 -67
24	30															-56 -77
30	40	±8	±12	+3 -13	+7 -18	-4 -20	0 -25	-12 -28	-8 -33	-21 -37	-17 -42	-25 -50	-34 -59	-	-39 -64	-51 -76
40	50															-61 -86
50	65	±9.5	±15	+4 -15	+9 -21	-5 -24	0 -30	-14 -33	-9 -39	-26 -45	-21 -51	-30 -60	-42 -72	-55 -85	-76 -106	-
65	80															-91 -121
80	100	±11	±17	+4 -18	+10 -25	-6 -28	0 -35	-16 -38	-10 -45	-30 -52	-24 -59	-38 -73	-58 -93	-78 -113	-111 -146	-
100	120															-131 -166
120	140	±12.5	±20	+4 -21	+12 -28	-8 -33	0 -40	-20 -45	-12 -52	-36 -61	-28 -68	-48 -88	-77 -117	-107 -147	-	-
140	160															-119 -159
160	180															-131 -171
180	200	±14.5	±23	+5 -24	+13 -33	-8 -37	0 -46	-22 -51	-14 -60	-41 -70	-33 -79	-60 -106	-105 -151	-	-	-
200	225															-113 -159
225	250															-123 -169
250	280	±16	±26	+5 -27	+16 -36	-9 -41	0 -52	-25 -57	-14 -66	-47 -79	-36 -88	-74 -126	-	-	-	-
280	315															-78 -130
315	355	±18	±28	+7 -29	+17 -40	-10 -46	0 -57	-26 -62	-16 -73	-51 -87	-41 -98	-87 -144	-	-	-	-
355	400															-93 -150
400	450	±20	±31	+8 -32	+18 -45	-10 -50	0 -63	-27 -67	-17 -80	-55 -95	-45 -108	-103 -166	-	-	-	-
450	500															-109 -172

多く用いられるはめあいの軸の寸法許容差 JIS B0401(1998)より抜粋

■ 基準寸法の区分と軸の公差域クラスの相関表

基準寸法の区分 (mm)		軸の公差域クラス																
を超え	以下	b9	c9	d8	d9	e7	e8	e9	f6	f7	f8	g5	g6	h5	h6	h7	h8	h9
-	3	-140 -165	-60 -85	-20 -34	-20 -45	-14 -24	-14 -28	-14 -39	-6 -12	-6 -16	-6 -20	-2 -6	-2 -8	0 -4	0 -6	0 -10	0 -14	0 -25
3	6	-140 -170	-70 -100	-30 -48	-30 -60	-20 -32	-20 -38	-20 -50	-10 -18	-10 -22	-10 -28	-4 -9	-4 -12	0 -5	0 -8	0 -12	0 -18	0 -30
6	10	-150 -186	-80 -116	-40 -62	-40 -76	-25 -40	-25 -47	-25 -61	-13 -22	-13 -28	-13 -35	-5 -11	-5 -14	0 -6	0 -9	0 -15	0 -22	0 -36
10	14	-150 -193	-95 -138	-50 -77	-50 -93	-32 -50	-32 -59	-32 -75	-16 -27	-16 -34	-16 -43	-6 -14	-6 -17	0 -8	0 -11	0 -18	0 -27	0 -43
14	18																	
18	24	-160 -212	-110 -162	-65 -98	-65 -117	-40 -61	-40 -73	-40 -92	-20 -33	-20 -41	-20 -53	-7 -16	-7 -20	0 -9	0 -13	0 -21	0 -33	0 -52
24	30																	
30	40	-170 -232	-120 -182	-80 -119	-80 -142	-50 -75	-50 -89	-50 -112	-25 -41	-25 -50	-25 -64	-9 -20	-9 -25	0 -11	0 -16	0 -25	0 -39	0 -62
40	50	-180 -242	-130 -192															
50	65	-190 -264	-140 -214	-100 -146	-100 -174	-60 -90	-60 -106	-60 -134	-30 -49	-30 -60	-30 -76	-10 -23	-10 -29	0 -13	0 -19	0 -30	0 -46	0 -74
65	80	-200 -274	-150 -224															
80	100	-220 -307	-170 -257	-120 -174	-120 -207	-72 -107	-72 -126	-72 -159	-36 -58	-36 -71	-36 -90	-12 -27	-12 -34	0 -15	0 -22	0 -35	0 -54	0 -87
100	120	-240 -327	-180 -267															
120	140	-260 -360	-200 -300	-145 -208	-145 -245	-85 -125	-85 -148	-85 -185	-43 -68	-43 -83	-43 -106	-14 -32	-14 -39	0 -18	0 -25	0 -40	0 -63	0 -100
140	160	-280 -380	-210 -310															
160	180	-310 -410	-230 -330															
180	200	-340 -455	-240 -355															
200	225	-380 -495	-260 -375	-170 -242	-170 -285	-100 -146	-100 -172	-100 -215	-50 -79	-50 -96	-50 -122	-15 -35	-15 -44	0 -20	0 -29	0 -46	0 -72	0 -115
225	250	-420 -535	-280 -395															
250	280	-480 -610	-300 -430	-190 -271	-190 -320	-110 -162	-110 -191	-110 -240	-56 -88	-56 -108	-56 -137	-17 -40	-17 -49	0 -23	0 -32	0 -52	0 -81	0 -130
280	315	-540 -670	-330 -460															
315	355	-600 -740	-360 -500	-210 -299	-210 -350	-125 -182	-125 -214	-125 -265	-62 -98	-62 -119	-62 -151	-18 -43	-18 -54	0 -25	0 -36	0 -57	0 -89	0 -140
355	400	-680 -820	-400 -540															
400	450	-760 -915	-440 -595	-230 -327	-230 -385	-135 -198	-135 -232	-135 -290	-68 -108	-68 -131	-68 -165	-20 -47	-20 -60	0 -27	0 -40	0 -63	0 -97	0 -155
450	500	-840 -995	-480 -635															

備考 表中の各段で、上側の数値は上の寸法許容差、下側の数値は下の寸法許容差を示す。

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイの製品の機能

アイエイアイのアプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非搭載機種カタログ

生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料(一般)

単位:μm

基準寸法の区分 (mm)		軸の公差域クラス													
を超え	以下	js5	js6	js7	k5	k6	m5	m6	n6	p6	r6	s6	t6	u6	x6
-	3	±2	±3	±5	+4 0	+6 0	+6 +2	+8 +2	+10 +4	+12 +6	+16 +10	+20 +14	-	+24 +18	+26 +20
3	6	±2.5	±4	±6	+6 +1	+9 +1	+9 +4	+12 +4	+16 +8	+20 +12	+23 +15	+27 +19	-	+31 +23	+36 +28
6	10	±3	±4.5	±7	+7 +1	+10 +1	+12 +6	+15 +6	+19 +10	+24 +15	+28 +19	+32 +23	-	+37 +28	+43 +34
10	14	±4	±5.5	±9	+9 +1	+12 +1	+15 +7	+18 +7	+23 +12	+29 +18	+34 +23	+39 +28	-	+44 +33	+51 +40
14	18														+56 +45
18	24	±4.5	±6.5	±10	+11 +2	+15 +2	+17 +8	+21 +8	+28 +15	+35 +22	+41 +28	+48 +35	-	+54 +41	+67 +54
24	30														+77 +64
30	40	±5.5	±8	±12	+13 +2	+18 +2	+20 +9	+25 +9	+33 +17	+42 +26	+50 +34	+59 +43	+64 +48	+76 +60	-
40	50												+70 +54	+86 +70	
50	65	±6.5	±9.5	±15	+15 +2	+21 +2	+24 +11	+30 +11	+39 +20	+51 +32	+60 +41	+72 +53	+85 +66	+106 +87	-
65	80										+62 +43	+78 +59	+94 +75	+121 +102	
80	100	±7.5	±11	±17	+18 +3	+25 +3	+28 +13	+35 +13	+45 +23	+59 +37	+73 +51	+93 +71	+113 +91	+146 +124	-
100	120										+76 +54	+101 +79	+126 +104	+166 +144	
120	140	±9	±12.5	±20	+21 +3	+28 +3	+33 +15	+40 +15	+52 +27	+68 +43	+88 +63	+117 +92	+147 +122	-	-
140	160										+90 +65	+125 +100	+159 +134		
160	180										+93 +68	+133 +108	+171 +146		
180	200	±10	±14.5	±23	+24 +4	+33 +4	+37 +17	+46 +17	+60 +31	+79 +50	+106 +77	+151 +122	-	-	-
200	225										+109 +80	+159 +130			
225	250										+113 +84	+169 +140			
250	280	±11.5	±16	±26	+27 +4	+36 +4	+43 +20	+52 +20	+66 +34	+88 +56	+126 +94	-	-	-	-
280	315										+130 +98				
315	355	±12.5	±18	±28	+29 +4	+40 +4	+46 +21	+57 +21	+73 +37	+98 +62	+144 +108	-	-	-	-
355	400										+150 +114				
400	450	±13.5	±20	±31	+32 +5	+45 +5	+50 +23	+63 +23	+80 +40	+108 +68	+166 +126	-	-	-	-
450	500										+172 +132				

表面粗さ JIS B0601 (1994), JIS B0031 (1994) より抜粋

■ 表面粗さの種類

工業製品の表面粗さを表すパラメーターとして、算術平均粗さ(Ra)、最大高さ(Ry)、十点平均粗さ(Rz)、凹凸の平均間隔(Sm)、局部山頂の平均間隔(S)および負荷長さ率(tp)の定義並びに表示について規定されており、表面粗さは、対象物の表面からランダムに抜き取った各部分におけるそれぞれの算術平均値である。

[中心線平均粗さ(Ra75)は、JIS B 0031・JIS B 0601の付属書で定義されている。]

代表的な表面粗さの求め方

<p>算術平均粗さ Ra</p> <p>粗さ曲線からその平均線の方向に基準長さだけを抜き取り、この抜き取り部分の平均線の方向にX軸を、縦倍率の方向にY軸を取り、粗さ曲線を$y=f(x)$で表したときに、次の式によって求められる値をマイクロメートル(μm)で表したものをいう。</p>	$Ra = \frac{1}{l} \int_0^l f(x) dx$
<p>最大高さ Ry</p> <p>粗さ曲線からその平均線の方向に基準長さだけを抜き取り、この抜き取り部分の山頂線と谷底線との間隔を粗さ曲線の縦倍率の方向に測定し、この値をマイクロメートル(μm)で表したものをいう。</p> <p>備考 Ryを求める場合には、必ずとみなされるような並はずれて高い山および低い谷がない部分から、基準長さだけ抜き取る。</p>	$Ry = Rp + Rv$
<p>十点平均粗さ Rz</p> <p>粗さ曲線からその平均線の方向に基準長さだけを抜き取り、この抜き取り部分の平均線から縦倍率の方向に測定した、最も高い山頂から5番目までの山頂の標高(Yp)の絶対値の平均値と、最も低い谷底から5番目までの谷底の標高(Yv)の絶対値の平均値との和を求め、この値をマイクロメートル(μm)で表したものをいう。</p>	$Rz = \frac{ Yp1 + Yp2 + Yp3 + Yp4 + Yp5 + Yv1 + Yv2 + Yv3 + Yv4 + Yv5 }{5}$ <p>Yp1 Yp2 Yp3 Yp4 Yp5 : 基準長さ l に対する抜き取り部分の、最も高い山頂から5番目までの山頂の標高 Yv1 Yv2 Yv3 Yv4 Yv5 : 基準長さ l に対する抜き取り部分の、最も低い谷底から5番目までの谷底の標高</p>

参考 算術平均粗さ(Ra)と従来の表記の関係

算術平均粗さ Ra			最大高さ Ry	十点平均粗さ Rz	Ry・Rzの基準長さ l (mm)	従来の仕上げ記号
標準数値	カットオフ値入c(mm)	面の肌の図示	標準数値			
0.012 a	0.08	0.012/ ~ 0.2/	0.05 s	0.05 z	0.08	▽▽▽▽
0.025 a			0.1 s	0.1 z		
0.05 a			0.2 s	0.2 z		
0.1 a			0.4 s	0.4 z		
0.2 a			0.8 s	0.8 z		
0.4 a	0.8	0.4/ ~ 1.6/	1.6 s	1.6 z	0.8	▽▽▽
0.8 a			3.2 s	3.2 z		
1.6 a			6.3 s	6.3 z		
3.2 a	2.5	3.2/ ~ 6.3/	12.5 s	12.5 z	2.5	▽▽
6.3 a			25 s	25 z		
12.5 a	8	12.5/ ~ 25/	50 s	50 z	8	▽
25 a			100 s	100 z		
50 a	-	50/ ~ 100/	200 s	200 z	-	~
100 a			400 s	400 z		

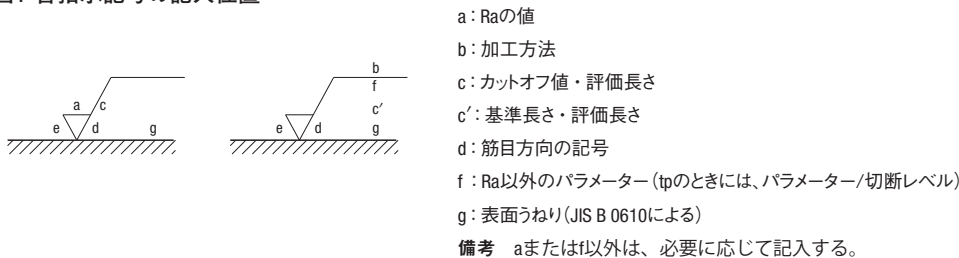
※3種類の相互関係は、便宜上の関係を表したもので厳密性はない。
※Ra,Ry,Rzの評価長さはカットオフ値、基準長さをそれぞれ5倍した値です。

製図一面の肌の図示方法 JIS B0031 (1994) より抜粋

■ 図の指示記号に対する各指示記号の位置

面の肌に関する指示記号は、面の指示記号に対し、表面粗さの値、カットオフ値または基準長さ、加工方法、筋目方向の記号、表面うねりなどを図1で示す位置に配置して表す。

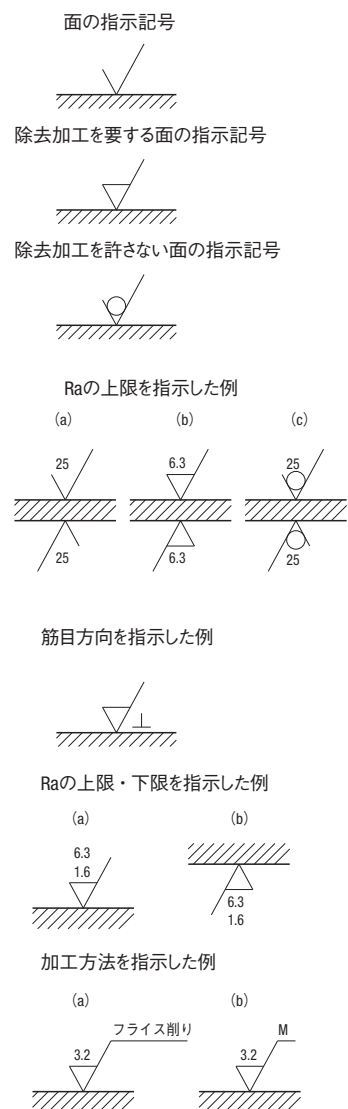
図1 各指示記号の記入位置



参考 図1のeの箇所に、ISO 1302では仕上げ代を記入することになっている。

記号	意味	説明図
=	加工による刃物の筋目の方向が記号を記入した図の投影面に平行 例 形削り面	
⊥	加工による刃物の筋目の方向が記号を記入した図の投影面に直角 例 形削り面 (横から見る状態) 旋削、円筒研削面	
X	加工による刃物の筋目の方向が記号を記入した図の投影面に斜めで2方向に交差 例 ホーニング仕上げ面	
M	加工による刃物の筋目が多方向に交差または無方向 例 ラップ仕上げ面、超仕上げ面、横送りをかけた正面フライスまたはエンドミル削り面	
C	加工による刃物の筋目が記号を記入した面の中心に対してほぼ同心円状 例 面削り面	
R	加工による刃物の筋目が記号を記入した面の中心に対して、ほぼ放射状 例	

■ 面の肌の図示例



会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非掲載機種カタログ

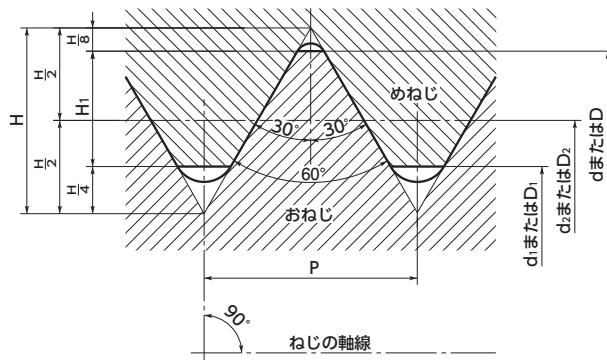
生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料 (一般)

メートル並目ねじ JIS B0205 (1997) (旧規格)より抜粋

■ メートル並目ねじの基準山形、公式および標準寸法



$$H = 0.866025P \quad d_2 = d - 0.649519P \quad D = d$$

$$H_1 = 0.541266P \quad d_1 = d - 1.082532P \quad D_2 = d_2$$

$$D_1 = d_1$$

単位:mm

ねじの呼び*			ピッチ P	ひっかか りの高 さ H1	めねじ		
					谷の径 D	有効径 D ₂	内径 D ₁
1 欄	2 欄	3 欄			おねじ		
					外径 d	有効径 d ₂	谷の径 d ₁
M1	M1.1		0.25	0.135	1.000	0.838	0.729
			0.25	0.135	1.100	0.938	0.829
			0.25	0.135	1.200	1.038	0.929
M1.6	M1.4		0.3	0.162	1.400	1.205	1.075
			0.35	0.189	1.600	1.373	1.221
			0.35	0.189	1.800	1.573	1.421
M2	M2.2		0.4	0.217	2.000	1.740	1.567
			0.45	0.244	2.200	1.908	1.713
			0.45	0.244	2.500	2.208	2.013
M3	M3.5		0.5	0.271	3.000	2.675	2.459
			0.6	0.325	3.500	3.110	2.850
			0.7	0.379	4.000	3.545	3.242
M4	M4.5		0.75	0.406	4.500	4.013	3.688
			0.8	0.433	5.000	4.480	4.134
			1	0.541	6.000	5.350	4.917
M5	M5.5		1	0.541	7.000	6.350	5.917
			1.25	0.677	8.000	7.188	6.647
			1.25	0.677	9.000	8.188	7.647
M6	M6.5		1.5	0.812	10.000	9.026	8.376
			1.5	0.812	11.000	10.026	9.376
			1.75	0.947	12.000	10.863	10.106
M7	M7.5		2	1.083	14.000	12.701	11.835
			2	1.083	16.000	14.701	13.835
			2.5	1.353	18.000	16.376	15.294
M8	M8.5		2.5	1.353	20.000	18.376	17.294
			2.5	1.353	22.000	20.376	19.294
			3	1.624	24.000	22.051	20.752
M9	M9.5		3	1.624	27.000	25.051	23.752
			3.5	1.894	30.000	27.727	26.211
			3.5	1.894	33.000	30.727	29.211
M10	M10.5		4	2.165	36.000	33.402	31.670
			4	2.165	39.000	36.402	34.670
			4.5	2.436	42.000	39.077	37.129
M11	M11.5		4.5	2.436	45.000	42.077	40.129
			5	2.706	48.000	44.752	42.587
			5	2.706	52.000	48.752	46.587
M12	M12.5		5.5	2.977	56.000	52.428	50.046
			5.5	2.977	60.000	56.428	54.046
			6	3.248	64.000	60.103	57.505
M13	M13.5		6	3.248	68.000	64.103	61.505

*1 欄を優先的に、必要に応じて2欄、3欄の順に選ぶ。

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイ製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非掲載機種カタログ

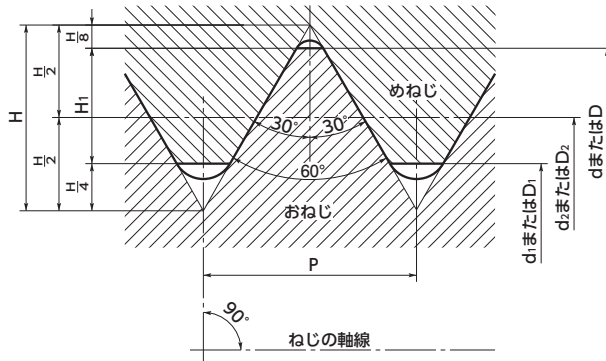
生産中止機種と後継機種

旧型式変換表

技術資料 (一般)

メートル細目ねじ JIS B0207 (1982) (旧規格) より抜粋

■ メートル細目ねじの基準山形、公式および標準寸法



$$H = 0.866025P \quad d_2 = d - 0.649519P \quad D = d$$

$$H_1 = 0.541266P \quad d_1 = d - 1.082532P \quad D_2 = d_2$$

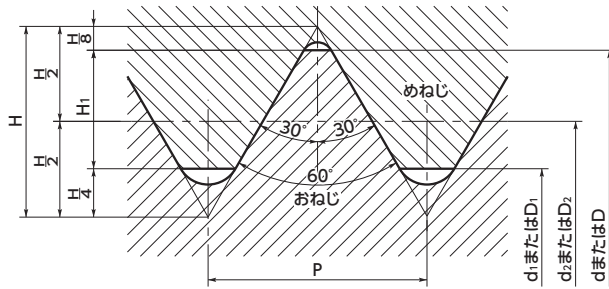
$$D_1 = d_1$$

単位:mm

ねじの呼び	ピッチ P	ひっかかりの高さ H1	めねじ		
			谷の径 D	有効径 D ₂	内径 D ₁
			おねじ		
			外径 d	有効径 d ₂	谷の径 d ₁
M1×0.2	0.2	0.108	1.000	0.870	0.783
M1.1×0.2	0.2	0.108	1.100	0.970	0.883
M1.2×0.2	0.2	0.108	1.200	1.070	0.983
M1.4×0.2	0.2	0.108	1.400	1.270	1.183
M1.6×0.2	0.2	0.108	1.600	1.470	1.383
M1.8×0.2	0.2	0.108	1.800	1.670	1.583
M2×0.25	0.25	0.135	2.000	1.838	1.729
M2.2×0.25	0.25	0.135	2.200	2.038	1.929
M2.5×0.35	0.35	0.189	2.500	2.273	2.121
M3×0.35	0.35	0.189	3.000	2.773	2.621
M3.5×0.35	0.35	0.189	3.500	3.273	3.121
M4×0.5	0.5	0.271	4.000	3.675	3.459
M4.5×0.5	0.5	0.271	4.500	4.175	3.959
M5×0.5	0.5	0.271	5.000	4.675	4.459
M5.5×0.5	0.5	0.271	5.500	5.175	4.959
M6×0.75	0.75	0.406	6.000	5.513	5.188
M7×0.75	0.75	0.406	7.000	6.513	6.188
M8×1	1	0.541	8.000	7.350	6.917
M8×0.75	0.75	0.406	8.000	7.513	7.188
M9×1	1	0.541	9.000	8.350	7.917
M9×0.75	0.75	0.406	9.000	8.513	8.188
M10×1.25	1.25	0.677	10.000	9.188	8.647
M10×1	1	0.541	10.000	9.350	8.917
M10×0.75	0.75	0.406	10.000	9.513	9.188
M11×1	1	0.541	11.000	10.350	9.917
M11×0.75	0.75	0.406	11.000	10.513	10.188
M12×1.5	1.5	0.812	12.000	11.026	10.376
M12×1.25	1.25	0.677	12.000	11.188	10.647
M12×1	1	0.541	12.000	11.350	10.917
M14×1.5	1.5	0.812	14.000	13.026	12.376
M14×1.25	1.25	0.677	14.000	13.188	12.647
M14×1	1	0.541	14.000	13.350	12.917
M15×1.5	1.5	0.812	15.000	14.026	13.376
M15×1	1	0.541	15.000	14.350	13.917
M16×1.5	1.5	0.812	16.000	15.026	14.376
M16×1	1	0.541	16.000	15.350	14.917
M17×1.5	1.5	0.812	17.000	16.026	15.376
M17×1	1	0.541	17.000	16.350	15.917
M18×2	2	1.083	18.000	17.701	16.835
M18×1.5	1.5	0.812	18.000	17.026	16.376
M18×1	1	0.541	18.000	17.350	16.917
M20×2	2	1.083	20.000	18.701	17.835
M20×1.5	1.5	0.812	20.000	19.026	18.376
M20×1	1	0.541	20.000	19.350	18.917
M22×2	2	1.083	22.000	20.701	19.835
M22×1.5	1.5	0.812	22.000	21.026	20.376
M22×1	1	0.541	22.000	21.350	20.917
M24×2	2	1.083	24.000	22.701	21.835
M24×1.5	1.5	0.812	24.000	23.026	22.376
M24×1	1	0.541	24.000	23.350	22.917

ユニファイ並目ねじ/細目ねじ JIS B0206(1973), JIS B0208(1973)より抜粋

■ ユニファイ並目ねじ/細目ねじの基準山形、公式および標準寸法



$$H = \frac{25.4}{n}$$

$$H = \frac{0.866025}{n} \times 25.4$$

$$H_1 = \frac{0.541266}{n} \times 25.4$$

$$d = (d) \times 25.4$$

$$D = d$$

$$d_2 = \left(d - \frac{0.649519}{n} \right) \times 25.4$$

$$D_2 = d_2$$

$$d_1 = \left(d - \frac{1.082532}{n} \right) \times 25.4$$

$$D_1 = d_1$$

ここに n: 25.4mm についてのねじ山数

ユニファイ並目ねじ

単位:mm

ねじの呼び*			ねじ山数 (25.4mmに つき) n	ピッチ P (参考)	ひっかか りの高 さ H1	めねじ		
1	2	(参考)				谷の径 D	有効径 D ₂	内径 D ₁
						おねじ		
			外径 d	有効径 d ₂	谷の径 d ₁			
No. 2 - 56 UNC	No. 1-64 UNC	0.0730-64 UNC	64	0.3969	0.215	1.854	1.598	1.425
	No. 3-48 UNC	0.0860-56 UNC	56	0.4536	0.246	2.184	1.890	1.694
		0.0990-48 UNC	48	0.5292	0.286	2.515	2.172	1.941
No. 4 - 40 UNC No. 5 - 40 UNC No. 6 - 32 UNC		0.1120-40 UNC	40	0.6350	0.344	2.845	2.433	2.156
		0.1250-40 UNC	40	0.6350	0.344	3.175	2.764	2.487
		0.1380-32 UNC	32	0.7938	0.430	3.505	2.990	2.647
No. 8 - 32 UNC No. 10 - 24 UNC	No. 12-24 UNC	0.1640-32 UNC	32	0.7938	0.430	4.166	3.650	3.307
		0.1900-24 UNC	24	1.0583	0.573	4.826	4.138	3.680
		0.2160-24 UNC	24	1.0583	0.573	5.486	4.798	4.341
1/4 - 20 UNC 5/16 - 18 UNC 3/8 - 16 UNC		0.2500-20 UNC	20	1.2700	0.687	6.350	5.524	4.976
		0.3125-18 UNC	18	1.4111	0.764	7.938	7.021	6.411
		0.3750-16 UNC	16	1.5875	0.859	9.525	8.494	7.805
7/16 - 14 UNC 1/2 - 13 UNC 9/16 - 12 UNC		0.4375-14 UNC	14	1.8143	0.982	11.112	9.934	9.149
		0.5000-13 UNC	13	1.9538	1.058	12.700	11.430	10.584
		0.5625-12 UNC	12	2.1167	1.146	14.288	12.913	11.996
5/8 - 11 UNC 3/4 - 10 UNC 7/8 - 9 UNC		0.6250-11 UNC	11	2.3091	1.250	15.875	14.376	13.376
		0.7500-10 UNC	10	2.5400	1.375	19.050	17.399	16.299
		0.8750-9 UNC	9	2.8222	1.528	22.225	20.391	19.169
1 - 8 UNC 1 1/8 - 7 UNC 1 1/8 - 7 UNC		1.0000-8 UNC	8	3.1750	1.719	25.400	23.338	21.963
		1.1250-7 UNC	7	3.6286	1.964	28.575	26.218	24.648
		1.2500-7 UNC	7	3.6286	1.964	31.750	29.393	27.823

*1欄を優先的に、必要に応じて2欄を選ぶ。参考欄に示すものは、ねじの呼びを十進式で示したものである。

ユニファイ細目ねじ

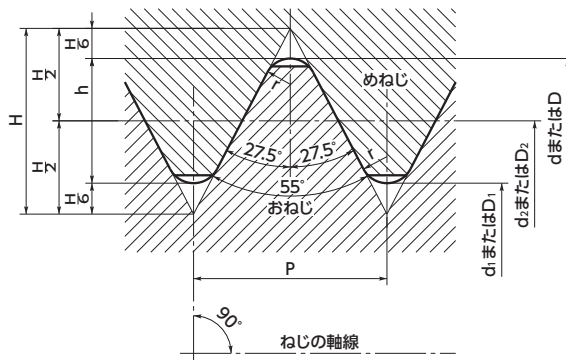
単位:mm

No. 0 - 80 UNF	No. 1-72 UNF	0.0600-80 UNF	80	0.3175	0.172	1.524	1.318	1.181
No. 2 - 64 UNF		0.0730-72 UNF	72	0.3528	0.191	1.854	1.626	1.473
No. 4 - 48 UNF No. 5 - 44 UNF	No. 3-56 UNF	0.0860-64 UNF	64	0.3969	0.215	2.184	1.928	1.755
		0.0990-56 UNF	56	0.4536	0.246	2.515	2.220	2.024
		0.1120-48 UNF	48	0.5292	0.286	2.845	2.502	2.271
No. 6 - 40 UNF No. 8 - 36 UNF No. 10 - 32 UNF		0.1250-44 UNF	44	0.5773	0.312	3.175	2.799	2.550
		0.1380-40 UNF	40	0.6350	0.344	3.505	3.094	2.817
		0.1640-36 UNF	36	0.7056	0.382	4.166	3.708	3.401
1/4 - 28 UNF 5/16 - 24 UNF	No. 12-28 UNF	0.1900-32 UNF	32	0.7938	0.430	4.826	4.310	3.967
		0.2160-28 UNF	28	0.9071	0.491	5.486	4.897	4.503
		0.2500-28 UNF	28	0.9071	0.491	6.350	5.761	5.367
3/8 - 24 UNF 7/16 - 20 UNF 1/2 - 20 UNF		0.3125-24 UNF	24	1.0583	0.573	7.938	7.249	6.792
		0.3750-24 UNF	24	1.0583	0.573	9.525	8.837	8.379
		0.4375-20 UNF	20	1.2700	0.687	11.112	10.287	9.738
9/16 - 18 UNF 5/8 - 18 UNF 3/4 - 16 UNF		0.5000-20 UNF	20	1.2700	0.687	12.700	11.874	11.326
		0.5625-18 UNF	18	1.4111	0.764	14.288	13.371	12.761
		0.6250-18 UNF	18	1.4111	0.764	15.875	14.958	14.348
7/8 - 14 UNF 1 - 12 UNF 1 1/8 - 12 UNF		0.7500-16 UNF	16	1.5875	0.859	19.050	18.019	17.330
		0.8750-14 UNF	14	1.8143	0.982	22.225	21.046	20.262
		1.0000-12 UNF	12	2.1167	1.146	25.400	24.026	23.109
1 1/8 - 12 UNF	12	2.1167	1.146	28.575	27.201	26.284		

*1欄を優先的に、必要に応じて2欄を選ぶ。参考欄に示すものは、ねじの呼びを十進式で示したものである。

管用平行ねじ JIS B0202(1999)より抜粋

■ 管用平行ねじの基準山形、公式および標準寸法



$$P = \frac{25.4}{n}$$

$$H = 0.960491 P$$

$$h = 0.640327 P$$

$$r = 0.137329 P$$

$$d_2 = d - h$$

$$d_1 = d - 2h$$

$$D_2 = d_2$$

$$D_1 = d_1$$

単位:mm

ねじの呼び	ねじ山数 (25.4mmにつき) n	ピッチ P (参考)	ねじ山の高さ h	山の頂および 谷の丸み r	おねじ		
					外径 d	有効径 d ₂	谷の径 d ₁
					めねじ		
					谷の径 D	有効径 D ₂	内径 D ₁
G ¹ / ₁₆	28	0.9071	0.581	0.12	7.723	7.142	6.561
G ¹ / ₈	28	0.9071	0.581	0.12	9.728	9.147	8.566
G ¹ / ₄	19	1.3368	0.856	0.18	13.157	12.301	11.445
G ³ / ₈	19	1.3368	0.856	0.18	16.662	15.806	14.950
G ¹ / ₂	14	1.8143	1.162	0.25	20.955	19.793	18.631
G ⁵ / ₈	14	1.8143	1.162	0.25	22.911	21.749	20.587
G ³ / ₄	14	1.8143	1.162	0.25	26.441	25.279	24.117
G ⁷ / ₈	14	1.8143	1.162	0.25	30.201	29.039	27.877
G1	11	2.3091	1.479	0.32	33.249	31.770	30.291
G1 ¹ / ₈	11	2.3091	1.479	0.32	37.897	36.418	34.939
G1 ¹ / ₄	11	2.3091	1.479	0.32	41.910	40.431	38.952
G1 ¹ / ₂	11	2.3091	1.479	0.32	47.803	46.324	44.845
G1 ³ / ₄	11	2.3091	1.479	0.32	53.746	52.267	50.788
G2	11	2.3091	1.479	0.32	59.614	58.135	56.656
G2 ¹ / ₄	11	2.3091	1.479	0.32	65.710	64.231	62.752
G2 ¹ / ₂	11	2.3091	1.479	0.32	75.184	73.705	72.226
G2 ³ / ₄	11	2.3091	1.479	0.32	81.534	80.055	78.576
G3	11	2.3091	1.479	0.32	87.884	86.405	84.926
G3 ¹ / ₂	11	2.3091	1.479	0.32	100.330	98.851	97.372
G4	11	2.3091	1.479	0.32	113.030	111.551	110.072
G4 ¹ / ₂	11	2.3091	1.479	0.32	125.730	124.251	122.772
G5	11	2.3091	1.479	0.32	138.430	136.951	135.472
G5 ¹ / ₂	11	2.3091	1.479	0.32	151.130	149.651	148.172
G6	11	2.3091	1.479	0.32	163.830	162.351	160.872

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイの
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
(アイエイアイ)

非掲載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

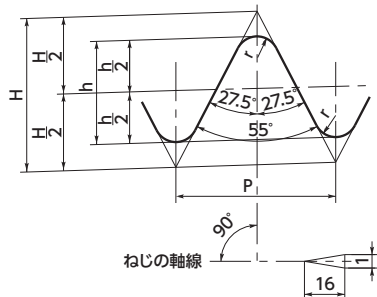
旧型式変換表

技術資料
(一般)

管用テーパねじ JIS B0203(1999)より抜粋

■ 管用テーパねじの基準山形、公式および標準寸法

テーパおねじおよびテーパめねじに対して適用する基準山形



太い実線は、基準山形を示す。

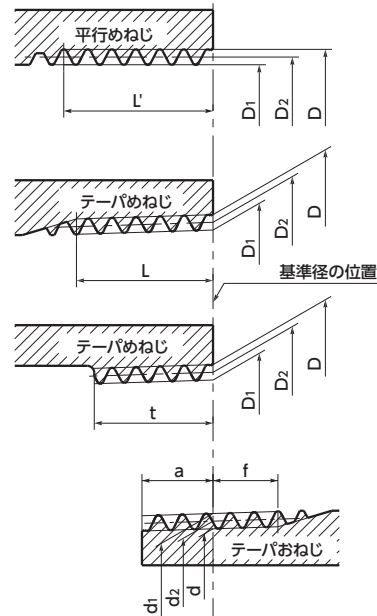
$$P = \frac{25.4}{n}$$

$$H = 0.960\ 237\ P$$

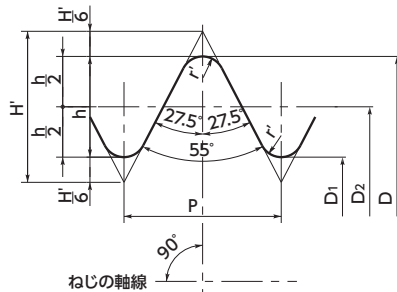
$$h = 0.640\ 327\ P$$

$$r = 0.137\ 278\ P$$

テーパおねじとテーパめねじまたは平行めねじとののはめあい



平行めねじに対して適用する基準山形



太い実線は、基準山形を示す。

$$P = \frac{25.4}{n}$$

$$H' = 0.960\ 491\ P$$

$$h = 0.640\ 327\ P$$

$$r' = 0.137\ 329\ P$$

単位:mm

ねじ山	ねじ山			基準径			基準径の位置			有効ねじ部の長さ(最小)				配管用炭素鋼鋼管の寸法(参考)				
	ねじ山数 (25.4 mmにつき) n	ピッチ P (参考)	山の 高さ h	おねじ			おねじ		めねじ	平行 めねじ の D ₂ および D ₁ の 許容差	おねじ		めねじ			外形	厚さ	
				外径 d	有効径 d ₂	谷の径 d ₁	管端から		管端部		基準径 の位置 から 大径側 に向 かって f	不完全ねじ部 がある場合						不完全 ねじ部 がない 場合
							基準の 長さ a	軸線 方向の 許容差 b				軸線 方向の 許容差 c	テーパ めねじ					
R1 ¹ / ₁₆	28	0.9071	0.581	0.12	7.723	7.142	6.561	3.97	±0.91	±1.13	±0.071	2.5	6.2	7.4	4.4	-	-	
R1 ¹ / ₈	28	0.9071	0.581	0.12	9.728	9.147	8.566	3.97	±0.91	±1.13	±0.071	2.5	6.2	7.4	4.4	10.5	2.0	
R1 ¹ / ₄	19	1.3368	0.856	0.18	13.157	12.301	11.445	6.01	±1.34	±1.67	±0.104	3.7	9.4	11.0	6.7	13.8	2.3	
R3 ³ / ₈	19	1.3368	0.856	0.18	16.662	15.806	14.950	6.35	±1.34	±1.67	±0.104	3.7	9.7	11.4	7.0	17.3	2.3	
R1 ¹ / ₂	14	1.8143	1.162	0.25	20.955	19.793	18.631	8.16	±1.81	±2.27	±0.142	5.0	12.7	15.0	9.1	21.7	2.8	
R3 ³ / ₄	14	1.8143	1.162	0.25	26.441	25.279	24.117	9.53	±1.81	±2.27	±0.142	5.0	14.1	16.3	10.2	27.2	2.8	
R1	11	2.3091	1.479	0.32	33.249	31.770	30.291	10.39	±2.31	±2.89	±0.181	6.4	16.2	19.1	11.6	34	3.2	
R1 ¹ / ₄	11	2.3091	1.479	0.32	41.910	40.431	38.952	12.70	±2.31	±2.89	±0.181	6.4	18.5	21.4	13.4	42.7	3.5	
R1 ¹ / ₂	11	2.3091	1.479	0.32	47.803	46.324	44.845	12.70	±2.31	±2.89	±0.181	6.4	18.5	21.4	13.4	48.6	3.5	
R2	11	2.3091	1.479	0.32	59.614	58.135	56.656	15.88	±2.31	±2.89	±0.181	7.5	22.8	25.7	16.9	60.5	3.8	
R2 ¹ / ₂	11	2.3091	1.479	0.32	75.184	73.705	72.226	17.46	±3.46	±3.46	±0.216	9.2	26.7	30.1	18.6	76.3	4.2	
R3	11	2.3091	1.479	0.32	87.884	86.405	84.926	20.64	±3.46	±3.46	±0.216	9.2	29.8	33.3	21.1	89.1	4.2	
R4	11	2.3091	1.479	0.32	113.030	111.551	110.072	25.40	±3.46	±3.46	±0.216	10.4	35.8	39.3	25.9	114.3	4.5	
R5	11	2.3091	1.479	0.32	138.430	136.951	135.472	28.58	±3.46	±3.46	±0.216	11.5	40.1	43.5	29.3	139.8	4.5	
R6	11	2.3091	1.479	0.32	163.830	162.351	160.872	28.58	±3.46	±3.46	±0.216	11.5	40.1	43.5	29.3	165.2	5.0	

*1 この呼びは、テーパおねじに対するもので、テーパめねじおよび平行めねじの場合は、Rの記号をRCまたはRPとする。
*2 テーパのねじは基準径の位置から小径側に向かった長さ、平行めねじは管または管継手端からの長さ。

硬さ換算表 SAE J417 ※1983年改訂

■ 鋼のロックウェルC硬さに対する近似的換算値⁽¹⁾

(HRC) ロック ウェル Cスケール 硬さ	(HV) ピッカース 硬さ	ブリネル硬さ(HB) 10mm球 荷重3000kgf		ロックウェル硬さ ⁽³⁾			ロックウェルスーパーフィシャル 硬さ ダイヤモンド円錐圧子			(Hs) ショア硬さ	引張強さ (近似値) MPa (kgf/mm ²) ⁽²⁾	ロックウェル Cスケール 硬さ ⁽³⁾
		標準球	タングステン カーバイド球	(HRA) Aスケール 荷重60kgf ダイヤモンド 円錐圧子	(HRB) Bスケール 荷重100kgf 径1.6mm (1/16in)球	(HRD) Dスケール 荷重100kgf ダイヤモンド 円錐圧子	15-N スケール 荷重 15kgf	30-N スケール 荷重 30kgf	45-N スケール 荷重 45kgf			
68	940	-	-	85.6	-	76.9	93.2	84.4	75.4	97	-	68
67	900	-	-	85.0	-	76.1	92.9	83.6	74.2	95	-	67
66	865	-	-	84.5	-	75.4	92.5	82.8	73.3	92	-	66
65	832	-	(739)	83.9	-	74.5	92.2	81.9	72.0	91	-	65
64	800	-	(722)	83.4	-	73.8	91.8	81.1	71.0	88	-	64
63	772	-	(705)	82.8	-	73.0	91.4	80.1	69.9	87	-	63
62	746	-	(688)	82.3	-	72.2	91.1	79.3	68.8	85	-	62
61	720	-	(670)	81.8	-	71.5	90.7	78.4	67.7	83	-	61
60	697	-	(654)	81.2	-	70.7	90.2	77.5	66.6	81	-	60
59	674	-	(634)	80.7	-	69.9	89.8	76.6	65.5	80	-	59
58	653	-	615	80.1	-	69.2	89.3	75.7	64.3	78	-	58
57	633	-	595	79.6	-	68.5	88.9	74.8	63.2	76	-	57
56	613	-	577	79.0	-	67.7	88.3	73.9	62.0	75	-	56
55	595	-	560	78.5	-	66.9	87.9	73.0	60.9	74	2075(212)	55
54	577	-	543	78.0	-	66.1	87.4	72.0	59.8	72	2015(205)	54
53	560	-	525	77.4	-	65.4	86.9	71.2	58.5	71	1950(199)	53
52	544	(500)	512	76.8	-	64.6	86.4	70.2	57.4	69	1880(192)	52
51	528	(487)	496	76.3	-	63.8	85.9	69.4	56.1	68	1820(186)	51
50	513	(475)	481	75.9	-	63.1	85.5	68.5	55.0	67	1760(179)	50
49	498	(464)	469	75.2	-	62.1	85.0	67.6	53.8	66	1695(173)	49
48	484	451	455	74.7	-	61.4	84.5	66.7	52.5	64	1635(167)	48
47	471	442	443	74.1	-	60.8	83.9	65.8	51.4	63	1580(161)	47
46	458	432	432	73.6	-	60.0	83.5	64.8	50.3	62	1530(156)	46
45	446	421	421	73.1	-	59.2	83.0	64.0	49.0	60	1480(151)	45
44	434	409	409	72.5	-	58.5	82.5	63.1	47.8	58	1435(146)	44
43	423	400	400	72.0	-	57.7	82.0	62.2	46.7	57	1385(141)	43
42	412	390	390	71.5	-	56.9	81.5	61.3	45.5	56	1340(136)	42
41	402	381	381	70.9	-	56.2	80.9	60.4	44.3	55	1295(132)	41
40	392	371	371	70.4	-	55.4	80.4	59.5	43.1	54	1250(127)	40
39	382	362	362	69.9	-	54.6	79.9	58.6	41.9	52	1215(124)	39
38	372	353	353	69.4	-	53.8	79.4	57.7	40.8	51	1180(120)	38
37	363	344	344	68.9	-	53.1	78.8	56.8	39.6	50	1160(118)	37
36	354	336	336	68.4	(109.0)	52.3	78.3	55.9	38.4	49	1115(114)	36
35	345	327	327	67.9	(108.5)	51.5	77.7	55.0	37.2	48	1080(110)	35
34	336	319	319	67.4	(108.0)	50.8	77.2	54.2	36.1	47	1055(108)	34
33	327	311	311	66.8	(107.5)	50.0	76.6	53.3	34.9	46	1025(105)	33
32	318	301	301	66.3	(107.0)	49.2	76.1	52.1	33.7	44	1000(102)	32
31	310	294	294	65.8	(106.0)	48.4	75.6	51.3	32.7	43	980(100)	31
30	302	286	286	65.3	(105.5)	47.7	75.0	50.4	31.3	42	950(97)	30
29	294	279	279	64.7	(104.5)	47.0	74.5	49.5	30.1	41	930(95)	29
28	286	271	271	64.3	(104.0)	46.1	73.9	48.6	28.9	41	910(93)	28
27	279	264	264	63.8	(103.0)	45.2	73.3	47.7	27.8	40	880(90)	27
26	272	258	258	63.3	(102.5)	44.6	72.8	46.8	26.7	38	860(88)	26
25	266	253	253	62.8	(101.5)	43.8	72.2	45.9	25.5	38	840(86)	25
24	260	247	247	62.4	(101.0)	43.1	71.6	45.0	24.3	37	825(84)	24
23	254	243	243	62.0	100.0	42.1	71.0	44.0	23.1	36	805(82)	23
22	248	237	237	61.5	99.0	41.6	70.5	43.2	22.0	35	785(80)	22
21	243	231	231	61.0	98.5	40.9	69.9	42.3	20.7	35	770(79)	21
20	238	226	226	60.5	97.8	40.1	69.4	41.5	19.6	34	760(77)	20
(18)	230	219	219	-	96.7	-	-	-	-	33	730(75)	(18)
(16)	222	212	212	-	95.5	-	-	-	-	32	705(72)	(16)
(14)	213	203	203	-	93.9	-	-	-	-	31	675(69)	(14)
(12)	204	194	194	-	92.3	-	-	-	-	29	650(66)	(12)
(10)	196	187	187	-	90.7	-	-	-	-	28	620(63)	(10)
(8)	188	179	179	-	89.5	-	-	-	-	27	600(61)	(8)
(6)	180	171	171	-	87.1	-	-	-	-	26	580(59)	(6)
(4)	173	165	165	-	85.5	-	-	-	-	25	550(56)	(4)
(2)	166	158	158	-	83.5	-	-	-	-	24	530(54)	(2)
(0)	160	152	152	-	81.7	-	-	-	-	24	515(53)	(0)

注 (1) 青色の数字は、ASTM E 140 表1 による(SAE-ASM-ASTM が合同で調整したものである)。
 (2) 括弧()を付けて示してある単位および数値は、JIS Z 8413 およびZ 8438 換算表によりpsi から換算したものである。なお1MPa = 1N/mm²
 (3) 表中括弧()内の数字は、あまり用いられない範囲のものであり参考として示したものである。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの
技術資料

非掲載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

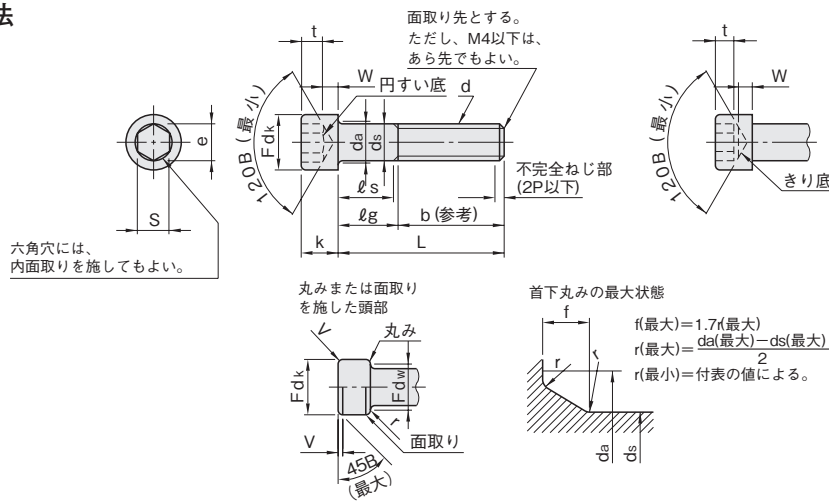
旧型式変換表

技術資料
(一般)

六角穴付きボルト JIS B1776 (2006) より抜粋

■ 基準寸法の区分と軸の公差域クラスの相関表

1. 各部の寸法



単位:mm

ねじの呼び(d) ¹⁵	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	(M14)	M16	(M18)	M20	(M22)	M24	(M27)	M30	
ねじのピッチ(P) ¹⁴	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3.5	
b	参考	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72
dk	最大(基準寸法)*	5.5	7	8.5	10	13	16	18	21	24	27	30	33	36	40	45
	最大**	5.68	7.22	8.72	10.22	13.27	16.27	18.27	21.33	24.33	27.33	30.33	33.39	36.39	40.39	45.39
	最小	5.32	6.78	8.28	9.78	12.73	15.73	17.73	20.67	23.67	26.67	29.67	32.61	35.61	39.61	44.61
da	最大	3.6	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2	13.7	15.7	17.7	20.2	22.4	24.4	26.4	30.4	33.4
	最大(基準寸法)	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
ds	最小	2.86	3.82	4.82	5.82	7.78	9.78	11.73	13.73	15.73	17.73	19.67	21.67	23.67	26.67	29.67
	最小	2.87	3.44	4.58	5.72	6.86	9.15	11.43	13.72	16.00	16.00	19.44	19.44	21.73	21.73	25.15
f	最大	0.51	0.60	0.60	0.68	1.02	1.02	1.45	1.45	1.87	2.04	2.04	2.04	2.89	2.89	
	最大(基準寸法)	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
k	最小	2.86	3.82	4.82	5.70	7.64	9.64	11.57	13.57	15.57	17.57	19.48	21.48	23.48	26.48	29.48
	最小	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	1	1
s	呼び(基準寸法)	2.5	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	17	19	19	22
	最小	2.52	3.02	4.02	5.02	6.02	8.025	10.025	12.032	14.032	14.032	17.050	17.050	19.065	19.065	22.065
	最大	1欄 2欄	2.580 3.080	4.095 4.095	5.140 5.095	6.140 6.095	8.175 8.115	10.175 10.115	12.212 12.142	14.212 14.142	14.212 14.142	17.230	17.230	19.275	19.275	22.275
t	最小	1.3	2	2.5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13.5	15.5
v	最大	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.7	3
dw	最小	5.07	6.53	8.03	9.38	12.33	15.33	17.23	20.17	23.17	25.87	28.87	31.81	34.81	38.61	43.61
w	最小	1.15	1.4	1.9	2.3	3.3	4	4.8	5.8	6.8	7.7	8.6	9.5	10.4	12.1	13.1

注(14) s(最大)の1欄は、強度区分8.8および10.9のものおよび性状区分A2-50、A2-70のものに適用し、2欄は、強度区分12.9のものに適用する。ただし、受渡当事者間の協定によって、強度区分12.9のものに1欄を適用することができる。
 なお、ねじの呼びM20以上のs(最大)は、すべての強度区分および性状区分のものに適用する。

注(15) ねじの呼びに括弧を付けたものは、なるべく用いない。

備考 1. 頭部の側面には、平目またはあや目のローレット〔JIS B 0951(ローレット目)参照〕を付ける。この場合、dk(最大)は、この表に示した**印の値とする。また、ローレットのないものを必要とする場合は、注文者が指定する。ただし、そのdk(最大)は、この表に示した*印の値とする。

2. ねじの呼びに対して推奨する呼び長さ(ℓ)は、太線の枠内とする。
 なお、ℓが点線の位置より短いものは全ねじとし、首下部における不完全ねじ部長さは、約3Pとする。

3. 呼び長さ(ℓ)が点線の位置より長いものに対するℓg(最大)およびℓs(最小)は、次の式によっている。

$$\ell_g(\text{最大}) = \text{呼び長さ}(\ell) - b$$

$$\ell_s(\text{最小}) = \ell_g(\text{最大}) - 5P$$

参考：六角穴付きボルトに対するざぐりおよびボルト穴の寸法

単位:mm

ねじの呼び(d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
ds	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
dV	3.4	4.5	5.5	6.6	9	11	14	16	18	20	22	24	26	30	33
dk	5.5	7	8.5	10	13	16	18	21	24	27	30	33	36	40	45
DV	6.5	8	9.5	11	14	17.5	20	23	26	29	32	35	39	43	48
K	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
H1	2.7	3.6	4.6	5.5	7.4	9.2	11	12.8	14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	25	28
H2	3.3	4.4	5.4	6.5	8.6	10.8	13	15.2	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	29	32
d2	2.6	3.4	4.3	5.1	6.9	8.6	10.4	12.2	14.2	15.7	17.7	19.7	21.2	24.2	26.7

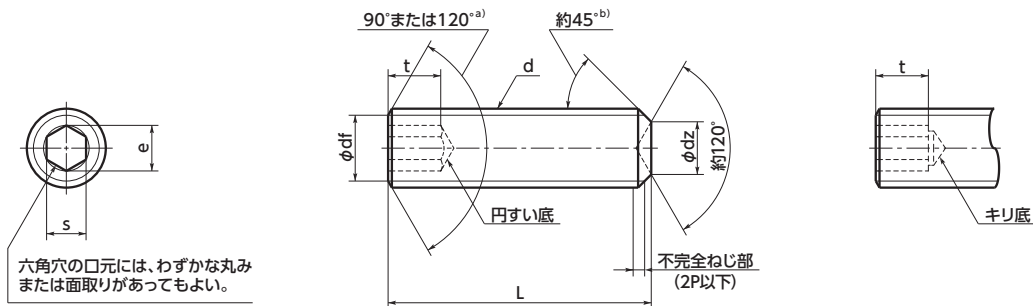
2.六角穴付きボルトのLと l_s および l_g

単位:mm

ねじの呼び(d)			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	(M14)	M16	(M18)	M20	(M22)	M24	(M27)	M30															
L			l_s minおよび l_g max																													
呼び長さ	min	max	l_s min	l_g min	l_s min	l_g min	l_s min	l_g min	l_s min	l_g min	l_s min	l_g min	l_s min	l_g min	l_s min	l_g min	l_s min	l_g min														
5	4.76	5.24																														
6	5.76	6.24																														
8	7.71	8.29																														
10	9.71	10.29																														
12	11.65	12.35																														
16	15.65	16.35																														
20	19.58	20.42																														
25	24.58	25.42	4.5	7																												
30	29.58	30.42	9.5	12	6.5	10	4	8																								
35	34.5	35.5			11.5	15	9	13	6	11																						
40	39.5	40.5			16.5	20	14	18	11	16	5.75	12																				
45	44.5	45.5					19	23	16	21	10.75	17	5.5	13																		
50	49.5	50.5					24	28	21	26	15.75	22	10.5	18																		
55	54.4	55.6							26	31	20.75	27	15.5	23	10.25	19																
60	59.4	60.6							31	36	25.75	32	20.5	28	15.25	24	10	20														
65	64.4	65.6									30.75	37	25.5	33	20.25	29	15	25	11	21	4.5	17										
70	69.4	70.6									35.75	42	30.5	38	25.25	34	20	30	16	26	9.5	22										
80	79.4	80.6									45.75	52	40.5	48	35.25	44	30	40	26	36	19.5	32	15.5	28	11.5	24						
90	89.3	90.7											50.5	58	45.25	54	40	50	36	46	29.5	42	25.5	38	21.5	34	15	30	9	24		
100	99.3	100.7											60.5	68	60.5	64	50	60	46	56	39.5	52	35.5	48	31.5	44	25	40	19	34		
110	109.3	110.7													65.25	74	60	70	56	66	49.5	62	45.5	58	41.5	54	35	50	29	44	20.5	38
120	119.3	120.7													75.25	84	70	80	66	76	59.5	72	55.5	68	51.5	64	45	60	39	54	30.5	48
130	129.2	130.8															80	90	76	86	69.5	82	65.5	78	61.5	74	55	70	49	64	40.5	58
140	139.2	140.8															90	100	86	96	79.5	92	75.5	88	71.5	84	65	80	59	74	60.5	68
150	149.2	150.8																	96	106	89.5	102	85.5	98	81.5	94	75	90	69	84	60.5	78
160	159.2	160.8																	106	116	99.5	112	95.5	108	91.5	104	85	100	79	94	70.5	88
180	179.2	180.8																			119.5	132	115.5	128	111.5	124	105	120	99	114	90.5	108
200	199.05	200.95																				135.5	148	131.5	144	125	140	119	134	110.5	128	
220	219.05	220.95																										139	154	130.5	148	
240	239.05	240.95																										159	174	150.5	168	
260	258.95	261.05																										179	194	170.5	188	
280	278.95	281.05																										199	214	190.5	208	
300	298.95	301.05																										219	234	210.5	228	

六角穴付き止めねじ JIS B1177 (2007) より抜粋

■ 六角穴付き止めねじ(クボミ先)の形状・寸法



六角穴の口元には、わずかな丸みまたは面取りがあってもよい。

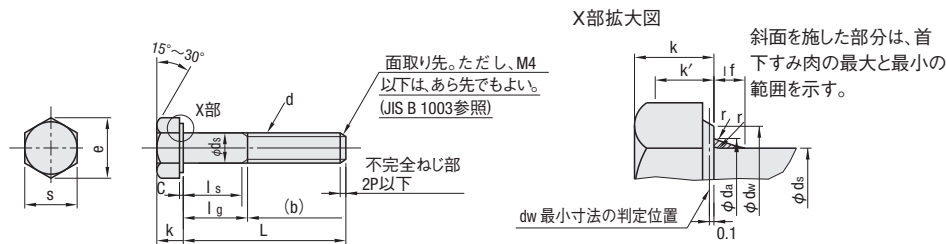
単位:mm

ねじの呼び(d)			M1.6	M2	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
P ^{c)}			0.35	0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3
dz	最大		0.8	1	1.2	1.4	2	2.5	3	5	6	8	10	14	16
	最小		0.55	0.75	0.95	1.15	1.75	2.25	2.75	4.7	5.7	7.64	9.64	13.57	15.57
df			ほぼおねじの谷の径												
e ^{d)} a)	最小		0.809	1.011	1.454	1.733	2.303	2.873	3.443	4.583	5.723	6.863	9.149	11.42	13.71
s	呼び		0.7	0.9	1.3	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12
	最大		0.724	0.913	1.300	1.58	2.08	2.58	3.08	4.095	5.14	6.14	8.175	10.17	12.21
	最小		0.71	0.887	1.275	1.52	2.02	2.52	3.02	4.02	5.02	6.02	8.025	10.02	12.03
t	最小	f)	0.7	0.8	1.2	1.2	1.5	2	2	3	4	4.8	6.4	8	10
		g)	1.5	1.7	2	2	2.5	3	3.5	5	6	8	10	12	15
L			(参考) 1000個当たりの概略質量・単位 kg (密度: 7.85kg/dm ³)												
呼び長さ	最小	最大													
2	1.8	2.2	0.019	0.029											
2.5	2.3	2.7	0.025	0.037	0.063										
3	2.8	3.2	0.029	0.044	0.075	0.1									
4	3.76	4.24	0.037	0.059	0.1	0.14	0.23								
5	4.76	5.24	0.046	0.074	0.125	0.18	0.305	0.42							
6	5.76	6.24	0.054	0.089	0.15	0.22	0.38	0.54	0.74						
8	7.71	8.29	0.07	0.119	0.199	0.3	0.53	0.78	1.09	1.88					
10	9.71	10.2		0.148	0.249	0.38	0.68	1.02	1.44	2.51	3.72				
12	11.6	12.3			0.299	0.46	0.83	1.26	1.79	3.14	4.73	6.7			
16	15.6	16.3				0.62	1.13	1.74	2.49	4.4	6.73	9.5	15.7		
20	19.5	20.4					1.4	2.22	3.19	5.66	8.72	12.3	20.9	31.1	
25	24.5	25.4						2.82	4.07	7.24	11.2	15.8	27.4	41.4	55.2
30	29.5	30.4							4.94	8.81	13.7	19.3	33.9	51.7	70.3
35	34.5	35.5								10.4	16.2	22.7	40.4	62	85.3
40	39.5	40.5								12	18.7	26.2	46.9	72.3	100
45	44.5	45.5									21.2	29.7	53.3	82.6	115
50	49.5	50.5									23.6	33.2	59.8	92.6	130
55	54.4	55.6										36.6	66.3	103	145
60	59.4	60.6										40.1	72.8	114	160

注記 推奨する呼び長さは、太線枠内のものとする。
a) 呼び長さが上表に示す階段状の網かけで示したものは、120°面取りをつける。
b) 約45°の角度は、おねじの谷の径より下の傾斜部に適用する。
c) Pは、ねじのピッチを示す。
d) $e_{min} = 1.14s_{min}$
e) eおよびsのゲージ検査は、JIS B 1016による。
f) 網かけを施した呼び長さのねじに適用する。
g) 網かけを施していない呼び長さのねじに適用する。

六角ボルト JIS B1180 (1999) より抜粋

■ 六角ボルト(部品等級A)の形状・寸法



単位:mm

ねじの呼び (d)	並目ねじ欄	M2	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	—	M16	M20	M24													
	Ⅱ欄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M14	—	—	—												
並目ピッチP	0.4	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.25	1.5	1.75	2	2	2.5	3													
	細目ねじ欄	—	—	—	—	—	M8 × 1	M10 × 1	M12 × 1.5	—	M16 × 1.5	M20 × 1.5	M24 × 2													
Ⅱ欄	—	—	—	—	—	—	—	M10 × 1.25	M12 × 1.25	M14 × 1.5	—	M20 × 2	—													
	L ≤ 125mm	10	12	14	16	18	22	26	30	34	38	46	54													
125 < L ≤ 150mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	44	52	60													
c	最小	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2	0.2	0.2													
	最大	0.25	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8													
da	最大	2.6	3.6	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2	13.7	15.7	17.7	22.4	26.4													
ds	基準寸法=最大	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	20	24													
	最小	1.86	2.86	3.82	4.82	5.82	7.78	9.78	11.73	13.73	15.73	19.67	23.67													
dw	最小	3.07	4.57	5.88	6.88	8.88	11.63	14.63	16.63	* 19.64	22.49	28.19	33.61													
e	最小	4.32	6.01	7.66	8.79	11.05	14.38	17.77	20.03	23.36	26.75	33.53	39.98													
lf	最大	0.8	1	1.2	1.2	1.4	2	2	3	3	3	4	4													
k	基準寸法=呼び	1.4	2	2.8	3.5	4	5.3	6.4	7.5	8.8	10	12.5	15													
	最小	1.275	1.875	2.675	3.35	3.85	5.15	6.22	7.32	8.62	9.82	12.285	14.785													
	最大	1.525	2.125	2.925	3.65	4.15	5.45	6.58	7.68	8.98	10.18	12.715	15.215													
k'	最小	0.89	1.31	1.87	2.35	2.7	3.61	4.35	5.12	6.03	6.87	8.6	10.35													
r	最小	0.1	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8													
s	基準寸法=最大	4	5.5	7	8	10	13	16	18	21	24	30	36													
	最小	3.82	5.32	6.78	7.78	9.78	12.73	15.73	17.73	20.67	23.67	29.67	35.38													
ボルトの長さ(L)		lsおよびlg																								
呼び長さ (基準寸法)	最小	ls 最小	lg 最大	ls 最小	lg 最大	ls 最小	lg 最大	ls 最小	lg 最大	ls 最小	lg 最大	ls 最小	lg 最大	ls 最小	lg 最大	ls 最小	lg 最大	ls 最小	lg 最大	ls 最小	lg 最大	ls 最小	lg 最大			
	最大	ls 最大	lg 最大	ls 最大	lg 最大	ls 最大	lg 最大	ls 最大	lg 最大	ls 最大	lg 最大	ls 最大	lg 最大	ls 最大	lg 最大	ls 最大	lg 最大	ls 最大	lg 最大	ls 最大	lg 最大	ls 最大	lg 最大			
16	15.65	16.35	4	6																						
20	19.58	20.42	8	10	5.5	8																				
25	24.58	25.42			10.5	13	7.5	11	5	9																
30	29.58	30.42			15.5	18	12.5	16	10	14	7	12														
35	34.5	35.5					17.5	21	15	19	12	17														
40	39.5	40.5					22.5	26	20	24	17	22	11.75	18												
45	44.5	45.5							25	29	22	27	16.75	23	11.5	19										
50	49.5	50.5							30	34	27	32	21.75	28	16.5	24	11.25	20								
55	54.4	55.6									32	37	26.75	33	21.5	29	16.25	25								
60	59.4	60.6									37	42	31.75	38	26.5	34	21.25	30	16	26						
65	64.4	65.6											36.75	43	31.5	39	26.25	35	21	31	17	27				
70	69.4	70.6											41.75	48	36.5	44	31.25	40	26	36	22	32				
80	79.4	80.6											51.75	58	46.5	54	41.25	50	36	46	32	42	21.5	34		
90	89.3	90.7													56.5	64	51.25	60	46	56	42	52	31.5	44	21	36
100	99.3	100.7													66.5	74	61.25	70	56	66	52	62	41.5	54	31	46
110	109.3	110.7															71.25	80	66	76	62	72	51.5	64	41	56
120	119.3	120.7															81.25	90	76	86	72	82	61.5	74	51	66
130	129.2	130.8																	80	90	76	86	65.5	78	55	70
140	139.2	140.8																	90	100	86	96	75.5	88	65	80
150	149.2	150.8																			96	106	85.5	98	75	90

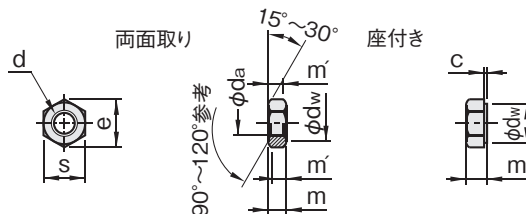
備考 1. ねじの呼びは、Ⅱ欄のものを優先する。なお、ねじの呼びの表し方は、JIS B 0123によっている。
 2. ねじの呼びに対して推奨する呼び長さ(L)は、太線の枠内とする。
 3. 太線枠内の最大の呼び長さより長いボルトのねじ部長さ(b)の公差は、受渡当事者間の協定によるが、JIS B 1021によるのがよい。
 4. lg最大およびls最小は、次による。lg最大=呼び長さ(L)-b、ls最小=lg最大-5P (P=並目ピッチ)
 5. この表で規定するdaおよびrの値は、JIS B 1005によっている。
 6. ねじ先形状の"面取り先"および"あら先"は、JIS B 1003による。
 7. 表中の*印の数値は、対応国際規格の誤りを修正した値である。

* 現行流通している六角ボルト、六角ナットM10、M12の対辺Sは旧JISによるものもあります。

六角ナット JIS B1181 (1995) より抜粋

■ 六角ナット

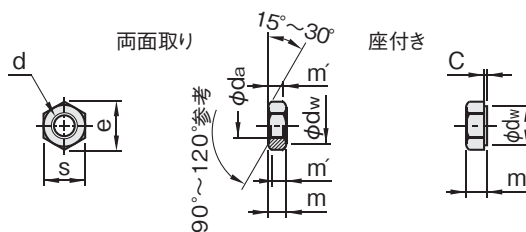
1.六角ナット スタイルI (部品等級A) の形状、寸法



単位:mm

ねじの呼び(d)	M2	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	(M14)	M16
ピッチ(P)	0.4	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2
c	最大	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8
	最小	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2
da	最小(基準寸法)	2	3	4	5	6	8	10	12	14
	最大	2.3	3.45	4.6	5.75	6.75	8.75	10.8	13	15.1
dw	最小	3.07	4.6	5.9	6.9	8.9	11.6	14.6	16.6	19.6
	最大	4.32	6.01	7.66	8.79	11.05	14.38	17.77	20.03	23.35
e	最小	4.32	6.01	7.66	8.79	11.05	14.38	17.77	20.03	23.35
	最大(基準寸法)	1.6	2.4	3.2	4.7	5.2	6.8	8.4	10.8	12.8
m	最小	1.35	2.15	2.9	4.4	4.9	6.44	8.04	10.37	12.1
	最大	1.08	1.72	2.32	3.52	3.92	5.15	6.43	8.3	9.68
m*	最小	1.08	1.72	2.32	3.52	3.92	5.15	6.43	8.3	9.68
	最大(基準寸法)	4	5.5	7	8	10	13	16	18	21
s	最小	3.82	5.32	6.78	7.78	9.78	12.73	15.73	17.73	20.67
	最大	4	5.5	7	8	10	13	16	18	21

2.六角ナット スタイルII (部品等級A) の形状、寸法



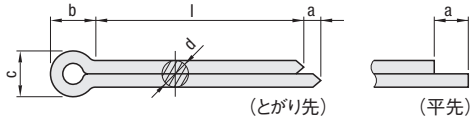
単位:mm

ねじの呼び(d)	M5	M6	M8	M10	M12	(M14)	M16
ピッチ(P)	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2
c	最大	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8
	最小	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2
da	最小(基準寸法)	5	6	8	10	12	14
	最大	5.75	6.75	8.75	10.8	13	15.1
dw	最小	6.9	8.9	11.6	14.6	16.6	19.6
	最大	8.79	11.05	14.38	17.77	20.03	23.35
e	最小	8.79	11.05	14.38	17.77	20.03	23.35
	最大(基準寸法)	5.1	5.7	7.5	9.3	12	14.1
m	最小	4.8	5.4	7.14	8.94	11.57	13.4
	最大	3.84	4.32	5.71	7.15	9.26	10.7
m*	最小	3.84	4.32	5.71	7.15	9.26	10.7
	最大(基準寸法)	8	10	13	16	18	21
s	最小	7.78	9.78	12.73	15.73	17.73	20.67
	最大	8	10	13	16	18	21

備考 1.ねじの呼びに括弧を付けたものは、なるべく用いない。
 2.ナットの形状は、指定がない限り両面取りとし、座付きは注文者の指定による。
 なお、座付きのねじ部の面取りは、“両面取り”に準じる。
 *現行流通している六角ボルト、六角ナットM10、M12の対辺Sは旧JISによるものもあります。

割りピン JIS B1351 (1987) より抜粋

■ 割りピンの形状・寸法



単位:mm

呼び径		0.6	0.8	1	1.2	1.6	2	2.5	3.2	4	5	6.3	8	10	13	16	20	
d	基準寸法	0.5	0.7	0.9	1	1.4	1.8	2.3	2.9	3.7	4.6	5.9	7.5	9.5	12.4	15.4	19.3	
	許容差	0 -0.1						0 -0.2						0 -0.3				
c	基準寸法	1	1.4	1.8	2	2.8	3.6	4.6	5.8	7.4	9.2	11.8	15	19	24.8	30.8	38.6	
	許容差	0 -0.1	0 -0.2		0 -0.3	0 -0.4		0 -0.6	0 -0.7	0 -0.9	0 -1.2	0 -1.5	0 -1.9	0 -2.4	0 -3.1	0 -3.8	0 -4.8	
b	約	2	2.4	3	3	3.2	4	5	6.4	8	10	12.6	16	20	26	32	40	
a	約	1.6	1.6	1.6	2.5	2.5	2.5	2.5	3.2	4	4	4	4	6.3	6.3	6.3	6.3	
適用するボルト およびピンの径	ボルト	をこえ	-	2.5	3.5	4.5	5.5	7	9	11	14	20	27	39	56	80	120	170
		以下	2.5	3.5	4.5	5.5	7	9	11	14	20	27	39	56	80	120	170	-
	クレビスピン	をこえ	-	2	3	4	5	6	8	9	12	17	23	29	44	69	110	160
		以下	2	3	4	5	6	8	9	12	17	23	29	44	69	110	160	-
ピン穴径		(備考)	0.6	0.8	1	1.2	1.6	2	2.5	3.2	4	5	6.3	8	10	13	16	20
φ	4																	
	5																	
	6		±0.5															
	8																	
	10		±0.5															
	12																	
	14			±0.5														
	16																	
	18				±0.5													
	20					±0.8												
	22						±0.8											
	25							±0.8										
	28								±0.8									
	32									±0.8								
	36										±1.2							
	40											±1.2						
	45												±1.2					
	50													±1.2				
	56														±1.2			
	63															±2		
71																±2		
80																	±2	
90																		±2
100																		
112																		
125																		
140																		
160																		
180																		
200																		
224																		
250																		
280																		

備考 1.呼び径は、ピン穴の径による。
 2.dは、先端からL/2の間における値とする。
 3.先端の形状は、とがり先でも平先でもよい。そのいずれかを必要とする場合は指定する。
 4.長さ(L)は、太線の枠内とし、枠内の数値は、その許容差を示す。ただし、この表以外のrを必要とする場合は、注文者が指定する。
 5.頭部は、軸心から著しく傾いてはならない。

会社紹介

アイエイアイの
技術

アイエイアイ
製品の機能

アプリケーション
事例

保守部品

注意事項

技術資料

技術資料
(アイエイアイ)

非掲載機種
カタログ

生産中止機種と
後継機種

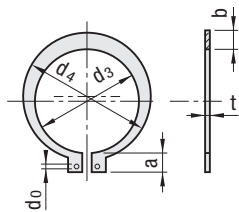
旧型式変換表

技術資料
(一般)

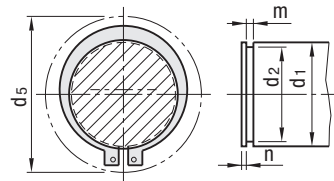
C形止め輪 JIS B2804 (2001) より抜粋

■ C形止め輪

【軸用】



直径 d_0 の穴の位置は、止め輪を適用する軸に入れたとき、溝にかくれないようにする。



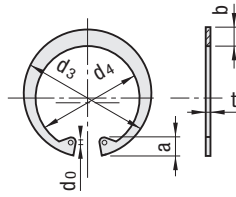
d_5 は、軸にはめるときの外周の最大径。

単位:mm

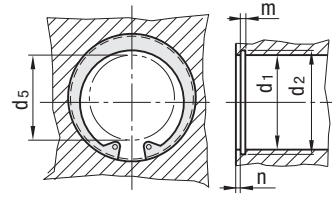
呼び(1)	止め輪							適用する輪 (参考)						
	d_3		t		b	a	d_0	d_5	d_1	d_2		m		n
	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	(約)	(約)	(最小)			基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	(最小)
10	9.3	±0.15	1	±0.05	1.6	3	1.5	17	10	9.6	$\begin{matrix} 0 \\ -0.09 \end{matrix}$	1.15		
(11)	10.2				1.8	3.1		18	11	10.5				
12	11.1	1.8			3.2	19		12	11.5					
(13)	12	1.8			3.3	20	13	12.4						
14	12.9	2			3.4	22	14	13.4						
15	13.8	2.1			3.5	23	15	14.3						
16	14.7	2.2			3.6	24	16	15.2						
17	15.7	2.2			3.7	25	17	16.2						
18	16.5	2.6			3.8	26	18	17						
(19)	17.5	2.7			3.8	27	19	18						
20	18.5	2.7	3.9	28	20	19								
(21)	19.5	2.7	4	30	21	20								
22	20.5	2.7	4.1	31	22	21								
(24)	22.2	3.1	4.2	33	24	22.9								
25	23.2	3.1	4.3	34	25	23.9								
(26)	24.2	3.1	4.4	35	26	24.9								
28	25.9	3.1	4.6	38	28	26.6								
(29)	26.9	3.5	4.7	39	29	27.6								
30	27.9	3.5	4.8	40	30	28.6								
32	29.6	3.5	5	43	32	30.3								
(34)	31.5	4	5.3	45	34	32.3								
35	32.2	4	5.4	46	35	33								
(36)	33.2	4	5.4	47	36	34								
(38)	35.2	4.5	5.6	50	38	36								
40	37	4.5	5.8	53	40	38								
(42)	38.5	4.5	6.2	55	42	39.5								
45	41.5	4.8	6.3	58	45	42.5								
(48)	44.5	4.8	6.5	62	48	45.5								
50	45.8	5	6.7	64	50	47								
(52)	47.8	5	6.8	66	52	49								
55	50.8	5	7	70	55	52								
(56)	51.8	5	7	71	56	53								
(58)	53.8	5.5	7.1	73	58	55								
60	55.8	5.5	7.2	75	60	57								
(62)	57.8	5.5	7.2	77	62	59								
(63)	58.8	5.5	7.3	78	63	60								
65	60.8	6.4	7.4	81	65	62								
(68)	63.5	6.4	7.8	84	68	65								
70	65.5	6.4	7.8	86	70	67								
(72)	67.5	7	7.9	88	72	69								
75	70.5	7	7.9	92	75	72								
(78)	73.5	7.4	8.1	95	78	75								
80	74.5	7.4	8.2	97	80	76.5								

注(1):呼びは、()以外を優先し、必要に応じて()のものを使用。
 注(2):厚さ(t)=1.6mmは当分の間1.5mmとすることができる。この場合mは1.65mmとする。
 備考 1. 止め輪円環部の最小幅は、板厚より小さくしてはならない。
 2. 適用する軸の寸法は、推奨する寸法を参考として示したものである。
 3. d_4 寸法(mm)は、 $d_4=d_3+(1.4\sim 1.5)b$ とすることが望ましい。
 参考 厚さは、日本ばね工業会規格JISMA No.6-1976(ばね用鋼帯)によっている。

【穴用】



直径 d_0 の穴の位置は、止め輪を適用する穴に入れたとき、溝にかくれないようにする。



d_5 は、穴にはめるときの内周の最小径。

単位:mm

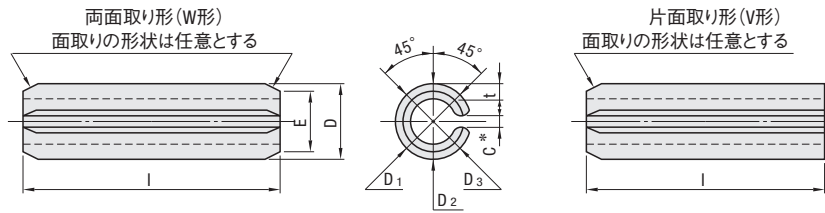
呼び(1)	止め輪							適用する輪 (参考)						
	d_3		t		b	a	d_0	d_5	d_1	d_2		m		n
	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	(約)	(約)	(最小)			基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	(最小)
10	10.7	±0.18	1	±0.05	1.8	3.1	1.2	3	10	10.4	+0.11 0	1.15	1.5	
11	11.8				1.8	3.2		4	11	11.4				
12	13				1.8	3.3		5	12	12.5				
(13)	14.1				1.8	3.5	6	13	13.6					
14	15.1				2	3.6	7	14	14.6					
15	16.2				2	3.6	8	15	15.7					
16	17.3				2	3.7	8	16	16.8					
(17)	18.3				2	3.8	9	17	17.8					
18	19.5				2.5	4	10	18	19					
19	20.5				2.5	4	11	19	20					
20	21.5	±0.2	1.2	±0.06	2.5	4	2	12	20	21	+0.21 0	1.35	1.5	
(21)	22.5				2.5	4.1		12	21	22				
22	23.5				2.5	4.1		13	22	23				
(24)	25.9				2.5	4.3		15	24	25.2				
25	26.9				3	4.4		16	25	26.2				
(26)	27.9				3	4.6		16	26	27.2				
28	30.1				3	4.6		18	28	29.4				
30	32.1				3	4.7		20	30	31.4				
32	34.4				3.5	5.2		21	32	33.7				
(34)	36.5				±0.25	1.6 (2)		±0.06	3.5	5.2				2.5
35	37.8	3.5	5.2	24			35		37					
(36)	38.8	3.5	5.2	25			36		38					
37	39.8	3.5	5.2	26			37		39					
(38)	40.8	4	5.3	27			38		40					
40	43.5	4	5.7	28			40		42.5					
42	45.5	4	5.8	30			42		44.5					
45	48.5	4.5	5.9	33			45		47.5					
47	50.5	4.5	6.1	34			47		49.5					
(48)	51.5	4.5	6.2	35			48		50.5					
50	54.2	±0.4	1.8	±0.07	4.5	6.5	2	37	50	53	+0.3 0	1.95	2	
52	56.2				5.1	6.5		39	52	55				
55	59.2				5.1	6.5		41	55	58				
(56)	60.2				5.1	6.6		42	56	59				
(58)	62.2				5.1	6.8		44	58	61				
60	64.2				5.5	6.8		46	60	63				
62	66.2				5.5	6.9		48	62	65				
(63)	67.2				5.5	6.9		49	63	66				
(65)	69.2				5.5	7		50	65	68				
68	72.5				6	7.4		53	68	71				
(70)	74.5	±0.45	2	±0.07	6	7.4	2.5	55	70	73	+0.35 0	2.2	2	
72	76.5				6.6	7.4		57	72	75				
75	79.5				6.6	7.8		60	75	78				
(78)	82.5				6.6	8		62	78	81				
80	85.5				7	8		64	80	83.5				
					7	8								

注(1):呼びは、()以外を優先し、必要に応じて()のものを使用。
 注(2):厚さ(t)=1.6mmは当分の間1.5mmとすることができる。この場合mは1.65mmとする。
 備考 1. 止め輪円環部の最小幅は、板厚より小さくしてはならない。
 2. 適用する穴の寸法は、推奨する寸法を参考として示したものである。
 3. d_4 寸法(mm)は、 $d_4=d_3-(1.4\sim 1.5)b$ とすることが望ましい。
 参考 厚さtは、日本ばね工業会規格JISMA No.6-1976(ばね用鋼帯)によっている。

スプリングピン JIS B2808 (1995) より抜粋 / E形止め輪 JIS B2805 (1978) より抜粋

■ 形状・寸法

スプリングピンの形状・寸法



*すきまCは、スプリングピンを適用する穴に挿入したとき、辺が接触しないような寸法でなければならない。

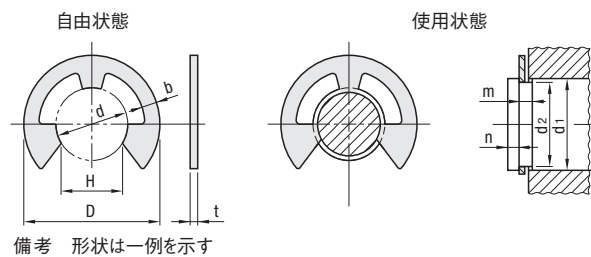
単位:mm

呼び径	呼び径														
	1	1.2	1.4	1.5	1.6	2	2.5	3	4	5	6	8	10	13	
D (1)	最大	1.2	1.4	1.6	1.7	1.8	2.25	2.75	3.25	4.4	5.4	6.4	8.6	10.6	13.7
	最小	1.1	1.3	1.5	1.6	1.7	2.15	2.65	3.15	4.2	5.2	6.2	8.3	10.3	13.4
t (参考)	一般用	0.2	0.25	0.28	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.6	2	2.5
	軽荷重用 (最大)	0.1	0.12	0.15	0.15	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	-	-	-
E	一般用	0.9	1.1	1.3	1.4	1.5	1.9	2.4	2.9	3.9	4.8	5.8	7.8	9.8	12.7
二重せん断荷重 kN(kgf) 最小値	一般用	0.69 {70}	1.02 {104}	1.35 {138}	1.55 {158}	1.68 {171}	2.76 {281}	4.31 {440}	6.2 {633}	10.8 {1130}	17.25 {1760}	24.83 {2532}	44.13 {4500}	68.94 {7030}	112.78 {11500}
	軽荷重用	0.38 {39}	0.56 {57}	0.8 {82}	0.87 {89}	0.93 {95}	1.55 {158}	2.42 {247}	3.49 {356}	6.21 {633}	9.7 {989}	13.96 {1424}	-	-	-
適用する穴	径	1	1.2	1.4	1.5	1.6	2	2.5	3	4	5	6	8	10	13
	寸法許容差	+0.08 0					+0.09 0			+0.12 0			+0.15 0		+0.2 0

φ	寸法許容差	呼び径														
		1	1.2	1.4	1.5	1.6	2	2.5	3	4	5	6	8	10	13	
4	+0.5 0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
5		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
8		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12	+1.0 0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
14		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
16		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
18		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
20		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
22		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
25		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
28		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
32		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
36		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
40	+1.5 0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
45		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
56		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
63		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
70		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
80		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
90		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
100		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
110		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
125	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
140	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

注(1):D最大は、ピンの円周上における最大値とし、D最小は、D₁、D₂、D₃の平均値とする。 参考 tの数値は、JISMA No.6(日本ばね工業会規格)による。

E形止め輪の形状・寸法



備考 形状は一例を示す

呼び	止め輪										適用する輪 (参考)						
	d (1)		D		H		t		b		d1の区分		d2		m		n
	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	約	約	を越え	以下	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	最小
0.8	0.8	0 -0.08	2	±0.1	0.7	-0.25	0.2	±0.02	0.3	1	1.4	0.8	+0.05 0	0.3	+0.05 0	0.4	
1.2	1.2		3		1		0.3	±0.025	0.4	1.4	2	2.5	1.2			0.4	0.6
1.5	1.5	0 -0.09	4		1.3		0.4		0.6	2	2.5	1.5	+0.06 0	0.5	0.8		
2	2		5	1.7	0.4	±0.03	0.7	2.5	3.2	2						1	
2.5	2.5		6		2.1		0.4		0.8	3.2	4	2.5	+0.075 0	0.7	+0.1 0	1.2	
3	3		7		2.6		0.6		0.9	4	5	3					
4	4	0 -0.12	9	±0.2	3.5	-0.3	0.6	±0.04	1.1	5	7	4		0.9	1.8		
5	5		11		4.3		0.6		±0.05	1.2	6	8	5			6	5
6	6		12		5.2		0.8		1.4	7	9	6	+0.09 0	1.15	+0.14 0	3	
7	7		14		6.1		0.8		1.6	8	11	7					
8	8	0 -0.15	16		6.9	-0.35	0.8	±0.06	1.8	9	12	8		2			
9	9		18	7.8	0.8		±0.07		2.0	10	14	9					1.8
10	10		20		8.7		1.0		2.2	11	15	10	+0.11 0	1.75(2)	+0.14 0	3.5	
12	12	0 -0.18	23		10.4		1.0		2.4	13	18	12					
15	15		29	±0.3	13	0	1.6(2)		2.8	16	24	15	+0.13 0	2.2	4		
19	19	0 -0.21	37			16.5	-0.45	1.6(2)	±0.06	4.0	20	31				19	
24	24		44		20.8	-8.5	2.0	±0.07	5.0	25	38	24				4	

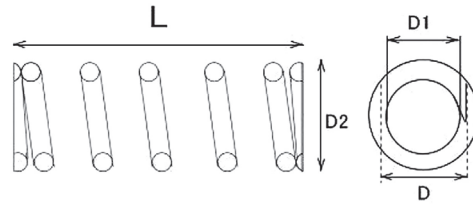
注(1):dの測定には、限界プラグゲージを用いる。

注(2):厚さ(t)=1.6mmは当分の間1.5mmとすることができる。この場合mは1.65mmとする。 備考 適用する軸の寸法は、推奨する寸法を参考として示したものである。

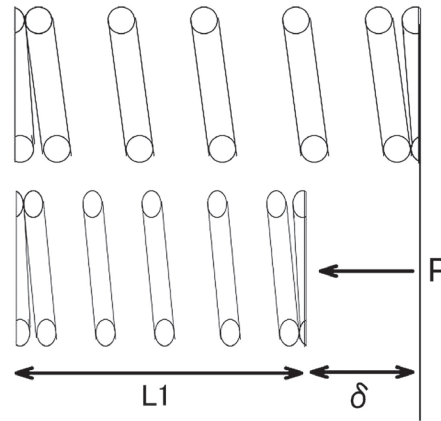
ばねの計算 JIS B2704(2000)より抜粋

記号	記号の意味
d	線径(φ)
D1	コイル内径(mm)
D2	コイル外径(mm)
D	コイル平均径(D1+D2)/2
Na	有効巻数
Nt	総巻数
L	自由長(mm)
P	荷重N(Kg)
δ	ばねのたわみ
k	ばね定数N/mm(Kg/mm)
G	横弾性係数N/mm ² (Kg/mm ²)
c	ばね指数(D/d)
材質	横弾性係数(N/mm ²)
硬鋼線	78500
ピアノ線	78500
オイルテンパー線	78500
ステンレス線	68500

材料	比重(g/cm ³)
鉄(Fe+0.06%C)	7.87
鋼(Fe+0.8%C)	7.84
SUS304(18Cr-8C)	7.9



※D(コイル平均径)…線の中心と中心の間の寸法



A.ばねの重量を計算する

例> ピانو線φ2.0 有効巻数5(総巻数7) コイル径φ15.0

①ばねの体積を求める

材料の断面積 × ばねの長さ = ばねの体積

$$\text{式}\gg (1.0 \times 1.0 \times 3.14) \times (15.0 \times 3.14 \times 7) = 3.14 \times 329.7 = 1035.258 \text{ mm}^3$$

②ばねの重量を求める

質量 × 比重 = ばねの重量

$$\text{式}\gg 1035.258 \text{ mm}^3 \times 0.00784 \text{ g/mm}^3 = 8.116 \text{ g}$$

B.ばねの定数を計算する

$$k = \frac{Gd^4}{8NaD^3}$$

例> ピانو線φ2.0 有効巻数5 コイル径φ15.0

$$\text{式}\gg (78,500 \times 2.0^4) / (8 \times 5 \times 15.0^3) = 1256000 / 135000 = 9.304 \text{ N/mm}$$

C.荷重の計算をする(圧縮スプリング)

$$P = \delta \times k$$

例> 上記スプリングのばね特性として、自由長30mm、取付け長を25mmとした場合、

式> ばねのたわみを計算する δ = L - L1 δ = 30 - 25 = 5

$$5 \times 9.304 = 46.52 \text{ N}$$

D.ばねの応力を計算する

$$\tau = \frac{8\kappa D}{\pi d^3} P = \frac{\kappa d G}{\pi Na D^2} \delta$$

例> 上記スプリングのばね特性とした場合、

式> 補正係数を計算する c = 7.5

$$\kappa = \{(4 \times 7.5 - 1) / (4 \times 7.5 - 4)\} + (0.615 / 7.5) = 1.1974$$

$$\kappa \text{ (ワール修正係数)} = \{(4c - 1) / (4c - 4)\} + (0.615 / c) \quad \{(8 \times 1.1974 \times 15.0) / (3.14 \times 2.0^3)\} \times 46.52 = (143.688 / 25.12) \times 46.52 = 266.097 \text{ N/mm}^2$$

会社紹介

アイエイアイの技術

アイエイアイの製品の機能

アプリケーション事例

保守部品

注意事項

技術資料

アイエイアイの技術資料

非掲載機種カタログ

生産中止機種と後継機種

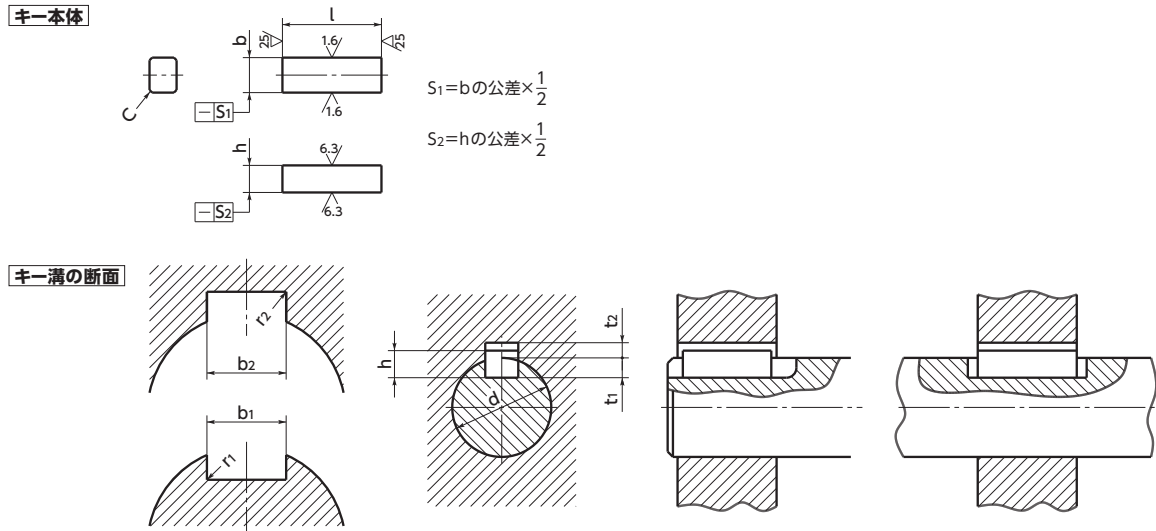
旧型式変換表

技術資料(一般)

キーおよびキー溝 JIS B1301 (1996)より抜粋

■ キーおよびキー溝

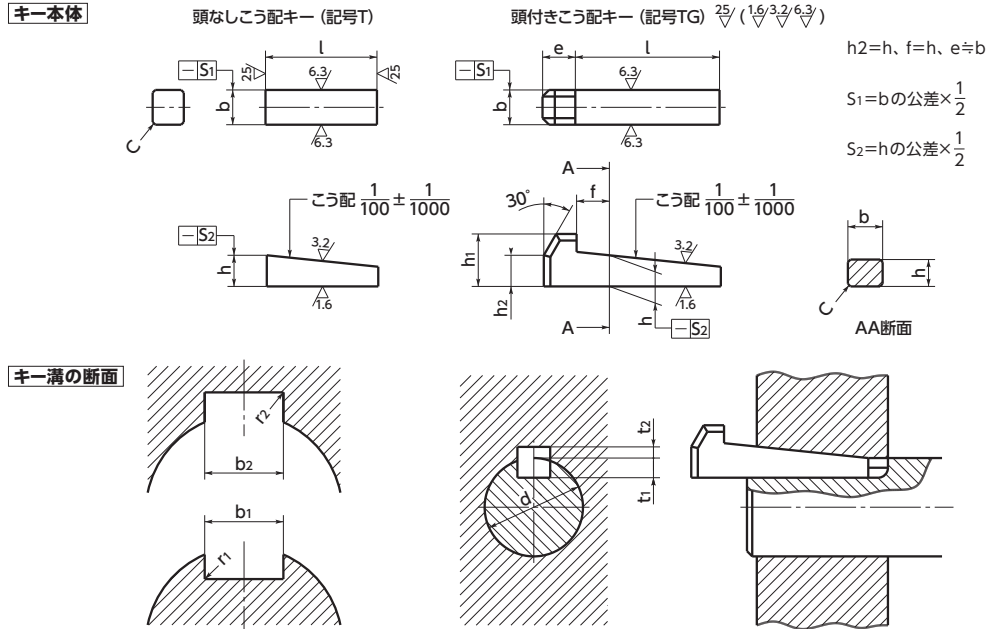
1. 平行キーおよびキー溝の形状・寸法



単位:mm

キーの呼び寸法 b×h	キーの寸法						キー溝の寸法							参考 適応する軸径 d				
	b		h		C	l	b1 および b2の 基準寸法	滑動形		普通形		締込み形	r1 および r2		t1の 基準寸法	t2の 基準寸法	t1 および t2の 許容差	
	基準寸法	許容差 (h9)	基準寸法	許容差				b1	b2	b1	b2	b1 および b2						
	許容差 (H9)	許容差 (D10)	許容差 (N9)	許容差 (Js9)				許容差 (P9)										
2×2	2	0	2	0	0.16 - 0.25	6 - 20		2	+0.025	+0.060	-0.004	±		-0.006				0.08 - 0.16
3×3	3	-0.025	3	-0.025		6 - 36	3	0	+0.020	-0.029	0.0125	-0.031	1.8	1.4	8 - 10			
4×4	4		4			8 - 45	4						2.5	1.8	10 - 12			
5×5	5	0	5	0	0.25 - 0.40	10 - 56	5	+0.030	+0.078	0	±	-0.012	0.16 - 0.25	3.0	2.3	0	12 - 17	
6×6	6	-0.030	6	-0.030		14 - 70	6	0	+0.030	-0.030	0.0150	-0.042		3.5	2.8		17 - 22	
(7×7)	7		7			16 - 80	7							4.0	3.3		20 - 25	
8×7	8	0	7	0	0.40 - 0.60	18 - 90	8	+0.036	+0.098	0	±	-0.015	0.16 - 0.25	4.0	3.3	0	22 - 30	
10×8	10	-0.036	8	-0.036		22 - 110	10	0	+0.040	-0.036	0.0180	-0.051		4.0	3.3		30 - 38	
12×8	12		8			28 - 140	12							5.0	3.3		38 - 44	
14×9	14	0	9	0	0.60 - 0.80	36 - 160	14						0.25 - 0.40	5.5	3.8	0	44 - 50	
(15×10)	15	-0.043	10	-0.043		40 - 180	15	+0.043	+0.120	0	±	-0.018		-0.061	5.0		5.3	50 - 55
16×10	16		10			45 - 180	16	0	+0.050	-0.043	0.0215	-0.061		6.0	4.3		50 - 58	
18×11	18		11		0.60 - 0.80	50 - 200	18						0.40 - 0.60	7.0	4.4	0	58 - 65	
20×12	20	0	12	0		56 - 220	20							7.5	4.9		65 - 75	
22×14	22		14			63 - 250	22							9.0	5.4		75 - 85	
(24×16)	24	0	16	0	0.60 - 0.80	70 - 280	24	+0.052	+0.149	0	±	-0.022	-0.074	0.40 - 0.60	8.0	8.4	0	80 - 90
25×14	25	-0.052	14	-0.110		70 - 280	25	0	+0.065	-0.052	0.0260	-0.074	9.0		5.4	85 - 95		
28×16	28		16			80 - 320	28						10.0		6.4	95 - 110		
32×18	32	0	18	0		90 - 360	32	+0.062	+0.180	0	±	-0.026	-0.088		11.0	7.4		110 - 130

2. ころ配キー・頭付きころ配キーおよびキー溝の形状・寸法



単位:mm

キーの 呼び寸法 b×h	キーの寸法								キー溝の寸法					参考 適用する 軸径 d	
	b		h		h1	C	l	b1およびb2		r1 および r2	t1の 基準 寸法	t2の 基準 寸法	t1 および t2の 許容差		
	基準 寸法	許容差 (h9)	基準 寸法	許容差				基準 寸法	許容差 (D10)						
2×2	2	0	2	0	-	0.16 - 0.25	6 - 30	2	+0.060	0.08 - 0.16	1.2	0.5	+0.05	6 - 8	
3×3	3	-0.025	3	-0.025			7	6 - 36	3		+0.020	1.8	0.9	0	8 - 10
4×4	4	0 -0.030	4	0			8	8 - 45	4		+0.078 +0.030	0.16 - 0.25	2.5	1.2	+0.1 0
5×5	5		5	-0.030	10	10 - 56	5	+0.098 +0.040	3.0	1.7			12 - 17		
6×6	6	0 -0.036	6	0	10	0.25 - 0.40	14 - 70		6	0.16 - 0.25	3.5	2.2	+0.2 0	17 - 22	
(7×7)	7		7.2	-0.036	11	16 - 80	7	18 - 90	8		4.0	3.0		20 - 25	
8×7	8		7	0	12	22 - 110	10	28 - 140	12		5.0	2.4		30 - 38	
10×8	10	0 -0.043	8	-0.090	12	0.40 - 0.60	36 - 160	14	0.25 - 0.40	5.0	2.4	+0.2 0	38 - 44		
12×8	12		8	0	14		40 - 180	15		50 - 200	18		5.0	5.0	50 - 55
14×9	14		9	0	16		45 - 180	16		56 - 220	20		6.0	3.4	50 - 58
(15×10)	15	0 -0.052	10.2	-0.070	18	0.60 - 0.80	70 - 280	24	0.40 - 0.60	7.0	3.4	+0.2 0	58 - 65		
16×10	16		10	-0.090	20		70 - 280	25		80 - 320	28		7.5	3.9	65 - 75
18×11	18		11	0	22		63 - 250	22		90 - 360	32		9.0	4.4	75 - 85
20×12	20	0 -0.062	12	-0.110	24	0.60 - 0.80	70 - 280	24	+0.149 +0.065	8.0	8.0	+0.1 0	80 - 90		
22×14	22		14	0	22		70 - 280	25		80 - 320	28		9.0	4.4	85 - 95
(24×16)	24		16.2	-0.070	25		80 - 320	28		90 - 360	32		10.0	5.4	95 - 110
25×14	25	0 -0.062	14	0	28	0.60 - 0.80	90 - 360	32	+0.180 +0.080	11.0	6.4	+0.2 0	110 - 130		
28×16	28		16	-0.070	28		90 - 360	32		110 - 130	32		11.0	6.4	110 - 130

表面処理 日本機械学会 機械工学便覧 より抜粋

■ 表面処理の方法と種類

1. 表面処理の方法

方法	原理と特徴	材料	性状
電気めっき	素材を陰極としてめっき浴に浸せきし、直流電流によって素材表面に金属膜を電解析出させる。	素材は金属、プラスチック(表面を無電解めっきで電導化して電気めっきする)。	装飾用は1μm以下、防食用、工業用は1 - 数十μm以上、多くの場合、ピンホールが残されている。
溶融めっき	素材を溶融金属中に浸せきしてから引き上げ、溶解金属を凝固、被覆させる。	素材は主として鉄鋼材料、被覆金属としてはAl、Zn、Sn、Pbなど。	厚い被覆が可能。密着性、変形加工性は被覆層と素材の間に形成される合金層の性状による。
拡散めっき	素材表面層に金属元素を拡散浸透させる。処理温度(1000℃前後)が高いので、後熱処理を要す。	素材は主として鉄鋼材料、Fe基、Ni基耐熱合金など。被覆金属はAl、Cr、Siなど。	合金層厚さは数十 - 数百μm。
蒸着めっき	物理蒸着法:真空蒸着、スパッタリング、イオンプレーティングなどによる被覆。化学蒸着法:ガス化合物の分解による被覆。	素材は金属、セラミック、プラスチック、被覆材料は金属、セラミック。	物理蒸着法は一般に蒸着速度が低い。化学蒸着法では高温処理をまめがれない。
溶射	溶融状態に加熱した溶射材料の粉末または粒子を素材表面に吹き付け、皮膜とする。溶射中の素材温度は200℃程度以下。	素材は金属、セラミック、プラスチック、その他、溶射材料は金属、セラミック、プラスチックあるいはそれらの混合材。	密着強さが比較的に低い。皮膜に気孔がある。実用の被覆厚さは0.6mm程度以下。
合せ板	圧延圧接法、爆発溶接法などによる。処理対象は板面、シリンダー内面など単純形状のもの。	素材は金属、ほとんど鉄鋼材料。合せ板材は金属、合金。	爆発溶接では合せ板材の厚さは3mm程度以下。
陽極酸化	硫酸やしゅう酸などの電解液中で素材を陽極として電解し、素材表面に酸化膜を形成する。	素材はAlおよびその合金が主。他にMgなど。	酸化膜はち密層と多孔質層からなる。通常封孔処理を行う。密着性良好。着色可能。
化成処理	素材表面に浸せき法またはスプレー法などによりりん酸塩またはクロム酸塩皮膜を形成させる。	素材は鉄鋼材料、Al、Znなど。	主として、鉄鋼材料にはりん酸塩系被膜、Alにはクロム酸塩被膜が適用される。
浸炭	素材表面層に炭素を拡散浸透させる。処理温度は850 - 950℃。処理後焼入れを行う。	素材はC含有量0.2%以下の鋼(はだ焼鋼)	浸炭深さは0.5 - 5mm、硬さは700 - 850HV。処理および処理後の焼入れによる素材変形に注意。
窒化	素材表面層に窒素を拡散浸透させる。処理温度は475 - 580℃。処理前に熱処理と機械加工が行える。	素材はガス窒化では窒化鋼(Cr、Mo、Alなどを含有)。イオン窒化ではほとんどの鋼種。	窒化深さは0.9mm以下。硬さは600 - 1150HV。素材の変形が小さい。
浸炭窒化	浸炭と同時に窒化を行う。処理温度は700 - 900℃。処理後焼入れを行う。	素材は浸炭の場合と同じ。炭素鋼にも適用できる。	浸炭窒化深さは1mm以下。硬さは800HV程度。
浸硫	素材表面層に硫黄を拡散浸透させる。処理温度は400 - 600℃。	素材は鋼材、鋼種を問わない。	硫化鉄皮膜の厚さ0.2μmから摩擦係数が低下。
浸硫窒化	浸硫と同時に窒化を行う。処理温度は560 - 570℃。	素材は窒化の場合と同じ。	浸硫窒化深さは0.1 - 0.5mm。
高周波焼入れ	素材表面を高周波誘導電流によって急熱-急冷して焼入れれる。	素材は鉄鋼材料。とくに中炭素鋼、合金鋼、鍛造品など。	硬化層の厚さは0.4 - 5mm。作業時間が短い。素材の変形が小さい。
炎焼入れ	素材表面を酸素-燃料炎によって急熱-急冷して焼入れれる。	同上	硬化層の厚さは1 - 数mm。
その他の表面焼入れ	レーザービーム、電子ビームなどで素材表面を急熱-急冷して焼入れれる。	素材は焼入れ性があれば、とくに制限がない。	硬化層が極く薄い。局部硬化が可能。
プラスチックライニング	シートライニング法、溶射法、塗布法などによって素材表面を被覆する。	被覆材料はポリエチレン、塩化ビニル、ふっ素樹脂、ゴムなど。	厚い被覆が可能。1mm以上のこともある。
セラミックコーティング	蒸着法、溶射法、焼付け法などによって素材表面を被覆する。	被覆材料としてはガラス質セラミック(ほうろう)。各種セラミック。	密着性があまり良くない。加熱冷却の繰返しで、皮膜にき裂を生ずることがある。

出典 日本機械学会 機械工学便覧 加工学・加工機器

2. 表面処理の種類、使用例、特長

名称	層厚さ(μm)	処理できる材質	使用例	目的・特長	備考
亜鉛メッキ	3~20	鉄鋼	薄板 ワイヤ	・防錆、低価格 ・外観良くない	—
クロメートメッキ	1~2	鉄鋼	板金部分 ボルト、ナット	・防錆、低価格 ・量産品に適する ・美観は落ちるがニッケルメッキの代替	—
ユニクロメッキ	1~2	鉄鋼	—		
三価クロメート	1~2	鉄鋼	ボルト、ナット	・防錆、低価格 ・六価クロムを含有しない	—
ニッケルメッキ	—	鉄鋼 銅 黄銅	—	・耐食性向上、装飾 ・大気中ではクロムメッキの方が耐食性大	・必要に応じ、銅の下地メッキをする ・深い凹みは不可
無電解 ニッケルメッキ	指定可能	鉄鋼 ステンレス 銅 アルミ合金 ガラス プラスチック	ニッケルメッキ ができない部品	・ニッケルメッキに比べ価格10倍以上 ・膜厚管理が容易 ・耐食性、耐摩耗性大 ・非金属の導体化可能	—
カニゼンメッキ			メッキ後硬化処 理を施す部品	・無電解ニッケルメッキの特長と同じ ・メッキ後の熱処理で硬化可能	
クロムメッキ	—	鉄鋼 銅 黄銅	—	・光沢ある外観 ・耐食性良好 ・クロムメッキ同士の摺動は焼付きやすい	・必要に応じ、ニッケルの下地メッキをする ・深い凹みは不可
四三酸化鉄皮膜 (黒染め)	—	鉄鋼	ボルト ナット 計測器	・塗装下地 ・外観(光沢あり) ・タフトライドより錆びやすい	・四三酸化鉄(黒色)を生成させる
低温黒色 クロムメッキ	1~2	鉄鋼 銅 ステンレス	精度の必要とする もの黒染め以上に 耐食性を望むもの	・長期の防錆力 ・耐食性に優れる ・超薄膜	・低温下処理のため素材への熱による 影響がなく、プラスチックゴムなど との結合部品もそのまま加工できる。
アルマイト	白 色	アルミ合金	—	・防食性、耐摩耗性 ・電気伝導性がない ・耐熱性	・表面に堅い酸化皮膜を生成させ、酸 化皮膜の細孔を利用して着色する着 色アルマイトがある。
	黒 色				

機械材料

■ 機械材料

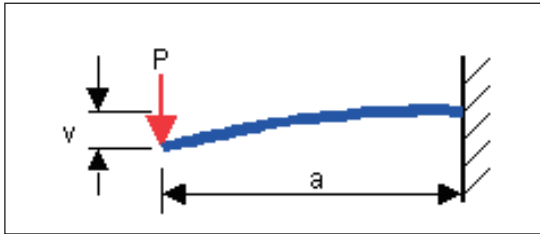
	材質	分類	弾性係数	ポアソン比	せん断弾性係数	密度	引張り強さ	熱膨張率	熱伝導率	比熱
			N/m ²		N/m ²	kg/m ³	N/m ²	/K	W(m・K)	J/(kg・K)
1	A1050-O	アルミニウム	69x10 ⁹	0.3	25x10 ⁹	2705	75x10 ⁶	2.4x10 ⁻⁵	231	900
2	A1100-O		69x10 ⁹	0.3	26x10 ⁹	2710	90x10 ⁶	2.36x10 ⁻⁵	222	904
3	A2011-T3		70x10 ⁹	0.3	26x10 ⁹	2820	380x10 ⁶	2.31x10 ⁻⁵	152	864
4	A2017-T4		71.6x10 ⁹	0.3	27.2x10 ⁹	2790	425x10 ⁶	2.36x10 ⁻⁵	134	864
5	A5052-H34		69.3x10 ⁹	0.3	25.9x10 ⁹	2680	260x10 ⁶	2.38x10 ⁻⁵	137	900
6	A5056-H38		71.7x10 ⁹	0.3	25.9x10 ⁹	2640	415x10 ⁶	2.41x10 ⁻⁵	112	904
7	A6061-T6		68.3x10 ⁹	0.3	26x10 ⁹	2700	310x10 ⁶	2.36x10 ⁻⁵	167	896
8	A6063SS-T5		68.3x10 ⁹	0.3	25.8x10 ⁹	2690	185x10 ⁶	2.34x10 ⁻⁵	209	900
9	A6063SS-T6		68.3x10 ⁹	0.3	25.8x10 ⁹	2690	240x10 ⁶	2.34x10 ⁻⁵	201	900
10	A6N01SS-T5		68.9x10 ⁹	0.3	25.8x10 ⁹	2700	270x10 ⁶	2.35x10 ⁻⁵	188	900
11	AC4C-T6		73.5x10 ⁹	0.3	24x10 ⁹	2680	230x10 ⁶	2.15x10 ⁻⁵	159	963
12	ADC12-F		70x10 ⁹	0.3	26.5x10 ⁹	2680	295x10 ⁶	2.1x10 ⁻⁵	92	963
13	ADC14-F		81x10 ⁹	0.3	26x10 ⁹	2730	320x10 ⁶	1.8x10 ⁻⁵	134	963
14	FCD450	鋼材	161x10 ⁹	0.27	63.4x10 ⁹	7100	450x10 ⁶	1.2x10 ⁻⁵	33.5	544
15	S45C		210x10 ⁹	0.3	80.8x10 ⁹	7800	690x10 ⁶	1.12x10 ⁻⁵	45	490
16	SCM415		206x10 ⁹	0.3	79.2x10 ⁹	7840	830x10 ⁶	1.23x10 ⁻⁵	42.7	490
17	SK3		208x10 ⁹	0.3	80x10 ⁹	7840	850x10 ⁶	1.06x10 ⁻⁵	45	490
19	SS400		210x10 ⁹	0.3	80.8x10 ⁹	7900	400x10 ⁶	1.17x10 ⁻⁵	51.6	473
22	SUJ2		204x10 ⁹	0.29	79.1x10 ⁹	7810	1570x10 ⁶	1.16x10 ⁻⁵	46	480
24	SECC-ZC	鋼板	205x10 ⁹	0.3	78.8x10 ⁹	7860	270x10 ⁶	1.18x10 ⁻⁵	50	480
26	GIN6	ステンレス	204x10 ⁹	0.3	78.5x10 ⁹	7780	735x10 ⁶	1.03x10 ⁻⁵	25	461
27	QD51		204x10 ⁹	0.3	78.5x10 ⁹	7750	540x10 ⁶	1.02x10 ⁻⁵	24.3	460
29	SUS13		197x10 ⁹	0.3	75.8x10 ⁹	8030	481x10 ⁶	1.59x10 ⁻⁵	16.3	499
30	SUS303		197x10 ⁹	0.3	75.8x10 ⁹	7930	520x10 ⁶	1.72x10 ⁻⁵	16	500
31	SUS304		197x10 ⁹	0.3	75.8x10 ⁹	7930	520x10 ⁶	1.73x10 ⁻⁵	16.3	500
32	SUS430		204x10 ⁹	0.3	78.5x10 ⁹	7700	450x10 ⁶	1.04x10 ⁻⁵	25.6	460
33	SUS440		204x10 ⁹	0.3	78.5x10 ⁹	7750	540x10 ⁶	1.02x10 ⁻⁵	24.3	460
35	C3604BD		黄銅	96x10 ⁹	0.32	36.4x10 ⁹	8430	335x10 ⁶	2.05x10 ⁻⁵	117

たわみ量計算式

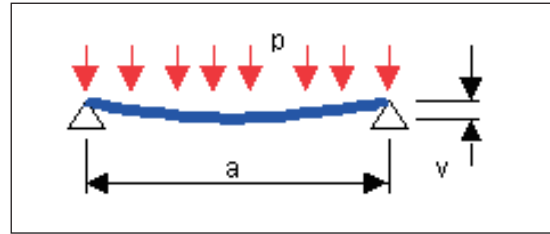
■ たわみ量/断面2次モーメント計算式

代表的なはりのたわみ[V]を記します。Iは断面2次モーメント※、Eは各材質のヤング率です。

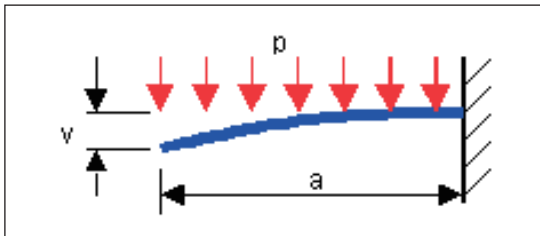
大文字Pは集中荷重(力)を示し、小文字pは分布荷重(圧力)を表します。



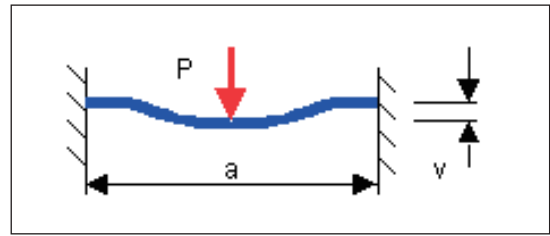
$$v = \frac{Pa^3}{3EI}$$



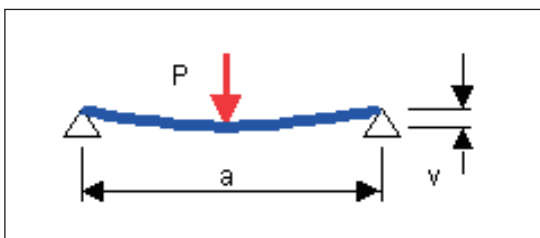
$$v = \frac{5Pa^3}{384EI} \quad (P=pa)$$



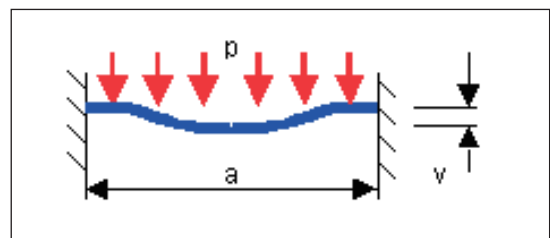
$$v = \frac{Pa^3}{8EI} \quad (P=pa)$$



$$v = \frac{Pa^3}{192EI}$$



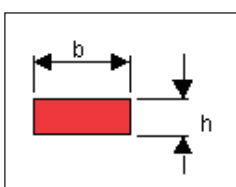
$$v = \frac{Pa^3}{48EI}$$



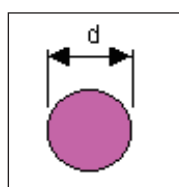
$$v = \frac{Pa^3}{384EI} \quad (P=pa)$$

※断面2次モーメント

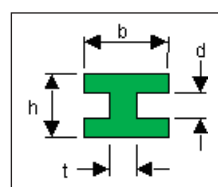
代表的な断面形状の断面2次モーメント[I]を記します。



$$I = \frac{bh^3}{12}$$



$$I = \frac{\pi d^4}{64}$$



$$I = \frac{bh^3 - (b-t)d^3}{12}$$

プラスチックの分類と特徴

■ プラスチックの分類と特徴一覧

分類		記号	和名	通称		
熱可塑性樹脂	汎用プラスチック	PE	ポリエチレン	—		
		PVC	ポリ塩化ビニル	塩化ビニル樹脂、塩ビ		
		PP	ポリプロピレン	—		
		PS	ポリスチレン	スチロール樹脂		
		ABS	アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン樹脂	ABS樹脂		
		AS	アクリロニトリル・スチレン樹脂	—		
		PMMA	ポリメタクリル酸メチル	メタクリル樹脂、アクリル		
		PVA	ポリビニルアルコール	ポバール樹脂		
		PVDC	ポリ塩化ビニリデン	—		
		PBD	ポリブタジエン	ブタジエン樹脂		
		PET	ポリエチレンテレフタレート	—		
		熱可塑性樹脂	汎用エンブラ	PA	ポリアミド	ナイロン
				POM	ポリアセタール	アセタール樹脂
				PC	ポリカーボネート	—
PPE	変性ポリフェニレンエーテル			ポリフェニレンオキシド		
PBT	ポリブチレンテレフタレート			—		
GF-PET	GF強化ポリエチレンテレフタレート			—		
UHPE	超高分子量ポリエチレン			—		
エンブラ	スーパーエンブラ		PSU	ポリサルホン	—	
			PES	ポリエーテルサルホン	—	
			PPS	ポリフェニレンサルファイド	—	
			PAR	ポリアリレート	—	
			PAI	ポリアミドイミド	—	
			PEI	ポリエーテルイミド	—	
			PEEK	ポリエーテルエーテルケトン	—	
熱硬化性樹脂		PI	ポリイミド	—		
		LCP	液晶ポリマー	—		
		FR	ふっ素樹脂	—		
		PF	フェノール	—		
		UF	ユリア	尿素樹脂		
		MF	メラミン	—		
		PAK	ポリエステルアルキッド	アルキッド樹脂		
		UP	不飽和ポリエステル	—		
		EP	エポキシ	—		
		DAP	ジアリルフタレート	—		
熱硬化性樹脂		PUR	ポリウレタン	ウレタン樹脂		
		SI	シリコーン	けい素樹脂		

参考

熱可塑性樹脂

加熱すると軟化して加工できるようになり、冷却すると固化する。さらに加熱すると軟化し、繰り返し使用可能である。

熱硬化性樹脂

加熱すると軟化し、化学反応により固化する。一度加熱して固化したものは再度加熱しても溶けない。

汎用プラスチック

樹脂価格が比較的安く、加工もしやすい熱可塑性樹脂。熱変形温度100℃未満、引張強さ500kgf/cm²未満、耐衝撃5kgf・cm/cm未満。中でもPE、PP、PVC、PSが四大汎用樹脂と呼ばれている。

汎用エンブラ

熱変形温度100℃以上、引張強さ500kgf/cm²以上、耐衝撃5kgf・cm/cm以上の熱可塑性樹脂。

スーパーエンブラ

汎用エンブラよりも更に高い熱変形温度150℃以上でも長期間使用できる熱可塑性樹脂。

主な用途	主な特徴
包装用フィルム・ラミネート・玩具・日用品など	安価で低温に強く、吸水性がなく耐薬品性に優れる。
農業用フィルム・パイプ・ホース・電線被覆	安価で耐候性に優れるが、射出成形が難しい。
家庭用台所用品・フィルム・容器	安価で表面光沢が良く、薄膜状態に強いが低温に弱い。
透明な日用品・容器・文具・高発砲製品	安価で成形性が良く電気絶縁性に優れるが、熱に弱く脆い。
自動車・家庭電化製品・日用品など射出成形品	成形収縮率が小さく、バランスがとれている。またメッキが良い。
自動車部品・電気部品・扇風機の羽根・ライター容器	ガンリンなど鉱物油に強く、傷つきにくい。
光ファイバー・レンズ・光ディスク・テールライト	完全に無色透明で光線の通過率は100%に近く、日光にあたって変色しない。
フィルム、化粧品原料および医薬品添加物、紙加工剤(クリアコート)	取扱いが容易。酢酸臭および熱変色が少ない。
家庭用ラップ、食品の包装フィルム、食品保存用包装材料	酸素と水蒸気(水分)の両方に対してバリア性(ガスの透過をさえぎる性質)を持つ。
家庭用ラップ、ラミネートフィルム、チューブ、ホース	優れた柔軟性があり、透明で軽い。
ペットボトル・録音テープ・家電機器部品	強靱で耐熱性に優れ、無毒で吸水も少ないが、熱水とアルカリに弱い。
電気部品・機械部品・自動車部品などでギヤ・ブリー・シャフト・ボビン	耐油性・耐熱性が優れており、摩擦係数が小さく、摩擦に強いが、吸水性がある為
歯車・カム・モーター部品・ファスナー・バルブ	耐薬品性に優れ、摩擦、摩耗特性が良く、反発弾性が良い。
防護壁・照明器具・信号機レンズ・ピン	透明で耐熱性があり衝撃にとっても強いが、耐薬品性に劣る。
OA機器、自動車部品	機械的特性、耐熱性、電気的特性に優れるが、耐熱性が非常に高く、成形性に難あり。
コイルボビン・コネクタ・キャプテラー・ガスキャップ	強靱で耐熱性が優れ成形性も良いが熱水・アルカリに弱い。
コイルボビン・電装部品、外装部品、スイッチ	電気特性、難燃性、外観性、耐光変色性に優れる。
ライニング、バッテリーセパレーター、繊維(釣り糸、弾性シート)	耐衝撃性、耐摩耗性、自己潤滑性、非吸水性に優れる。
電子部品、カメラ部品、医療器具	着色、メッキが可能、耐熱性、じん性、寸法安定性、耐薬品性に優れる。
モーターケース、バッテリーケース、殺菌装置・トレイ	高温クリープ特性、寸法安定性、耐スチームに優れる。
化学プラント・キャプテラー・ピストンリング	極めて耐熱性に優れており、耐摩耗・耐薬品性が良く剛性も高い。
スイッチ類、フロッピーディスクハブおよびドライブユニット	高温、低温で優れたじん性を示し、ばね回復性、耐熱性、寸法安定性、耐摩耗性、耐薬品性に優れる。
ベアリング・ギヤ・バルブ	極めて耐熱性に優れており、摩耗が少なく耐衝撃性も良い。
コネクタ・ボビン・航空機内装材・医療器具	耐熱性・耐薬品性・成形性に優れ、難燃性である。
化学プラント・コピー部品・耐熱水製品	耐疲労性・耐摩耗性に優れ、短時間であれば300℃スチームにも耐える。
コイルボビン・ICソケット・ピストンリング・ブッシュ	耐衝撃性・耐熱性に優れ、低温から高温まで特性の変化が少ない。
コネクタ、抵抗器、DVDやCDのシャシ、マイクロモーター、光ファイバー	低吸水性、耐熱性、寸法安定性に優れる。
ウェアキャリア、電線被覆、ガスケット、パッキン	耐熱性、耐薬品性、非粘着、自己潤滑性に優れる。
電子部品の基盤・ソケット・やかんの把手	電気的性質が良く、高い温度に耐える。
接着剤・食器	無色透明で着色性が良いが耐衝撃性が悪い。接着剤用途が80%以上
接着剤・塗料・食器・化粧板	無色で耐食性があり、丈夫で美しい。
自動車部品、産業機械などのプライマー	耐食性、溶剤溶解性に優れている。
漁船・ボート・ヨット・浴槽・タンク	大型の製品を作るのに適しており、ガラス繊維入りのFRP主流。
接着剤・塗料・釣竿・コネクタカバー	成形収縮率が小さく、機械特性に優れ常温で固化することができる。
スイッチ、コネクタ、コイルボビン	耐トラッキング性、寸法安定性、吸水性に優れる。
塗料、接着剤、靴製品、自動車部品	弾性、耐摩耗性、耐溶剤性、耐薬品性、電気特性に優れる。
ゴムロール・ポット部品・シール材・コンデンサー	耐熱性に優れており、耐油、耐水・耐候性も良い。

材料—鉄鋼

■ 鉄鋼

1. JIS規格の炭素棒鋼・線材・線

棒鋼・線材			
規格番号	規格名	記号	記号主な用途
G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS	ボルト、ナット、ピン
G 4051	機械構造用炭素鋼鋼材	S-C	ナット、ボルト、シャフト、自動車部品
G 3108	みがき棒鋼用一般鋼材	SGD	ナット、シャフト、自動車部品
G 4804	硫黄および硫黄複合快削鋼鋼材	SUM	時計、カメラなどの精密機械部品、自動車部品
G 4401	炭素工具鋼鋼材	SK	切削工具、組やすり、たがね、刻印
G 3112	鉄筋コンクリート用棒鋼	SR、SD	コンクリート用鉄筋
G 3123	みがき棒鋼	SGD-D	ナット、シャフト、自動車部品
G 3104	リベット用丸鋼	SV	リベット
G 3105	チェーン用丸鋼	SBC	チェーン
G 3109	PC鋼棒	SBPR	プレストレストコンクリート用

線材		
規格番号	規格名	記号
G 3505	軟鋼線材	SWRM
G 3506	硬鋼線材	SWRH
G 3502	ピアノ線材	SWRS
G 3507	冷間圧造用炭素鋼線材	SWRCH
G 3503	被覆アーク溶接棒心線用線材	SWRY

線			
規格番号	規格名	記号	用途例
G 3532	鉄線 普通鉄線 なまし鉄線 くぎ用鉄線	SWM-B	一般用、金網用
G 3544		SWM-A	一般用、金網用
		SWM-N	くぎ用
	溶融アルミニウムめっき鉄線および鋼線	SWMA	各種金網
G 3521	硬鋼線	SW	各種線ばね、ワイヤロープ、スチールコード、ビードワイヤ、スポークワイヤ
G 3538	PC硬鋼線	SWCR SWCD	プレストレストコンクリートタンク・管
G 3525	ワイヤロープ	SWO-A、B	ワイヤロープ
G 3560	ばね用オイルテンパー線		各種線ばね
G 3537	亜鉛めっき鋼より線		架空地線、埋設地線、ちょう架線
G 3544	溶融アルミニウムめっき鉄線および鋼線		架空地線、ちょう架線、ACSR用心線
G 3522	ピアノ線	SWP	弁ばね、ミュージックワイヤ、高級ロープ、スチールコード
G 3536	PC鋼線およびPC鋼より線	SWPR SWPD	プレストレストコンクリート
G 3561	弁ばね用オイルテンパー線	SWO-V	弁ばね
G 3544	溶融アルミニウムめっき鉄線および鋼線	SWHA	架空地線、ちょう架線、ACSR用心線
G 3539	冷間圧造用炭素鋼線	SWCH	ボルト、ナット、小ねじ、リベット
G 3523	被覆アーク溶接棒心線	SWY	溶接棒の心線

日本機械学会 機械工学便覧より抜粋

2. 鉄鋼材料の主な種類と機械的性質

材料名	記号	記号引張強さ (N/mm ²)	降伏点 (N/mm ²)	硬さ	伸び (%)
一般構造用圧延鋼材	SS330	330 - 430	195 以上	-	26 以上
	SS400	400 - 510	235 以上	-	21 以上
	SS490	490 - 610	275 以上	-	19 以上
熱間圧延軟鋼板および鋼帯	SPHC	270 以上	-	-	27 - 31 以上
	SPHD	270 以上	-	-	30 - 39 以上
	SPHE	270 以上	-	-	31 - 41 以上
冷間圧延鋼板および鋼帯	SPCC	(270以上)	-	1/8硬質: 50 - 71HRB、95 - 130HV 1/4硬質: 65 - 80HRB、115 - 150HV 1/2硬質: 74 - 89HRB、135 - 185HV 硬質: 85HRB以上、170HV以上	(32 - 39 以上)
	SPCD	270 以上	-		34 - 41 以上
	SPCE	270 以上	-		36 - 43 以上
機械構造用炭素鋼鋼材	S25C-N	440 以上	265 以上	123 - 183HB	27 以上
	S35C-N	305 以上	305 以上	149 - 207HB	23 以上
	S35C-H	390 以上	390 以上	167 - 235HB	22 以上
	S45C-N	570以上	345以上	167 - 229HB	20 以上
	S45C-H	690 以上	490 以上	201 - 269HB	17 以上
クロム鋼鋼材	SCr430	780 以上	635 以上	229 - 293HB	18 以上
	SCr435	880 以上	735 以上	255 - 321HB	15 以上
	SCr440	930 以上	785 以上	269 - 331HB	13 以上
クロムモリブデン鋼鋼材	SCM430	830 以上	685 以上	241 - 302HB	18 以上
	SCM435	930 以上	785 以上	269 - 331HB	15 以上
	SCM440	980 以上	835 以上	285 - 352HB	12 以上
炭素工具鋼鋼材	SK3	-	-	焼なまし 212HB 以上 焼入焼戻し 63HRC 以上	-
高炭素クロム軸受鋼鋼材	SUJ2	-	-	球状化焼なまし 201HB 以下 球状化焼なまし 94HRB 以下	-
	SUJ3	-	-	球状化焼なまし 207HB 以下 球状化焼なまし 95HRB 以下	-
炭素鋼鍛鋼品	SF340A	340 - 440	175 以上	90HB 以上	27 以上
	SF440A	440 - 540	225 以上	121HB 以上	24 以上
	SF540A	540 - 640	275 以上	152HB 以上	20 以上
炭素鋼鋳鋼品	SC360	360 以上	175 以上	-	23 以上
	SC410	410 以上	205 以上	-	21 以上
	SC450	450 以上	225 以上	-	19 以上
	SC480	480 以上	245 以上	-	17 以上
ねずみ鋳鉄品	FC150	150 以上	-	212HB 以下 (供試材の鋳放し直径 30mm)	-
	FC200	200 以上	-	223HB 以下 (供試材の鋳放し直径 30mm)	-
	FC250	250 以上	-	241HB 以下 (供試材の鋳放し直径 30mm)	-
	FC300	300 以上	-	262HB 以下 (供試材の鋳放し直径 30mm)	-
球状黒鉛鋳鉄品	FCD400	400 以上	250 以上	201HB 以下	15 以上
	FCD450	450 以上	280 以上	143 - 217HB	10 以上
	FCD500	500 以上	320 以上	170 - 241HB	7 以上
	FCD600	600 以上	370 以上	192 - 269HB	3 以上
ステンレス鋼棒	SUS303	520 以上	-	187HB 以下	40 以上
	SUS304	520 以上	-	187HB 以下	40 以上
	SUS410	540 以上	-	159HB 以上	25 以上
	SUS416	540 以上	-	159HB 以上	25 以上
	SUS440C	780 以上	-	56HRC 以上	15 以下

●上表の値は代表値であり、鋼材の厚さおよび熱処理によって変わります。

材料—ステンレス鋼

■ ステンレス鋼

1. ステンレス鋼について

ステンレス鋼とは鉄の6大元素に、クロム (Cr) ・ ニッケル (Ni) を含有させた合金鋼のうち、Crの含有量が約11%以上のものをいう。ステンレス鋼は、Crを約11%以上含んだFe-Cr合金を基本とし、耐蝕性・機械的性質・加工性・その他の性質を向上させるためにNi・Mo・Cu・Al・Siなどを添加する。

主原料がCrとNiという面から、Cr系とCr-Ni系に大別され、また金属組織からマルテンサイト系・フェライト系およびオーステナイト系に分けられる。また、このほかに、オーステナイト・フェライト系ステンレスや析出硬化系ステンレスなどがある。

● ステンレスの分類

分類	Cr系		Cr-Ni系
金属組織	マルテンサイト系	フェライト系	オーステナイト系
硬化性	焼入れ硬化性	非焼入れ硬化性	加工硬化性

● 性能に及ぼす各元素の効果

元素	向上する性能	
C	低炭素	耐蝕性(耐粒界腐蝕性)
	高炭素	強度・硬さ
Mo	耐蝕性(耐孔蝕性)	
Cu	耐酸性	
Ti・Nb	耐蝕性(耐粒界腐蝕性)	
Si・Al	耐酸化性	
S・Se	切削性	

2. ステンレスの種類と特徴

種類の記号	特徴
SUS302	18Cr-8Ni鋼の基準型。SUS303・SUS304はいずれもSUS302に改良を加えたもの。Ni添加により耐蝕性・機械的性質が良好。
SUS303	SUS302にS・Pを添加して切削性を向上したものの。ただし、耐蝕性はやや劣る。Moを添加し、耐蝕性を改善している。
SUS304 SUS304L	SUS302の改良型で、炭素量が少なく耐蝕性・溶接性にすぐれている。オーステナイト系ステンレスのなかで最も標準的なもの。SUS304Lは、SUS304より炭素量を低くして、耐粒界腐蝕性・溶接性を向上したものの。
SUS310S	Ni・Crの添加により耐蝕性・耐酸化性が良好であるとともに、高温特性にすぐれ、耐熱鋼として用いられる。冷間加工による加工硬化性を抑制すると同時に磁性も弱くなり、低加工硬化鋼・非磁性鋼としても用いられる。
SUS316 SUS316L	Mo添加により耐蝕性(孔蝕)・耐酸性が良好であるとともに、高温強度が大きく、耐熱鋼として用いられる。SUS316Lは、SUS316より炭素量を低くして、耐粒界腐蝕性・溶接性を向上したものの。
SUSXM7	SUS304にCuを添加して、冷間加工による加工硬化性を抑制したものの。
SUS430	18Cr鋼の基準型で冷間加工性・耐蝕性が良好。価格が低廉であるため、多くの用途で使用される。
SUS434	SUS430にMoを添加して耐蝕性を改良したものの。
SUS410	マルテンサイト系の代表的なステンレス鋼。熱処理後の機械的性質と耐蝕性にすぐれている。
SUS403	Si・Crの成分範囲を小さくして、耐蝕性の向上と熱処理後の靱性を改良したものの。バルブ・ポンプシャフト・刃物・ボルト・ナット・蒸気タービン翼・ジェットエンジン部品などに用いられている。
SUS416	S・Pの添加により13Cr鋼の切削性を向上したものの。耐蝕性は基準型よりやや劣る。
SUS431	Ni添加により靱性を改良し、Crの添加により耐蝕性を改良したもので、熱処理のきくマルテンサイト系では耐蝕性が最も良好。製紙機械・船舶用シャフト・航空機部品などに用いられている。
SUS440C	ステンレス鋼のなかで最も硬度が高く、耐摩耗性にすぐれており、ダイス・玉軸受などに用いられている。
SUS631J1	析出硬化系のステンレスで、JIS鋼種の中では最も耐熱性にすぐれており、薄板・線ばねで用いられる。

3. 各種ステンレス材料の化学成分と機械的性質

●オーステナイト系

種類の 記号	化学成分 (%)									機械的性質		
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	その他	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	ブリネル 硬さ (HB)
SUS302	0.15 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.03 以下	8.00 - 10.00	17.00 - 19.00	-	-	520 以上	40 以上	187 以下
SUS303	0.15 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.20 以下	0.15 以上	8.00 - 10.00	17.00 - 19.00	0.60 以下	-	520 以上	40 以上	187 以下
SUS304	0.08 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.03 以下	8.00 - 10.50	18.00 - 20.00	-	-	520 以上	40 以上	187 以下
SUS304L	0.03 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.03 以下	9.00 - 13.00	18.00 - 20.00	-	-	480 以上	40 以上	187 以下
SUS310S	0.08 以下	1.50 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.03 以下	19.00 - 22.00	24.00 - 26.00	-	-	520 以上	40 以上	187 以下
SUS316	0.08 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.03 以下	10.00 - 14.00	16.00 - 18.00	2.00 - 3.00	-	520 以上	40 以上	187 以下
SUS316L	0.03 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.03 以下	12.00 - 15.00	16.00 - 18.00	2.00 - 3.00	-	480 以上	40 以上	187 以下
SUSXM7	0.08 以下	1.00 以下	2.00 以下	0.045 以下	0.03 以下	8.50 - 10.50	17.00 - 19.00	-	Cu : 3.00 - 4.00	480 以上	40 以上	187 以下

●フェライト系

種類の 記号	化学成分 (%)									機械的性質		
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	その他	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	ブリネル 硬さ (HB)
SUS430	0.12 以下	0.75 以下	1.00 以下	0.04 以下	0.03 以下	0.60 以下	16.00 - 18.00	-	-	450 以上	22 以上	183 以下
SUS434	0.12 以下	1.00 以下	1.00 以下	0.04 以下	0.03 以下	0.60 以下	16.00 - 18.00	0.75 - 1.25	-	450 以上	22 以上	183 以下

●マルテンサイト系

種類の 記号	化学成分 (%)									機械的性質		
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	その他	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	ブリネル 硬さ (HB)
SUS410	0.15 以下	1.00 以下	1.00 以下	0.04 以下	0.03 以下	0.60 以下	11.50 - 13.50	-	-	540 以上	25 以上	159 以上
SUS410	0.15 以下	1.00 以下	1.25 以下	0.06 以下	0.15 以上	0.60 以下	12.00 - 14.00	0.60 以下	-	540 以上	17 以上	159 以上
SUS440C	0.95 - 1.20	1.00 以下	1.00 以下	0.04 以下	0.03 以下	0.60 以下	16.00 - 18.00	0.75 以下	-	780 以上	15 以下	56HRC 以上

●表中の数値は参考値であり、保証値ではありません。

材料—アルミニウム合金

■ アルミニウム合金

1. アルミニウム合金の種類と概要

合金系統	種類の記号	概要
Al-Cu系	A2011 A2014 A2017 A2024	ジュラルミン、超ジュラルミンの名称で知られる2017・2024が代表的で、鋼材に匹敵する強度をもつ。切削性は良好で、特にPb、Biを添加した2011は快削性合金として機械部品に多く用いられている。また、2014は高強度鍛造材として広い用途をもっている。比較的多くの銅を含むため耐蝕性に劣り、腐蝕環境にさらされる場合には十分な防蝕処理を必要とする。
Al-Mn系	A3003 A3004	3003が代表的合金で、Mnの添加により純アルミニウムの加工性、耐蝕性を低下させることなく、強度を少し増加させたもの。器物、建材、容器などに広い用途をもつ。また、3003に相当する合金にMgを1%程度添加した3004はさらに強度があり、アルミ缶、屋根板、ドアパネル材などの材料として多く用いられる。
Al-Si系	A4032	4032はSiの添加により熱膨張率を抑え耐摩耗性の改善を行ったものに、Cu・Ni・Mnをそれぞれ約1%添加し、耐熱性を向上させたもの。耐熱性がよいうえに熱膨張が少ないので、鍛造ピストン材料に適している。
Al-Mg系	A5005 A5052 A5083	Mgの添加量の少ない合金としては、5005が代表的で、車輦用内装天井板、建材、器物材などに用いられる。中程度のMgを含有するものとしては5052が代表的で、中程度の強度をもつ材料としてもっとも一般的なものである。Mg含有量の多い5083は比熱処理合金で非熱処理合金としてはもっとも優れた強度をもち、溶接性も良好である。このため、溶接構造材として船舶、車輦、化学プラントなどに使用されている。
Al-Mg-Si系	A6061 A6063	この系の合金は強度、耐蝕性とも良好で、構造用材として使用される。6061は少量のCuを添加させて強度を高めたもので、耐蝕性は少し低下するが、鍛造性に優れ、リベット用材や自動車の小型部品に使用されている。耐力が254N/mm ² 以上で、設計上たわみを問題としないければ、SS400鋼と同等の許容応力がとれるという利点がある。6063は強度は低いが押出性に優れ、6061ほど強度を必要としない構造材として使用される。
Al-Zn系	A7075 A7N01	アルミニウム合金のなかで最も高強度をもつAl-Zn-Mg-Cu系合金と、Cuを含まない溶接構造用Al-Zn-Mg合金に分類できる。Al-Zn-Mg-Cu系合金の代表的なものは7075で、航空機、スポーツ用品などに使用されている。Al-Zn-Mg合金は比較的高い強さをもちながら溶接後の熱影響部も自然時効により母材に近い強さに回復するため、優れた継手効率が得られる。7N01が代表的合金で溶接構造用材料として鉄道車輦などに用いられている。

2. アルミニウム合金の化学成分

種類の記号	化学成分(%)									
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al	その他
A2011	0.4以下	0.7以下	5.0 - 6.0	-	-	-	0.30以下	-	残部	Pb : 0.20 - 0.6
A2014	0.50 - 1.2	0.7以下	3.9 - 5.0	0.40 - 1.2	0.20 - 0.8	0.10以下	0.25以下	-	残部	Zr+Ti : 0.20以下
A2017	0.20 - 0.8	0.7以下	3.5 - 4.5	0.40 - 1.0	0.40 - 0.8	0.10以下	0.25以下	-	残部	Zr+Ti : 0.20以下
A2024	0.5以下	0.5以下	3.8 - 4.9	0.30 - 0.9	1.2 - 1.8	0.10以下	0.25以下	-	残部	Zr+Ti : 0.20以下
A3003	0.6以下	0.7以下	0.05 - 0.20	1.0 - 1.5	-	-	0.10以下	-	残部	-
A3004	0.3以下	0.7以下	0.25以下	1.0 - 1.5	0.8 - 1.3	-	0.25以下	-	残部	-
A4032	11.0 - 13.5	1.0以下	0.50 - 1.3	-	0.8 - 1.3	0.10以下	0.25以下	-	残部	Ni : 0.50 - 1.3
A5005	0.3以下	0.7以下	0.20以下	0.20以下	0.50 - 1.1	0.10以下	0.25以下	-	残部	-
A5052	0.25以下	0.4以下	0.10以下	0.10以下	2.2 - 2.8	0.15 - 0.35	0.10以下	-	残部	-
A5083	0.4以下	0.4以下	0.10以下	0.40 - 1.0	4.0 - 4.9	0.05 - 0.25	0.25以下	0.15以下	残部	-
A6061	0.40 - 0.8	0.7以下	0.15 - 0.40	0.15以下	0.8 - 1.2	0.04 - 0.35	0.25以下	0.15以下	残部	-
A6063	0.20 - 0.6	0.35以下	0.10以下	0.10以下	0.45 - 0.9	0.10以下	0.10以下	0.10以下	残部	-
A7075	0.4以下	0.5以下	1.2 - 2.0	0.30以下	2.1 - 2.9	0.18 - 0.28	5.1 - 6.1	0.20以下	残部	Zr+Ti : 0.25

2. アルミニウム合金の質別記号 JIS H 0001-1998より抜粋

記号	定義	意味
F	製造のままのもの	加工硬化または熱処理について特別の調整をしない製造工程から得られるもの。
O	焼なまししたもの	展伸材については、最も軟らかい状態を得るように焼なまししたもの。鋳物については、伸びの増加または寸法安定化のために焼なまししたもの。
H	加工硬化したもの	適度の軟らかさにするための追加熱処理の有無にかかわらず、加工硬化によって強さを増加したもの。
T	熱処理によってF・O・H以外の安定な質別にしたもの	安定な質別にするため、追加加工硬化の有無にかかわらず、熱処理をしたもの。

細分記号	意味
H1	加工硬化だけのもの：所定の機械的性質を得るために追加熱処理を行わずに加工硬化だけしたもの。
H2	加工硬化後適度に軟化熱処理したもの：所定の値以上に加工硬化した後に適度の熱処理によって所定の強さまで低下したもの。常温で時効軟化する合金については、この質別はH3質別とほぼ同等の強さをもつ。そのほかの合金については、この質別は、H1質別とほぼ同等の強さをもつが、伸びは幾分高い値を示す。
H3	加工硬化後安定化処理したもの：加工硬化した製品を低温加熱によって安定化処理したもの。その結果、強さは幾分低下し、伸びは増加する。この安定化処理は、常温で徐々に時効軟化するマグネシウムを含む合金にだけ適用する。
T1	高温加工から冷却後自然時効させたもの：押出材のように高温の製造工程から冷却後積極的に冷間加工を行わないで、十分に安定な状態まで自然時効させたもの。したがって、矯正してもその冷間加工の効果が小さいもの。
T2	高温加工から冷却後冷間加工を行い、更に自然時効させたもの：押出材のように高温の製造工程から冷却後強さを増加させるため冷間加工を行い、更に十分に安定な状態まで自然時効させたもの。
T3	溶体化処理後冷間加工を行い、さらに自然時効させたもの：溶体化処理後強さを増加させるため冷間加工を行い、更に十分に安定な状態まで自然時効させたもの。
T4	溶体化処理後自然時効させたもの：溶体化処理後冷間加工を行わないで、十分に安定な状態まで自然時効させたもの。したがって、矯正してもその冷間加工の効果が小さいもの。
T5	高温加工から冷却後人工時効硬化処理したもの：鋳物または押出材のように高温の製造工程から冷却後積極的に冷間加工を行わないで、人工時効硬化処理したもの。したがって、矯正してもその冷間加工の効果が小さいもの。
T6	溶体化処理後人工時効硬化処理したもの：溶体化処理後積極的に冷間加工を行わないで、人工時効硬化処理したもの。したがって、矯正してもその冷間加工の効果が小さいもの。
T7	溶体化処理後安定化処理したもの：溶体化処理後特別の性質に調整するため、最大強さを得る人工時効硬化処理条件を超えて過剰時効処理したもの。
T8	溶体化処理後冷間加工を行い、さらに人工時効硬化処理したもの：溶体化処理後強さを増加させるため冷間加工を行い、更に人工時効硬化処理したもの。
T9	溶体化処理後人工時効硬化処理を行い、更に冷間加工したもの：溶体化処理後強人工時効硬化処理を行い、強さを増加させるため、更に冷間加工したもの。

3. アルミニウム合金の機械的性質

種類 (JIS呼称)	質別	引張強さ (N/mm ²)	耐力 (N/mm ²)	伸び (%)	ブリネル硬さ (HBS 10/500)	疲れ強さ* (N/mm ²)
A2014	T6	485	415	13	135	125
A2017	O	180	70	22	45	90
A2024	T4	470	325	20	120	140
A3003	O	110	40	30	28	50
A4032	T6	380	315	9	120	110
A5052	H38	290	255	7	77	140
A5083	H116	315	230	16	-	160
A6061	T6	310	275	12	95	95
A6063	T6	240	215	12	73	70
A7075	T6	570	505	11	150	160
A7N01	T5	345	295	15	100	125

*回転曲げによる50×107回の疲れ強さを表します。
●上表の数値は参考値であり、保証値ではありません。

材料—樹脂／ゴム

■ 樹脂／ゴム

特性項目	熱可塑性樹脂						
	FRP	ポリアセタール	ポリプロピレン	ナイロン6	ナイロン66	ポリカーボネート	ABS
比重	1.5 - 2.1	1.42	0.9 - 1.04	1.12 - 1.14	1.13 - 1.15	1.20	1.04 - 1.07
硬さ(ロックウェル)	M70 - 120	M94	R80 - 110	R119	R100 - 118	M78	R90 - 115
引張強さ (N/mm ²)	98 - 200	69	29 - 38	69 - 81	75 - 82	64 - 79	35 - 59
圧縮強さ (N/mm ²)	98 - 200	130	38 - 55	89	110	76	18 - 56
アイゾット衝撃値 (kJ/m ²)	11 - 100	11	2.7 - 10.9	8	10	90	15 - 50
曲げ強さ (N/mm ²)	69 - 270	98	41 - 55	120	120	94	49 - 88
耐熱温度 (°C)	150 - 180	90 - 100	120 - 130	80 - 120	80 - 150	120	60 - 95
耐燃性	可燃	難燃	徐燃	極遅燃	極遅燃	自己消火	徐燃
耐候性	わずかに変色	わずかに変色	ヒビを生ずる	わずかに変色	わずかに変色	優れる	変色する
耐弱酸性	良好	大体耐える	抵抗性が大きい	耐える	耐える	良好	良好
耐強酸性	大体耐える	侵される	酸化性の酸以外には耐える	侵される	侵される	大体耐える	大体耐える
耐弱アルカリ性	わずかに変化	大体耐える	極めて抵抗性が大きい	不変	不変	耐える	不変
耐強アルカリ性	侵される	大体耐える	極めて抵抗性が大きい	不変	不変	侵される	不変
耐有機溶剤性	わずかに変化	抵抗性を有する	80°C以下では耐える	抵抗性を有する	抵抗性を有する	侵される	侵される

特性項目	熱硬化性樹脂		
	フェノール樹脂	ユリア樹脂	メラミン樹脂
比重	1.36 - 1.42	1.5	1.47 - 1.52
硬さ(ロックウェル)	M110 - 116	M110 - 120	M110 - M125
引張強さ (N/mm ²)	41 - 52	38 - 69	49 - 90
圧縮強さ (N/mm ²)	180 - 210	180 - 260	170 - 294
アイゾット衝撃値 (kJ/m ²)	1.5 - 5	1.5 - 3.3	1.5 - 3.3
曲げ強さ (N/mm ²)	62 - 75	55 - 110	69 - 110
耐熱温度 (°C)	150 - 180	77	100
耐燃性	極遅燃	極遅燃	自己消火
耐候性	徐々に変色	灰色に変色	徐々に変色
耐弱酸性	良好	わずかに変化	不変
耐強酸性	酸化性の酸に侵される他は良好	表面が侵蝕される	侵される
耐弱アルカリ性	良好	わずかに変化	不変
耐強アルカリ性	熱強アルカリには侵される	分解する	侵される
耐有機溶剤性	抵抗性を有する	わずかに変化	抵抗性を有する

特性項目	ゴム					
	天然ゴム (NR)	合成天然ゴム (IR)	スチレンゴム (SBR)	ブタジエンゴム (BR)	クロロプレンゴム (CR)	ブチルゴム (IIR)
比重	0.92	0.92 - 0.93	0.93 - 0.94	0.91 - 0.94	1.15 - 1.25	0.91 - 0.93
引張強さ (N/mm ²)	3 - 30	5 - 20	5 - 20	2 - 20	5 - 25	5 - 15
伸び (%)	100 - 1000	100 - 1000	100 - 800	100 - 800	100 - 1000	100 - 800
反ばつ弾性	優	優	優	優	優	可
引裂	優	良	可	良	良	良
耐摩耗性	優	優	優	優	良	良
耐屈曲亀裂性	優	優	良	可	良	優
使用可能温度 (°C)	- 70 - 120	- 70 - 120	- 60 - 120	- 73 - 120	- 55 - 120	- 55 - 120
耐老化性	良	良	良	良	優	優
耐光性	良	良	良	良	良	優
電気絶縁性 (Ω・cm)	10 ¹⁰ - 10 ¹⁵	10 ¹⁰ - 10 ¹⁵	10 ¹⁰ - 10 ¹⁵	10 ¹⁴ - 10 ¹⁵	10 ¹⁰ - 10 ¹²	10 ¹⁶ - 10 ¹⁸
ガソリン・軽油	不可	不可	不可	不可	良	不可
ベンゼン・トルエン	不可	不可	不可	不可	不可	可
アルコール	優	優	優	優	優	優
エーテル	不可	不可	不可	不可	不可	可
酢酸エチル	不可	不可	不可	不可	不可	優
水	優	優	優	優	優	優
有機酸	不可	不可	不可	不可	不可	可
高温無機酸	不可	不可	不可	不可	良	優
低温無機酸	良	良	良	良	優	優
耐弱アルカリ性	良	良	良	良	優	優
耐強アルカリ性	良	良	良	良	優	優

特性項目	ゴム				
	ニトリルゴム (NBR)	プロピレンゴム (EPDM)	ウレタンゴム (U)	シリコンゴム (Si)	フッ素ゴム (FPM)
比重	1.00 - 1.20	0.86 - 0.87	1.00 - 1.30	0.95 - 0.98	1.80 - 1.82
引張強さ (N/mm ²)	5 - 25	5 - 20	20 - 45	4 - 10	7 - 20
伸び (%)	100 - 800	100 - 800	300 - 800	50 - 590	100 - 500
反ばつ弾性	良	良	優	優	可
引裂	良	可	優	不可	良
耐摩耗性	優	良	優	不可	優
耐屈曲亀裂性	良	良	優	不可	良
使用可能温度 (°C)	- 20 - 110	- 50 - 150	- 40 - 80	- 70 - 200	- 30 - 230
耐老化性	優	優	良	優	優
耐光性	良	優	優	優	優
電気絶縁性 (Ω・cm)	10 ⁸ - 10 ¹⁰	10 ¹² - 10 ¹⁵	10 ⁹ - 10 ¹²	10 ¹¹ - 10 ¹⁵	10 ¹⁵ - 10 ¹⁸
ガソリン・軽油	優	不可	優	不可	優
ベンゼン・トルエン	不可	可	不可	不可・可	優
アルコール	優	優	可	優	優
エーテル	不可	良	不可	不可	不可
酢酸エチル	不可	優	可	良	不可
水	優	優	可	良	優
有機酸	不可	不可	不可	不可	不可
高温無機酸	可	良	不可	可	優
低温無機酸	良	優	可	良	優
耐弱アルカリ性	良	優	不可	優	可
耐強アルカリ性	良	優	不可	優	不可

(注)この特性一覧表は、あくまで目安としての参考値ですので、保証するものではありません。実際のご使用は、試験片などによる実用試験でご確認の上ご使用ください。

電線について

■ 許容電流の計算式

電線の許容電流は特性を損ずることなく、常時流すことができる最大電流値をいいます。

絶縁電線の許容電流Iは次の式で計算します。

$$I = K_o \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{\gamma R_{th}}}$$

I:許容電(A)、K_o:多条布設の場合の許容電流低減率、γ:T₁℃における導体実効抵抗(Ω/cm)、
R_{th}:電線の全熱抵抗(℃/W/cm)、T₁:電線の最高許容温度(℃)、T₂:周囲(基底)温度(℃)
γ_c:20℃の直流最大導体抵抗(Ω/km)
a:導体抵抗温度係数(20℃において銅0.00393,アルミ0.0040)

電線の全熱抵抗R_{th}は次により計算します。

$$R_{th} = R_1 + R_2$$

$$R_1 = \frac{P_1}{2\pi} \log_e \frac{d_2}{d_1}$$

$$R_2 = \frac{10P_2}{\pi d_2}$$

R₁:絶縁体および被覆の熱抵抗(℃/W/cm)

R₂:電線表面の熱抵抗(℃/W/cm)

d₁:導体外径(mm)

d₂:電線外径(mm)

P₁:絶縁体固有熱抵抗(℃/W/cm)

P₂:表面放散熱抵抗(℃/W/cm²)

表1. 多条布設の最大許容電流低減率 K_o

条件	1	2	3	6	4	6	8	9	12
配列									
中心間隔									
s=d	-	0.85	0.80	0.70	0.70	0.60	-	-	-
s=2d	1.00	0.95	0.95	0.90	0.90	0.90	0.85	0.80	0.85
s=3d	-	1.00	1.00	0.95	0.95	0.95	0.90	0.85	0.85

d=電線外径 s=電線の中心間隔

表2. 最高許容温度 T₁

材料	最高許容温度T ₁ (℃)
一般ビニル	60
耐熱ビニル	80, 105
架橋ビニル	105
ポリエチレン	75
架橋ポリエチレン	90, 105
TFE	250
FEP	200
ナイロン	90
シリコンゴム	180

導体実効抵抗γ(Ω/cm)

$$\gamma = \gamma_0 \{1 + a(T_1 - 20)\} \times 10^{-5}$$

周囲温度が30℃と異なる場合の電流減少係数

周囲温度(℃)	30	40	50	60
定格温度(℃)				
60	1.00	0.82	0.57	-
80	1.00	0.90	0.77	0.63
90	1.00	0.92	0.82	0.71
105	1.00	0.93	0.85	0.78
125	1.00	0.95	0.89	0.83
150	1.00	0.96	0.91	0.95
200	1.00	0.97	0.93	0.90

■ 電圧降下について

基本的に配線する電線自身の持つ抵抗により電圧降下が発生し、機器への供給電圧が低下します。

電圧降下には負荷の電力や力率、線路の交流抵抗やインダクタンスが影響します。受電端電圧をE_r、電流をI、電流の力率角をθ、線路の抵抗をR、線路のリアクタンスをX、線路の長さsとすると、送電端電圧E_sは図Aから

$$E_s = \sqrt{(E_r \cos\theta + RI)^2 + (E_r \sin\theta + XI)^2}$$

となります。上式は近似的に

$$E_s = E_r + I(R \cos\theta + X \sin\theta)$$

と簡単に表すことができるので、線路の電圧降下は

$$E_s - E_r = I(R \cos\theta + X \sin\theta)$$

となります。

上式において回路のリアクタンスを無視し、力率を1とみて差し支えない場合には、近似値を得るために、次の簡略式がよく使われています。

単相2線式の場合(図B)

$$e = E_s - E_r = R \cdot I \cdot \ell \cdot 2$$

三相3線式の場合(図C)

$$e = E_s - E_r = R \cdot I \cdot \ell \cdot \sqrt{3}$$

単相3線式の場合は、負荷が平衡しており中性線には電流がながれないものとして計算します(図D)

$$e' = E_s - E_r = R \cdot I \cdot \ell$$

ただしe'は中性線と外側線または各相の1線との間の電圧降下です。

表3. 絶縁体の固有熱抵抗 P₁

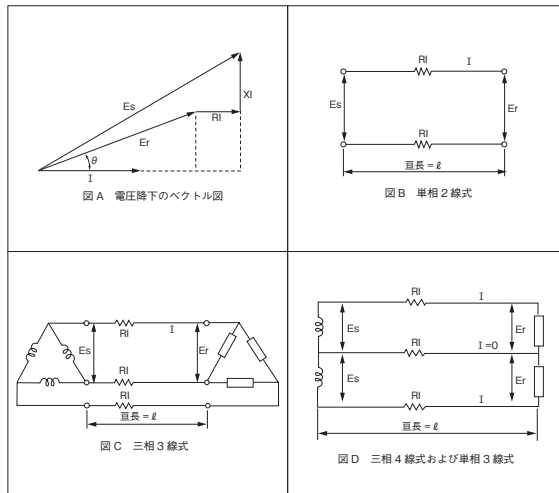
材料	固有熱抵抗P ₁ (℃/W/cm)
ビニル	600
架橋ビニル	600
ポリエチレン	450
架橋ポリエチレン	450
TFE	450
FEP	400
ナイロン	450
シリコンゴム	500

表4. 表面放散熱抵抗 P₂

材料	表面放散熱抵抗P ₂ (℃/W/cm)
表3に示す材料	500 + 10 · d ₂ (d ₂ ≤ 40)
含浸編組	400 + 20 · d ₂ (d ₂ ≤ 20)

電線を束ねたときの許容電流減少係数

電線本数	係数	電線本数	係数
1	1.00	11	0.43
2	0.85	12	0.42
3	0.75	13	0.41
4	0.68	14	0.40
5	0.62	15	0.39
6	0.56	16	0.38
7	0.52	17	0.37
8	0.49	18	0.37
9	0.46	19	0.36
10	0.44	20	0.35



ゲージ			径		断面積			重量kg/km		
mmG	AWG	SWG	mm	mil	mm ²	in ²	CM	鋼	アルミ	
-	6/0	-	14.73	580.1	170.5	0.2643	336.500	1.516	460.4	
-	5/0	-	13.12	500.0	135.2	0.2096	266.900	1.202	365.0	
-	-	7/0	12.70	516.6	126.7	0.1964	250.000	1.126	342.1	
12	-	-	12.00	472.4	113.1	0.1753	223.200	1.005	305.4	
-	-	6/0	11.79	464.0	109.1	0.1691	215.300	969.9	294.6	
-	4/0	-	11.68	460.0	107.2	0.1662	211.600	953.0	289.4	
-	-	5/0	10.97	432.0	94.59	0.1466	186.600	840.9	255.4	
-	3/0	-	10.40	409.6	85.04	0.1318	167.800	756.0	229.6	
-	-	4/0	10.16	400.0	81.10	0.1257	160.000	721.0	219.0	
10	-	-	10.00	393.7	78.54	0.1217	155.000	698.2	212.1	
-	-	3/0	9.449	372.0	70.13	0.1087	138.400	623.5	189.4	
-	2/0	-	9.266	364.8	67.43	0.1045	133.100	599.5	182.1	
9	-	-	9.000	354.3	63.62	0.09961	125.600	565.6	171.8	
-	-	2/0	8.839	348.0	61.37	0.09512	121.100	545.6	165.7	
-	0	-	8.252	324.9	53.49	0.08291	105.600	475.5	144.4	
-	-	0	8.230	324.0	53.20	0.08245	105.000	472.9	143.6	
8	-	-	8.000	315.0	50.27	0.07791	99.210	446.9	135.7	
-	-	1	7.620	300.0	45.61	0.07069	90.000	405.5	123.1	
-	1	-	7.348	289.3	42.41	0.06573	83.690	377.0	114.5	
-	-	2	7.010	276.0	38.60	0.05983	76.180	343.2	104.2	
7	-	-	7.000	275.6	38.48	0.05964	75.940	342.1	103.9	
-	2	-	6.543	257.6	33.63	0.05212	66.380	299.0	90.80	
6.5	-	-	6.500	255.9	33.18	0.05143	65.480	295.0	89.59	
-	-	3	6.401	252.0	32.18	0.04999	63.500	286.1	86.89	
6	-	-	6.000	236.2	28.27	0.04382	55.790	251.3	76.33	
-	-	4	5.893	232.0	27.27	0.04227	53.820	242.4	73.63	
-	3	-	5.827	229.4	26.67	0.04133	52.820	237.1	72.01	
5.5	-	-	5.500	216.5	23.76	0.03693	46.890	211.2	64.15	
-	-	5	5.385	212.0	22.78	0.03530	44.940	202.5	61.51	
-	4	-	5.189	204.3	21.15	0.03278	41.740	188.0	57.11	
5	-	-	5.000	196.9	19.64	0.03041	38.760	174.6	53.03	
-	-	6	4.877	192.0	18.68	0.02895	36.880	166.1	50.44	
-	5	-	4.620	181.9	16.77	0.02599	33.090	149.0	45.25	
4.5	-	-	4.500	177.2	15.90	0.02464	31.380	141.4	42.93	
-	-	7	4.470	176.0	15.70	0.02433	30.980	139.6	42.39	
-	6	-	4.115	162.0	13.30	0.02061	26.240	118.2	35.91	
-	-	8	4.064	160.0	12.97	0.02011	25.600	115.3	35.02	
4	-	-	4.000	157.5	12.57	0.01949	24.810	111.7	33.94	
-	7	-	3.685	144.3	10.55	0.01635	20.820	93.79	28.49	
-	-	9	3.658	144.0	10.51	0.01629	20.740	93.43	28.38	
3.5	-	-	3.500	137.8	9.621	0.01491	18.900	85.53	25.98	
-	8	-	3.264	128.5	8.368	0.01297	16.510	74.39	22.59	
-	-	10	3.251	128.0	8.304	0.01287	16.380	73.82	22.42	
3.2	-	-	3.200	126.0	8.042	0.01246	15.870	71.49	21.71	
-	-	11	2.946	116.0	6.820	0.01057	13.460	60.63	18.41	
-	9	-	2.906	114.4	6.633	0.01029	13.090	58.97	17.91	
2.9	-	-	2.900	114.2	6.605	0.01024	13.040	58.72	17.83	
-	-	12	2.642	104.0	5.481	0.008495	10.820	48.73	14.80	
2.6	-	-	2.600	102.4	5.309	0.008228	10.480	47.20	14.33	
-	10	-	2.588	101.9	5.262	0.008155	10.380	46.78	14.21	
-	-	13	2.337	92.0	4.289	0.006649	8.464	38.13	11.58	
-	11	-	2.304	90.7	4.169	0.006461	8.226	37.06	11.26	
2.3	-	-	2.300	90.6	4.155	0.006440	8.200	36.94	11.22	
-	-	12	2.052	80.8	3.309	0.005128	6.529	29.42	8.934	
-	-	14	2.032	80.0	3.243	0.005027	6.400	28.83	8.756	
2.0	-	-	2.000	78.7	3.142	0.004870	6.201	27.93	8.483	
-	13	15	1.829	72.0	2.627	0.004072	5.184	23.35	7.093	
1.8	-	-	1.800	70.9	2.545	0.003945	5.023	22.63	6.872	
-	14	-	1.628	64.1	2.082	0.003227	4.109	18.51	5.621	
-	-	16	1.626	64.0	2.076	0.003217	4.096	18.46	5.605	
1.6	-	-	1.600	63.0	2.011	0.003117	3.969	17.99	5.430	
-	15	-	1.450	57.1	1.652	0.002561	3.260	14.69	4.460	
-	-	17	1.422	56.0	1.589	0.002463	3.136	14.13	4.290	
1.4	-	-	1.400	55.1	1.539	0.002385	3.037	13.69	4.155	
-	16	-	1.290	50.8	1.308	0.002027	2.581	11.63	3.532	

ゲージ			径		断面積			重量kg/km		
mmG	AWG	SWG	mm	mil	mm ²	in ²	CM	鋼	アルミ	
-	-	18	1.129	48.0	1.168	0.001910	2.304	10.38	3.154	
1.2	-	-	1.200	47.2	1.131	0.001753	2.232	10.05	3.054	
-	17	-	1.151	45.3	1.040	0.001612	2.052	9.246	2.809	
-	-	18	1.024	40.3	0.8233	0.001276	1.624	7.319	2.223	
-	-	19	1.016	40.0	0.8110	0.001257	1.600	7.210	2.190	
1.0	-	-	1.000	39.4	0.7854	0.001217	1.550	6.982	2.121	
-	-	20	0.9144	36.0	0.6568	0.001018	1.296	5.839	1.773	
-	19	-	0.9119	35.9	0.6529	0.001012	1.289	5.804	1.763	
0.9	-	-	0.8000	35.4	0.6362	0.0009961	1.256	5.656	1.718	
-	20	21	0.8128	32.0	0.5189	0.0009042	1.024	4.613	1.401	
0.8	-	-	0.8000	34.5	0.5027	0.0007791	992.1	4.469	1.357	
-	21	-	0.7239	28.5	0.4116	0.0006379	812.3	3.659	1.111	
-	-	22	0.7112	28.0	0.3973	0.0006159	784.0	3.532	1.073	
0.7	-	-	0.7000	27.6	0.3848	0.0005964	759.4	3.421	1.039	
0.65	-	-	0.6500	25.6	0.3318	0.0005143	640.1	2.950	0.8959	
-	22	-	0.6426	25.3	0.3243	0.0005027	640.1	2.883	0.8756	
-	-	23	0.6096	24.0	0.2919	0.0004524	576.0	2.595	0.7881	
0.60	-	-	0.6000	23.6	0.2827	0.0004282	557.9	2.513	0.7633	
-	23	-	0.5740	22.6	0.2589	0.0004012	510.8	2.302	0.6990	
-	-	24	0.5588	22.0	0.2452	0.0003801	484.0	2.180	0.6620	
0.55	-	-	0.5500	21.7	0.2376	0.0003683	468.9	2.112	0.6416	
-	24	-	0.5105	20.1	0.2047	0.0003173	404.0	1.820	0.5527	
-	-	25	0.5090	20.0	0.2027	0.0003142	400.0	1.802	0.5473	
0.50	-	-	0.5000	19.7	0.1964	0.0003044	387.6	1.746	0.5393	
-	-	26	0.4572	18.0	0.1642	0.0002545	324.0	1.460	0.4483	
-	25	-	0.4547	17.9	0.1624	0.0002517	320.4	1.444	0.4385	
0.45	-	-	0.4500	17.7	0.1590	0.0002464	313.8	1.414	0.4233	
-	-	27	0.4166	16.4	0.1363	0.0002112	269.0	1.212	0.3690	
-	26	-	0.4039	15.9	0.1281	0.0001996	252.8	1.139	0.3459	
0.40	-	-	0.4000	15.7	0.1257	0.0001948	248.1	1.117	0.3384	
-	-	28	0.3759	14.8	0.1110	0.0001720	219.0	0.9868	0.2987	
-	27	-	0.3607	14.2	0.1022	0.0001584	201.6	0.9086	0.2769	
0.35	-	-	0.3500	13.8	0.09621	0.0001491	189.9	0.8553	0.2598	
-	-	29	0.3454	13.6	0.09375	0.0001453	185.0	0.8334	0.2581	
-	28	-	0.3200	12.6	0.08046	0.0001247	158.8	0.7153	0.2172	
0.32	-	-	0.3200	12.6	0.08042	0.0001246	158.7	0.7149	0.2171	
-	-	30	0.3150	12.4	0.07794	0.0001208	153.8	0.6929	0.2104	
-	31	-	0.2946	11.6	0.06820	0.0001057	134.6	0.6063	0.1841	
0.29	-	-	0.2900	11.4	0.06605	0.0001024	130.4	0.5872	0.1783	
-	29	-	0.2870	11.3	0.06471	0.0001003	127.7	0.5753	0.1747	
-	-	32	0.2743	10.8	0.05911	0.00009161	116.6	0.5255	0.1596	
0.26	-	-	0.2600	10.2	0.05309	0.00008228	104.8	0.4720	0.1433	
-	30	33	0.2540	10.0	0.05067	0.00007854	100.0	0.4505	0.1368	
-	-	34	0.2337	9.2	0.04289	0.00006648	84.64	0.3813	0.1159	
0.23	-	-	0.2300	9.1	0.04155	0.00006440	82.00	0.3694	0.1122	
-	31	-	0.2261	8.9	0.04014	0.00006221	79.21	0.3568	0.1084	
-	-	35	0.2134	8.4	0.03576	0.00005542	70.56	0.3179	0.09655	
-	32	-	0.2032	8.0	0.03243	0.00005027	64.00	0.2883	0.08756	
0.20	-	-	0.2000	7.9	0.03142	0.00004870	62.01</			

カタログ掲載製品一覧〈アルファベット順〉

型式	内容	掲載頁
0-9		
4B	R軸ブレーキ	5-737
5VC	手首ユニットエア継手付き	5-737
5WCS	手首ユニット配線カラー付き	5-737
A		
A0		6-321, 7-395, 7-710
A1		3-619, 4-583, 5-563, 6-321, 7-395, 7-710
A1E/A1S/A3E/A3S	ケーブル取出し方向	3-619, 5-563, 7-395
A2		4-583, 6-321, 7-710
A3		3-619, 4-583, 5-563, 6-321, 7-710
A6	ケーブル取出し方向逆側	3-619
AB-3	アプソバッテリー	7-387
AB-5	アプソデータ保存用バッテリー/ 交換用バッテリー/ システムメモリーバックアップバッテリー	8-235, 8-284, 8-290, 8-301, 8-306, 8-315, 8-335, 8-343, 8-357, 8-363, 8-372
AB-5-CS	アプソデータ保存用バッテリー/ システムメモリーバックアップバッテリー (ケース付き)	8-235, 8-284, 8-290, 8-301, 8-315
AB-5-CS3	アプソデータ保存用バッテリー (ケース付き)	8-315
AB-6	アプソバッテリー	7-387
AB-7	交換用バッテリー	8-99, 8-143, 8-209, 8-235, 8-245, 8-329, 8-383, 8-398
AB-8	交換用バッテリー	2-790
AC1/AC1.5/AC2/AC3	アクチュエーターケーブル□m仕様	6-321
AC5	アクチュエーターケーブル長変更	2-741, 6-321, 7-710
AC10/AC15	アクチュエーターケーブル長変更 (フッ素ゴム被覆仕様)	7-710
ACF2/ACF5	アクチュエーターケーブル長変更 (フッ素ゴム被覆仕様)	2-741
ACON-CB/CGB	コントローラー	8-235
ACON-CYB/PLB/POB		8-249
ACR	RCON-EC接続仕様	2-741
ADTB	ティーチングボックス用 アクチュエーター駆動電源ユニット	2-13, 2-825, 2-834, 8-387
AHT	本体前面(反モーター側)組付け穴 =タップ穴仕様	6-321
AK-04	パルス変換器	8-241, 8-282, 8-290
AL	アルマイト処理追加	7-710
AP	TTA支柱追加オプション	5-685
APL/APR	エアバーシ用継手付き仕様	2-741
AQ	AQシール	3-619, 5-563, 7-395
AR	防錆黒色皮膜処理	6-321
AT	ケーブル取出し方向	7-710
B		
B	ブレーキ(標準仕様)	3-619, 4-583, 5-683, 5-863, 6-107, 6-321, 7-395, 7-710
BE	ブレーキ(配線エンド側取出し)	3-619, 6-321, 7-395
BKR-01	ブレーキ解除ボックス	8-401
BL	ブレーキ(配線左側取出し)	3-619, 6-321, 7-395
BN	ブレーキ(ブレーキボックス無し)	4-583, 6-107
BR	ブレーキ(配線右側取出し)	3-619, 6-321, 7-395
C		
C	クリーブセンサー	3-619, 5-563, 7-395
CB-ADPC-MPA□□□□(-RB)	モーター・エンコーダー一体型(ロボット)ケーブル	1-94, 2-836, 8-398
CB-ADPC2-MPA□□□□(-RB)	モーター・エンコーダー一体型(ロボット)ケーブル	1-94
CB-ADPC2-MPA□□□□-RB-JY	モーター・エンコーダー一体型 ロボットケーブル	1-94
CB-ADTBF-AJ002	モーター・エンコーダー一体型(ロボット)ケーブル	2-836, 8-398
CB-ADTB-PW□□□□-RB	エレシリンダー電源接続ケーブル	2-836, 8-398
CB-ADTB-PWTB□□□□	エレシリンダー電源+TB-03複合接続ケーブル	2-836, 8-398
CB-APMEC-PW020-TM	AC電源ケーブル(AC200V用)	2-836, 8-398

型式	内容	掲載頁
CB-APSEP-AB005	コントローラー・アプソバッテリー ユニット間接続ケーブル	8-209, 8-245
CB-APSEP-MPA□□□□	モーター・エンコーダー一体型 ロボットケーブル	1-95
CB-ASEP2-MPA□□□□	モーター・エンコーダー一体型 (ロボット)ケーブル	1-95
CB-CA-MPA□□□□(-RB)	モーター・エンコーダー一体型 (ロボット)ケーブル	1-95
CB-CAN-AJ002	変換ケーブル	1-111, 2-836, 8-398
CB-CAN-MPA□□□□(-RB)	モーター・エンコーダー一体型 (ロボット)ケーブル	1-96
CB-CAN2-MPA□□□□(-RB)	モーター・エンコーダー一体型 (ロボット)ケーブル	1-96
CB-CFA-MPA□□□□(-RB)	モーター・エンコーダー一体型 (ロボット)ケーブル	1-97
CB-CFA2-MPA□□□□(-RB)	モーター・エンコーダー一体型 (ロボット)ケーブル	1-97
CB-CFA3-MPA□□□□(-RB)	モーター・エンコーダー一体型 (ロボット)ケーブル	1-97
CB-CON-LB005	コントローラー接続ケーブル (ポジションコントローラー用)	8-29, 8-283
CB-CVN-BJ002	インターフェイスボックス変換ケーブル	2-765
CB-DS-PIO□□□□	I/Oケーブル	1-109
CB-EC-PW□□□□-RB	エレシリンダー用モーター電源ケーブル	1-105, 2-786
CB-EC-PWBIO□□□□-RB	エレシリンダー用電源-I/Oケーブル (ユーザー配線仕様)	1-105, 2-777, 2-786
CB-EC2-PWBIO□□□□-RB	エレシリンダー用電源-I/Oケーブル (ユーザー配線仕様, 4方向コネクター)	1-105, 2-777, 2-786
CB-GRS-PCS□□□□	ソレノイドドライバーケーブル	6-125, 6-319
CB-REC-PWBIO□□□□-RB	エレシリンダー用電源-I/Oケーブル (RCON-EC接続仕様)	1-105, 2-777, 2-786
CB-REC-PWBIO□□□□-RB-JY	エレシリンダー用電源-I/Oケーブル (RCON-EC接続仕様)	1-106, 2-778
CB-REC2-PWBIO□□□□-RB	エレシリンダー用電源-I/Oケーブル (RCON-EC接続仕様, 4方向コネクター)	1-106, 2-778, 2-816
CB-IXA-BK□□□□-1	ブレーキケーブル (IXA-□NNN30/□NNN45)	1-108, 5-898, 8-374
CB-IXA-BK□□□□-2	ブレーキケーブル (IXA-□NNN60)	1-108, 5-898, 8-374
CB-IXA-BK□□□□-3	ブレーキケーブル (IXA-□NSN30/□NSN45/ □NSN60)	1-108, 5-898, 8-374
CB-IXA-USR□□□□-CS	ユーザーケーブル (IXA用 背面パネルのユーザー配線用 D-subコネクターに接続して使用)	5-869
CB-IXP-USR□□□□-AS	ツール側ユーザーケーブル (IXP- 3/4N3515/4515/5520/6520)	5-869
CB-IXP-USR□□□□-CS	PLC等上位側ユーザーケーブル (IXP- 3/4N3515/4515/5520/6520)	5-869
CB-LDC-CTL□□□□-JY	ブレーキボックス付属ケーブル	8-306
CB-MSEL-AB005	アプソバッテリーボックス用接続ケーブル	8-329
CB-PAC-PIO□□□□	I/Oフラットケーブル	1-109, 5-682
CB-PAD-PIO□□□□	I/Oフラットケーブル	1-109
CB-PAD-PIOS□□□□	I/Oフラットケーブル	1-109
CB-PSEP-MPA□□□□	モーター・エンコーダー一体型 ロボットケーブル	1-97
CB-RCA-SIO050	外部機器通信ケーブル	2-776, 2-786, 2-815, 8-95, 8-167, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314
CB-RCAPC-MPA□□□□(-RB)	モーター・エンコーダー一体型 ロボットケーブル	1-98
CB-RCC-MA□□□□(-RB)	モーター(ロボット)ケーブル	1-99
CB-RCC1-MA□□□□	モーターケーブル	1-99
CB-RCP6S-PWBIO□□□□(-RB)	RCP6S⇄ゲートウェイユニット/ ハブユニット間接続ケーブル	1-107, 8-194
CB-RCP6S-PWBIO□□□□-JY1(-RB)	RCP6S⇄ゲートウェイユニット/ ハブユニット間延長ケーブル	1-107, 8-194
CB-RCP6S-RLY□□□□(-RB)	ゲートウェイユニット ⇄ハブユニット間接続ケーブル	1-107, 8-194
CB-RCP6S-RLY□□□□-JY1(-RB)	ゲートウェイユニット ⇄ハブユニット間延長ケーブル	1-107, 8-194
CB-RCS2-PA□□□□	エンコーダーケーブル	1-102
CB-RCS2-PLA□□□□	エンコーダーケーブル	1-102
CB-RCS2-PLDA□□□□(-RB)	エンコーダー(ロボット)ケーブル	1-102
CB-RCS2-PLLA□□□□(-RB)	エンコーダー(ロボット)ケーブル	1-103
CB-RCS2-PLLA010	ロードセル配線付エンコーダーケーブル	8-306
CB-RCS3-MA□□□□-RB	モーター(ロボット)ケーブル	1-99
CB-RCS3-PLA□□□□-RB	エンコーダー(ロボット)ケーブル	1-101
CB-RE-CTL□□□□	拡張ユニット用ケーブル	1-111, 8-100, 8-144, 8-285
CB-RPSEP-MPA□□□□	モーター・エンコーダー一体型 ロボットケーブル	1-98
CB-SC-PIOS□□□□	パルス列制御用ケーブル	1-110
CB-SC-REU010	回生抵抗接続ケーブル	8-97, 8-142, 8-178, 8-281, 8-300, 8-314
CB-SC-STO□□□□	ドライバー停止・安全機能用I/Oケーブル	1-110

型式	内容	掲載頁
CB-SEL-SJS002	コネクタ変換ケーブル	8-139, 8-140, 8-176, 8-177, 8-320, 8-322, 8-327, 8-328, 8-341, 8-355, 8-370, 8-382, 8-385, 8-386
		5-690, 8-95, 8-139, 8-140, 8-167, 8-177, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314, 8-327, 8-328, 8-341, 8-342, 8-355, 8-356, 8-370, 8-371
		8-29, 8-385
		5-690, 8-140, 8-177, 8-327, 8-328, 8-342, 8-356, 8-371
		5-690, 8-139, 8-140, 8-177, 8-327, 8-341, 8-355, 8-370
CB-SEL-USB030	USBケーブル	2-785, 8-342, 8-356
CB-SEL26H-LBS005	コントローラ接続ケーブル (プログラムコントローラ用)	8-385
CB-ST-A2MW050 (-EB)	パソコン接続用通信ケーブル (IA-101-XA-MW用)	5-690, 8-140, 8-177, 8-327, 8-328, 8-342, 8-356, 8-371
CB-ST-E1MW050 (-EB)	パソコン接続用通信ケーブル (IA-101-X-MW用)	5-690, 8-139, 8-140, 8-177, 8-327, 8-341, 8-355, 8-370
CB-ST-REU010	XSEL用回生抵抗接続ケーブル	8-385
CB-TB1-C002	TB-02 ポジションコントローラ 接続用ケーブル	8-385
CB-TB1-GC002	TB-02 ポジションコントローラ用 TPアダプター接続用ケーブル	8-385
CB-TB1-X002	TB-02 プログラムコントローラ 接続用ケーブル	8-385
CB-TTA-232□□□□ (RS232C接続ボード用)		5-693
CB-TTA-485□□□□ (RS485接続ボード用 終端処理なし)	拡張SIOボード用接続ケーブル	5-693
CB-TTA-485□□□□-TERM (RS485接続ボード用 終端処理あり)		5-693
CB-TTA-PIOJ005	I/O変換ケーブル	5-691
CB-X-MA□□□□	モーターケーブル	1-100, 5-867
CB-X-PIO□□□□	I/Oケーブル	1-110, 5-868, 8-343, 8-357, 8-372
		1-110, 5-868, 8-343, 8-357, 8-372
CB-X-PIOH□□□□		1-103, 5-867
CB-X1-PA□□□□	エンコーダケーブル	1-103
CB-X1-PA□□□□-AWG24	エンコーダ(ロボット)ケーブル	1-103
CB-X1-PA□□□□-WC	エンコーダケーブル防滴シリーズ	1-103
CB-X1-PLA□□□□		1-104
CB-X1-PLA□□□□-AWG24		1-104
CB-X2-MA□□□□	エンコーダ(ロボット)ケーブル	1-99
CB-X2-PLA□□□□		1-102
CB-X3-PA□□□□		1-102
CB-XEU-MA□□□□	モーターケーブル	1-100
CB-XMC-MA□□□□		1-100
CC	CC-Link	8-15
CC	フィールドネットワーク接続用ボード	8-332, 8-360
CE	CE対応オプション	3-620, 4-583, 6-107, 6-322, 7-395, 7-710
		8-15
CIE	CC-Link IE Field	3-620
CIM	天吊り取付け仕様	2-742, 3-620, 4-583, 5-564, 6-107, 6-322, 7-395, 7-710
CJB/CJL/CJR/CJT	ケーブル取出し方向変更	6-322
CJBB/CJBS/CJLB/CJLS/ CJRB/CJRS/CJTB/CJTS	ケーブル取出し方向(RCP6-GRT7)	3-620, 4-583, 5-564, 6-107, 7-395, 7-710
CJO	ケーブル取出し方向変更	3-619, 5-563, 7-395
CL	クリープセンサー(反対側取付け仕様)	8-15
CN	CompoNet	4-583, 7-396, 7-710
CNS	小型コネクタ仕様	5-563, 5-685, 6-322, 7-710
CO	本体カバー	5-697
CRS-XBA		5-701
CRS-XBB		5-705
CRS-XGA	CRS 直交ロケット	5-709
CRS-XGB		5-717
CRS-XZCZ		5-713
CRS-XZCY		

型式	内容	掲載頁
CRS-XZDZ		5-725
CRS-XZDY	CRS 直交ロケット	5-721
CRS-XZEZ		5-733
CRS-XZEY		5-729
CS	エアシリンダー互換取付けプレート	2-742
CSM	天吊り・横立取付け仕様	3-620
CT2		3-705
CT3/CT4		3-620, 3-627, 3-705
CT5/CT6		3-705
CVR	ケーブル(エア継手)勝手違い	6-322
D		
DB	ダブルガイドブロック	4-584
DCB	軸先端ロケット仕様(背面)	6-322
DCL	軸先端ロケット仕様(左面)	6-322
DCON-CB/CGB	コントローラ	8-234
DCON-CYB/PLB/POB		8-247
DCR	軸先端ロケット仕様(右面)	6-322
DCT	軸先端ロケット仕様(前面)	6-322
DDA-FL-□	フランジ	6-324, 7-396
DDA-LH18C□A		6-267
DDA-LH18C□A-B	DDA ダイレクトドライブモーター	6-271
DDA-LT18C□A		6-259
DDA-LT18C□A-B		6-263
DDACR-LH18C□A	DDACR クリーン仕様 ダイレクトドライブモーター	7-347
DDACR-LT18C□A		7-343
DDW-LH18C□A	DDW 防塵防滴仕様 ダイレクトドライブモーター	7-647
DL/DR	デジタルスピコン取付け方向	2-743
DP-2	ダミープラグ	5-690, 8-343, 8-357, 8-372
DP-4S		8-143, 8-179, 8-283, 8-328
DP-5	ダミープラグ	8-99, 8-193, 8-209, 8-219, 8-246, 8-284, 8-301, 8-315
		8-99, 8-143, 8-179, 8-284, 8-301, 8-315
DP-6	ダミープラグ	8-15
DV	DeviceNet	8-15
E		
EB	吊り金具	2-620, 3-706
EC-CSB-T3-(ストローク)	エアシリンダー互換取付けプレート	2-765
EC-CRP3	EC ロッド	2-493
EC-CRP5		2-497
EC-CTC3	EC テーブル	2-533
EC-CTC5		2-537
EC-GD3	EC ロッド	2-475
EC-GRB10		2-547
EC-GRB13	EC グリッパー	2-551
EC-GRB8		2-543
EC-GRB10MW		2-733
EC-GRB13□W	EC 防塵防滴仕様	2-737
EC-GRB8MW		2-729
ECM	EtherCAT モーション	8-15
EC-GRBP10		2-559
EC-GRBP13		2-563
EC-GRBP8		2-555
EC-GRC6	EC グリッパー	2-567
EC-GRC7		2-571
EC-GRST3		2-575
EC-GRST6		2-579
EC-GRST7		2-583
EC-GRTR14		2-587
EC-GS4		2-473
EC-GD4		2-479
EC-GD5		2-481
EC-GDB3		2-367
EC-R6_DR6		2-371
EC-R7_DR7		2-375
EC-RP3		2-463
EC-RP4	EC ロッド	2-467
EC-RP5		2-469
EC-RR2		2-379
EC-RR2□R		2-427
EC-RR3_DRR3		2-383
EC-RR4_DRR4		2-389
EC-RR6_DRR6		2-395
EC-RR7_DRR7		2-399
EC-RR8		2-403

カタログ掲載製品一覧〈アルファベット順〉

型 式	内 容	掲載頁	型 式	内 容	掲載頁
EC-RR10		2-407	EC-S18X		2-357
EC-RR6□AH_DRR6□AH		2-411	EC-S18XLP	EC スライダー	2-361
EC-RR6X□AH_DRR6X□AH		2-415	EC-S3□CR_DS3□CR		2-619
EC-RR7□AH_DRR7□AH		2-419	EC-S3□ACR/DS3□ACR		2-625
EC-RR7X□AH_DRR7X□AH		2-423	EC-S4□CR_DS4□CR		2-631
EC-RR3□R_DRR3□R		2-431	EC-S4□ACR/DS4□ACR		2-637
EC-RR4□R_DRR4□R		2-435	EC-S6□CR_DS6□CR		2-643
EC-RR6□R_DRR6□R	EC ロッド	2-439	EC-S6□ACR/DS6□ACR		2-647
EC-RR7□R_DRR7□R		2-443	EC-S7□CR_DS7□CR		2-651
EC-RR8□R		2-447	EC-S7□ACR/DS7□ACR		2-655
EC-RR10□R		2-451	EC-S8□CR		2-659
EC-RR6□AHR_DRR6□AHR		2-455	EC-S8□ACR	EC クリーン仕様	2-663
EC-RR7□AHR_DRR7□AHR		2-459	EC-S8X□ACR		2-667
EC-RTB4		2-591	EC-S6□AHCR_DS6□AHCR		2-671
EC-SRG11		2-485	EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR		2-675
EC-SRG15		2-489	EC-S7□AHCR_DS7□AHCR		2-679
EC-S2	EC スライダー	2-125	EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR		2-683
EC-S2□R		2-233	EC-WS10□CR/DWS10□CR		2-687
EC-S6□D		2-697	EC-WS12□CR/DWS12□CR		2-691
EC-S7□D		2-705	EC-GDS3		2-607
EC-S6□W		2-701	EC-ST11	EC ストッパー	2-611
EC-S7□W	EC 防塵防滴仕様	2-709	EC-ST15		2-613
EC-R6□W		2-713	EC-ST15ME		2-615
EC-R7□W		2-717	EC-TC3		2-513
EC-RR6□W		2-721	EC-TC4		2-517
EC-RR7□W		2-725	EC-TC5		2-519
EC-RTC9		2-595	EC-TW3	EC テーブル	2-523
EC-RTC12	EC ロータリー	2-599	EC-TW4		2-527
EC-RTC18		2-603	EC-TW5		2-529
EC-SL3		2-121	EC-T3		2-509
EC-S3_DS3		2-129	ECW-CVNWL-CB-ACR	インターフェイスボックス	2-765
EC-S3□A/DS3□A		2-135	EP	EtherNet/IP	8-15
EC-S4_DS4		2-141	ERC2-MU□		1-234
EC-S4□A/DS4□A		2-147	ERC3-MURA□-□-□	モーター	1-234
EC-S6_DS6		2-153	ERC3-MUSA□-□-□		1-233
EC-S6□A/DS6□A		2-159	ES	外付けストッパー	2-744
EC-S7_DS7		2-165	ESD-R-25	リングコア	8-333, 8-347, 8-362
EC-S7□A/DS7□A		2-171	ET5/ET6	ケーブルペアオプション	3-620, 3-627
EC-S8		2-177	ET7/ET8		3-620, 3-627
EC-S8□A		2-183	EXC	拡張ユーザーケーブル内蔵仕様 (IXAアーム長800/1000のみ)	5-863
EC-S8X□A		2-189			
EC-S6□AH_DS6□AH		2-193			
EC-S6X□AH/DS6X□AH		2-199			
EC-S7□AH_DS7□AH		2-203			
EC-S7X□AH/DS7X□AH		2-209			
EC-WS10_DWS10		2-213			
EC-WS12_DWS12		2-217			
EC-B6S_B6SU_DB6S_DB6SU		2-221			
EC-B7S_B7SU_DB7S_DB7SU		2-225			
EC-B8S/B8SU		2-229			
EC-S3□R_DS3□R		2-237			
EC-S3□AR/DS3□AR		2-241			
EC-S4□R_DS4□R	EC スライダー	2-245			
EC-S4□AR/DS4□AR		2-249			
EC-S6□R_DS6□R		2-253			
EC-S6□AR/DS6□AR		2-259			
EC-S7□R_DS7□R		2-265			
EC-S7□AR/DS7□AR		2-271			
EC-S8□R		2-277			
EC-S8□AR		2-283			
EC-S8X□AR		2-289			
EC-S6□AHR_DS6□AHR		2-293			
EC-S6X□AHR/DS6X□AHR		2-299			
EC-S7□AHR_DS7□AHR		2-303			
EC-S7X□AHR/DS7X□AHR		2-309			
EC-WS10□R/DWS10□R		2-313			
EC-WS12□R/DWS12□R		2-317			
EC-B8SS/B8SSU		2-321			
EC-S10		2-325			
EC-S10X		2-329			
EC-S13		2-333			
EC-S13X		2-337			
EC-S15		2-341			
EC-S15X		2-345			
EC-S18		2-349			
EC-S18LP		2-353			

カタログ掲載製品一覧 〈アルファベット順〉

型 式	内 容	掲 載 頁	型 式	内 容	掲 載 頁
ICSB3/ICSPB3-BQ□MB4M		5-387	ICSB3/ICSPB3-Z3C□		5-445
ICSB3/ICSPB3-BA□MS1		5-401	HS1H	ICSB3/ICSPB3 単軸ロボット 3軸組合わせ	
□			ICSB3/ICSPB3-Z3G□		5-447
ICSB3/ICSPB3-BB□HS1□		5-403	HS2H		
ICSB3/ICSPB3-BB□MS1□		5-405	ICSB4/ICSPB4-BB□HZRS		5-535
ICSB3/ICSPB3-BC□HS1□		5-407	ICSB4/ICSPB4-BE□HZRM		5-537
ICSB3/ICSPB3-BC□HS3M		5-409	ICSB4/ICSPB4-B3N1H	ICSB4/ICSPB4 単軸ロボット 4軸組合わせ	5-539
ICSB3/ICSPB3-BC□MS3M		5-411	ICSB4/ICSPB4-B3N1M		5-541
ICSB3/ICSPB3-BE□HS1□		5-417	ICSB4/ICSPB4-B4N1H		5-543
ICSB3/ICSPB3-BE□HS3M		5-419	ICSB4/ICSPB4-B4N1M		5-545
ICSB3/ICSPB3-BP□HS4□		5-425	ICSB6/ICSPB6-B3N1HB3		5-547
ICSB3/ICSPB3-BP□MS4□		5-427	□		
ICSB3/ICSPB3-BM□HS4H		5-433	ICSB6/ICSPB6-B3N1MB3		5-549
ICSB3/ICSPB3-BM□		5-435	□		
MS4M			ICSB6/ICSPB6-B4N1HB3		5-551
ICSB3/ICSPB3-BD□HS1□		5-413	□		
ICSB3/ICSPB3-BD□HS3M		5-415	ICSB6/ICSPB6-B4N1MB3	ICSB6/ICSPB6 単軸ロボット 6軸組合わせ	5-553
ICSB3/ICSPB3-BF□HS1□		5-421	□		
ICSB3/ICSPB3-BF□HS3M		5-423	ICSB6/ICSPB6-B3N1HS3M		5-555
ICSB3/ICSPB3-BQ□HS4□		5-429	ICSB6/ICSPB6-B3N1MS3M		5-557
ICSB3/ICSPB3-BQ□MS4		5-431	ICSB6/ICSPB6-B4N1HS3M		5-559
□			ICSB6/ICSPB6-B4N1MS3M		5-561
ICSB3/ICSPB3-G1J□HB1		5-449	IFA-SA□□-100	IFA スライダータイプ	3-601
□			IFA-MA□□-200		3-607
ICSB3/ICSPB3-G1J□HB2		5-451	IFA-MA□□-400		3-613
□			IK2-P6XBB1□□S		5-77
ICSB3/ICSPB3-G1J□HB3		5-453	IK2-P6XBB2□□S		5-79
□			IK2-P6XBB3□□S		5-81
ICSB3/ICSPB3-G1J□HS1		5-461	IK2-P6XBC1□□S		5-71
□			IK2-P6XBC2□□S		5-73
ICSB3/ICSPB3-G1J□		5-463	IK2-P6XBC3□□S		5-75
HS2L			IK2-P6XBD1□□S		5-65
ICSB3/ICSPB3-G1J□		5-465	IK2-P6XBD2□□S		5-67
HS3M			IK2-P6XBD3□□S		5-69
ICSB3/ICSPB3-G2J□HB1		5-455	IK2-P6XBE1□□S		5-89
□			IK2-P6XBE2□□S		5-91
ICSB3/ICSPB3-G2J□HB2		5-457	IK2-P6XBE3□□S		5-93
□			IK2-P6XBF1□□S		5-83
ICSB3/ICSPB3-G2J□HB3		5-459	IK2-P6XBF2□□S		5-85
□			IK2-P6XBF3□□S		5-87
ICSB3/ICSPB3-G2J□HS1		5-467	IK2-P6YBB1□□S	IK2 ロボシリンダー 2軸組合わせ	5-107
□			IK2-P6YBB2□□S		5-109
ICSB3/ICSPB3-G2J□	ICSB3/ICSPB3 単軸ロボット 3軸組合わせ	5-469	IK2-P6YBB3□□S		5-111
HS2L		5-471	IK2-P6YBC1□□S		5-101
ICSB3/ICSPB3-G2J□		5-473	IK2-P6YBC2□□S		5-103
HS3M		5-505	IK2-P6YBC3□□S		5-105
ICSB3/ICSPB3-GB□HB1□		5-475	IK2-P6YBD1□□S		5-95
ICSB3/ICSPB3-GB□HS1□		5-507	IK2-P6YBD2□□S		5-97
ICSB3/ICSPB3-GB□MB1			IK2-P6YBD3□□S		5-99
□			IK2-P6YBG1□□S		5-125
ICSB3/ICSPB3-GB□MS1			IK2-P6YBG2□□S		5-127
□			IK2-P6YBG3□□S		5-130
ICSB3/ICSPB3-GC□HB1			IK2-P6YBH1□□S		5-119
□			IK2-P6YBH2□□S	5-121	
ICSB3/ICSPB3-GC□HB2			IK2-P6YBH3□□S	5-123	
ICSB3/ICSPB3-GC□HB3H		IK2-P6YB1□□S	5-113		
ICSB3/ICSPB3-GC□HS1		IK2-P6YB2□□S	5-115		
□		IK2-P6YB3□□S	5-117		
ICSB3/ICSPB3-GC□HS3M		IK3-P6BBB1□□S	5-142		
ICSB3/ICSPB3-GC□MB2L		IK3-P6BBB2□□S	5-145		
ICSB3/ICSPB3-GC□		IK3-P6BBB3□□S	5-148		
MB3M		IK3-P6BBC1□□S	5-133		
ICSB3/ICSPB3-GC□MS1		IK3-P6BBC2□□S	5-136		
□		IK3-P6BBC3□□S	5-139		
ICSB3/ICSPB3-GC□		IK3-P6BBE1□□S	5-160		
MS3M		IK3-P6BBE2□□S	5-164		
ICSB3/ICSPB3-GD□HB1		IK3-P6BBE3□□S	5-168		
□		IK3-P6BBF1□□S	5-151		
ICSB3/ICSPB3-GD□HB2		IK3-P6BBF2□□S	5-154		
□		IK3-P6BBF3□□S	5-157		
ICSB3/ICSPB3-GD□HB3H		IK3-P6BBG1□□S	5-181		
ICSB3/ICSPB3-GD□HS1		IK3-P6BBG2□□S	5-184		
□		IK3-P6BBG3□□S	5-187		
ICSB3/ICSPB3-GD□HS3M		IK3-P6BBH1□□S	5-172		
ICSB3/ICSPB3-GE□HB1L		IK3-P6BBH2□□S	5-175		
□		IK3-P6BBH3□□S	5-178		
ICSB3/ICSPB3-GE□HB2□		IK4-P6BBB1□□S	5-190		
ICSB3/ICSPB3-GE□HB3□		IK4-P6BBB2□□S	5-193		
ICSB3/ICSPB3-GE□HS1□		IK4-P6BBB3□□S	5-196		
□		IK4-P6BBF1□□S	5-199		
ICSB3/ICSPB3-GE□HS3□		IK4-P6BBF2□□S	5-202		
□		IK4-P6BBF3□□S	5-205		
ICSB3/ICSPB3-GE□MS1		5-525			
□					
ICSB3/ICSPB3-GE□MS3L		5-527			
ICSB3/ICSPB3-GF□HB1L		5-499			
ICSB3/ICSPB3-GF□HB2□		5-501			
ICSB3/ICSPB3-GF□HB3□		5-503			
ICSB3/ICSPB3-GF□HS1□		5-529			
□		5-531			

型式	内容	掲載頁
ISB/ISPB-LXL-200		3-445
ISB/ISPB-LXL-400		3-449
ISB/ISPB-LXM-200		3-437
ISB/ISPB-LXM-400		3-441
ISB/ISPB-LXMX-200		3-453
ISB/ISPB-LXMX-400		3-457
ISB/ISPB-LXUWX-200		3-461
ISB/ISPB-LXUWX-400		3-465
ISB/ISPB-MXL-100	ISB/ISPB スライダータイプ	3-417
ISB/ISPB-MXL-200		3-421
ISB/ISPB-MXM-100		3-405
ISB/ISPB-MXM-200		3-409
ISB/ISPB-MXMX-200		3-429
ISB/ISPB-SXL-60		3-397
ISB/ISPB-SXM-60		3-389
ISB/ISPB-WXM-750		3-469
ISB/ISPB-WXMX-750		3-473
ISB-MXL-400		3-425
ISB-MXM-400	ISB スライダータイプ(3倍リード)	3-413
ISB-MXMX-400		3-433
ISB-SXL-100		3-401
ISB-SXM-100		3-393
ISDACR/ISPDACR-W-600		7-225
ISDACR/ISPDACR-W-750		7-229
ISDACR/ISPDACR-WX-600	ISDACR/ISPDACR クリーン仕様 スライダータイプ	7-233
ISDACR/ISPDACR-WX-750		7-237
ISDB/ISPDB-L-200		3-521
ISDB/ISPDB-L-400		3-525
ISDB/ISPDB-LX-200		3-529
ISDB/ISPDB-LX-400	ISDB/ISPDB スライダータイプ	3-533
ISDB/ISPDB-M-100		3-501
ISDB/ISPDB-M-200		3-505
ISDB/ISPDB-MX-200		3-513
ISDB/ISPDB-S-60		3-493
ISDB-M-400		3-509
ISDB-MX-400	ISDB スライダータイプ(3倍リード)	3-517
ISDB-S-100		3-497
ISDBCR/ISPDBCR-L -□□□-ESD		7-205
ISDBCR/ISPDBCR-L-200		7-181
ISDBCR/ISPDBCR-L-400		7-185
ISDBCR/ISPDBCR-LX-200		7-189
ISDBCR/ISPDBCR-LX-400		7-193
ISDBCR/ISPDBCR-M -□□□-ESD	ISDBCR/ISPDBCR クリーン仕様 スライダータイプ	7-201
ISDBCR/ISPDBCR-M-100		7-169
ISDBCR/ISPDBCR-M-200		7-173
ISDBCR/ISPDBCR-MX-200		7-177
ISDBCR/ISPDBCR-S		7-165
ISDBCR/ISPDBCR-S -□□□-ESD		7-197
ISWA/ISPWA-L-200		7-435
ISWA/ISPWA-L-400		7-439
ISWA/ISPWA-M-100	ISWA/ISPWA 防塵防滴仕様 スライダータイプ	7-427
ISWA/ISPWA-M-200		7-431
ISWA/ISPWA-S		7-423
IX-FL-1	フランジ	5-865, 7-402
IX-FL-4		5-865
IXA-FL-1	フランジ(IXA用)	5-865
IXA-MC-1	IXAユーザー配線用メタルキャップ	7-723
IXA-3NNN1805/4NNN1805		5-791
IXA-3NNN3015/4NNN3015		5-795
IXA-3NNN45□□/4NNN45□□		5-799
IXA-3NNN60□□/4NNN60□□		5-805
IXA-4NNN8020/4NNN8040		5-811
IXA-4NNN10020/4NNN10040		5-817
IXA-3NSN3015/4NSN3015	IXA スカラボット	5-823
IXA-3NSN45□□/4NSN45□□		5-827
IXA-3NSN60□□/4NSN60□□		5-833
IXA-4NSN8020/4NSN8040		5-839
IXA-4NSN10020/4NSN10040		5-845
IXA-4NHN10040		5-851
IXA-4NHN12040		5-857
IXA-4NSC3015		7-377
IXA-4NSC45□□	IXA-NSC クリーン仕様 スカラボット	7-381
IXA-4NSC60□□		7-387

型式	内容	掲載頁
IXA-4NSW3015		7-675
IXA-4NSW4518/4NSW4533		7-679
IXA-4NSW6018/4NSW6033	IXA 防塵防滴仕様 スカラボット	7-685
IXA-4NSW8020/4NSW8040		7-691
IXA-4NSW10020/4NSW10040		7-697
IXA-4NHW12040		7-703
IXA-PFL-EW-1	フランジ(IXA用)	5-865
IXA-PFL-RW-1		5-865
IXA-SST-ZW-1/2	ステー(IXA用)	5-866
IXA-TST-ZW-1/2		5-866
IXA-SVP-1	ソレノイドバルブセット	5-866
IXP-3C3515/4C3515		7-353
IXP-3C4515/4C4515	IXP クリーン仕様 パワーコンスカラ	7-359
IXP-3C5520/4C5520		7-365
IXP-3C6520/4C6520		7-371
IXP-3N1808/4N1808		5-747
IXP-3N2508/4N2508		5-751
IXP-3N3515/3N3510/4N3515		5-757
IXP-3N4515/3N4510/4N4515	IXP パワーコンスカラ	5-765
IXP-3N5520/3N5515/4N5520		5-773
IXP-3N6520/3N6515/4N6520		5-781
IXP-3W3515/4W3515		7-653
IXP-3W4515/4W4515	IXP 防塵防滴仕様 パワーコンスカラ	7-659
IXP-3W5520/4W5520		7-665
IXP-3W6520/4W6520		7-669
IXP-FL-1		5-864
IXP-FL-2/3	フランジ(IXP用)	5-864, 7-402, 7-724

J		
JG-IXA1/2/4		5-864
JG-WUM		6-324
JG-WUS	アブノリットリセット用ジグ	6-324
JG-ZRM		6-293
JG-ZRS		6-291
JM-08	パルス変換器	8-282, 8-290, 8-309

K		
K	キー溝付仕様	6-324
K1/K3	コネクタケーブル取出し方向変更	4-592, 7-397, 7-716
K2		4-592
KFA	先端アダプター(キー溝)	4-592, 7-717
KWD-UJ-2MBS	AC電源ケーブル(AC100V用)	2-836, 8-398

L		
L	原点リミットスイッチ(標準)	3-622, 3-706, 5-565, 6-324, 7-397
LA	省電力対応	3-622, 4-592, 7-397, 7-717
LCT/LCN	ロードセル付き	6-111
LED	LED表示灯(IXA-NNN標準タイプのみ)	5-863
LL	原点リミットスイッチ(反対側取付け)	3-622, 5-565, 7-397
LM/LLM	シンクロ動作時マスター軸指定	3-622, 7-397
LSA-S10HM		3-667
LSA-S10HS		3-663
LSA-S10SM		3-659
LSA-S10SS		3-655
LSA-S6SM		3-635
LSA-S6SS		3-631
LSA-S8HM		3-651
LSA-S8HS		3-647
LSA-S8SM		3-643
LSA-S8SS	LSA/LSAS リニアサーボタイプ	3-639
LSA-W21HM		3-701
LSA-W21HS		3-699
LSA-W21SM		3-697
LSA-W21SS		3-695
LSAS-N10SM		3-675
LSAS-N10SS		3-671
LSAS-N15HM		3-691
LSAS-N15HS		3-687
LSAS-N15SM		3-683

カタログ掲載製品一覧〈アルファベット順〉

型 式	内 容	掲載頁		
LSAS-N15SS	LSA/LSAS リニアサーボタイプ	3-679		
M				
MD	防錆皮膜処理	3-622		
MJF	フィンガーアタッチメント取付けジグ	2-753, 6-325		
ML	MECHATROLINK I/II	8-15		
ML/MR	モーター折返し方向	2-755, 3-622, 4-592, 5-686, 6-111, 6-325		
ML3	MECHATROLINK III	8-15, 8-82		
MLE/MLS/MRE/MRS	ケーブル取出し方向変更	3-622		
MOB/MOL/MOR/MOT	モーター取付け方向変更	2-755		
MSEL-ABB	アプソバッテリーボックス	8-320, 8-329		
MSEL-PC/PG/ PCF/PGF/PCX/PGX	コントローラー	8-380		
ML/MR/ MT	モーター折返し方向	4-592, 6-111, 6-325, 7-717		
MT□/MR□/ML□	モーター折返し方向/ケーブル取出し位置	4-593, 6-111		
N				
NAC-10-472	ノイズフィルター	2-784, 8-97, 8-141, 8-167, 8-265		
NBH-20-432	ノイズフィルター	8-347, 8-362		
NCO	カバーなし仕様	3-623		
NF2010A-UP	ノイズフィルター	8-87, 8-141, 8-167, 8-265, 8-290, 8-306		
NFA	先端アダプター(離ねじ)	2-755, 4-593, 7-717		
NJ	ナックルジョイント	2-756, 4-594		
NJPB	ナックルジョイント+揺動受け金具	2-757		
NM	原点逆仕様	2-758, 3-623, 4-595, 5-565, 5-686, 6-326, 7-398, 7-718		
NSA-LXMM	NSA スライダータイプ	3-557		
NSA-LXMS		3-551		
NSA-LXMXS		3-563		
NSA-LXMMX		3-569		
NSA-MXMM		3-545		
NSA-MXMS		3-539		
NSA-WXMM		3-581		
NSA-WXMS		3-575		
NSA-WXMXS		3-587		
NSA-WXMMX		3-593		
NT3/NT4		標準ケーブルベアなし	3-623, 3-627	
NTB/NTBL/NTBR		Tスロットナットバー	4-595, 7-719	
O				
OS		操作部脱着可能仕様	5-686	
P				
PCON-CB/CGB/CFB/ CGFB	コントローラー	8-195		
PCON-CBP/CGBP		8-211		
PCON-CYB/PLB/POB		8-221		
PN		PNP仕様	2-758, 5-680	
PR		PROFIBUS-DP	8-15	
PR		フィールドネットワーク接続用ボード	8-332, 8-360	
PRT		PROFINET	8-15	
PSA-200-□		モーター駆動用DC電源	2-784, 8-97, 8-141, 8-167	
PSA-24/24L		DC24V電源	8-96, 8-178, 8-282, 8-375	
PSA-FU		PSA-24L 交換用ファンユニット	2-819	
PTH/PTN		機器取付け用サイドプレート	5-686	
Q				
QR		クレビス金具	2-759, 4-597	
QRPB		クレビス金具+揺動受け金具	2-760	
R				
RCA-FL-□	フランジ(前)/フランジ(後)	4-586, 4-587		
RCA-FLR-□	フランジ(後)	4-587		
RCA-NJ-RA□	ナックルジョイント	4-595		
RCA-QR-RA□	クレビス金具	4-598		
RCA-RA3C	RCA ロッドタイプ	4-261		
RCA-RA3R		4-269		
RCA-RA4C		4-265		
RCA-RA4R		4-271		
RCA-RP-RA□		背面取付けプレート	4-598	
RCA-SA4C		RCA スライダータイプ	3-267	
RCA-SA4R		RCA スライダータイプ	3-279	
RCA-SA5C			3-271	
RCA-SA5R			3-283	
RCA-SA6C			3-275	
RCA-SA6R			3-287	
RCA-TRF-□			トラニオン金具	4-599
RCA-TRR-□				4-599
RCA2-GD3NA			RCA2 ロッドタイプ	4-235
RCA2-GD4NA				4-251
RCA2-GS3NA	4-231			
RCA2-GS4NA	4-247			
RCA2-MU□	RCA2交換用モーター		1-234	
RCA2-RN3NA	RCA2 ロッドタイプ		4-227	
RCA2-RN4NA			4-243	
RCA2-RP3NA			4-229	
RCA2-RP4NA		4-245		
RCA2-SD3NA		4-239		
RCA2-SD4NA		4-255		
RCA2-TCA3NA		4-511		
RCA2-TCA4NA		4-517		
RCA2-TFA3NA		RCA2 テーブルタイプ	4-515	
RCA2-TFA4NA			4-521	
RCA2-TWA3NA			4-513	
RCA2-TWA4NA		4-519		
RCA2CR-GD3NB		RCA2CR クリーン仕様 ロッドタイプ	7-251	
RCA2CR-GD4NB			7-267	
RCA2CR-GS3NB			7-247	
RCA2CR-GS4NB	7-263			
RCA2CR-RN3NB	7-243			
RCA2CR-RN4NB	7-259			
RCA2CR-RP3NB	7-245			
RCA2CR-RP4NB	7-261			
RCA2CR-SD3NB	7-255			
RCA2CR-SD4NB	7-271			
RCA2W-GD3NB	7-555			
RCA2W-GD4NB	7-571			
RCA2W-GS3NB	7-551			
RCA2W-GS4NB	7-567			
RCA2W-RN3NB	RCA2CR 防塵防滴仕様 ロッドタイプ		7-547	
RCA2W-RN4NB		7-563		
RCA2W-RP3NB		7-549		
RCA2W-RP4NB	7-565			
RCA2W-SD3NB	7-559			
RCA2W-SD4NB	7-575			
RCB-110-RA13-0	ブレーキボックス	1-292, 4-362, 6-98		
RCB-CV-USB	USB変換アダプター (ポジションコントローラー用)	8-95, 8-167, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314		
RCB-LB-TGS	TPアダプター (ポジションコントローラー用)	8-29, 8-386		
RCB-P6PLC	PLC接続ユニット(RCP6S用)	8-188		
RCD-GRSNA	RCD グリップタイプ	6-127		
RCD-RA1DA	RCD ロッドタイプ	4-223		
RCH/RSL	ゴムカバー取付け	2-760, 6-326		
RCM-CV-APCS	変換ユニット	8-189		
RCM-P6□IC	RCP6Sゲートウェイ用コントローラー	8-189		
RCM-P6GW	ゲートウェイユニット(RCP6S用)	8-183		
RCM-P6HUB	ハブユニット(RCP6S用)	8-187		
RCON	コントローラー	8-57		
RCON-ABU-A	簡易アプソユニット(R-unit用)	8-87, 8-99, 8-132, 8-143		
RCON-ABU-P		8-87, 8-99, 8-132, 8-143		
RCON-AC-1		8-84, 8-129		
RCON-AC-2	ドライバーユニット(R-unit用)	8-84, 8-129		
RCON-DC-1		8-84, 8-129		
RCON-DC-2		8-84, 8-129		
RCON-EC-4	EC接続ユニット	2-812, 8-85, 8-130, 8-163		
RCON-EXT	拡張ユニット(R-unit用)	8-86, 8-100, 8-131, 8-144		
RCON-EXT-NP/PN		8-86, 8-100, 8-131, 8-144		
RCON-EXT-TR		8-100, 8-144		
RCON-FU	ファンユニット(R-unit用)	8-99, 8-143, 8-179		
RCON-FUH	ファンユニット (R-unit 200VDライバー用ファンユニット)	8-99, 8-143, 8-179		
RCON-GW/GWG-CC	ゲートウェイユニット(R-unit用)	8-79		
RCON-GW/GWG-CIE		8-80		
RCON-GW/GWG-DV		8-79		

型 式	内 容	掲載頁	型 式	内 容	掲載頁
RCON-GW/GWG-EC		8-81	RCP3-SA3R		3-249
RCON-GW/GWG-ECM		8-81	RCP3-SA4C		3-229
RCON-GW/GWG-EP		8-81	RCP3-SA4R		3-253
RCON-GW/GWG-ML3	ゲートウェイユニット(R-unit用)	8-82	RCP3-SA5C	RCP3 スライダータイプ	3-233
RCON-GW/GWG-PR		8-80	RCP3-SA5R		3-257
RCON-GW/GWG-PRT		8-82	RCP3-SA6C		3-237
RCON-GW/GWG-SSN		8-83	RCP3-SA6R		3-261
RCON-GW-TR	ターミナルユニット(R-unit用)	8-87, 8-132	RCP3-TA3C		4-469
RCON-GW-TRE	ターミナルユニット (REC用ターミナルユニット)	8-163	RCP3-TA3R		4-489
RCON-GW-TRS	ターミナルユニット (RCON/RSEL用ターミナルユニット)	8-87, 8-132	RCP3-TA4C		4-473
RCON-NP/PN	拡張ユニット(R-unit用 PIOユニット)	8-86, 8-131	RCP3-TA4R		4-493
RCON-PC-1	ドライバーユニット(R-unit用)	8-84, 8-129	RCP3-TA5C	RCP3 テーブルタイプ	4-477
RCON-PC-2		8-84, 8-129	RCP3-TA5R		4-497
RCON-PCF-1	ドライバーユニット(R-unit用)	8-84, 8-129	RCP3-TA6C		4-481
RCON-PS2-3	電源ユニット (R-unit用 200V電源ユニット)	8-85, 8-130	RCP3-TA6R		4-501
RCON-SC-1	ドライバーユニット (R-unit用 200Vドライバーユニット)	8-85, 8-130	RCP3-TA7C		4-485
RCP2-FB-□	フランジブラケット	6-323, 7-396, 7-711	RCP3-TA7R		4-505
RCP2-FL-□	フランジ(前)/フランジ(後)	4-586, 4-587	RCP4-FL-□	フランジ(前)	4-586
RCP2-FT-□	フート金具	4-589	RCP4-GRLL		6-203
RCP2-GR3LM		6-209	RCP4-GRLM		6-201
RCP2-GR3LS		6-207	RCP4-GRLW	RCP4 グリップタイプ	6-205
RCP2-GR3SM		6-193	RCP4-GRSLL		6-157
RCP2-GR3SS		6-189	RCP4-GRSML		6-153
RCP2-GRHB		6-181	RCP4-GRSWL		6-161
RCP2-GRHM	RCP2 グリップタイプ	6-177	RCP4-MURA□/MUSA□	モーター	1-184, 1-227
RCP2-GRLS		6-199	RCP4-RA3C		4-173
RCP2-GRM		6-173	RCP4-RA3R	RCP4 ロッドタイプ	4-181
RCP2-GRS		6-169	RCP4-RA5C		4-177
RCP2-GRSS		6-165	RCP4-RA5R		4-185
RCP2-GRST		6-185	RCP4-SA3C	RCP4 スライダータイプ	3-199
RCP2-RTB/RTBL		6-219	RCP4-SA3R		3-207
RCP2-RTBB/RTBBL		6-223	RCP4-SA5C		3-203
RCP2-RTBS/RTBSL	RCP2 ロータータイプ	6-215	RCP4-SA5R		3-211
RCP2-RTC/RTCL		6-231	RCP4-ST	RCP4 ストップシリンダー	6-287
RCP2-RTCB/RTCBL		6-235	RCP4-ST4525E		6-289
RCP2-RTCS/RTCSL		6-227	RCP4CR-SA3C	RCP4CR クリーン仕様 スライダータイプ	7-113
RCP2-SA-□	シャフトアダプター	6-327, 7-398, 7-720	RCP4CR-SA5C		7-117
RCP2-SB-□	シャフトブラケット	6-328, 7-399, 7-721	RCP4W-SA5C	RCP4W 防塵防滴仕様 スライダータイプ	7-409
RCP2-SRA4R		4-209	RCP4W-SA6C		7-413
RCP2-SRGD4R	RCP2 ロッドタイプ	4-217	RCP4W-SA7C		7-417
RCP2-SRGS4R		4-213	RCP5-BA4/BA4U	RCP5 ヘルムタイプ	3-185
RCP2-TA-□	テーブルアダプター	6-329, 7-400, 7-722	RCP5-BA6/BA6U		3-189
RCP2CR-GR3SM		7-313	RCP5-BA7/BA7U		3-193
RCP2CR-GR3SS		7-309	RCP5-FL-□	フランジ(前)	4-586
RCP2CR-GRLS	RCP2CR クリーン仕様 グリップタイプ	7-299	RCP5-RA10C	RCP5 ロッドタイプ	4-163
RCP2CR-GRM		7-305	RCP5-RA10R		4-167
RCP2CR-GRS		7-301	RCP5W-FL-□	フランジ(前)	7-712
RCP2CR-GRSS		7-295	RCP5W-RA10C	RCP5W 防塵防滴仕様 ロッドタイプ	7-541
RCP2CR-RTB/RTBL		7-323	RCP6-HSA6C		3-87
RCP2CR-RTBB/RTBBL		7-327	RCP6-HSA6R		3-147
RCP2CR-RTBS/RTBSL	RCP2CR クリーン仕様 ロータータイプ	7-319	RCP6-HSA6XC		3-93
RCP2CR-RTC/RTCL		7-335	RCP6-HSA6XR	RCP6/RCP6S スライダータイプ	3-153
RCP2CR-RTCB/RTCBL		7-339	RCP6-HSA7C		3-97
RCP2CR-RTCS/RTCSL		7-331	RCP6-HSA7R		3-157
RCP2W-GR3SM		7-617	RCP6-HSA7XC		3-103
RCP2W-GR3SS		7-613	RCP6-HSA7XR		3-163
RCP2W-GRLS	RCP2W 防塵防滴仕様 グリップタイプ	7-603	RCP6/RCP6S-GRST6C		6-137
RCP2W-GRM		7-609	RCP6/RCP6S-GRST6R	RCP6/RCP6S ロングストロークグリップ	6-145
RCP2W-GRS		7-605	RCP6/RCP6S-GRST7C		6-141
RCP2W-GRSS		7-599	RCP6/RCP6S-GRST7R		6-149
RCP2W-RTB/RTBL		7-627	RCP6/RCP6S-RA4C		4-65
RCP2W-RTBB/RTBBL		7-631	RCP6/RCP6S-RA4R		4-113
RCP2W-RTBS/RTBSL	RCP2W 防塵防滴仕様 ロータータイプ	7-623	RCP6/RCP6S-RA6C	RCP6/RCP6S ロッドタイプ	4-69
RCP2W-RTC/RTCL		7-639	RCP6/RCP6S-RA6R		4-117
RCP2W-RTCB/RTCBL		7-643	RCP6/RCP6S-RA7C		4-73
RCP2W-RTCS/RTCSL		7-635	RCP6/RCP6S-RA7R		4-121
RCP3-MU□	モーター	1-228	RCP6/RCP6S-RA8C		4-77
RCP3-RA2AC		4-191	RCP6/RCP6S-RA8R		4-125
RCP3-RA2AR	RCP3 ロッドタイプ	4-199	RCP6/RCP6S-RAA4C		4-81
RCP3-RA2BC		4-195	RCP6/RCP6S-RAA4R		4-129
RCP3-RA2BR		4-203	RCP6/RCP6S-RAA6C		4-85
RCP3-SA2AC		3-217	RCP6/RCP6S-RAA6R	RCP6/RCP6S ラジアルシリンダー	4-133
RCP3-SA2AR		3-241	RCP6/RCP6S-RAA7C		4-89
RCP3-SA2BC	RCP3 スライダータイプ	3-221	RCP6/RCP6S-RAA7R		4-137
RCP3-SA2BR		3-245	RCP6/RCP6S-RAA8C		4-93
RCP3-SA3C		3-225	RCP6/RCP6S-RAA8R		4-141
			RCP6/RCP6S-SA4C		3-63
			RCP6/RCP6S-SA4R		3-123
			RCP6/RCP6S-SA6C	RCP6/RCP6S スライダータイプ	3-69
			RCP6/RCP6S-SA6R		3-129
			RCP6/RCP6S-SA7C		3-75
			RCP6/RCP6S-SA7R		3-135

カタログ掲載製品一覧〈アルファベット順〉

型 式	内 容	掲載頁	型 式	内 容	掲載頁
RCP6/RCP6S-SA8C	RCP6/RCP6S スライダータイプ	3-81	RCP6-RTCKMPE/ RTCKMPI	RCP6 ロータリーチャック	6-315
RCP6/RCP6S-SA8R		3-141	RCP6-RTCKMRE/ RTCKMRI		6-311
RCP6/RCP6S-TA4C	RCP6/RCP6S テーブルタイプ	4-423, 4-419	RCP6-RTCKSPE/ RTCKSPI	RCP6 中空ロータリー	6-307
RCP6/RCP6S-TA4R		4-447, 4-443	RCP6-RTCKSRE/ RTCKSRI		6-303
RCP6/RCP6S-TA6C		4-431, 4-427	RCP6-RTFML	6-239	
RCP6/RCP6S-TA6R		4-455, 4-451	RCP6-SS-GRST7	6-328	
RCP6/RCP6S-TA7C		4-439, 4-435	RCP6-SS-SA□	3-624	
RCP6/RCP6S-TA7R	4-463, 4-459	RCP6S	8-181		
RCP6/RCP6S-WRA10C	RCP6/RCP6S ワイドロッドタイプ	4-97	RCP6W-FFA-RAA□	先端アダプター(フランジ)	7-711
RCP6/RCP6S-WRA10R		4-145	RCP6W-FL-□	フランジ(前)	7-712
RCP6/RCP6S-WRA12C		4-101	RCP6W-FT-□	フート金具	7-714
RCP6/RCP6S-WRA12R		4-149	RCP6W-KFA-RAA□	先端アダプター(キー溝)	7-717
RCP6/RCP6S-WRA14C		4-105	RCP6W-NFA-□	先端アダプター(雌ねじ)	7-717
RCP6/RCP6S-WRA14R		4-153	RCP6W-NTB-□	Tスロットナットバー	7-719
RCP6/RCP6S-WRA16C		4-109	RCS2-FL-□	フランジ(前)	4-586, 4-587
RCP6/RCP6S-WSA10C		3-107	RCS2-FT-□	フート金具	4-590, 6-110
RCP6/RCP6S-WSA10R		3-167	RCS2-GD5N	RCS2 ロッドタイプ	4-381
RCP6/RCP6S-WSA12C		3-111	RCS2-GS5N	4-377	
RCP6/RCP6S-WSA12R	3-171	RCS2-RA13R	RCS2 ロッドタイプ サーボプレス	4-359	
RCP6/RCP6S-WSA14C	3-115	RCS2-RA5C	4-389		
RCP6/RCP6S-WSA14R	3-175	RCS2-RA5R	4-397		
RCP6/RCP6S-WSA16C	3-119	RCS2-RGD5C	4-407		
RCP6/RCP6S-WSA16R	3-179	RCS2-RGS5C	4-399		
RCP6CR/RCP6SCR-SA4C	RCP6/RCP6S クリーン仕様 スライダータイプ	7-81	RCS2-RN5N	4-373	
RCP6CR/RCP6SCR-SA6C		7-85	RCS2-RP5N	4-375	
RCP6CR/RCP6SCR-SA7C	7-89	RCS2-RTC10L	6-249		
RCP6CR/RCP6SCR-SA8C	7-93	RCS2-RTC12L	6-253		
RCP6CR/RCP6SCR- WSA10C	RCP6/RCP6S クリーン仕様 ワイドスライダータイプ	7-97	RCS2-RTC8L/RTC8HL	6-245	
RCP6CR/RCP6SCR- WSA12C		7-101	RCS2-SD5N	4-385	
RCP6CR/RCP6SCR- WSA14C		7-105	RCS2-SRA7BD	4-393	
RCP6CR/RCP6SCR- WSA16C		7-109	RCS2-SRGD7BD	4-411	
RCP6W/RCP6SW-RA4C	RCP6/RCP6S 防塵防滴仕様 ロッドタイプ	7-445	RCS2-SRGS7BD	4-403	
RCP6W/RCP6SW-RA4R		7-493	RCS2-TCA5N	4-575	
RCP6W/RCP6SW-RA6C		7-449	RCS2-TFA5N	4-579	
RCP6W/RCP6SW-RA6R		7-497	RCS2-TWA5N	4-577	
RCP6W/RCP6SW-RA7C		7-453	RCS2CR-GD5NB	7-285	
RCP6W/RCP6SW-RA7R		7-501	RCS2CR-GS5NB	7-281	
RCP6W/RCP6SW-RA8C		7-457	RCS2CR-RN5NB	7-277	
RCP6W/RCP6SW-RA8R		7-505	RCS2CR-RP5NB	7-279	
RCP6W/RCP6SW-RAA4C		7-461	RCS2CR-SD5NB	7-289	
RCP6W/RCP6SW-RAA4R		7-509	RCS2W-GD5NB	7-589	
RCP6W/RCP6SW-RAA6C	RCP6/RCP6S 防塵防滴仕様 ラジアルシリンダー	7-465	RCS2W-GS5NB	7-585	
RCP6W/RCP6SW-RAA6R		7-513	RCS2W-RN5NB	7-581	
RCP6W/RCP6SW-RAA7C		7-469	RCS2W-RP5NB	7-583	
RCP6W/RCP6SW-RAA7R		7-517	RCS2W-SD5NB	7-593	
RCP6W/RCP6SW-RAA8C		7-473	RCS3/RCS3P-SA8C	3-367	
RCP6W/RCP6SW-RAA8R		7-521	RCS3/RCS3P-SA8R	3-379	
RCP6W/RCP6SW- WRA10C		7-477	RCS3/RCS3P-SS8C	3-371	
RCP6W/RCP6SW- WRA10R		7-525	RCS3/RCS3P-SS8R	3-383	
RCP6W/RCP6SW- WRA12C		7-481	RCS3-CT8C	3-375	
RCP6W/RCP6SW- WRA12R		7-529	RCS3-CTZ5C	4-581	
RCP6W/RCP6SW- WRA14C	RCP6/RCP6S 防塵防滴仕様 ワイドラジアルシリンダー	7-485	RCS3-FT-□	フート金具	6-109, 6-110
RCP6W/RCP6SW- WRA14R		7-533	RCS3-MU□	モーター	1-192, 1-238, 1-239
RCP6W/RCP6SW- WRA16C	7-489	RCS3-RA10R	RCS3 ロッドタイプ サーボプレス	6-91	
RCP6W/RCP6SW- WRA16R	7-537	RCS3-RA15R	RCS3 ロッドタイプ	4-363	
RCP6-FFA-RAA□	先端アダプター(フランジ)	4-584	RCS3-RA20R	RCS3 ロッドタイプ	4-367
RCP6-FL-□	フランジ(前)	4-585, 4-586	RCS3-RA4R	6-103	
RCP6-FT-□	フート金具	4-588, 4-589	RCS3-RA6R	6-75	
RCP6-GRT7A	RCP6 グリッパタイプ	6-129	RCS3-RA7R	6-83	
RCP6-GRT7B		6-133	RCS3-RA8R	6-87	
RCP6-KFA-RAA□	先端アダプター(キー溝)	4-592	RCS3CR/RCS3PCR-SA8C	RCS3CR	7-155
RCP6-MJF-GRST□	フィンガーアタッチメント取付けジグ	6-325	RCS3CR/RCS3PCR-SS8C	クリーン仕様 スライダータイプ	7-159
RCP6-NFA-□	先端アダプター(雌ねじ)	4-593, 4-594	RCS3CR-MU8□	モーター	1-239, 1-240
RCP6-NJ-RAA□R	ナックルジョイント	4-594, 4-595	RCS4-FT-□	フート金具	4-589
RCP6-NTB-□	Tスロットナットバー	4-595, 4-596	RCS4-RA4C	4-277	
RCP6-QR-RAA□R	クレビス金具	4-597	RCS4-RA4R	RCS4 ロッドタイプ	4-317
RCP6-RAA4R (ハルスプレス仕様)	RCP6 サーボプレス/ハルスプレス	6-63	RCS4-RA6C	4-279	
RCP6-RAA6R (ハルスプレス仕様)		6-67	RCS4-RA6R	4-319	
RCP6-RAA7R (ハルスプレス仕様)		6-71	RCS4-RA7C	4-281	
			RCS4-RA7R	4-321	
			RCS4-RA8C	4-283	
		RCS4-RA8R	4-323		
		RCS4-RAA4C	4-285		
		RCS4-RAA4R	4-325		
		RCS4-RAA6C	4-289		

型式	内容	掲載頁
RCS4-RAA6R		4-329
RCS4-RAA7C		4-293
RCS4-RAA7R	RCS4 ラジアルシリンダー	4-333
RCS4-RAA8C		4-297
RCS4-RAA8R		4-337
RCS4-SA4C		3-293
RCS4-SA4R		3-333
RCS4-SA6C		3-297
RCS4-SA6R		3-337
RCS4-SA7C	RCS4 スライダータイプ	3-301
RCS4-SA7R		3-341
RCS4-SA8C		3-305
RCS4-SA8R		3-345
RCS4-HSA6C		3-309
RCS4-HSA7C		3-313
RCS4-SS-SA□	スライダースペーサー	3-624
RCS4-TA4C		4-525, 4-529
RCS4-TA4R		4-549, 4-553
RCS4-TA6C	RCS4 テーブルタイプ	4-533, 4-537
RCS4-TA6R		4-557, 4-561
RCS4-TA7C		4-541, 4-545
RCS4-TA7R		4-565, 4-569
RCS4-WRA10C		4-301
RCS4-WRA10R		4-341
RCS4-WRA12C		4-305
RCS4-WRA12R	RCS4 ワイドラジアルシリンダー	4-345
RCS4-WRA14C		4-309
RCS4-WRA14R		4-349
RCS4-WRA16C		4-313
RCS4-WRA16R		4-353
RCS4-WSA10C		3-317
RCS4-WSA10R		3-349
RCS4-WSA12C		3-321
RCS4-WSA12R	RCS4 ワイドスライダータイプ	3-353
RCS4-WSA14C		3-325
RCS4-WSA14R		3-357
RCS4-WSA16C		3-329
RCS4-WSA16R		3-361
RCS4CR-SA4C		7-123
RCS4CR-SA6C	RCS4CR	7-127
RCS4CR-SA7C	クリーン仕様 スライダータイプ	7-131
RCS4CR-SA8C		7-135
RCS4CR-WSA10C		7-139
RCS4CR-WSA12C	RCS4CR	7-143
RCS4CR-WSA14C	クリーン仕様 ワイドスライダータイプ	7-147
RCS4CR-WSA16C		7-151
RE	ロッド先端延長仕様	4-598
RESU (D)-1	回生抵抗ユニット	2-785, 8-97, 8-141, 8-168, 8-281, 8-342, 8-356, 8-371
RESU (D)-2		8-98, 8-142, 8-178, 8-281, 8-300, 8-314
RESU-35T	回生抵抗ユニット(RCS3-RA20R用)	8-300, 8-314
RFC-H13	クランプフィルター(モーター電源用)	8-333, 8-347, 8-362
RP	背面取付けプレート	3-623, 4-598
RS-30	RS ロータリータイプ	6-277
RS-60		6-281
RSEL-G-CC		8-126
RSEL-G-CC2		8-126
RSEL-G-CIE		8-127
RSEL-G-DV		8-126
RSEL-G-DV2		8-126
RSEL-G-E	マスターユニット(SELユニット)	8-125
RSEL-G-EC		8-128
RSEL-G-EP		8-128
RSEL-G-NP		8-125
RSEL-G-PN		8-125
RSEL-G-PR		8-127
RSEL-G-PRT	マスターユニット(SELユニット)	8-128
RT	ボール保持機構付ガイド	3-623, 5-566, 7-398, 7-720
S		
S	シンクロ動作時スレーブ軸指定	3-622, 7-397
S1N/S2N/S1P/S2P	センサー	6-326
SA	シャフトアダプター	2-760, 6-327, 7-398, 7-720
SB	シャフトブラケット	6-328, 7-399, 7-721
SC	スクレーパー	4-598

型式	内容	掲載頁
SCON-CB/CGB		8-287
SCON-CB/CGB (サーボプレス仕様)	コントローラー	8-303
SCON2/SU-S		8-257
SEP-ABU (S)	アブソバッテリーユニット (PCON-CB/ACON-CB用)	8-197, 8-235
SIC-1	スパイラルコード	8-383, 8-385, 8-398
SIL	左横立て取付け仕様	3-623
SIR	右横立て取付け仕様	3-623
SLF	フッ素ゴムシール仕様	2-761
SLT0/SLT	サイドスロット取付け仕様	5-686
SR	スライダー部ローラー仕様	2-761, 3-624, 5-566, 6-328
SS	スライダースペーサー	2-761, 3-624, 6-328
SSN	SSCNET Ⅲ/H	8-15
SSPA-LXM-750		3-487
SSPA-MXM-400	SSPA スライダータイプ	3-483
SSPA-SXM-200		3-479
SSPDACR-L-750		7-219
SSPDACR-M-400	SSPDACR	7-215
SSPDACR-S-200	クリーン仕様 スライダータイプ	7-211
ST	真直度高精度仕様	3-625, 7-399
ST-□	交換用ステンレスシート	1-223, 1-231, 1-233, 1-236, 1-243, 1-245
STR-1	ストラップ	8-383, 8-385, 8-398
T		
TA	テーブルアダプター	2-762, 6-329, 7-400, 7-722
TAC-20-683	ノイズフィルター	8-174, 8-290, 8-306, 8-333, 8-347, 8-362
TB-02-□	タッチパネルティーチングボックス	5-690, 8-95, 8-139, 8-176, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314, 8-327, 8-341, 8-355, 8-370, 8-379, 8-385
TB-02E-□	エレシリンダー専用 電源ユニット付きティーチングボックス	2-825, 8-387, 8-393
TB-03-□	タッチパネルティーチングボックス	2-821, 8-95, 8-139, 8-167, 8-176, 8-379, 8-382
TB-03E-□	エレシリンダー専用 電源ユニット付きティーチングボックス	2-825, 8-387, 8-389
TB-03P-□	エレシリンダー/ロボシリンダー兼用 電源ユニット付きティーチングボックス	2-827, 8-389
TBD-1	デジタルスピコンティーチング	2-787
TBD-1WL	リモスピ	2-789
TFL/TFR	本体取付けブラケット(壁掛け仕様)	7-723
TMD2	電源2系統仕様	2-762
TRF/TRR	トラニオン金具	4-599
TST	ケーブル固定金具(上側)	2-762
TTA-A2(G)-20-20		5-583
TTA-A2(G)-30-30		5-587
TTA-A2(G)-40-40		5-591
TTA-A2(G)-50-50		5-595
TTA-A2S□(G)-20-20		5-583
TTA-A2S□(G)-30-30		5-587
TTA-A2S□(G)-40-40		5-591
TTA-A2S□(G)-50-50		5-595
TTA-A3(G)-20-20		5-599
TTA-A3(G)-30-30		5-603
TTA-A3(G)-40-40		5-607
TTA-A3(G)-50-50	TTA テーブルトップロボット	5-611
TTA-A3S□(G)-20-20		5-599
TTA-A3S□(G)-30-30		5-603
TTA-A3S□(G)-40-40		5-607
TTA-A3S□(G)-50-50		5-611
TTA-A4(G)-20-20		5-615
TTA-A4(G)-30-30		5-619
TTA-A4(G)-40-40		5-623
TTA-A4(G)-50-50		5-627
TTA-A4S□(G)-20-20		5-615
TTA-A4S□(G)-30-30		5-619
TTA-A4S□(G)-40-40		5-623

カタログ掲載製品一覧〈アルファベット順〉

型式	内容	掲載頁
TTA-A4S□(G)-50-50		5-627
TTA-C2(G)-20-15		5-631
TTA-C2(G)-30-25		5-635
TTA-C2(G)-40-35		5-639
TTA-C2(G)-50-45		5-643
TTA-C2S□(G)-20-20		5-631
TTA-C2S□(G)-30-30		5-635
TTA-C2S□(G)-40-40		5-639
TTA-C2S□(G)-50-50		5-643
TTA-C3(G)-20-15		5-647
TTA-C3(G)-30-25		5-651
TTA-C3(G)-40-35		5-655
TTA-C3(G)-50-45	TTA テーブルトップロボット	5-659
TTA-C3S□(G)-20-20		5-647
TTA-C3S□(G)-30-30		5-651
TTA-C3S□(G)-40-40		5-655
TTA-C3S□(G)-50-50		5-659
TTA-C4(G)-20-15		5-663
TTA-C4(G)-30-25		5-667
TTA-C4(G)-40-35		5-671
TTA-C4(G)-50-45		5-675
TTA-C4S□(G)-20-15		5-663
TTA-C4S□(G)-30-25		5-667
TTA-C4S□(G)-40-35		5-671
TTA-C4S□(G)-50-45		5-675
TTA-FT-□	本体取付け金具	5-691
U		
UN318-5928/UNZ318-5928/UNE318-5928/UNR318-5928	TB-03/TBD-1WL用 ACアダプター	2-789, 2-822, 8-823, 8-830
UM1/UM2/UM3/UM4/UM5/UM6	ケーブルベアオプション	3-625, 3-628
US1/US2/US3/US4/US5/US6		3-705
V		
VC	エア継手付き	6-329
VL	吸引用継手L字仕様	7-401, 7-723
VLL/VLR	L字継手取出し方向	7-401
VN	吸引用継手なし	7-401
VR	吸引用継手勝手違い	2-762, 7-401
W		
W	ダブルスライダ仕様	2-763, 3-626, 7-401
WA	バッテリーレスアブソリュートエンコーダー仕様	2-763, 5-581, 5-582, 5-744
WCS	配線カラー付き	6-330
WL	無線通信仕様	2-763
WL2	無線軸動作対応仕様	2-763
WR-□	テンションワイヤー	1-194, 1-244
WS	ワイパーシール取付け仕様	2-763
WU-M		6-299
WU-S	WU 手首ユニット	6-295
X		
XSEL-RA/SA		8-331
XSEL-P/Q	コントローラー	8-345
XSEL-RAX/SAX		8-359
Z		
ZCAT3035-1330	クランプフィルター(制御電源用)	8-333, 8-347, 8-362
ZR-M		6-293
ZR-S	ZR垂直/回転一体型	6-291

- 0-9
- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J
- K
- L
- M
- N
- O
- P
- Q
- R
- S
- T
- U
- V
- W
- X
- Z

カタログ掲載製品一覧〈五十音順〉

内容	型式	掲載頁
あ		
アース		1-358
RCON-EC接続仕様	ACR	2-741
RCP6Sゲートウェイ用コントローラー	RCM-P6□C	8-189
IAネット	IA	8-15
IXAユーザー配線用メタルキャップ	IXA-MC-1	7-723
I/O		1-357
I/O(フラット)ケーブル		
ACON-CB/DCON-CB用	CB-PAC-PIO□□□	1-109
MSEL用	CB-PAC-PIO□□□	1-109
PCON-CB/CFB用	CB-PAC-PIO□□□	1-109
SCON用	CB-PAC-PIO□□□	1-109
SCON用(パルス列制御用)	CB-SC-PIOS□□□	1-109
SSEL用	CB-DS-PIO□□□	1-109
TTA用	CB-PAC-PIO□□□	5-682
	CB-TTA-PIOJ005	5-691
XSEL用	CB-X-PIO□□□	1-110, 5-868, 8-343
多点I/Oボード用フラットケーブル	CB-X-PIOH□□□	1-110, 8-343
IP67対応ロボソリンダー		1-28, 7-403
アクチュエーター・コントローラー 接続ケーブル型式一覧表		1-81, 3-707, 4-603, 6-331, 7-727
アクチュエーターケーブル		1-270, 3-54, 4-58, 5-56, 6-60, 7-74
アクチュエーターケーブル□m仕様	AC1/AC1.5/AC2/AC3	6-321
アクチュエーターケーブル長変更	AC5	2-741, 6-321, 7-710
アクチュエーターケーブル長変更	AC10/AC15	7-710
アクチュエーターケーブル長変更 (フッ素ゴム被覆仕様)	ACF2/ACF5	2-741
アプソデータ保存用バッテリー		
ACON用	AB-5	8-235
	AB-5-CS	8-235
SCON-CB用	AB-5	8-290, 8-301, 8-306, 8-315
	AB-5-CS	8-290, 8-301, 8-306, 8-315
	AB-5-CS3	8-315
XSEL用	AB-5	8-335, 8-343, 8-357
スカラ用	AB-3	7-401
	AB-6	7-401
アプソバッテリー		1-358
アプソバッテリーボックス	MSEL-ABB	8-329
アプソバッテリーボックス用交換バッテリー	AB-7	8-99, 8-143, 8-209, 8-245, 8-329, 8-383, 8-398
アプソバッテリーボックス用接続ケーブル	CB-MSEL-AB005	8-329
アプソバッテリーユニット		
ACON-CB用	SEP-ABU(S)	8-235
PCON-CB/CFB用	SEP-ABU(S)	8-197
アプソリユートエンコーダー		1-358
アプソリユートタイプ(エンコーダー種類)		1-266, 3-50, 4-54, 5-52, 6-56, 7-70
アプソリユートリセット用ジグ		
ZRユニット用	JG-ZRM	6-293
	JG-ZRS	6-291
スカラ用	JG-IXA1	5-864
手首ユニット用	JG-WUM	6-324
	JG-WUS	6-324
アプリケーション事例		1-49
アルマイト処理追加	AL	7-710
安全カテゴリー		1-358
い		
EC接続ユニット	RCON-EC-4	2-812, 8-85, 8-130, 8-163
EtherCAT	EC	8-15, 8-332, 8-360
EtherCAT モーション	ECM	8-15
EtherNet/IP	EP	8-15
位置決め完了幅		1-358
位置決め精度		1-358
イナーシャ比		1-358
インクリメンタルエンコーダー		1-358
インクリメンタルタイプ(エンコーダー種類)		1-266, 3-50, 4-54, 5-52, 6-56, 7-70
インターフェイスボックス	ECW-CVNWL-CB-ACR	2-765
インターフェイスボックス交換ケーブル	CB-CVN-BJ002	2-765
インターロック		1-44

内容	型式	掲載頁
え		
エア継手付き	VC	6-329
エアバージ		1-358
エアバージ用継手付き仕様	APL	2-741
	APR	2-741
エイト		1-15
A(加速度)V(速度)D(減速度)	AVD	1-357
AQシール	AQ	3-619, 5-563, 7-395
A相(信号)出力・B相(信号)出力		1-357
SSCNET Ⅲ/H	SSN	8-15
Ma方向/Mb方向/Mc方向		1-357
LED表示灯(IXA-NNN標準タイプのみ)	LED	5-863
L字継手取出し方向	VLL/VLR	7-401
エアシリンダー互換取付けプレート	CS	2-742
	EC-CSB-T3-(ストローク)	2-765
エンコーダー		1-359
エンコーダー(ロボット)ケーブル		
	CB-RCS2-PA□□□	1-102
	CB-RCS2-PLA□□□	1-102
	CB-RCS2-PLLA□□□ (-RB)	1-103
SCON用	CB-X1-PA□□□	1-103
	CB-X1-PA□□□-WC	1-103
	CB-X1-PLA□□□	1-104
	CB-X2-PLA□□□	1-102
	CB-X3-PA□□□	1-102
	CB-RCS2-PA□□□	1-102
	CB-RCS2-PLA□□□	1-102
SSEL用	CB-X1-PA□□□	1-104
	CB-X1-PA□□□-WC	1-104
	CB-X1-PLA□□□	1-104
	CB-X2-PLA□□□	1-102
	CB-X3-PA□□□	1-102
XSEL用	CB-RCS2-PA□□□	1-102
	CB-RCS2-PLA□□□	1-102
	CB-X1-PA□□□	1-104
	CB-X1-PA□□□-WC	1-104, 8-373
	CB-X1-PLA□□□	1-104
	CB-X2-PLA□□□	1-102
	CB-X3-PA□□□	1-102
エンコーダー種類		1-266, 3-50, 4-54, 5-52, 6-56, 7-70
エンコーダーパルス数		1-267, 3-51, 4-55, 5-53, 6-57, 7-71
お		
オーバーシュート		1-359
オーバーハング		1-359
オーバーロードチェック		1-359
オープンコレクター出力		1-359
オープンループ方式		1-359
押当て原点復帰		1-359
押付け動作		1-315
オプション		
クリーン仕様		7-395
グリッパータイプ		6-321
サーボプレス		6-107
スカラロボット		5-863
スライダタイプ		3-619
直交ロボット		5-563
テーブルタイプ		4-583
テーブルトップロボット		5-685
特定機能機種		6-321
防塵・防滴仕様		7-710
リニアサーボタイプ		3-705
ロータリタイプ		6-321
ロッドタイプ		4-583
か		
海外規格		1-270, 1-281, 3-54, 4-58, 5-56, 6-60, 7-74
回生抵抗		1-359
回生抵抗接続ケーブル		
MSCON/SCON-CB/ SCON-CAL/SSEL用	CB-SC-REU010	8-97, 8-142, 8-178, 8-281, 8-300, 8-314
MSCON/XSEL用	CB-ST-REU010	8-342, 8-356

内容	型式	掲載頁
回生抵抗ユニット	RESU(D)-1	2-785, 8-97, 8-141, 8-168, 8-281, 8-342, 8-356, 8-371
	RESU(D)-2	8-98, 8-142, 8-178, 8-281, 8-300, 8-314
回生抵抗ユニット(RCS3-RA20R用)	RESU-35T	8-300, 8-314
ガイド取付け方向		
シングルガイドタイプ専用	GS2/GS3/GS4	4-591
EC-GS4/TC4/TC5用	GT2/GT3/GT4	2-652
ガイドモジュール		1-359
外部運転モード		1-359
外部機器通信ケーブル	CB-RCA-SIO050	2-776, 2-786, 2-815, 8-95, 8-167, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314
拡張ケーブルペア	ET1/ET2/ET3/ET4/ET5/ET6/ET7/ET8	3-620
拡張ユニット(R-unit用)		
PIOユニット	RCON-NP/PN	8-86, 8-131
PIO/SIO/SCON拡張ユニット	RCON-EXT-NP/PN	8-86, 8-100, 8-131, 8-144
SCON拡張ユニット	RCON-EXT	8-86, 8-100, 8-131, 8-144
	RCON-EXT-TR	8-100, 8-144
拡張ユーザーケーブル内蔵仕様 (IXAアーム長800/1000のみ)	EXC	5-863
拡張ユニット用ケーブル	CB-RE-CTL□□□	1-108, 8-100, 8-144, 8-285
荷重係数		1-359
加速度		1-265, 3-49, 4-53, 5-51, 6-55, 7-69
カップリング		1-359
過電圧		1-360
カバーなし仕様	NCO	3-623
可搬質量		1-360
カリキュレーター		8-413
簡易アプソユニット(R-unit用)		
ACサーボモーター用	RCON-ABU-A	8-87, 8-99, 8-132, 8-143
バルスモーター用	RCON-ABU-P	8-87, 8-99, 8-132, 8-143
簡易アプソリットタイプ(エンコーダー種類)		1-266, 3-50, 4-54, 5-52, 6-56, 7-70
慣性		1-360
慣性モーメント		1-360
ガントリ		1-360
き		
キー溝		1-360
キー溝付仕様	K	6-324
機器取付け用サイドプレート	PTH/PTN	5-686
危険速度		1-360
技術資料(アイエイアイ製品)		1-271
技術資料(一般)		1-272
基準定格寿命		1-360
吸引用継手L字仕様	VL	7-401, 7-723
吸引用継手勝手違い	VR	7-401
吸引用継手なし	VN	7-401
く		
グラウンド		1-360
クランプフィルター		
制御電源用	ZCAT3035-1330	8-333, 8-347, 8-362
モーター電源用	RFC-H13	8-333, 8-347, 8-362
グリース		1-360
グリースアップ		1-360
クリーブセンサー		1-360
標準仕様	C	3-619, 5-563, 7-395
	CL	3-619, 5-563, 7-395
クリーン度		2-97, 7-61
繰返し位置決め精度		1-268, 1-361, 3-52, 4-56, 5-54, 6-58, 7-72
グリッパタイプ		6-113
グリッパベルト	GRP-1	8-385

内容	型式	掲載頁	
クレビス金具	EC-QR-RR□	2-759	
	QR	4-597	
	RCA-QR-RA□	4-598	
	RCP6-QR-RRAC□R	4-597	
クレビス金具+揺動受け金具	EC-QRPB-RR□	2-760	
	QRPB	2-760	
グローバル仕様		1-361	
け			
ゲイン		1-361	
ゲートウェイユニット(R-unit用)	RCON-GW/GWG-DV	8-79	
	RCON-GW/GWG-CC	8-79	
	RCON-GW/GWG-CIE	8-80	
	RCON-GW/GWG-PR	8-80	
	RCON-GW/GWG-EC	8-81	
	RCON-GW/GWG-EP	8-81	
	RCON-GW/GWG-PRT	8-82	
ゲートウェイユニット(RCP6S用)	RCM-P6GW	8-183	
ケーブル			
EC用電源・I/Oケーブル	CB-EC-PWBIO□□□□-RB	1-105, 2-777, 2-786	
I/O(フラット)ケーブル			
ACON/DCON/PCON用	CB-PAD-PIO□□□□	1-109	
	CB-PAD-PIOS□□□□	1-109	
ACON-CB/DCON-CB用	CB-PAC-PIO□□□□	1-109	
MSEL用	CB-PAC-PIO□□□□	1-109	
PCON-CB/CFB用	CB-PAC-PIO□□□□	1-109	
SCON用	CB-PAC-PIO□□□□	1-109	
SCON用(バルス列制御用)	CB-SC-PIOS□□□□	1-110	
SSEL用	CB-DS-PIO□□□□	1-109	
TTA用	CB-PAC-PIO□□□□	5-682	
	CB-TTA-PIOJ005	5-691	
XSEL用	CB-X-PIO□□□□	1-110, 5-868, 8-357	
多点I/Oボード用フラットケーブル	CB-X-PIOH□□□□	1-110, 8-357	
RCP6S⇄ゲートウェイユニット/ ハブユニット間延長ケーブル	CB-RCP6S-PWBIO□□□□ (-RB)	1-107, 8-194	
RCP6S⇄ゲートウェイユニット/ ハブユニット間接続ケーブル	CB-RCP6S-PWBIO□□□□ -JY1(-RB)	1-107, 8-194	
RCP6Sゲートウェイ用コントローラー	RCM-P6□□C	8-189	
RCP6Sゲートウェイ用コントローラー ⇄変換ユニット接続ケーブル	CB-ADPC-MPA□□□□ (-RB)	1-92, 8-194	
TB-02 プログラムコントローラー 接続用ケーブル	CB-TB1-X002	8-385	
TB-02 ポジションコントローラー 接続用ケーブル	CB-TB1-C002	8-385	
TB-02 ポジションコントローラー用 TPアダプター接続用ケーブル	CB-TB1-GC002	8-385	
USBケーブル		5-690, 8-95, 8-139, 8-140, 8-167, 8-177, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314, 8-327, 8-328, 8-341, 8-342, 8-355, 8-356, 8-370, 8-371	
	CB-SEL-USB030		
	アプソバッテリーボックス用接続ケーブル	CB-MSEL-AB005	8-329
	エンコーダー(ロボット)ケーブル		
		CB-RCS2-PA□□□□	1-102
		CB-RCS2-PLA□□□□	1-102
		CB-RCS2-PLDA□□□□ (-RB)	1-102
		CB-RCS2-PLLA□□□□ (-RB)	1-103
	SCON用	CB-RCS3-PLA□□□□ (-RB)	1-101
		CB-X1-PA□□□□	1-103
	CB-X1-PA□□□□-AWG24	1-103	
	CB-X1-PA□□□□-WC	1-104	
	CB-X1-PLA□□□□	1-104	
	CB-X1-PLA□□□□ -AWG24	1-104	
	CB-X2-PLA□□□□	1-102	
	CB-X3-PA□□□□	1-102	
	CB-RCS2-PA□□□□	1-102	
	CB-RCS2-PLA□□□□	1-102	
SSEL用	CB-X1-PA□□□□	1-103	
	CB-X1-PA□□□□-WC	1-104	
	CB-X1-PLA□□□□	1-104	
	CB-X2-PLA□□□□	1-102	
	CB-X3-PA□□□□	1-102	
XSEL用	CB-RCS2-PA□□□□	1-102	
	CB-RCS2-PLA□□□□	1-102	

あ
か
さ
た
な
は
ま
や
ら
わ

カタログ掲載製品一覧〈五十音順〉

内容	型式	掲載頁
XSEL用	CB-X1-PA□□□□	1-103
	CB-X1-PA□□□□-WC	1-104
	CB-X1-PA□□□□-AWG24	1-103
	CB-X1-PLA□□□□	1-104
	CB-X1-PLA□□□□ -AWG24	1-104
	CB-X2-PLA□□□□	1-102
	CB-X3-PA□□□□	1-102
回生抵抗接続ケーブル		
MSCON/SCON用	CB-SC-REU010	8-300, 8-314
MSCON/XSEL用	CB-ST-REU010	2-785, 8-342, 8-356, 8-371
外部機器通信ケーブル	CB-RCA-SIO050	2-776, 2-786, 2-815, 8-95, 8-167, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314
		1-111, 8-100, 8-144, 8-285
		8-194
		8-194
		8-194
拡張ユニット用ケーブル	CB-RE-CTL□□□□	1-111, 8-100, 8-144, 8-285
ゲートウェイユニット ⇄ハブユニット間延長ケーブル	CB-RCP6S-RLY□□□□ -JY1 (-RB)	8-194
ゲートウェイユニット ⇄ハブユニット間接続ケーブル	CB-RCP6S-RLY□□□□ (-RB)	8-194
コネクタ変換ケーブル		
MSEL用	CB-SEL-SJS002	8-320, 8-322, 8-327, 8-328
コントローラー・アンプバッテリー ユニット間接続ケーブル		
ACON-CB用	CB-APSEP-AB005	8-245
PCON-CB/CFB用	CB-APSEP-AB005	8-209
コントローラー接続ケーブル (プログラムコントローラー用)	CB-SEL26H-LBS005	8-29, 8-385
コントローラー接続ケーブル (ポジションコントローラー用)	CB-CON-LB005	8-29, 8-283
パソコン接続用通信ケーブル		
IA-101-X-MW用	CB-ST-E1MW050 (-EB)	5-690, 8-140, 8-177, 8-327, 8-328, 8-342, 8-356, 8-371
		5-690, 8-139, 8-140, 8-177, 8-327, 8-341, 8-355, 8-370
IA-101-XA-MW用	CB-ST-A2MW050 (-EB)	5-690, 8-139, 8-140, 8-177, 8-327, 8-341, 8-355, 8-370
バルス列制御用ケーブル	CB-SC-PIOS□□□□	1-110
ブレーキケーブル	CB-IXA-BK□□□□-1	1-108, 5-868, 8-374
	CB-IXA-BK□□□□-2	1-108, 5-868, 8-374
	CB-IXA-BK□□□□-3	1-108, 5-868, 8-374
ブレーキボックス付属ケーブル 変換ケーブル	CB-LDC-CTL□□□□-JY	1-108, 8-306
モーター(ロボット)ケーブル	CB-CAN-AJ002	1-111
SCON用	CB-RCC-MA□□□□(-RB)	1-99
	CB-RCS3-MA□□□□(-RB)	1-99
	CB-X-MA□□□□	1-100
	CB-XEU-MA□□□□	1-100
	CB-XMC-MA□□□□	1-100
SSEL用	CB-RCC-MA□□□□(-RB)	1-99
	CB-X-MA□□□□	1-100
	CB-XEU-MA□□□□	1-100
	CB-XMC-MA□□□□	1-100
	CB-RCC-MA□□□□(-RB)	1-99
XSEL用	CB-X-MA□□□□	1-100
	CB-XEU-MA□□□□	1-100
	CB-XMC-MA□□□□	1-100
モーター・エンコーダー一体型 (ロボット)ケーブル		
ACON-CB/DCON-CB用	CB-APSEP-MPA□□□□	1-95
	CB-ASEP2-MPA□□□□	1-95
	CB-CAN-MPA□□□□(-RB)	1-96
	CB-APSEP-MPA□□□□	1-95
	CB-CA-MPA□□□□(-RB)	1-95
MSEL用	CB-CAN-MPA□□□□(-RB)	1-96, 8-330
	CB-PAC-PIO□□□□	1-109
	CB-PSEP-MPA□□□□	1-97
	CB-RPSEP-MPA□□□□	1-98
	CB-APSEP-MPA□□□□	1-95
PCON-CB/CFB用	CB-CA-MPA□□□□(-RB)	1-95
	CB-CAN-MPA□□□□(-RB)	1-109, 8-231
	CB-CFA-MPA□□□□(-RB)	1-96
	CB-CFA2-MPA□□□□ (-RB)	1-97
	CB-CFA3-MPA□□□□ (-RB)	1-97, 8-210

内容	型式	掲載頁
PCON-CB/CFB用	CB-PSEP-MPA□□□□	1-97
	CB-RPSEP-MPA□□□□	1-98
RCON用	CB-ASEP2-MPA□□□□	1-95
	CB-CFA-MPA□□□□(-RB)	1-96
	CB-PSEP-MPA□□□□	1-97
	CB-RCAPC-MPA□□□□ (-RB)	1-98
	CB-RPSEP-MPA□□□□	1-98
ユーザーケーブル	CB-IXP-USR□□□□-AS	5-869
	CB-IXP-USR□□□□-CS	5-869
ロードセル配線付エンコーダーケーブル	CB-RCS2-PLLA010	8-306
ケーブル(エア継手)勝手違い	CVR	6-322
ケーブル型式一覧表		1-81, 3-707, 4-603, 6-331, 7-727
ケーブル固定金具	FST	2-747
	TST	2-762
ケーブル取り出し方向	A0	6-321, 7-395, 7-710
	A1	3-619, 4-583, 5-563, 6-321, 7-395, 7-710
	A1E/A1S/A3E/A3S	3-619, 5-563, 7-395
	A2	4-583, 6-321, 7-710
	A3	3-619, 4-583, 5-563, 6-321, 7-710
	AT	7-710
	CJB/CJL/CJR/CJT	3-620, 4-583, 5-564, 6-107, 6-322, 7-395, 7-710
	CJBB/CJBS/CJLB/ CJLS/ CJRB/CJRS/CJTB/CJTS	6-322
	CJO	3-620, 4-583
	MLE/MLS/MRE/MRS	3-622
ケーブル取出し方向逆側	A6	3-619
ケーブルベアオプション		
拡張ケーブルベア	ET5/ET6/ET7/ET8	3-620, 3-627
標準ケーブルベア	CT3/CT4	3-620, 3-627, 3-705
	CT2/CT5/CT6	3-705
ユーザーケーブルベア(Sタイプ)	US1/US2/US3/US4/ US5/US6	3-705, 3-706
減速度		1-265, 3-49, 4-53, 5-51, 6-55, 7-69
原点		1-361
原点確認センサー	HS	3-621, 4-591, 7-716
	HSL/HSR	3-621, 4-591, 7-397
原点逆仕様	NM	2-758, 3-623, 4-595, 5-565, 5-686, 6-326, 7-398, 7-718
原点復帰		1-361
原点リミットスイッチ(反対側取付け)	LL	3-622, 5-565, 7-397
原点リミットスイッチ(標準)	L	3-622, 3-706, 5-565, 6-324, 7-397
こ		
コイル		1-361
高加減速対応	HA	3-621, 4-591
高可搬質量設定	HLA	3-621
交換用ステンレスシート	ST-□	1-223, 1-231, 1-233, 1-236, 1-243, 1-245
	AB-5	8-235, 8-284, 8-290, 8-301, 8-306, 8-315, 8-335, 8-343, 8-357, 8-363, 8-372
交換用バッテリー	AB-7	8-99, 8-143, 8-209, 8-245, 8-329, 8-383, 8-398
	HPR	3-621, 7-397
高精度仕様	HPR	3-621, 7-397
小型コネクタ仕様	CNS	4-583, 7-396, 7-710
コネクタケーブル取出し方向変更	K1/K3	4-592, 7-397, 7-716
	K2	4-592
コネクタ変換ケーブル		

内容	型式	掲載頁
MSEL/MCON用	CB-SEL-GJS002	8-176, 8-320, 8-322, 8-327, 8-328, 8-382, 8-385, 8-386
	GRS-RCH-M	6-326
ゴムカバー取付け	GRS-RCH-S	6-326
	GRS-RSL-M	6-326
	GRS-RSL-S	6-326
	RCH/RSL	2-760, 6-326
コンデンサー		1-361
コントローラー		8-7
コントローラー内蔵口ボシリンダー	RCP6S	8-181
CompoNet	CN	8-15

さ

サーボ制御		1-361
サーボプレス		6-61
サーボモーター		1-361
サイクルタイム		1-361
サイドスロット取付け仕様	SLTO/SLT	5-686
差動ラインドライバ		1-361
サポート体制		1-15
三相交流		1-361

し

G		1-357
CE対応	CE	3-620, 4-583, 6-107, 6-322, 7-395, 7-710
CEマーキング海外規格		1-281
CCW		1-357
CC-Link	CC	8-15
CC-Link IE Field	CIE	8-15
CW		1-357
CT効果		1-357
CP制御		1-357
シールド線		1-361
軸先端Dカット仕様(右面)	DCR	6-322
軸先端Dカット仕様(左面)	DCL	6-322
軸先端Dカット仕様(前面)	DCT	6-322
軸先端Dカット仕様(背面)	DCB	6-322
システムメモリーバックアップバッテリー		
SSEL用	AB-5-CS	8-235, 8-284, 8-290, 8-301, 8-315
指定グリース塗布仕様	G1	2-752, 3-621, 4-591, 7-716
	G3/G4	3-621, 4-591, 7-397, 7-716
	G5	2-752
シミュレーションソフト		8-415
ジャバラ		1-361
シャフトアダプター	RCP2-SA-□	6-327, 7-398, 7-720
	SA	2-760, 6-327, 7-398, 7-720
シャフトブラケット	RCP2-SB-□	6-328, 7-399, 7-721
	SB	6-328, 7-399, 7-721
寿命		1-269, 3-53, 4-57, 5-55, 6-59, 7-73
省電力対応	LA	3-622, 4-592, 7-397, 7-717
ジョグ送り		1-361
食品用グリース指定	GE	7-716
シリアル通信		1-362
シンクロ動作時スレーブ軸指定	S	3-622, 7-397
シンクロ動作時マスター軸指定	LM/LLM	3-622, 7-397
真直度高精度仕様	ST	3-625, 7-399

す

垂直・回転一体型		6-285
垂直設置		1-269, 3-53, 4-57, 5-55, 6-59, 7-73
スイッチ		1-362
スカラロボット		5-741, 7-76, 7-404
スクレーパー	SC	1-362
		4-598
ステア(IXA用)	IXA-SST-ZW-1/2	5-866
	IXA-TST-ZW-1/2	5-866
ステッピングモーター		1-362

内容	型式	掲載頁
ステンレスシート		1-362
ストッパシリンダー		6-285
ストラップ	STR-1	8-383, 8-385, 8-398
ストローク		1-362
スパイラルコード	SIC-1	8-383, 8-385, 8-398
すべりねじ		1-266, 3-50, 4-54, 5-52, 6-56, 7-70
スライダースペーサー	RCP6-SS-GRST7	6-328
	RCP6-SS-SA□	3-624
	RCS4-SS-SA□	3-624
	SS	2-761, 3-624, 6-328
スライダータイプ		3-55
スライダー部ローラー仕様	SR	3-624, 5-566
スラスト荷重		1-362

せ

生産中止機種と後継機種		1-375
整定時間		1-362
静的許容モーメント		1-268, 1-275, 1-362, 3-52, 4-56, 5-54, 6-58, 7-72
ZR軸位置変更オプション	FZ	5-685
ZRユニット		6-285
Z相		1-358
SEL言語		1-358
センサー	GRS-S1N-M	6-326
	GRS-S1N-S	6-326
	GRS-S1P-M	6-326
	GRS-S1P-S	6-326
	GRS-S2N-M	6-326
	GRS-S2N-S	6-326
	GRS-S2P-M	6-326
	GRS-S2P-S	6-326
	S1N/S2N/S1P/S2P	6-326
	KFA	4-592, 7-717
先端アダプター(キー溝)	RCP6-KFA-RR□	4-592
	RCP6W-KFA-RR□	7-717
	EC-FFA-RR□	2-744
先端アダプター(フランジ)	FFA	2-744, 4-584, 7-711
	RCP6-FFA-RR□	4-584
	RCP6W-FFA-RR□	7-711
	EC-NFA-□	2-756
先端アダプター(雌ねじ)	NFA	2-756, 4-593, 7-717
	RCP6-NFA-□	4-593
	RCP6W-NFA-□	7-717
センターシャフト	CSF	2-743

そ

操作部脱着可能仕様	OS	5-686
速度		1-265, 3-49, 4-53, 5-51, 6-55, 7-69
外付けストッパ	ES	2-744
ソフトウェアリミット		1-362
ソレノイドドライバーケーブル	CB-GRS-PCS□□□	6-125, 6-319
ソレノイドバルブセット	IXA-SVP-1	5-866

た

ダイオード		1-362
タイマー		1-363
タクトタイム		1-363
タッチパネルティーチングボックス	TB-02-□	5-690, 8-95, 8-139, 8-176, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314, 8-327, 8-341, 8-355, 8-370, 8-379, 8-385
	TB-03-□	2-821, 8-95, 8-139, 8-167, 8-176, 8-379, 8-382
脱調		1-363
多点I/Oボード	IA-IO-3204-NP/PN	8-342, 8-356, 8-371
ダブルガイドブロック	DB	4-584

カタログ掲載製品一覧〈五十音順〉

内容	型式	掲載頁
ダブルスライダー		1-363
ダブルスライダー仕様	W	3-626, 7-401
ターミナルユニット	RCON-GW-TR	8-87, 8-132
ダミープラグ	DP-2	5-690, 8-343, 8-357, 8-372
	DP-4S	8-143, 8-179, 8-283, 8-328
	DP-5	8-99, 8-193, 8-209, 8-219, 8-246, 8-284, 8-301, 8-315
		8-99, 8-143, 8-179, 8-284, 8-301, 8-315
		3-55, 4-59, 4-415
	単軸アクチュエーター	
単相交流		1-363
ち		
力制御機能		1-316
中間サポート機構		1-363
直接数値指定制御		1-363
直交ロボット		5-57
つ		
追加スイッチ		5-687
通信ケーブル(XSEL用)	CB-RCB-SIO050	8-333
吊り金具	EB	2-743, 3-620, 3-706
て		
DC24V電源	PSA-24/24L	8-96, 8-178, 8-282, 8-375
Tスロットナットバー	NTB/NTBL/NTBR	4-595, 7-719
	RCP6-NTB-□	4-595
	RCP6W-NTB-□	7-719
ティーチング		1-363
ティーチングボックス	TB-02-□	5-690, 8-95, 8-139, 8-176, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314, 8-327, 8-341, 8-355, 8-370, 8-379, 8-385
	TB-03-□	2-821, 8-95, 8-139, 8-167, 8-176, 8-379, 8-382
TTA支柱追加オプション	AP	5-685
TB-02 プログラムコントローラー 接続用ケーブル	CB-SEL-SJS002	8-176, 8-327, 8-328, 8-382, 8-385, 8-386
TB-02 ボジションコントローラー 接続用ケーブル	CB-TB1-X002	8-385
TB-02 ボジションコントローラー 接続用ケーブル	CB-TB1-C002	8-385
TB-02 ボジションコントローラー用 TPアダプター接続用ケーブル	CB-TB1-GC002	8-385
TB-02用TPアダプター接続ケーブル		
コントローラー接続ケーブル (プログラムコントローラー用)	CB-SEL26H-LBS005	8-385
コントローラー接続ケーブル (ボジションコントローラー用)	CB-CON-LB005	8-29, 8-283
TPアダプター(プログラムコントローラー用)	IA-LB-TGS	8-29, 8-386
TPアダプター(ボジションコントローラー用)	RCB-LB-TGS	8-283
定格推力		1-363
定格トルク		1-363
ディスペンサー		1-363
データ設定器	TB-03-□	2-821, 8-379
テーブルアダプター	RCP2-TA-□	6-329, 7-400, 7-722
	TA	2-762, 6-329, 7-400, 7-722
テーブルタイプ		1-268
テーブルトップロボット		5-579
テーブル取付け方向	GT2/GT3/GT4	2-752
デジタルスピコン取付け方向	DL/DR	2-743
DeviceNet	DV	8-15
デューティー比		1-266, 1-363, 1-326, 3-50, 4-54, 5-52, 6-56, 7-70
電源2系統仕様	TMD2	2-762
電源ユニット(200V電源ユニット)	RCON-PS2-3	8-85, 8-130
電磁弁タイプ		1-363

内容	型式	掲載頁
テンションワイヤー	WR-□	1-194, 1-244
天吊り取付け仕様	CIM	3-620
天吊り・横立て取付け仕様	CSM	3-620
と		
動的許容モーメント		1-268, 1-275, 1-364, 3-52, 4-56, 5-54, 6-58, 7-72
特別仕様品		1-331
突入電流		1-364
ドライバー停止・安全機能用I/O ケーブル	CB-SC-STO□□□	1-110
ドライバーボックス	GRS-DB-□	6-125, 6-319
ドライバーユニット(R-unit用)		
24Vドライバーユニット	RCON-PC-1	8-84, 8-129
	RCON-PC-2	8-84, 8-129
	RCON-PCF-1	8-84, 8-129
	RCON-AC-1	8-84, 8-129
	RCON-AC-2	8-84, 8-129
	RCON-DC-1	8-84, 8-129
200Vドライバーユニット	RCON-DC-2	8-84, 8-129
	RCON-SC-1	8-85, 8-130
トラニオン金具	RCA-TRF-□	4-599
	RCA-TRR-□	4-599
	TRF/TRR	4-599
トラブルシューティング		8-380
トランジスタ		1-364
トランス		1-364
取付け姿勢		1-267, 1-307, 1-309, 1-311, 3-53, 4-55, 5-53, 6-57, 7-71
な		
ナックルジョイント	EC-NJ-RR□	2-756
	NJ	2-756, 4-594
	RCA-NJ-RA□	4-595
ナックルジョイント+揺動受け金具	RCP6-NJ-RRA□R	4-594, 4-595
	EC-NJPB-RR□	2-757
	NJPB	2-757
に		
N(ニュートン)		1-357
N・m(ニュートンメートル)		1-358
ね		
ネットワーク対応		8-15
の		
ノイズ		1-364
ノイズフィルター		1-364
R-unit/SCON2用	NAC-10-472	2-784, 8-97, 8-141, 8-167, 8-265
SCON用	NF2010A-UP	8-290, 8-306
XSEL用	NBH-20-432	8-333, 8-347, 8-362
	TAC-20-683	8-174, 8-290, 8-306, 8-333, 8-347, 8-362
は		
配線カラー付き	WCS	6-330
背面取付けプレート	RCA-RP-RA□	4-598
	RP	3-623, 4-598
パソコン接続用通信ケーブル		
IA-101-X-MW用	CB-ST-E1MW050(-EB)	5-690, 8-139, 8-341, 8-355, 8-370
パソコン専用ティーチングソフト		
RCON用	IA-OS	8-59, 8-95, 8-167, 8-193
	IA-OS-C	8-95, 8-167, 8-193
TTA用	IA-101-TTA-USB	5-690
XSEL用	IA-101-N	8-139, 8-177, 8-341, 8-370
	IA-101-X-MW	5-690, 8-139, 8-341, 8-355, 8-370

内容	型式	掲載頁
XSEL用	IA-101-X-USBMW	5-690, 8-333, 8-341, 8-347, 8-355, 8-362, 8-370
	IA-101-XA-MW	5-690, 8-177, 8-342, 8-356, 8-371
バックアップメモリー		1-364
バックラッシュ		1-364
バッテリー		
アプソデータ保存用バッテリー		
スカラ用	AB-3	7-401
アプソデータ保存用バッテリー (ケース付き)	AB-5-CS3	8-315
アプソデータ保存用バッテリー/交換用バッテリー/システムメモリーバックアップバッテリー	AB-5	8-235, 8-284, 8-290, 8-301, 8-306, 8-315, 8-335, 8-343, 8-357, 8-363, 8-372
アプソデータ保存用バッテリー/システムメモリーバックアップバッテリー (ケース付き)	AB-5-CS	8-235, 8-284, 8-290, 8-301, 8-315
交換用バッテリー	AB-7	8-99, 8-143, 8-209, 8-245, 8-329, 8-383, 8-398
バッテリーレスアプソリュートエンコーダー		1-19, 2-16
バッテリーレスアプソリュートエンコーダー仕様	WA	2-763, 5-581, 5-582, 5-744
バッテリーレスアプソリュートタイプ (エンコーダー種類)		1-266, 3-50, 4-54, 5-52, 6-56, 7-70
パネルユニット	PU-1	8-307
ハブユニット (RCP6用)	RCM-P6HUB	8-187
パラメーター		1-364
張出し負荷長		1-268, 1-364, 3-52, 4-56, 5-54, 6-58, 7-72
バルス変換器	AK-04	8-241, 8-282, 8-290
	JM-08	8-282, 8-290, 8-309
バルスプレス		1-316, 6-9
バルス列制御		1-364
バルス列制御用ケーブル	CB-SC-PIOS□□□□	1-110
パワーコン		1-23, 2-17
パワーコンスカラ	IXP	5-741, 7-76
ハンチング		1-364
ひ		
PNP仕様	PN	2-758, 5-680
PLC		1-358
PLC接続ユニット (RCP6用)	RCB-P6PLC	8-188
PTP制御		1-358
非常停止回路		1-364
ビジョンシステム		8-17
ビジョンセンサー		1-364
左横立て取付け仕様	SIL	3-623
ピッチング		1-364
標準荷重係数	CT2	3-705
	CT3/CT4	3-620, 3-627, 3-705
	CT5/CT6	3-705
標準ケーブルヘアなし	NT3/NT4	3-623, 3-627
ふ		
ファンユニット (R-unit用)		
200Vドライバー用ファンユニット	RCON-FUH	8-99, 8-143, 8-179
ファンユニット	RCON-FU	8-99, 8-143, 8-179
フィードバック制御		1-280, 1-365
フィールドネットワーク接続用ボード	CC	8-332, 8-360
	DV	8-332, 8-360
	EC	8-332, 8-360
	EP	8-332, 8-360
	PR	8-332, 8-360
フィンガーアタッチメント取付けジグ	MJF	6-325
フート金具	RCP6-MJF-GRST□	6-325
	EC-FT-□	2-748
	EC-FTSB	2-748

内容	型式	掲載頁
フート金具	FT	2-748 3-621, 4-588, 6-109, 7-714
	FT2/FT4	4-591
	RCP2-FT-□	4-589
	RCP6-FT-□	4-588
	RCP6W-FT-□	7-714
	RCS2-FT-□	4-590, 6-110
	RCS3-FT-□	6-109
RCS4-FT-□	4-589	
フート金具 (TTA専用)	FT4/FT6	5-685
フートプレート	FTP	5-564
負荷率		1-365
フッ素ゴムシール仕様	SLF	2-761
フランジ	DDA-FL-□	6-324, 7-396
フランジ (IXP用)	IXP-FL-1	5-864
	IXP-FL-2/3	5-864, 7-402, 7-724
フランジ (IXA用)	IX-FL-1	5-865, 7-402, 7-724
	IX-FL-4	5-865
	IXA-PFL-EW-1	5-865
	IXA-PFL-RW-1	5-865
フランジ (後)	FLR	4-587
	RCA-FL-□	4-587
	RCA-FLR-□	4-587
	RCP2-FL-□	4-587
	EC-FL-□	2-745
	FL	2-745, 4-585, 6-107, 6-324, 7-712
	RCA-FL-□	4-586
フランジ (前)	RCP2-FL-□	4-586
	RCP4-FL-□	4-586
	RCP5-FL-□	4-586
	RCP5W-FL-□	7-712
	RCP6-FL-□	4-585
	RCP6W-FL-□	7-712
	RCS2-FL-□	4-58
フランジブラケット	FB	6-323, 7-396, 7-711
	RCP2-FB-□	6-323, 7-396, 7-711
ブレーキ		
エンド側取出し	BE	3-619, 6-321, 7-395
左側取出し	BL	3-619, 6-321, 7-395
標準仕様	B	2-741, 3-619, 4-583, 5-563, 5-685, 5-863, 6-107, 6-321, 7-395, 7-710
ブレーキボックス無し	BN	4-583, 6-107
右側取出し	BR	3-619, 6-321, 7-395
ブレーキ解除ボックス	BKR-O1	8-401
ブレーキボックス	IA-110-DD-4	1-365
	RCB-110-RA13-O	6-321
1-292, 4-362, 6-98		
フレームグラウンド		1-365
フレキシブルホース		1-365
プログラム支援ツール		8-414
プログラムタイプ		8-46
プロトコル		1-365
PROFINET	PRT	8-15
PROFIBUS-DP	PR	8-15
フロントスペーサー	FS	2-747
へ		
ベルト駆動		1-365
変換アダプター	IA-CV-USB	5-690, 8-370
	IA-LB-TGS	8-29, 8-386, 8-95, 8-167, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314
変換ケーブル	RCB-CV-USB	8-314
	RCB-LB-TGS	8-283
変換ユニット	CB-CAN-AJ002	1-111
	RCM-CV-APCS	8-189

カタログ掲載製品一覧〈五十音順〉

内容	型式	掲載頁
ほ		
防塵・防滴仕様		7-403
防水ジョイントケーブル仕様	JYW	2-752
防錆皮膜処理	MD	3-622
防滴仕様		1-270, 3-54, 4-58, 5-56, 6-60, 7-74
ボールねじ		1-278, 1-365
ボール保持機構付ガイド	RT	3-623, 5-566, 7-398, 7-720
保護構造 (IP□□)		1-365
保護構造について		2-98
ポジションナータイプ		8-46
保守部品		1-79
本体カバー	CO	5-563, 5-685, 6-322, 7-710
本体精度		1-269, 3-53, 4-57, 5-55, 6-59, 7-73
本体前面 (反モーター側) 組み付け穴 ニタップ穴仕様	AHT	6-321
本体取付け金具	TTA-FT-□	5-579
本体取付けブラケット (壁掛け仕様)	TFL/TFR	7-723
本体取付けブラケット (天吊り仕様)	HFL/HFR	7-716
ま		
マスターユニット		
	RSEL-G-CC	8-126
	RSEL-G-CC2	8-126
	RSEL-G-CIE	8-127
	RSEL-G-DV	8-126
	RSEL-G-DV2	8-126
	RSEL-G-E	8-125
	RSEL-G-EC	8-128
	RSEL-G-EP	8-128
	RSEL-G-NP	8-125
	RSEL-G-PN	8-125
	RSEL-G-PR	8-127
	RSEL-G-PRT	8-128
	RCON-GW/GWG-CC	8-79
	RCON-GW/GWG-CIE	8-79
	RCON-GW/GWG-DV	8-80
	RCON-GW/GWG-EC	8-81
	RCON-GW/GWG-ECM	8-81
	RCON-GW/GWG-EP	8-81
	RCON-GW/GWG-ML3	8-82
	RCON-GW/GWG-PR	8-80
	RCON-GW/GWG-PRT	8-82
	RCON-GW/GWG-SSN	8-83
マルチスライダー		1-365
み		
右横立て取付け仕様	SIR	3-623
む		
無線軸動作対応仕様	WL2	2-763
無線通信仕様	WL	2-763
め		
メカエンド		1-366
MECHATROLINK I/II	ML	8-15
MECHATROLINK III	ML3	8-15, 8-82
メンテナンス部品概略図/ メンテナンス部品型式リスト		1-113
も		
		1-267, 3-51, 4-55, 5-53, 6-57, 7-71
	ERC2-MU□	1-232
	ERC3-MURA□-□-□	1-232
	ERC3-MUSA□-□-□	1-232
	RCA2-MU□	1-234
	RCP3-MU□	1-228
	RCP4-MURA□/MUSA□	1-184, 1-227, 1-228
	RCS3-MU□	1-192, 1-238, 1-239
	RCS3CR-MU8□	1-239, 1-240
モーター (ロボット) ケーブル		
SCON用	CB-RCC-MA□□□(-RB)	1-99
	CB-X-MA□□□	1-100

内容	型式	掲載頁
SCON用	CB-XEU-MA□□□	1-100
	CB-XMC-MA□□□	1-100
	CB-RCC-MA□□□(-RB)	1-99
SSEL用	CB-X-MA□□□	1-100
	CB-XEU-MA□□□	1-100
	CB-XMC-MA□□□	1-100
	CB-RCC-MA□□□(-RB)	1-99
XSEL用	CB-X-MA□□□	1-100
	CB-XMC-MA□□□	1-100
モーター・エンコーダー型体 (ロボット) ケーブル		
ACON-CB/DCON-CB用	CB-APSEP-MPA□□□	1-95
	CB-CAN-MPA□□□(-RB)	1-96
	CB-APSEP-MPA□□□	1-95
	CB-CA-MPA□□□(-RB)	1-95
	CB-CAN-MPA□□□(-RB)	1-96
	CB-PAC-PIO□□□	1-109
	CB-PSEP-MPA□□□	1-97
	CB-RPSEP-MPA□□□	1-98
MSEL用	CB-APSEP-MPA□□□	1-95
	CB-CA-MPA□□□(-RB)	1-95
	CB-CAN-MPA□□□(-RB)	1-96
	CB-CFA-MPA□□□(-RB)	1-96
	CB-CFA2-MPA□□□(-RB)	1-97
	CB-CFA3-MPA□□□(-RB)	1-97
	CB-PSEP-MPA□□□	1-97
	CB-RPSEP-MPA□□□	1-98
PCON-CB/CFB用	CB-APSEP-MPA□□□	1-95
	CB-CA-MPA□□□(-RB)	1-95
	CB-CAN-MPA□□□(-RB)	1-96
	CB-CFA-MPA□□□(-RB)	1-96
	CB-CFA2-MPA□□□(-RB)	1-97
	CB-CFA3-MPA□□□(-RB)	1-97
	CB-PSEP-MPA□□□	1-97
	CB-RPSEP-MPA□□□	1-98
PCON用	CB-APSEP-MPA□□□	1-95
	CB-CA-MPA□□□(-RB)	1-95
	CB-CAN-MPA□□□(-RB)	1-96
	CB-PSEP-MPA□□□	1-97
	CB-RPSEP-MPA□□□	1-98
RCON用	CB-CFA-MPA□□□(-RB)	1-96
	CB-PSEP-MPA□□□	1-97
	CB-RCAPC-MPA□□□(-RB)	1-98
	CB-RPSEP-MPA□□□	1-98
		1-270, 1-366, 3-54, 4-58, 5-56, 6-60, 7-74
モーター・エンコーダーケーブル		
モーター・エンコーダー型体ケーブル 対応一覧表		2-837
モーター取付け方向変更	MOB/MOL/MOR/MOT	2-755
モーター折返し方向	ML/MR	2-755, 3-622, 4-592, 5-686, 6-111, 6-325, 7-717
	MT	4-592, 6-111, 6-325, 7-717
モーター折返し方向/ケーブル取出し位置	MT□/MR□/ML□	4-593, 6-111
モータメント		1-275, 1-366
漏れ電流		1-366
ゆ		
USBケーブル	CB-SEL-USB030	5-690, 8-95, 8-139, 8-140, 8-167, 8-177, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314, 8-327, 8-328, 8-341, 8-342, 8-355, 8-356, 8-370, 8-371
USB変換アダプター (ポジションコントローラー用)	RCB-CV-USB	8-95, 8-167, 8-193, 8-208, 8-219, 8-230, 8-245, 8-255, 8-281, 8-299, 8-314
UL規格海外規格		1-282
ユーザーケーブル (IXA用)	CB-IXA-USR□□□-CS	5-869
ユーザーケーブルペア (Sタイプ)	US1/US2/US3/ US4/US5/US6	3-705
ユーザーケーブルペア (Mタイプ)	UM1/UM2/UM3/ UM4/UM5/UM6	3-625, 3-628, 3-705
ユニット製品		5-5, 5-57, 5-577, 7-76, 7-404
よ		
4方向コネクターケーブル		1-89, 2-779, 3-715

内容	型式	掲載頁
ヨーイング		1-366
ら		
ラジアル荷重		1-21, 1-366
ラジアルシリンダー		1-21
り		
リード		1-366
リニアエンコーダー		1-366
リニアガイド		1-366
リニアサーボタイプ		3-629
リニアモーター		1-366
リレー		1-366
リングコア	ESD-R-25	8-333, 8-347, 8-362
ろ		
RoHS指令海外規格		1-281
ロータリータイプ		6-211
ロードセル		1-366
ロードセル付き	LCT/LCN	6-111
ローリング		1-366
ロストモーション		1-268, 1-366, 3-52, 4-56, 5-54, 6-58, 7-72
ロッド先端延長仕様	RE	4-598
ロッド先端振れ		1-269, 3-53, 4-57, 5-55, 6-59, 7-73
ロッドタイプ		1-269
ロッド不回転精度		1-269, 3-53, 4-57, 5-55, 6-59, 7-73
ロボットケーブル		1-366
わ		
ワイバーシール取付け仕様	WS	2-763
割出し精度		1-366
Y軸取付け前後位置変更	F1/F2	5-685
Y軸取付け高さ位置変更	H1/H2	5-686

あ

か

さ

た

な

は

ま

や

ら

わ

MEMO

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

MEMO

お客様の期待に「心」で応える

製品づくりとサービスを

心をこめて製品をつくること、それは使いやすさや品質の高さなどお客様の「あったらいいな」を想像し、応えることに他なりません。

また、そうした製品の魅力は心のこもったサービスがあってはじめて、お客様の実感や満足へと変わります。

私たちは、このホスピタリティの精神を忘れることなく、

お客様の期待に「心」で応える製品づくりとサービスで、事業の発展に貢献いたします。



終わりになき進化のために——。 私たちは変わり続けます。

株式会社アイエイアイは、ロボットの製造・販売を通じて、「工場のCO₂削減、省エネ、省力化、コスト低減、生産効率アップ、品質向上、エアレス化」など、さまざまな場面でお客様のご要望にお応えします。

モノづくりの現場を幅広く支えていくために、主に以下の4項目に力を入れ、邁進していきます。

Development

開発力

常に次のステップを見据える姿勢が、無限の可能性を呼ぶ。

アイエイアイでは常に市場ニーズの先を読み、研究開発への積極的な投資をおこなうことで、毎年さまざまな商品を市場に送り出しています。

Products

製品力

現場に最適なシステムを提供する、多彩なバリエーション。

2点間動作に特化した「エレシリンダー®」から、より高性能な「ロボシリンダー®・単軸ロボット」「直交・スカラロボット」まで、お客様の用途にあわせたロボットを多数取り揃えています。

Network

ネットワーク力

国内外に数多くの拠点を構え、お客様の競争力向上に貢献。

国内は31か所の営業所があり、お客様のご要望にいち早くお応えします。
海外市場も13の国と地域の強固なネットワークで対応しています。

Service

サービス力

技術、設備、人、環境…そのすべてがモノづくりを動かす。

「充実のサポート体制、広範な採用実績、先進の生産システムによる短納期、揺るぎない高品質」
お客様の革新を支える安心サービスを提供します。

アイエイアイお客様センター “エイト”

安心とは**24時間対応**のことです



0800-888-0088

FAX.0800-888-0099

《受付時間》 月～金 24時間(月 7:00AM～金 翌朝7:00AM)
土、日、祝日 8:00AM～5:00PM (年末年始を除く)

(※上記フリーダイヤルがつかない場合は、こちらをご利用ください (通話料無料))
TEL.0120-119-480 FAX.0120-119-486

アイエイアイお客様センター

エイト **FAQ**

**お困りの方は
こちら!**

株式会社 **アイエイアイ**

本社	〒424-0114 静岡県静岡市清水区庵原町1210	TEL 054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014 東京都港区芝3-24-7 芝エクセージビルディング4F	TEL 03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島6-2-40 中之島インテス14F	TEL 06-6479-0331	FAX 06-6479-0236
名古屋支店			
名古屋営業所	〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄5-28-12 名古屋若宮ビル8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
小牧営業所	〒485-0029 愛知県小牧市中央1-271 大垣共立銀行 小牧支店ビル6F	TEL 0568-73-5209	FAX 0568-73-5219
四日市営業所	〒510-0086 三重県四日市市諏訪栄町1-12 朝日生命四日市ビル6F	TEL 059-356-2246	FAX 059-356-2248
三河営業所	〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町1-15-8 サンテラス三河安城4F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
豊田支店			
営業1課	〒471-0034 愛知県豊田市小坂本町1-5-3 朝日生命新豊田ビル4F	TEL 0565-36-5115	FAX 0565-36-5116
営業2課	〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町1-15-8 サンテラス三河安城4F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
営業3課	〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町1-15-8 サンテラス三河安城4F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町6-7 クリエ21ビル7F	TEL 019-623-9700	FAX 019-623-9701
秋田出張所	〒018-0402 秋田県にかほ市平沢字行ヒ森2-4	TEL 0184-37-3011	FAX 0184-37-3012
仙台営業所	〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉1-6-6 イースタンビル7F	TEL 022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082 新潟県長岡市千歳3-5-17 センザビル2F	TEL 0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷5-1-16 ルーセントビル3F	TEL 028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847 埼玉県熊谷市籠原南1-312 あかりビル5F	TEL 048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207 茨城県牛久市ひたち野東5-3-2 ひたち野うしく池田ビル2F	TEL 029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023 東京都立川市柴崎町3-14-2 BOSENビル2F	TEL 042-522-9881	FAX 042-522-9882
甲府営業所	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内2-12-1 ミサトビル3F	TEL 055-230-2626	FAX 055-230-2636
厚木営業所	〒243-0014 神奈川県厚木市旭町1-10-6 シャンロック石井ビル3F	TEL 046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0852 長野県松本市島立943 ハーモネートビル401	TEL 0263-40-3710	FAX 0263-40-3715
静岡営業所	〒424-0114 静岡県静岡市清水区庵原町1210	TEL 054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936 静岡県浜松市中央区大工町125 シャンソンビル浜松7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
金沢営業所	〒920-0024 石川県金沢市西念1-1-7 金沢けやき大通りビル2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
滋賀営業所	〒524-0033 滋賀県守山市浮気町300-21 第2小島ビル2F	TEL 077-514-2777	FAX 077-514-2778
京都営業所	〒612-8418 京都府京都市伏見区竹田向代町559	TEL 075-693-8211	FAX 075-693-8233
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市榊屋町8-34 第5池内ビル8F	TEL 078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973 岡山県岡山市北区下中野311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0051 広島県広島市中区大手町3-1-9 広島鯉城通りビル5F	TEL 082-544-1750	FAX 082-544-1751
徳島営業所	〒770-0905 徳島県徳島市東大工町1-9-1 徳島ファーストビル 5F-B	TEL 088-624-8061	FAX 088-624-8062
松山営業所	〒790-0905 愛媛県松山市榊味4-9-22 フォーレスト21 1F	TEL 089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-13-21 エフビルWING7F	TEL 092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分営業所	〒870-0823 大分県大分市東大道1-11-1 タンネンバウムⅢ 2F	TEL 097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0910 熊本県熊本市東区健軍本町1-1 拓洋ビル4F	TEL 096-214-2800	FAX 096-214-2801

IAI America, Inc.

Head Office : 2690 W. 237th Street, Torrance, CA 90505, USA
Chicago Office : 110 East State Parkway, Schaumburg, IL 60173, USA

IAI (Shanghai) Co., Ltd.

SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8-303,808,
Hongqiao Rd. shanghai 200030, China

IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany

IAI Robot (Thailand) Co., Ltd.

825 Phairokijja Tower 7th Floor, Debaratana Rd.,
Bangna Nuea, Bangna, Bangkok 10260, Thailand

ホームページ www.iai-robot.co.jp

当カタログに記載されている内容は、製品改良のため予告なしに変更することがあります。

ロボシリンダ/ロボシリンダー/ROBOCYLINDER/エレスリリンダ/エレスリリンダー/ELECYLINDER/デジタルスピコン/リモスピ/ラジアルシリンダ/ラジアルシリンダー/RADIAL CYLINDER/パルスプレス/パワーコン/パワーコンスカラは株式会社アイエイアイの登録商標です。