販売代理店

●仕様・外観は改良のため予告なく変更することがあります。
●ロボットの輸出については戦略物資非該当資料が必要です。詳しくはお問い合わせください。

201905-H

YAMAHA
ヤマハ発動機株式会社

お問い合わせ先
0120-808-693

【受付時間】月～金曜日 8:45～19:45
土曜日 9:00～17:00
（弊社指定の休日などを除く）

ロボティクス事業部 FA統括部
〒433-8103 静岡県浜松市北区豊岡町127番地
［代表］TEL 053-525-8250 FAX 053-525-8378
［営業］TEL 053-525-8350 ［CS］TEL 053-525-8160

■FA東日本営業所
〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-11-7
TEL 048-657-3281 FAX 048-657-3285

■FA中部営業所（FA統括部 国内営業グループ内）
〒433-8103 静岡県浜松市北区豊岡町127番地
TEL 053-525-8325 FAX 053-525-8378

■FA西日本営業所
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-13-9
TEL 06-6305-0830 FAX 06-6305-0832

■FA九州営業所
〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-6-11
サンハイム21 博多1F
TEL 092-432-8106 FAX 092-432-8103

URL https://www.yamaha-motor.co.jp/robot/
E-mail robotn@yamaha-motor.co.jp

YAMAHA
Revs Your Heart

YAMAHA ROBOT LINE UP CATALOG

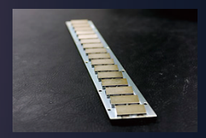
ヤマハロボット
ラインナップカタログ

YAMAHA ROBOT
歴史と取り組み

30年以上の実績が信頼の証

ヤマハ発動機のロボット開発は、30年以上前に自社のバイク生産ラインへの導入をきっかけに始まりました。以来、ヤマハの産業用ロボットは電化製品の組立、車載部品の搬送、大型液晶パネルの製造など、さまざまな業種における生産設備を支え続けています。市場で鍛えられ、改良に改良を重ねた長い実績が高い信頼の証です。

独自技術の継承と市場ニーズを先取りした技術開発



精密かつ高速動作に不可欠な「モータ制御技術」、厳しい評価基準に基づいた「メカ・コントローラ開発技術」、厳しい環境下でも安定した動作が可能な「信号処理技術」・・・これらの事業発足当初から築いてきた独自技術の熟成・洗練を進めることで、剛性、耐久性、操作性などにおいて高い評価を得ております。さらに多様な要望に適切かつ迅速に対応するための「コア技術※」の自社開発も行い、そのノウハウを蓄積することで、スピーディな商品開発、柔軟な商品展開の実現が可能です。

※制御基板、リニアモータ、リニアスケール(位置検出器)など。

高い信頼性を生み出す評価体制

製品の信頼性を担保するため、評価技術にも力を入れています。
ヤマハ発動機の保有設備:「電波暗室」※における評価試験をはじめ、製品開発における評価体制を確立することにより、高い信頼性と品質を確保しています。

※電波暗室　ヤマハグループ各商品のEMC(電磁波環境適合性)技術を総合的に開発、グループ内で共有する事を目的とした設備。国際基準に準拠した、各国レギュレーションへの適合性評価も可能。

安心をお届けする、ヤマハ品質

「製・販・技一体」の体制を最大限に活かし、検査→加工→組立→検査→出荷といった一連の工程を 一貫して行う体制を確立することで、高品質、低価格、短納期でお客様にお届けすることを可能にしています。キーとなる部品は社内加工により製作し、ロボットメーカだからこそできる作りこみや厳しい基準に基づいた品質管理により、高品質なものづくりを実現しています。

Robonity Series
モータレス単軸アクチュエータ

簡易選定表 ▶▶ P20

モータレス

Basic モデル
LBAS

ガイドレールとフレームを一体化した新設計構造。コンパクトながら、圧倒的なモーメント剛性を誇ります。主要メーカー8社のモータを取り付け可能で使い慣れたモータと組み合わせて使用できます。

- 高剛性
- コンパクト
- ローコスト

最大可搬質量	3kg ～ 100kg
最高速度	133 ～ 1,333mm/sec
ストローク	50 ～ 1100mm

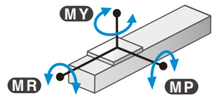
対応モータメーカー

株式会社安川電機　三菱電機株式会社　株式会社キーエンス
オムロン株式会社　山洋電気株式会社　多摩川精機株式会社
デルタ電子株式会社　パナソニック株式会社

※対応機種、容量については、Robonityカタログにてご確認ください。

高剛性

従来比モーメント剛性を約300～170%向上



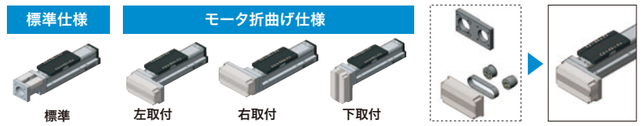
	従来品 T6L	NEW LBAS05
MY	35	59
MP	40	63
MR	50	103

(N・m)

	従来品 T9H	NEW LBAS08
MY	86	221
MP	133	309
MR	117	343

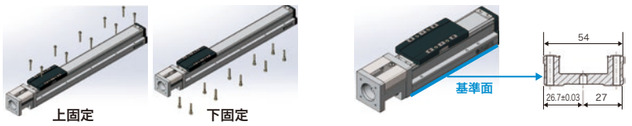
(N・m)

モータ取付方向、折曲げ用専用部品で簡単変更



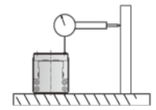
設置工数削減

1.外装部品を外すことなく上面・底面からも本体設置が可能です。
2.本体側面には基準面、底面にはノック穴が開いており設置が簡単です。



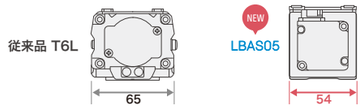
高精度

真直度（走り平行度）:±0.02/800mm



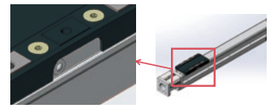
コンパクト

幅寸法が従来比約20%コンパクト



メンテナンスが簡単

製品の分解は不要で、外部から駆動部品に給脂することが可能です。



スライダ側面にグリースニップル

Advanced モデル
LGXS

高効率で高精度な研削ボールねじを標準採用し、高い信頼性と耐久性を誇るハイプレシジョンモデルです。直交ロボットのベース軸にも最適です。

- 高精度 精度等級 C5
- 高耐久性
- クリーン仕様標準対応

最大可搬質量	2kg ～ 160kg
最高速度	300 ～ 2,400mm/sec
ストローク	50 ～ 1,450mm

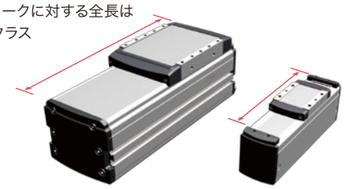
対応モータメーカー

株式会社安川電機　三菱電機株式会社　株式会社キーエンス

※対応機種、容量については、Robonityカタログにてご確認ください。

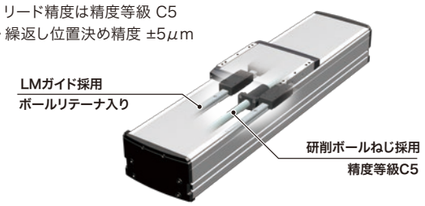
全長最短

動作ストロークに対する全長は業界最短クラス



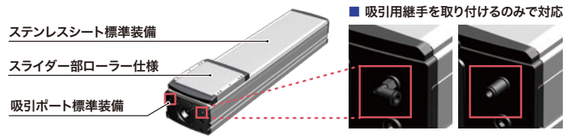
高精度

・研削ボールねじを採用
　リード精度は精度等級 C5
・繰返し位置決め精度 ±5μm



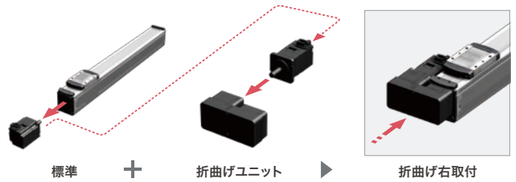
クリーン仕様 標準対応

・本体上面に防塵ステンレスシート採用
・配管継手を取り付け、吸引するだけでクリーン環境で使用可能



モータ取付方向、折曲げユニットで簡単変更

モータの向きを、標準仕様（ストレート）、モータ折曲げ仕様（右、左）に簡単に変更可能です。



TRANSERVO Series

ステッピングモータ単軸ロボット

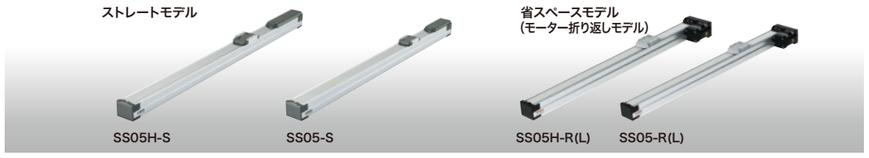
簡易選定表 ▶▶ P21

ステッピングモータとサーボモータ、双方の優れた特性を融合。従来の常識を打ち破るステッピングモータ単軸ロボット「トランサーボ」シリーズ

位置検出器にレゾルバ採用

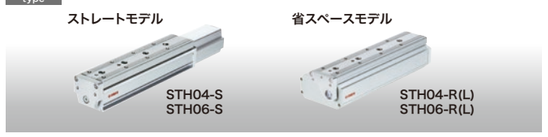
モータの位置検出には弊社上位機種と同様、信頼性に定評のあるレゾルバを採用しています。電子部品や光学素子のないシンプルな構造のため、一般的な光学式エンコーダに比べ、耐環境性が高く、故障率が低いのが特長です。粉塵やオイルミストなどの悪環境下でも、安定した位置検出が可能です。

SS type スライダタイプ

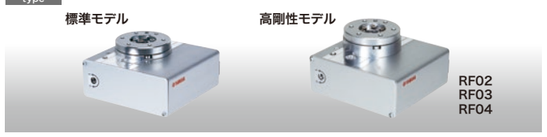


SG type スライダタイプ

STH type スライドテーブルタイプ



RF type ロータリータイプ



SR type ロッドタイプ

BD type ベルトタイプ

クローズドループ制御で完全脱調レス

ステッピングモータは価格が安い、停止時にハンチング(微振動)がないなどの特長があります。しかしながら、脱調による位置ズレが発生する(オープンループの場合)、高速域でトルクが大幅に低下する、停止時の消費電力が大きいなどの欠点もあります。
ヤマハのトランサーボは、クローズドループ制御なので完全脱調レス。さらに、新開発のベクトル制御方式を採用したことで高速域のトルク低下が少ないことに加え、省エネ、低騒音です。ステッピングモータを使いながらサーボモータ同様の機能、性能を低コストで実現しました。

ステッピングモータの場合	○ ・シンプル&低コスト ・停止時の振動なし	× ・甲高い動作音 ・高速域でトルクが大幅に低下 ・停止時の消費電力が大きい
サーボモータの場合	○ ・動きが滑らか ・常に一定トルク ・省エネ	× ・停止時に微振動 ・コストが高い

TRANSERVOは、両方のメリットを融合！

SGタイプ(スライダタイプ)の特長

最大可搬質量46kg垂直仕様でも20kg対応

頑強なテーブルスライドと56□モータを採用することで可搬質量が大幅にアップしました。最大可搬質量は46kgを実現。垂直仕様でも20kgまで搬送可能です。

最高速度1200mm/sec

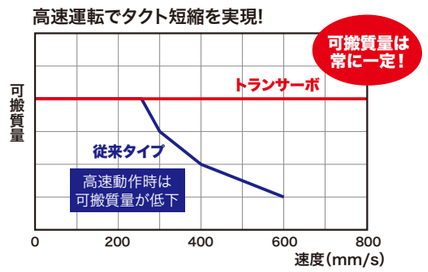
既存機種のSS05Hと比較し、1.2倍の高速化を実現しました。設備のタクトアップを可能にします。

SSタイプ(スライダタイプ)の特長

高速運転でタクト短縮を実現

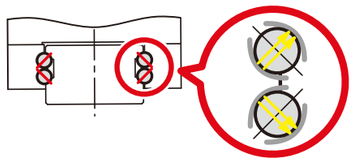
ベクトル制御方式のメリットを最大限に活かし、高速域でも可搬質量は一定です。タクトタイム短縮に大きく寄与します。また、ハイリードボールネジとの組合せで、サーボモータ単軸に負けない1m/secの最高速度※を実現しました。

※SS05/SS05H、SSC05/SSC05Hのリード20mm仕様



4列サーキュラーアーク溝式2点接触ガイド採用

構造上ボールの差動すべり量が少ないため、大きなモーメント負荷を受けても、安定した寿命が得られます。

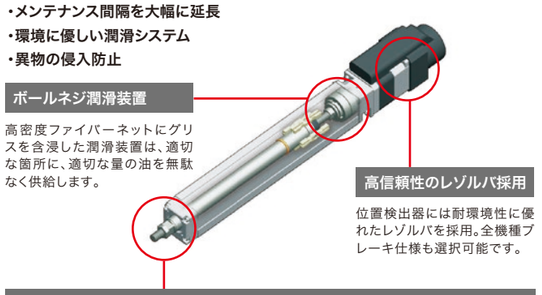


SRタイプ(ロッドタイプ)の特長

メンテナンスフリーを実現

ロッドタイプはボールネジに潤滑装置、ロッドの出入口に接触スクレーパをそれぞれ採用し、メンテナンスフリーを実現しました。

- **メンテナンス間隔を大幅に延長**
- **環境に優しい潤滑システム**
- **異物の侵入防止**

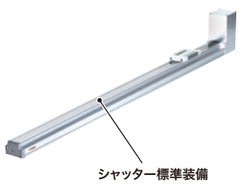


2層スクレーパがロッドに付着した微細な異物を除去し、ロボット内部への侵入を防ぐことでトラブルを未然に防止します。またロッドのガタ付きも効果的に抑制します。

BDタイプ(ベルトタイプ)の特長

ロングストロークに対応可能なベルトタイプ

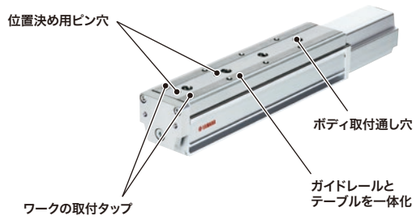
最大ストローク2000mm、最高速度1500mm/sec。カバーなどの外装部品を外すことなく本体を設置することができ大変便利なうえ、シャッターが標準装備されているため、ガイドやベルトをしっかりカバーし、グリスの飛散、外部からの異物混入を防止できます。



STHタイプ(スライドテーブルタイプ)の特長

循環式リニアガイド採用で高剛性・高精度を実現

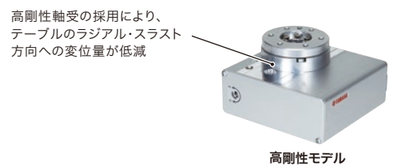
最大押付力180N、繰り返し位置決め精度±0.05mm。ガイドレールとスライダを一体化しているためたわみ量は少なく、循環式リニアガイド採用で高剛性・高精度を実現しています。



RFタイプ(ロータリータイプ)の特長

TRANSERVOシリーズ初の回転軸モデル

最高速度420°/sec、繰り返し位置決め精度±0.05°。薄型、コンパクトな電動ロータリータイプです。グリッパとの組合わせにてチャック後の回転搬送に使用したり、垂直方向の回転動作などにも使用可能です。



FLIP-X Series

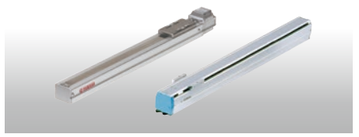
単軸ロボット

簡易選定表 ▶▶ P22

組立や検査などさまざまな用途に利用可能。コンパクトサイズからロングストロークまで、6タイプ29モデルを用意。

T type フレームレス構造モデル

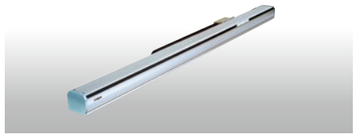
T4L/T4LH、T5L/T5LH、T6L、T9/T9H



コンパクトさと低価格が魅力。架台に直接取り付けるアクチュエーターとしての用途に最適。

N type ナット回転型モデル

N15/N15D、N18/N18D



ロングストロークにおいても危険速度の影響を受けずに最高速度を保ったまま動作が行える。ダブルキャリア仕様も標準で対応可能。

F type GF type 高剛性フレーム付きモデル

F8/F8L/F8LH、F10/F10H、F14/F14H、F17/F17L、F20/F20N、GF14XL/GF17XL

高剛性のアルミフレームを採用し、許容負荷モーメントが大きく、オフセット荷重に強い。アームに剛性を必要とする直交ロボットや、軸全体を動かすムービングアームに適しています。

B type タイミングベルト駆動モデル

B10、B14/B14H

最長ストローク3050mm。長距離の工程間搬送が可能。

R type 回転軸モデル

R5、R10、R20

繰り返し位置決め精度±30sec(0.0083°)。
他のロボットとの組み合わせで回転軸としての使用や、インデックステーブルなどの幅広い用途に使用可能。
ハーモニックドライブに高剛性・高精度。

耐環境性に優れたレゾルバ採用

モータの位置検出には、信頼性に定評のあるレゾルバを採用しています。粉塵やオイルミストなどの悪環境下でも安定した位置検出が可能です。また、1回転あたり20480パルスと高い分解能を誇ります。

光学式エンコーダ

- 光学式
- 電子部品が必要で構造が複雑
- 電子部品の故障やディスクの結露、油分付着などが起きやすい

▼

検出不良の恐れ

レゾルバ

- 磁気式
- 鉄芯と巻線だけのシンプルな構造で潜在的故障要素が少ない
- 衝撃、電気ノイズに強い

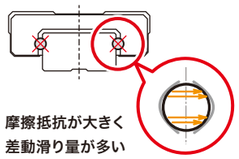
▼

高信頼性

大きなモーメント負荷にも対応 4列サーキュラー溝式2点接触ガイド

差動すべりが少ない4列サーキュラーアーク溝式2点接触ガイドを採用。2列ゴシックアーチ溝式4点接触ガイドに比べて、構造上ボールの差動滑りが少なく、大きなモーメント負荷がかかったり、取付面精度が悪い場合でも良好な転がり運動が維持され、異常摩耗などの故障になりにくい性質を持ちます。

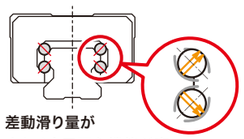
2列ゴシックアーチ溝式 4点接触ガイド



摩擦抵抗が大きく
差動滑り量が多い

- 取付面精度・摩擦や弾性変形の影響を受けやすい
- 計算寿命を下回って破損の恐れがある

4列サーキュラーアーク溝式 2点接触ガイド



差動滑り量が
少なく自己調心機能が高い

- アライメント変化やモーメント荷重に強い
- 壊れにくい

10 days delivery

カタログ掲載の標準モデルは、ご注文からわずか10日間(当社稼働日)でお届けします(Nタイプを除く)。

※在庫の状況や一度に大量のご注文をいただいた場合は、納期を10日以上いただくことがございます。

各種特注仕様にも対応

ダブルスライダ、ワイドスライダなど各種特注にも対応いたします。詳しくは、弊社営業までご相談ください。

長寿命なので維持管理費用が大きく低減

当社ロボットは高剛性ボールネジやガイドを採用しているため、耐久性に大変優れています。これは、お客様の維持管理費用の軽減に大きく貢献することが可能となります。弊社ウェブサイトでは根拠に基づいた寿命計算を行うことができます。

PHASER Series

リニアモータ単軸ロボット

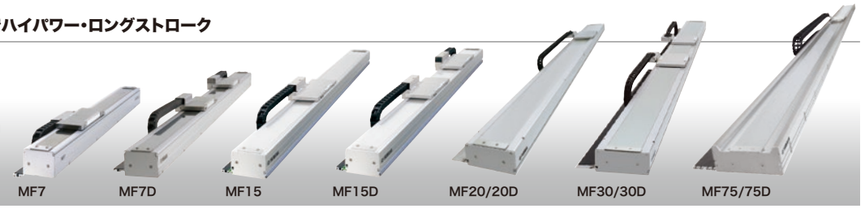
簡易選定表 ▶▶ P23

4mのロングストロークでも危険速度の制約なし。長距離搬送で圧倒的なパフォーマンスを発揮する「フェイザー」シリーズ。

MF type コア付きフラットモータでハイパワー・ロングストローク

ダブルキャリア標準対応

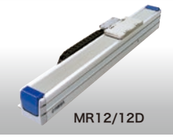
- ■最大ストローク:4050mm
- ■最高速度:2500mm/s
- ■繰り返し位置決め精度:±5μm
- ■最大可搬質量:7〜160kg



MR type シャフトモータ駆動で軽量・コンパクト・低コギング

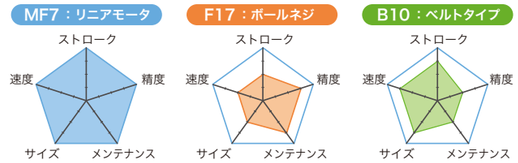
ダブルキャリア標準対応

- ■最大ストローク:1050mm
- ■最高速度:2500mm/s
- ■繰り返し位置決め精度:±5μm
- ■最大可搬質量:5kg



主要部品内製化のため低コスト

磁気スケールを自社開発・内製化。その他の主要パーツも内製化することにより、大幅なコストダウンを実現しました。もはや、リニアは特別な機構でなく、適材適所でボールネジと同列に選択する時代です。特に、軽量のワークを高速で長距離搬送する場合、リニアモータタイプの方がコストダウン可能なケースもあります。



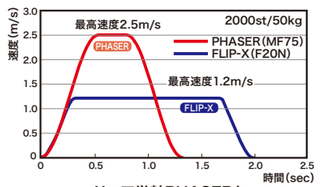
単軸ロボット各機種の比較

機種名	本体価格※1	最高速度 (mm/sec)	可搬質量 (kg)	繰り返し位置決め精度 (μm)	最大ストローク (mm)	断面最大外形※2 (mm)
MF7-1500		2500	10(7)※3	±5	4000	W85×H80
F17-40-145		720※4	40	±10	1450	W168×H100
B10-1450		1850	10	±40	2550	W100×H81

※1:上記ストロークの場合の比較です。 ※2:ケーブルベア含まず。 ※3:2500mm/sの場合は7kgです(10kg搬送時:2100mm/s)。 ※4:ストローク1450mmの場合の危険速度を考慮した値です。

ロングストローク・ハイスピード

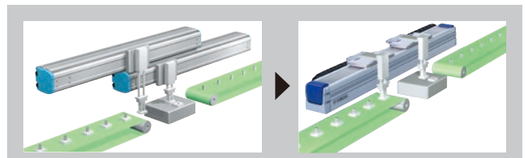
リニアモータ単軸ロボットの最大の魅力は、ボールネジのような危険速度がないことです。長い距離の搬送でも、最高速度が低下しません。加えて、最大ストロークもMRタイプで1050mm、MFタイプで4000mmまで標準設定。特に、長距離搬送で大幅なサイクルタイム向上を果たせます。



リニア単軸PHASERと
単軸ロボットFLIP-Xの移動時間比較

ダブルキャリアに標準対応

省スペースで効率の高いシステム構築が可能なダブルキャリアに標準対応。2台の単軸ロボットを使用する場合に比べてコストダウンとスペース削減がはかれます。
また、軸合せが不要となり、ツールも共通化できるなど、セットアップの時間も短縮できます。(RCXシリーズコントローラを使用した場合、衝突防止機能が使用可能です。)



ボールネジ単軸を
2台使用したレイアウト

ダブルキャリアによる
省スペース化

MFタイプの最大可搬質量は160kg

フラット型マグネットを採用したMFシリーズは、重量物の搬送を高精度・高速で行えます。

静寂性・長寿命

ボールネジタイプのロボットと異なり、摺動部や回転部分が少ないため、圧倒的に静かです。また、コイルとマグネットは非接触のため磨耗することがなく、長期間にわたって使用することができます。

XY-X Series

直交型ロボット

簡易選定表 ▶▶ P23

小型、低価格モデルから高剛性、高荷重モデルまで充実ラインナップ。多彩なアプリケーションに対応する直交型ロボット。

特注対応

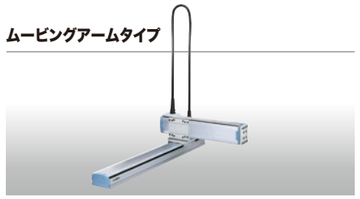
標準外の組み合わせ、ストローク、可搬質量などに対応した機種も、特注にて対応いたします。お気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ先
0120-808-693
URL https://www.yamaha-motor.co.jp/robot/
E-mail robotn@yamaha-motor.co.jp

アームタイプ

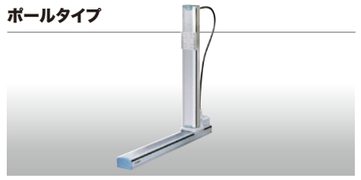
ガントリタイプ

ムービングアームタイプ



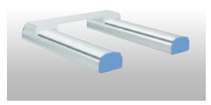
XZタイプ

ポールタイプ

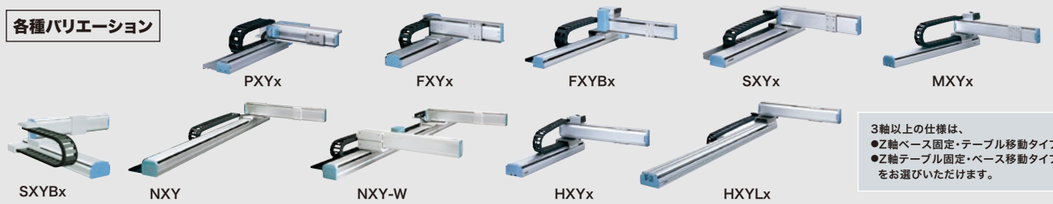


デュアルドライブ

2軸を同期駆動させます。重量物搬送やY軸のロングストローク対応に有効です。
※デュアルロボットは特注対応となります。



各種バリエーション



3軸以上の仕様は、
●Z軸ベース固定・テーブル移動タイプ
●Z軸テーブル固定・ベース移動タイプ
をお選びいただけます。

信頼性の高いレゾルバを採用

位置検出器にはレゾルバを採用しています。電子部品や光学素子のないシンプルで堅牢な構造のため、耐環境性が高く、故障率が低いのが特長です。光学式エンコーダのように電子部品の故障、ディスクの結露、油分付着などによる検出不良は構造上ありません。
また、アブソ仕様/インクリ仕様ともにメカの仕様は同一、コントローラも共通のため、パラメータの設定だけでどちらの仕様にも変更可能。さらに、アブソバッテリが完全に消耗してもインクリ仕様として動作させることが可能なため、万が一の場合でもライン停止させることがなく安心です。なお、バックアップ回路を全面改良し、バッテリーバックアップ期間は無通電で1年間です。

10 days delivery

カタログ掲載の標準モデルは、ご注文からわずか10日間（当社稼働日）でお届けします（Nタイプを除く）。
※在庫の状況や一度に大量のご注文をいただいた場合は、納期を10日以上いただくことがございます。

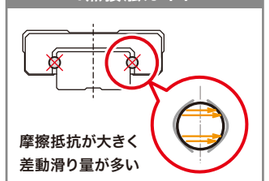
低価格

基本性能を向上させながら部品点数の削減にも成功し、さらなるコストダウンを実現しました。また、レゾルバ採用により「アブソリュートは高い」というイメージを払拭しました。なお、アブソリュート仕様、インクリメンタル仕様ともにメカ部品はまったく同じです。

4列サーキュラーアーク溝式2点接触ガイド採用により高耐久性を実現

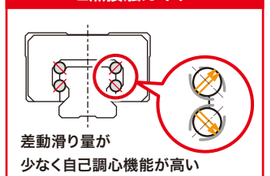
差動すべりが少ない4列サーキュラーアーク溝式2点接触ガイドを採用。2列ゴシックアーチ溝式4点接触ガイドに比べて、構造上ボールの差動滑りが少なく、大きなモーメント負荷がかかったり、取付面精度が悪い場合でも良好な転がり運動が維持され、異常摩耗などの故障になりにくい性質を持ちます。

2列ゴシックアーチ溝式 4点接触ガイド



摩擦抵抗が大きく差動滑り量が多い
- 取付面精度・摩擦や弾性変形の影響を受けやすい
- 計算寿命を下回って破損の恐れがある

4列サーキュラーアーク溝式 2点接触ガイド



差動滑り量が少なく自己調心機能が高い
- アライメント変化やモーメント荷重に強い
- 壊れにくい

容易なメンテナンス

ビルトイン構造でありながら、モータやボールネジなどが単体で交換でき、メンテナンスもスムーズに行えます。

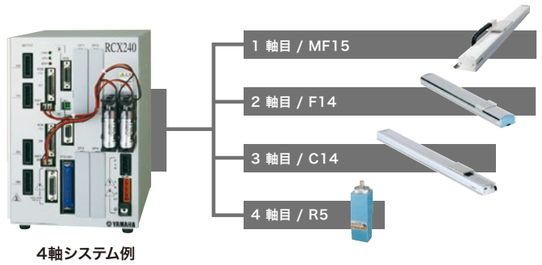
MULTI-FLIP / MULTI-PHASER

マルチロボット

複数の単軸ロボットを一台のコントローラで制御するマルチ仕様!

多軸コントローラで制御するメリット

- シーケンス制御が簡単！　安価でのシステムアップが容易に。
- 単軸コントローラを複数台使用するよりもコンパクトで省スペース。
- より高度な制御が可能。
- RCX221、RCX240では、FLIP-XシリーズとPHASERシリーズ（リニア単軸）の混在制御が可能。



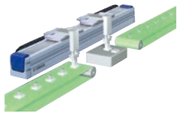
4軸システム例

ロボット設定

2台ロボット設定：
2台ロボット設定とマルチタスクプログラムにて、非同期の独立した動きが可能になります。付加軸設定と併用することにより、さらに自由な軸割付が可能です。

ダブルキャリア：
リニアモータ単軸PHASERシリーズや、FLIP-XシリーズのNタイプ（ナット回転型）など、モータ部が自走するタイプのロボットの場合、1本の軸に二つのモータを付けることが可能です。

メイン付加軸設定：
MOVE命令で同時に動いてしまうと都合が悪い場合には、この付加軸設定にします。メイン付加軸に設定された軸は、MOVE命令では動作せず、DRIVE命令（軸単位移動命令）のみで動きます。メインロボットとは非同期で動かしたい軸はこの設定がおすすめです。

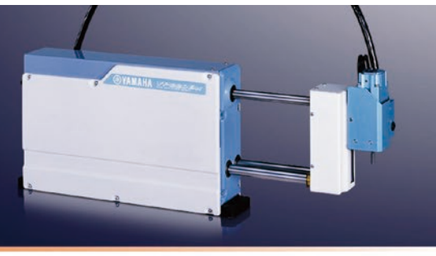


デュアル設定：
デュアルドライブ（2軸同期制御）を行うときにこの設定を行います。Y軸ストロークが長いガントリタイプの直交ロボットで、高加減速での静定をさせる場合や、高荷重・高推力を求める場合にデュアルドライブを使用します。

YP-X Series

ピック&プレイスロボット

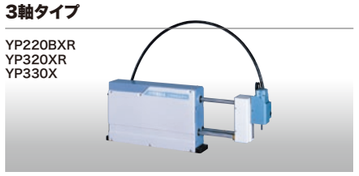
簡易選定表 ▶▶ P23



小物部品の高速ピック&プレイス作業に最適！サーボ制御による位置決めで細かいメカ調整は不要。

2軸タイプ
YP220BX
YP320X

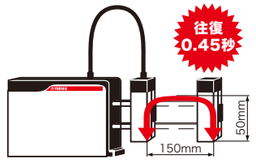
3軸タイプ
YP220BXR
YP320XR
YP330X



4軸タイプ
YP340X

高速

標準サイクルタイム0.45sec（上下50mm・前後150mm・アーチ量50・負荷1kg時でのYP220BX）の超高速ピック&プレイス動作により、生産性向上に大きく貢献します。



高精度

優れた高速性と共に、繰り返し位置決め精度±0.02mm（YP320X、YP320XR、YP330X、YP340X）の高い精度も確立しています。

コンパクト

全長109mm(YP220BX)のコンパクトサイズなうえ、ムービングアーム構造のため、周辺との干渉が少なく生産ラインの省スペース化が可能です。

YK-X Series

スカラロボット

簡易選定表 ▶▶ P24

YK-XG （完全ベルトレスモデル）
YK-XR （ハイコストパフォーマンスモデル）
YK-XGS （壁取付けインバースモデル）
YK-XGP （防塵・防滴モデル）

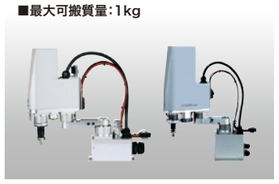
アーム長120mm～1200mm、業界トップクラスの豊富なライン ナップ。高速・高精度作業で生産性向上に貢献。

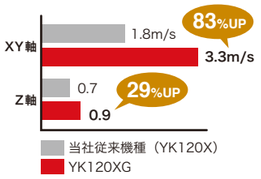
タイニータイプ 超小型スカラモデル

YK120XG、YK150XG
YK180XG、YK180X
YK220X

■アーム長：120mm～220mm
■最大可搬質量：1kg

クラス唯一の完全ベルトレス構造で、超小型ながら圧倒的な高剛性・高精度を実現。モータ最高回転数を引き上げたことにより、従来機種に比べ最高速度が驚異的に向上しました。





中型タイプ

YK500XGL/XG
YK600XGL/XG/XGH

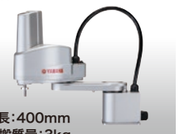
■アーム長：500mm～600mm
■最大可搬質量：5kg～20kg

小型タイプ

YK250XG
YK350XG
YK400XG

■アーム長：250mm～400mm
■最大可搬質量：5kg

YK400XR



■アーム長：400mm
■最大可搬質量：3kg

大型タイプ

YK700XGL
YK700XG
YK800XG
YK900XG
YK1000XG
YK1200X

■アーム長：700m～1200mm
■最大可搬質量：10～50kg

※YK700XGLは受注生産ですので、納期は弊社までお問い合わせください。

壁取付け・インバースタイプ

YK300XGS、YK400XGS
YK500XGS、YK600XGS
YK700XGS、YK800XGS
YK900XGS
YK1000XGS

■アーム長：300mm～1000mm
■最大可搬質量：20kg

壁取付けタイプ
ロボット本体を壁面に取り付けるタイプ

インバースタイプ
壁取付けタイプを天地逆にしたタイプ

防塵・防滴タイプ

YK250XGP、YK350XGP
YK400XGP、YK500XGP
YK500XGLP、YK600XGP
YK600XGLP、YK700XGP
YK800XGP、YK900XGP
YK1000XGP

■アーム長：250mm～1000mm
■最大可搬質量：20kg

水、粉塵の多い作業環境に最適な防塵防滴タイプ（保護等級IP65相当）
●水以外に対する防滴性に関しては弊社までお問い合わせください。
※YK700XGP/YK800XGP/YK1000XGPは受注生産ですので、納期は弊社までお問い合わせください。

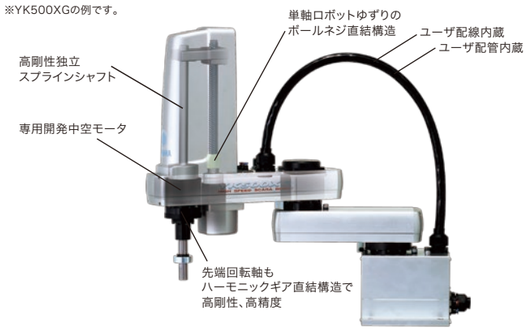
30年以上の実績

ヤマハロボットはスカラから始まりました。1979年、最初に製造したスカラロボット「CAME」以来、30年間一貫してスカラの開発を続けています。市場で鍛えられ、改良に改良を重ねた長い実績がヤマハスカラロボットのバックボーンです。

1979年
〈YK7000〉

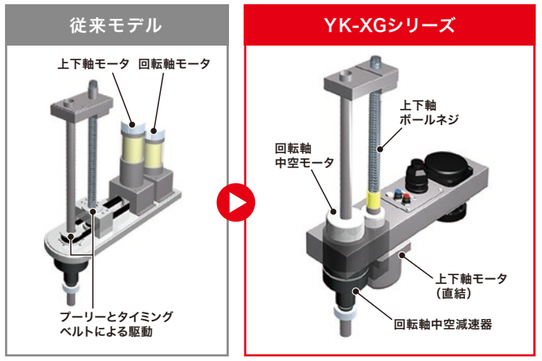
こだわり満載の内部構造

※YK500XGの例です。



完全ベルトレス構造

ZR軸ダイレクトカップリング構造により完全ベルトレス構造を実現しました。ベルトレス構造によりロストモーションを大幅に削減。長期間にわたり高精度を維持できます。
また、ベルトの破損、伸び、経年劣化の心配をすることなく長期間メンテナンスフリーでご使用いただけます（全てのXGシリーズとYK180X/YK220Xが対象です）。



位置検出器にレゾルバを採用

電子部品や光学素子のないシンプルで堅牢な構造のため、耐環境性が高く、故障率が低いのが特長です。光学式エンコーダのように電子部品の故障、ディスクの結露、油分付着などによる検出不良は構造上ありません。また、アブソ仕様/インクリ仕様ともにメカの仕様は同一、コントローラも共通のため、パラメータの設定だけでどちらの仕様にも変更可能。さらに、アブソバッテリが完全に消耗してもインクリ仕様として動作させることが可能なため、万が一の場合でもライン停止させることがなく安心です。バックアップ回路を全面改良し、バッテリーバックアップ期間も無通電で1年間です。

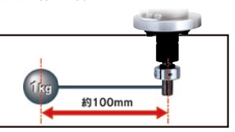
※レゾルバとは、電子部品を一切使用しないシンプルな構造。低温、高温、衝撃、電気ノイズ、粉塵、油などに強く、特に信頼性が求められる自動車、電車、航空機などにも採用されています。

驚きのR軸許容慣性モーメント

スカラロボットの性能は、標準サイクルタイムだけでは語れません。実際の使用環境では、重いワークやオフセットの大きなワークも多々あります。その際、R軸許容慣性モーメントが低いロボットでは動作時の速度を下げる必要があるため、サイクルタイムが大幅に低下してしまいます。ヤマハスカラロボットは、全て先端回転軸が減速器直結。一般的な減速後にベルトで伝達される構造に比べ、R軸許容慣性モーメントが圧倒的に高いため、オフセットされたワークでも高速動作が可能です。

YK120XG
（R軸許容慣性モーメント：0.1kgfcm²）

先端負荷質量1kgの場合、
約100mmのオフセットで動作可能です。



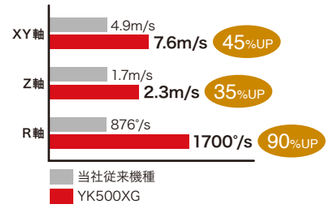
●R軸許容慣性モーメント：YK120XGと他社との比較

負荷質量1kgの場合 ○動作可能 ×カタログ値許容範囲外			
オフセット（mm）	イナーシャ（kgfcm²）	動作	
		YK120XG	A社
0	0.0039	○	○
45	0.025	○	×
97	0.1	○	×

◆R軸許容慣性モーメント：YK120XG …… 0.1kgfcms²
A社 …… 0.0039kgfcms²

高速性

標準サイクルタイムが速いのはもちろんですが、ヤマハは実用域のタクトタイムも重視しています。減速比やモータ最高回転数の見直しにより最高速を大幅に向上。タクトタイム向上に寄与します。



中空中通し&ツールフランジオプションが選択可能

先端ツールへの配線が容易となる中空中通し、ツール取付けのためのツールフランジをそれぞれオプションでご用意いたしました。
※YK250XG/YK350XG/YK400XG/YK500XGL/YK600XGL

エアや配線の取り回しに便利な中空中通しオプション

先端へのツール取付けが容易なツールフランジオプション

優れたメンテナンス性

ヤマハスカラロボットYK-XG シリーズはカバーが前にも上にも外せます。カバーはケーブルと独立しているので、メンテナンスが容易です。また、ハーモニックギヤのグリス交換は、ギヤの分解が必要で工数がかかる上、位置ずれが起きる可能性もありますが、ヤマハスカラロボットのハーモニックギヤはグリス封入タイプを採用しているため、グリス交換は不要です（YK500XG ～ YK1000XG）

優れたコストパフォーマンス　YK-XR

従来機種はそのままに、当社クラス最安の価格設定でご提供いたします。

壁取付け・インバースタイプの特長　YK-XGS

天吊りタイプからリニューアル　完全ベルトレスで高剛性！

従来の天吊りタイプから壁取付けにしたことにより、システム設計の自由度が向上。生産設備のダウンサイズを可能にします。また、上向き操作が可能なインバースタイプもラインナップされているため、作業方向の自由度が広がります。また、完全ベルトレス構造になったことで、最大可搬質量20kg、R軸許容慣性モーメントはクラス最大1kgm²*を実現。大型ハンドも取付け可能で重荷重作業に最適です。
※YK700XGS～YK1000XGS

防塵・防滴タイプの特長　YK-XGP

上下ジャバラ構造で防塵・防滴性能がアップ

水や粉塵が飛散する作業環境でも使用可能な防塵・防滴タイプが完全ベルトレス構造にリニューアル。ベルトの劣化が無く悪環境に強くなったうえ、上下ジャバラ構造となり、防塵防滴性能がアップしました。
※YK250XGP～YK600XGLP

・保護等級 IP65（IEC60529）相当
・ユーザー配線用防塵防滴コネクタ標準装備

YK-TW Series

スカラロボット 全方位タイプ

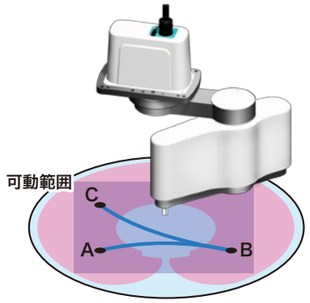
YK350TW
YK500TW

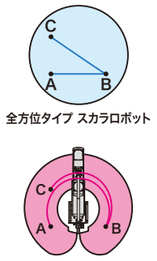
簡易選定表 ▶▶ P24

スカラロボットとパラレルリンクロボットの弱点を解消！
高い位置決め精度と高速性を両立。
動作範囲の中心部にデッドスペースが無く設備の小型化に大きく貢献します。

ロボットの下方φ1000mm*2全範囲動作可能

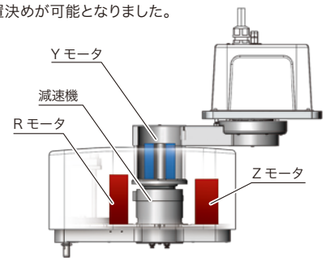
YK-TWは天吊り構造と広いアーム旋回角度により、ロボットの下方φ1000mmの全領域にアクセス可能です。パレットやコンベアの設置に制約を与えず、設備の小型化に大きく貢献します。





繰り返し位置決め精度：XY軸 ±0.01mm*1

パラレルリンクロボットに比べ、格段に高い繰り返し位置決め精度を誇ります。ロボット内部構造を徹底的に見直し、重量バランスの最適化を図りました。さらに、軽量で剛性の高いアームに最適にチューニングされたモータを搭載することで、高精度な位置決めが可能となりました。

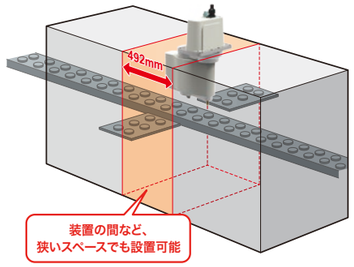


中空構造
Yモータと減速機を中空構造とすることで、ハーネスのアーム内部収納を可能にしました。
▼
360度旋回を可能に!!

回転重心モーメントを最適化
RモータとZモータを左右に配置することで、重量のバランスを最適化しました。
▼
イナーシャを低減し、高速動作が可能に!!

狭小スペースに最適

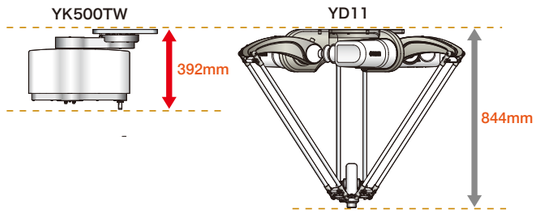
設置幅 492mm



アンダーパス動作
本体真下スペースを
有効活用

パラレルリンクロボットよりも全高が低く省スペース

YK-TWは全高が392mm。設備をコンパクト化できるうえ、装置のレイアウトの自由度も広がります。



標準サイクルタイム0.29sec*2

Y軸（第2アーム）がX軸（第1アーム）の下を通過する水平多関節構造により、ポイント間を最適経路で動作可能。また、内部重量のバランスを最適化したことで、当社従来機種と比較し、サイクルタイムを36%ダウンしました。

負荷1kgで水平300mm、上下25mmの往復動作をさせた場合の標準サイクルタイムは、当社従来機種に比べ約36%短縮しました。

全高392mm / 本体質量27kg*2
イナーシャが小さく、頑丈なフレームは不要

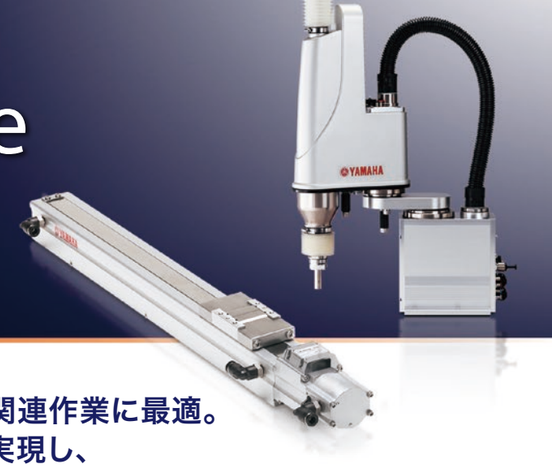
オプションとしてYK-TW専用の取付架台をご用意しています。
詳細は弊社営業までお問い合わせください。

＊1. YK350TWの場合　＊2. YK500TWの場合

CLEAN Type

クリーンロボット

簡易選定表 ▶▶ P24-25



クリーンルーム内での電子部品、食品、医療機器関連作業に最適。
高い密閉構造により発塵防止と吸気効率向上を実現し、
高クリーン度と高性能を両立させました。

YK-XGC/XC type クリーンスカラロボット

■アーム長：180mm～1000mm
■吸引量：30～60Nℓ/min
■クリーン度：CLASS ISO3（ISO14644-1）
　　CLASS10（FED-STD-209D）
■最大可搬質量：20kg

Z軸のスプライン部を発塵の少ない部材のジャバラでカバーし、その他摺動部は完全シールしています。ハーネスも完全内蔵で、ベース背面からロボット内の吸引を行い発塵を防ぎます。

上下ジャバラ構造でクリーン性能の信頼性アップ

完全ベルトレス構造で剛性アップ

FLIP-XC type クリーン単軸ロボット

■ストローク：50～2050mm
■吸引量：15～90Nℓ/min
■クリーン度：CLASS10*
■最大可搬質量：120kg（水平使用時）
※C4L/C4LH、C5L/C5LH、C6Lは、CLASS ISO3（ISO14644-1）となります。

「FLIP-Xシリーズ」のクリーンルーム仕様です。軽量コンパクトなモデルから最大可搬質量120kgの大型モデルまで用途に合わせて14モデルからお選びいただけます。吸引用エア継ぎ手を標準装備し、グリスは低発塵グリスを使用、スライドテーブル面には耐久性に優れたステンレスシートを装着することで高クリーン度を達成しました。

SSC type クリーン単軸ロボット（TRANSERVO）

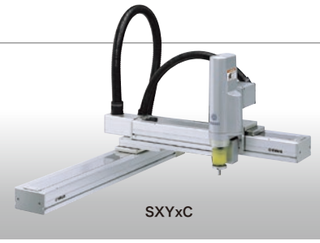
■ストローク：50～800mm
■吸引量：15～80Nℓ/min
■クリーン度：CLASS10
■最大可搬質量：12kg（水平使用時）

「TRANSERVOシリーズ」のクリーンルーム仕様です。ステッピングモータを採用しながら、新開発のベクトル制御方式によりサーボモータ同様の機能、性能を低コストで実現しています。吸引用エア継ぎ手を標準装備し、グリスは低発塵グリスを使用、スライドテーブル面には耐久性に優れたステンレスシートを装着することで高クリーン度を達成しました。

優れたメンテナンス性

XY-XC type クリーン直交ロボット

■吸引量：60～90Nℓ/min
■クリーン度：CLASS10*
■最大可搬質量：20kg
■最高速度：1000mm/sec
※ユーザー配線：D-Sub 25PINコネクタ（1～24番結線済・25番フレームグランド）
※ユーザー配管：6エアチューブ3本



直交ロボットのクリーンルーム対応タイプです。耐久性に優れたステンレスシートを採用することで開口部を最小に設計し、少ない吸引量でCLASS10に対応。さらにSXYxCのZR軸には、スカラロボットの超高速ユニットを採用し、サイクルタイムの大幅短縮も実現しています。

CONTROLLERS
コントローラ

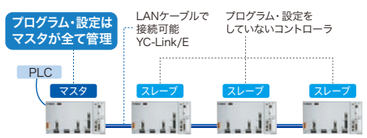
iVY System
RCX240用 ロボットビジョン

様々な命令入力形態から最適なコントローラをお選びいただけます。ロボットに最適なサーボパラメータや加速度パターンが予め登録されていますので、面倒な設定無しでロボットをすぐに動作させることができます。

	TRANSERVO	FLIP-X		PHASER
	ステッピングモータ	[T4L/T5L] 小型サーボモータ (24V·30W)	汎用サーボモータ (30～600W)	リニアモータ
1軸 ●I/Oポイントトレース ●リモートコマンド	TS-S2 TS-SH (P)		TS-X (P)	TS-P (P)
1軸 ●パルス列	TS-SD (D)	ERCD (C)	RDV-X (D)	RDV-P (D)
1軸 ●プログラム（ヤマハSRC言語） ●I/Oポイントトレース ●リモートコマンド ●オンライン命令			SR1-X (C)	SR1-P (C)
2軸 ●プログラム（ヤマハBASIC言語） ●I/Oポイントトレース ●リモートコマンド ●オンライン命令			RCX222 (C)	RCX221 (C)
3、4軸 ●プログラム（ヤマハBASIC言語） ●I/Oポイントトレース ●リモートコマンド ●オンライン命令			RCX240 RCX240S (C) / RCX340 (C)	
5～8軸 YC-Link				
最大16軸 YC-Link/E				

YC-Link
YC-LINKで4軸コントローラに1軸コントローラを連結
※RCXシリーズコントローラにSR1シリーズコントローラを最大4台連結することができます。

YC-Link/E
RCX340を最大4ロボット（最大制御軸数16軸）まで接続可能



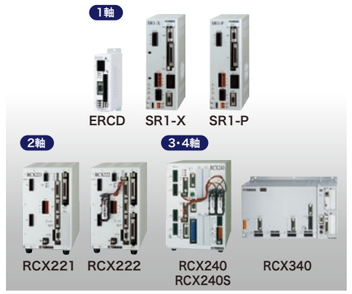
P ロボットポジショナ

ポイント番号を指定するだけの簡単操作
TSシリーズはポイント番号を指定してSTART信号を入力するだけのポジショナタイプ。プログラムを作成せずに位置決め、押付運転ができます。また、連結運転を行うことで移動中に速度変更を行うことも可能です。

D ロボットドライバ

パルス列入力専用ドライバ
ロボット言語による運転を省きパルス列入力専用にすることで、コンパクトな制御装置として、簡単に自動機ユニットに組み込んでいただけます。

C ロボットコントローラ

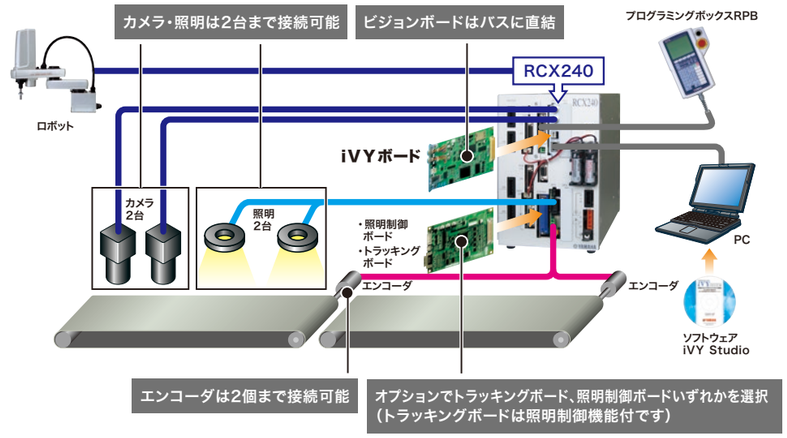


多彩な命令方法
プログラム、ポイントトレース、リモートコマンド、オンラインコマンドなど様々な命令方法から最適な方法を選択いただけます。プログラムはBASICライクなヤマハ言語。単純な動作から、I/O出力、条件分岐など様々な動作を実行させることができます。

充実のサポートソフト
ロボットの操作、プログラムの作成と編集、ポイントのティーチングなどを視覚的にわかりやすく、簡単に操作できるアプリケーションソフトウェアが充実しています。

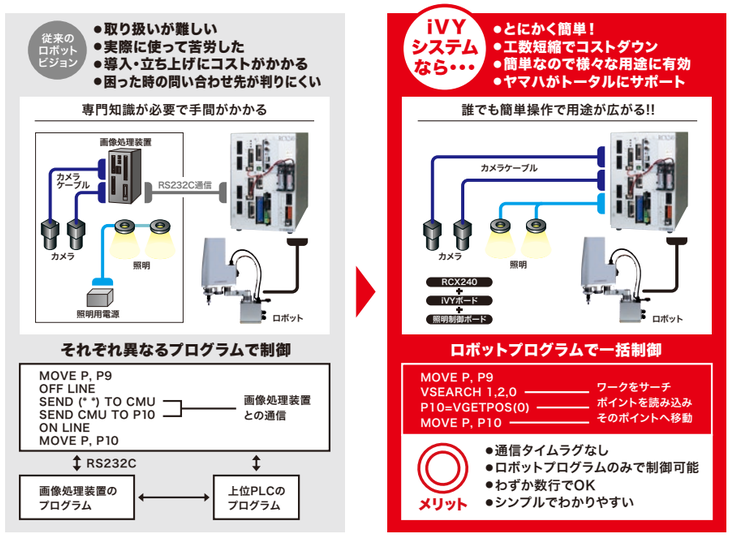
簡単に使えて工数削減！ ティーチングレスで「探して、取る」「追いかけて、取る」

iVYシステム構成
4軸コントローラRCX240/RCX240SにiVYボードをセットするだけで、簡単に画像処理機能付きロボットコントローラが完成します。ロボットに「目」を付けることで自分でワークを探し、自分で取ったり、ワークのズレを確認し大きくズレていた場合でも正確に作業したりなど、アプリケーションの幅が大きく広がります。



オプション
- 照明制御ボード
- トラッキングボード
- CCDカメラ
- LANケーブル（シールドクロス）
- カメラケーブル
- レンズ
- 接写リング

誰でも簡単に使えて、幅広い用途に対応
ロボットと市販の画像処理装置を組み合わせてシステムアップする場合、従来はロボットコントローラと画像処理装置との調整作業や通信のやり取り、補正演算などに非常に手間がかかりました。
ヤマハの「iVYシステム」は、ロボットコントローラとビジョンボードを一体化し、機能を位置決め、位置補正に絞り込むことで、操作性を大幅に簡易化。これまでのビジョンシステムに比べて圧倒的に使いやすくなりました。目指したのは、「誰でも、一人でも、初めてでも使えるビジョンシステム」。ヤマハの新しいロボットビジョンをぜひお試しください。



超簡単！キャリブレーション（座標合致調整作業）
従来の「画像処理装置＋ロボット」での組み合わせは、カメラ座標とロボット座標の合致作業「キャリブレーション」に非常に工数がかかっていました。iVYシステムでは、プログラミングボックスでの対話形式指示に従って操作するだけで、簡単かつ短時間で完了します。
また、上向き固定・下向き固定、ロボットZ軸固定、スカラロボットYアーム固定など、ロボット取付位置が異なっても座標値を自動的に補正します。

iVY2 System

RCX340用 ロボットビジョン

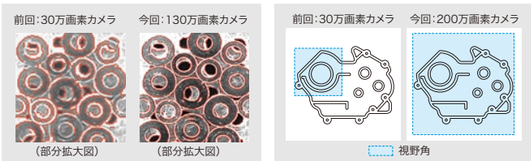
ロボット一体型ビジョンシステムだから、簡単・高機能・安心サポート。従来のiVYの使いやすさはそのままに、基本スペックが大幅アップ。

500万画素カメラ対応

〈30万画素　130万画素　200万画素　500万画素から選択可能〉

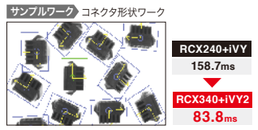
密着したワークや複雑な形状のワークでも細かくエッジ検出が可能。

大きなワークでも1回のサーチで検出ができるため、タクトアップが可能。



サーチ速度約2倍(従来機種比)

従来機種より約2倍のサーチ速度を達成。多数のワークも高速検出。成型樹脂部品や食品ワークなど、幅広いアプリケーションにご利用いただけます。



登録可能品種数254品種

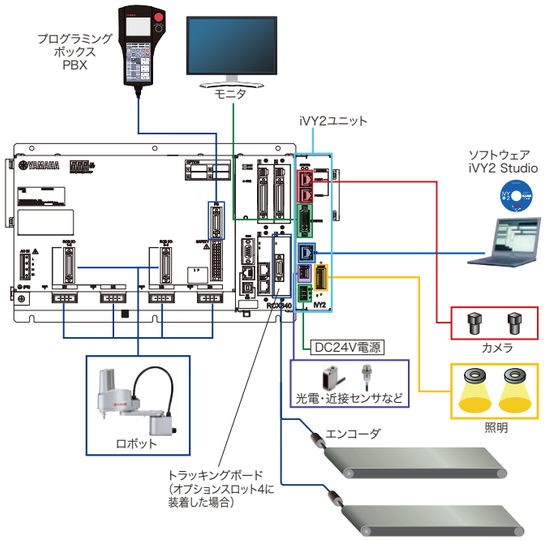
品種番号を変更するだけで、段取り替え完了。

254種(0~253)登録可能

モニタ出力を搭載

キャリブレーション設定中や自動運転中のサーチ状況をモニタリング可能。

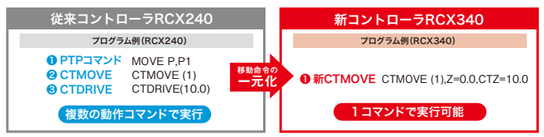
iVY2システム構成図



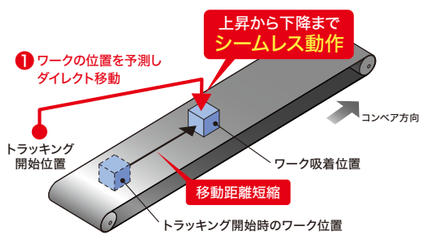
※上図は、トラッキングボードとiVY2ユニット(照明制御ボードオプション選択時)のシステム構成例です。
※上図は、STD、DIO、ACIN、SAFETYの各コネクタへの配線を省略して描かれています。

コンベアトラッキングは100CPM達成

コンベア上に流れる部品をビジョンカメラで位置や向きを認識しロボットでピックアップします。

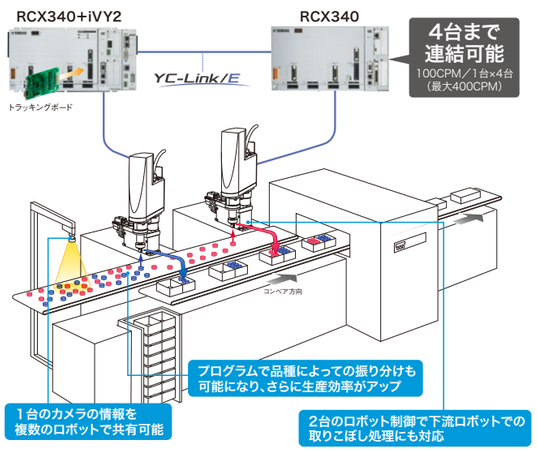


上昇動作命令、ワーク追従動作命令、下降動作命令を一元化



動作条件:YK500XG／搬送質量1kg(ツール・ワーク合算)／水平移動250mm／垂直移動1mm／コンベア速度100mm/sec

複数ロボット制御でさらに生産効率アップ。



YRG Series

電動グリッパ

簡易選定表 ▶▶ P23

ヤマハロボット言語による一括制御で簡単操作を実現。

把持力制御	メジャリング	速度制御	多点位置制御	ワーク確認機能
把持力を30~100%まで1%単位で設定可能	位置検出機能によりワークのメジャリングが可能	速度 20~100%、加速度 1~100%まで1%単位で任意に設定可能	位置決めポイントは最大10,000点設定可能	HOLD出力信号によりセンサーなしでもワークの掴み忘れや落下などを確認

Sタイプ シングルカムタイプ

軽量・コンパクト・高速

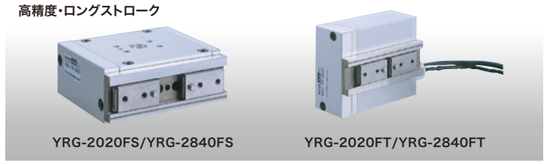
Wタイプ ダブルカムタイプ

高把持力

ネジタイプ

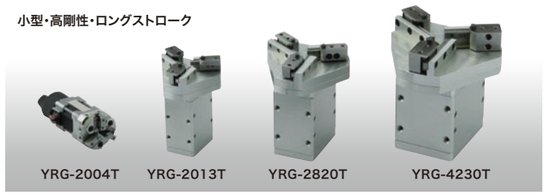
ストレート形
高精度・ロングストローク

ティー形



三つ爪タイプ

小型・高剛性・ロングストローク



電動ならではの高精度の把持力・位置・速度制御を実現

従来のエアー機器では難しかった把持力制御、速度・加速度制御、多点位置制御やワークのメジャリングなどが可能。様々なアプリケーションに柔軟に対応いたします。

把持力制御

把持力を1%ごとに設定可能です。ガラスやバネなどの、壊れやすい・変形しやすいワークを把持することが可能です。爪の位置が変わっても把持力は一定です。

空気圧の場合

レギュレターの微調整が難しい。

電動の場合

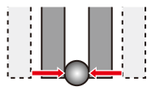
把持力は30%~100%の範囲で1%ごとに設定可能。

多点位置制御

ワークサイズに合わせ、フィンガ位置を任意に設定することができます。ワークサイズ・材質の混在ラインや段取り変えの多いラインの効率UPに貢献します。

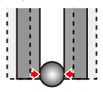
空気圧の場合

ストロークにロスが出る。



電動の場合

最適な位置決め精度により、ストロークにロスが出ない。



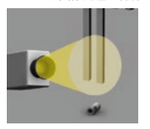
タクトアップに貢献

ワークの有り無し確認機能

電動グリッパがHOLD信号を出力します。ワークの掴み忘れ、搬送中のワーク落下を確認できます。外部センサーが不要です。

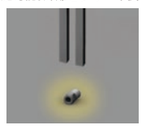
空気圧の場合

ワークの掴み忘れや落下はセンサーや画像処理で判別



電動の場合

ワークを落としたことを判定可能。外部センサー不要



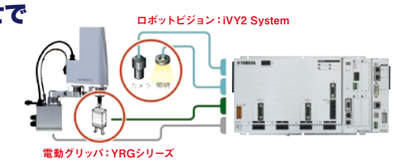
1台のコントローラで制御可能

グリッパの制御はコントローラ1台で可能です。PLCなど上位装置とのやり取りが不要のため、セットアップや立ち上げが圧倒的に容易になります。

ビジョンシステムとの組み合わせで多様な用途に対応

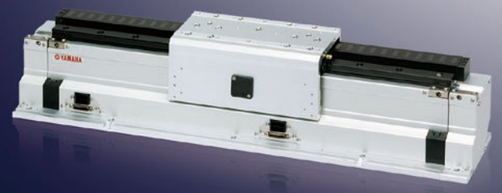
コントローラー体型ロボットビジョン「iVY2 System」と組み合わせることで、カメラによる位置決めからワークのハンドリングまでをRCX340コントローラで一括制御が可能です。高機能なシステムが簡単に構築できます。

※RCX240コントローラでも使用可能

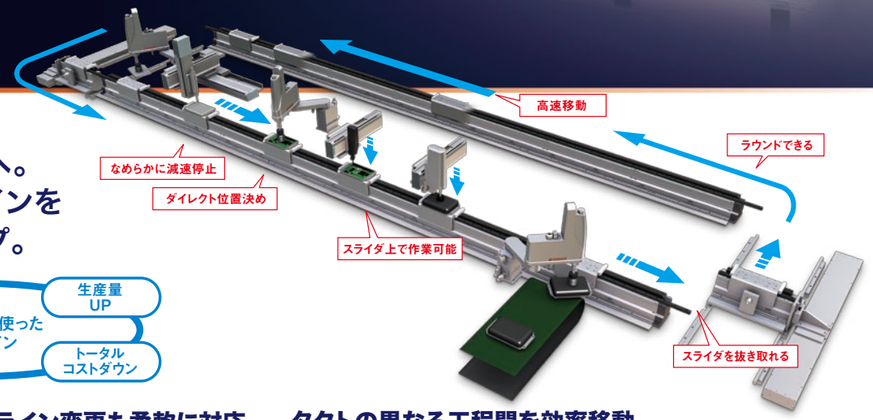


LCM100

リニアコンベアモジュール



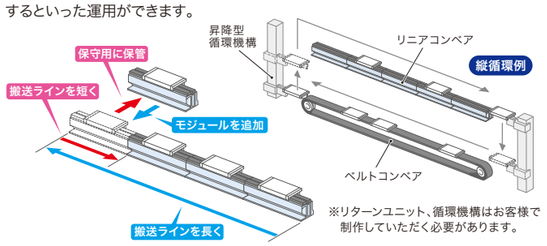
基本仕様 ▶▶ P26



「流す」から「動かす」へ。高速スループットラインを構築して収益性アップ。

モジュールの追加や削減でライン変更も柔軟に対応

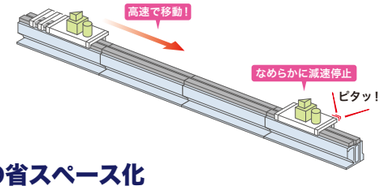
必要な時に必要な分だけモジュールをつないで搬送ラインを構築できます。もちろん、新規のライン構築、変更に関してもスピーディーな立ち上げが可能です。また、ラインを短くした場合、余ったモジュールは別のラインに転用したり、保守用に保管するといった運用ができます。



※リターンユニット、循環機構はお客様で制作していただく必要があります。

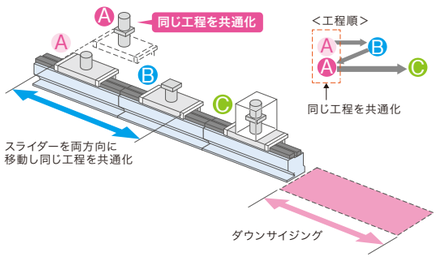
サーボ制御による高速移動とスムーズな減速停止でストッパ衝突を防止

サーボによる制御のためスムーズな減速停止が可能。ストッパ衝突によるワークのずれ、損傷などがないため、高速で移動することができます。



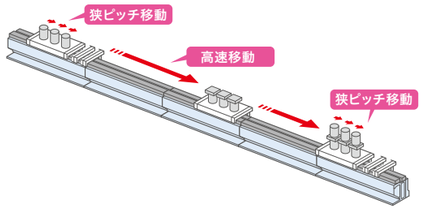
装置の省スペース化

- ●移動方向を変更できるため、同一工程を共通化でき、コスト削減、搬送ラインの小型化に貢献。
- ●高速での往復動作が自由自在。
- ●一部のスライダだけを後退させるなどのフレキシブルな動作も可能。



タクトの異なる工程間を効率移動

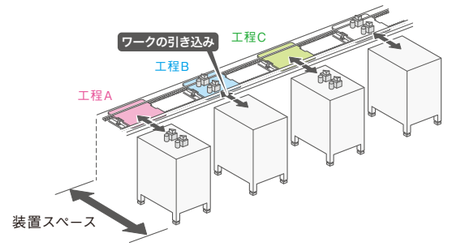
- ●狭ピッチ移動が可能。
- ●短時間工程は、同一工程内をピッチ送りし、長時間工程では3つのワークをまとめて高速移動することで、移動時間を削減可能。



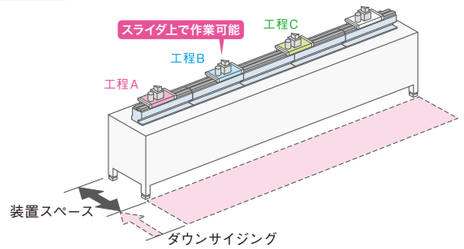
ワークの引き込み不要

- ●流れてくるワークに対し搬送ライン上で組立、加工が可能。
- ●パレットから作業台に引き込む手間が削減。
- ●コストダウン。

従来モデル パレットから作業台に引き込む手間が発生



LCM100 作業台の設置スペースが不要に



YA Series

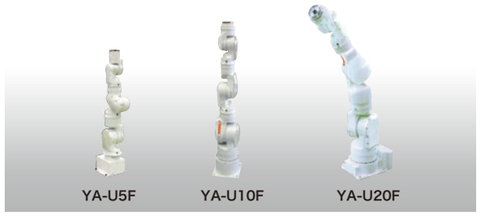
垂直多関節ロボット 6軸 7軸

簡易選定表 ▶▶ P26

さらなる省人化、生産性向上を追求。コンパクトなセル構築、小型部品の搬送・組立、検査工程に最適です。

6軸

7軸

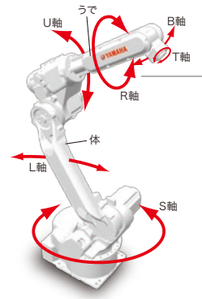


高速動作でサイクルタイム短縮を実現

高速かつ低慣性のACサーボモータ採用、アームの軽量化を考慮した設計、最新の制御技術によってクラス最高レベルの動作速度を実現しました。供給、組立、検査、箱詰作業からパレタイジングまで、さまざまな用途においてサイクルタイム短縮、生産性向上を実現します。

手首負荷の高いワークにも対応

クラス最高レベルの手首部の許容慣性モーメントにより、手首負荷の高い作業や複数ワークの同時ハンドリングにも余裕を持って対応します。



6軸ロボット

S軸：体を水平に回転させる
L軸：体を前後に動かす
U軸：腕を上下に動かす
R軸：腕を回転させる
B軸：腕の先を上下に動かす
T軸：腕の先を回転させる

セル対応シミュレータでライン立ち上げ時間の大幅削減

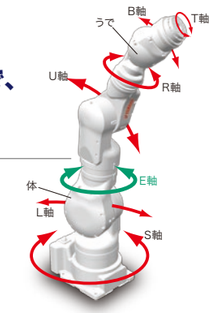
3DCADデータを使用してパソコン上のバーチャル空間に生産設備を構築し、ロボットの干渉チェックやプログラム作成などのエンジニアリング作業を簡単に行えるソフトウェアをご用意。実ライン完成前の前倒しティーチングによってライン立ち上げ時間を大幅に削減できます。

※オプション対応

自在なアーム動作で、さらに生産性UP。

7軸ロボット

S軸：体を水平に回転させる
L軸：体を前後に動かす
E軸：腕をねじらせる動き
U軸：腕を上下に動かす
R軸：腕を回転させる
B軸：腕の先を上下に動かす
T軸：腕の先を回転させる



7軸

省スペース化で高密度なシステムレイアウト

機械やワークなどに接近して設置できることで生産設備の省スペース化が実現可能です。また、複数のロボットを接近して配置することで、工程の統合、短縮が可能となります。

7軸

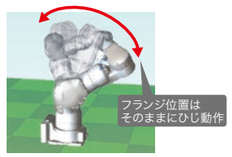
回り込み動作やしゃがみこみ姿勢にも対応可能

7軸目の回転により人の腕と同じように柔軟でフレキシブルな動きが行なえるため、回り込み動作やしゃがみこみ姿勢にも対応可能です。そのため、人が入り込めないような狭い場所への進入や干渉物を避けてのアプローチが可能となり、より自由なレイアウト設計、サイクルタイム短縮、省スペース化を実現します。

7軸

7軸ならではの“ひじ動作”による最適姿勢保持

7軸ロボットUタイプは、“ひじ動作”により、ツールの位置や姿勢を変化させずひじの角度だけを変えるという動きが可能です。そのため周辺の干渉物などを回避しながら動作できます。



YAシリーズ用コントローラ **YAC100**

コントローラYAC100 標準仕様	
構造	開放構造 (IP20)
外形寸法	470 (幅) × 420 (奥行き) × 200 (高さ) mm (突起物は除く)
概略質量	20 kg
冷却方式	直接冷却
周囲温度	通電時：0 ～ +40℃, 保管時：−10 ～ +60℃
相対湿度	最大90%(結露のないこと)
電源仕様	単相AC200 V/230 V (+10%, −15%), 50/60 Hz 三相AC200 V/220 V (+10%, −15%), 50/60 Hz
接地	D種 (接地抵抗100Ω以下専用接地)
入出力信号	専用信号：入力 10, 出力 1 汎用信号：入力 28, 出力 28 最大入出力信号：入力 1024, 出力 1024
位置制御方式	シリアルエンコーダ
メモリ容量	JOB：10000ステップ, 1000ロボット命令 CIOラダー：1500ステップ
拡張スロット	MP2000バス × 5スロット
LAN(上位接続)	1個 (10BASE-T/100BASE-TX)
シリアルI/F	RS-232C：1個
制御方式	ソフトウェアサーボ
ドライブユニット	ロボット用6軸, 外部軸として最大2軸追加可能 (内部に搭載可能)
塗装色	マンセル5Y7 / 1相当

※YA-R6Fは三相のみとなります。

Robonity　モータレス単軸アクチュエータ

Basicモデル LBAS

型式		LBAS05				LBAS08		
適応モータ（W）		100				200		
繰返し位置決め精度（mm）※1		±0.01				±0.01		
減速機構		転造ボールねじφ 12（C7 級）				転造ボールねじφ 16（C7 級）		
ストローク（mm）		50 ～ 800（50 ピッチ）				50 ～ 1100（50 ピッチ）		
最高速度（mm/sec）※2（相当）		1333	666	333	133	1200	600	300
ボールネジリード（mm）		20	10	5	2	20	10	5
最大可搬質量※3（kg）（相当）	水平	12	24	40	45	40	80	100
	垂直	3	6	12	15	8	20	30
定格推力（N）※3		84	169	339	854	174	341	683
本体最大断面外形（mm）		W 54×H 60				W 82×H 78		
全長（mm）		ST+220.5				ST+278		
使用環境温度、湿度		0 ～ 40℃、35 ～ 80%RH（結露なきこと）						

※ 1：片振りでの繰返し位置決め精度
※ 2：移動距離が短い場合や動作条件によっては最高速度に達しない時があります。
※ 3：定格推力・最大可搬質量は取付けられたモータが定格のトルクを出力するものと想定した値です。

Advancedモデル LGXS

型式		LGXS05			LGXS05L			LGXS07			
適応モータ（W）		50			100			100			
繰返し位置決め精度（±mm）※1		±0.005			±0.005			±0.005			
減速機構		研削ボールねじφ 12（C5 級）			研削ボールねじφ 12（C5 級）			研削ボールねじφ 15（C5 級）			
ストローク（mm）		50 ～ 800（50 ピッチ）			50 ～ 800（50 ピッチ）			50 ～ 1100（50 ピッチ）			
最高速度（mm/sec）※2（相当）		1333	666	333	1333	666	333	1800	1200	600	300
ボールネジリード（mm）		20	10	5	20	10	5	30	20	10	5
最大可搬質量※3（kg）（相当）	水平	5	8	13	12	24	32	10	25	45	85
	垂直	2	4	8	3	6	12	2	4	8	16
定格推力（N）※3（相当）		41	69	138	84	169	339	56	84	169	339
本体最大断面外形（mm）		W 48×H 65			W 48×H 65			W 70×H 76.5			
全長（mm）		ST+131.5			ST+161.5			ST+202			
クリーン度※4		ISO CLASS 3 (ISO14644-1) 相当									
吸引量（Nℓ /min）エアー※5		30 ～ 100			30 ～ 100			30 ～ 115			
使用環境温度、湿度		0 ～ 40℃、35 ～ 80%RH（結露なきこと）									

型式		LGXS10				LGXS12				LGXS16			LGXS20		
適応モータ（W）		200				400				750			750		
繰返し位置決め精度（±mm）※1		±0.005				±0.005				±0.005			±0.005		
減速機構		研削ボールねじφ 15（C5 級）				研削ボールねじφ 15（C5 級）				研削ボールねじφ 20（C5 級）			研削ボールねじφ 20（C5 級）		
ストローク（mm）		100 ～ 1250（50 ピッチ）				100 ～ 1250（50 ピッチ）				100 ～ 1450（50 ピッチ）			100 ～ 1450（50 ピッチ）		
最高速度（mm/sec）※2（相当）		1800	1200	600	300	1800	1200	600	300	2400	1200	600	2400	1200	600
ボールネジリード（mm）		30	20	10	5	30	20	10	5	40	20	10	40	20	10
最大可搬質量※3（kg）（相当）	水平	25	40	80	100	35	50	95	115	45	95	130	65	130	160
	垂直	4	8	20	30	8	15	25	45	12	28	55	15	35	65
定格推力（N）※3（相当）		113	170	341	683	225	339	678	1360	320	640	1280	320	640	1280
本体最大断面外形（mm）		W 100×H 99.5				W 125×H 101				W 160×H 130			W 200×H 140		
全長（mm）		ST+175.5				ST+211.5				ST+242.5			ST+288.5		
クリーン度※4		ISO CLASS 3 (ISO14644-1) 相当													
吸引量（Nℓ /min）エアー※5		30 ～ 90													
使用環境温度、湿度		0 ～ 40℃、35 ～ 80%RH（結露なきこと）													

※ 1：片振りでの繰返し位置決め精度
※ 2：移動距離が短い場合や動作条件によっては最高速度に達しない時があります。
※ 3：定格推力・最大可搬質量は取付けられたモータが定格のトルクを出力するものと想定した値です。
※ 4：クリーン環境でご使用の際は吸引エア–継手を取付けてご使用ください。
　　また、クリーン度は 1000 mm /sec 以下でご使用された時の洗浄度です。
※ 5：必要吸引量は使用条件、使用環境で異なります。

TRANSERVO　ステッピングモータ単軸ロボット

タイプ	サイズ(mm)※1	型式	リード (mm)	最大可搬質量(kg)※2 水平	最大可搬質量(kg)※2 垂直 SR	最大可搬質量(kg)※2 垂直 SRD	最高速度 (mm/sec)※3	ストローク(mm)
SSタイプ（スライダタイプ）ストレートモデル/省スペースモデル	W49 × H59	SS04-S SS04-R(L)	12	2	1		600	50～400
			6	4	2		300	
			2	6	4		100	
	W55 × H56	SS05-S SS05-R(L)	20	4	-		1000	50～800
			12	6	1		600	
			6	10	2		300	
	W55 × H56	SS05H-S SS05H-R(L)	20	6	-		1000	50～800
			12	8	2		600 (水平) 500 (垂直)	
			6	12	4		300 (水平) 250 (垂直)	
SGタイプ（スライダタイプ）	W65 × H64	SG07	20	36	4		1200	50～800
			12	43	12		800	
			6	46	20		350	
SRタイプ（ロッドタイプ標準）ストレートモデル/省スペースモデル	W48 × H56.5	SR03-S SR03-R(L) SR03-U	12	10	4		500	50～200
			6	20	8		250	
	W48 × H58	SR04-S SRD04-R(L)	12	25	5		500	50～300
			6	40	12		250	
			2	45	25		80	
	W56.4 × H71	SR05-S SRD05-R(L)	12	50	10		300	50～300
			6	55	20		150	
			2	60	30		50	
SRタイプ（ロッドタイプサポートガイド付き）ストレートモデル/省スペースモデル	W105 × H56.5	SRD03-S SRD03-U	12	10	3.5		500	50～200
			6	20	7.5		250	
	W135 × H58	SRD04-S SRD04-U	12	25	4		500	50～300
			6	40	11		250	
			2	45	24		80	
	W157 × H71	SRD05-S SRD05-U	12	50	8.5		300	50～300
			6	55	18.5		150	
			2	60	28.5		50	
STHタイプ（スライドテーブルタイプ）ストレートモデル/省スペースモデル	W45 × H46	STH04-S	5	6	2		200	50～100
	W73 × H51	STH04-R(L)※4	10	4	1		400	
	W61 × H65	STH06	8	9	2		150	50～150
	W106 × H70	STH06-R(L)	16	6	4		400	

タイプ	高さ(mm)	型式	トルクタイプ	回転トルク (N･m)	最大押付トルク (N･m)	最高速度 (mm/sec)※3	回転範囲(°)
RFタイプ（ロータリータイプ）標準/高剛性	42(標準) 49(高剛性)	RF02-N RF02-S	N:標準	0.22	0.11	420	310(RF02-N) 360(RF02-S)
			H:高トルク	0.32	0.16	280	
	53(標準) 62(高剛性)	RF03-N RF03-S	N:標準	0.8	0.4	420	320(RF03-N) 360(RF03-S)
			H:高トルク	1.2	0.6	280	
	68(標準) 78(高剛性)	RF04-N RF04-S	N:標準	6.6	3.3	420	320(RF04-N) 360(RF04-S)
			H:高トルク	10	5	280	

タイプ	サイズ(mm)※1	型式	リード (mm)	最大可搬質量(kg)※2 水平	最大可搬質量(kg)※2 垂直	最高速度 (mm/sec)※3	ストローク(mm)
BDタイプ（ベルトタイプ）	W40 × H40	BD04	48	1	-	1100	300~1000
	W58 × H48	BD05	48	5	-	1400	300~2000
	W70 × H60	BD07	48	14	-	1500	300~2000

※1.サイズはおおよその本体断面最大外形です。
※2.運転速度により搬送質量が変化します。詳しくは各機種の詳細ページをご参照ください。
※3.搬送質量やストローク長により最高速度が変化します。詳しくは各機種の詳細ページをご参照ください。
※4.STH04-R(L)は50stでのブレーキ付は対応できません。
■**ロボットの設置許容周囲温度**　SS/SRタイプ　0~40℃　　STH/RF/BDタイプ　5~40℃

FLIP-X　単軸ロボット

タイプ	サイズ(mm)※1	型式	リード(mm)	最大可搬質量(kg) 水平	最大可搬質量(kg) 垂直	最高速度(mm/sec)	ストローク(mm)
Tタイプ フレームレス構造モデル	W45 × H53	T4L/T4LH	12	4.5	1.2	720	50～400
			6	6	2.4	360	
			2	6	7.2	120	
	W55 × H52	T5L/T5LH	20	3	-	1200	50～800
			12	5	1.2	800	
			6	9	2.4	400	
	W65 × H56	T6L	20	10	-	1333	50～800
			12	12	4	800	
			6	30	8	400	
	W94 × H98	T9（標準）	30	15	-	1800	150～1050
			20	30	4	1200	
			10	55	10	600	
			5	80	20	300	
		T9H(高推力)	30	25	-	1800	150～1050
			20	40	8	1200	
			10	80	20	600	
			5	100	30	300	
Fタイプ 高剛性フレーム付きモデル	W80 × H65	F8	20	12	-	1200	150～800
			12	20	4	720	
			6	40	8	360	
	W80 × H65	F8L	30	7	-	1800	150～1050
			20	20	4	1200	
			10	40	8	600	
			5	50	16	300	
	W80 × H65	F8LH	20	30	-	1200	150～1050
			10	60	-	600	
			5	80	-	300	
	W110 × H71	F10	30	15	-	1800	150～1050
			20	20	4	1200	
			10	40	10	600	
			5	60	20	300	
		F10H（高推力）	30	25	-	1800	150～1000
			20	40	8	1200	
			10	80	20	600	
			5	100	30	300	
	W136 × H83	F14（標準）	30	15	-	1800	150～1050
			20	30	4	1200	
			10	55	10	600	
			5	80	20	300	
		F14H(高推力)	30	25	-	1800	
			20	40	8	1200	
			10	80	20	600	
			5	100	30	300	
	W168 × H100	F17L	50	50	10	2200	1100～2050
		F17	40	40	-	2400	200～1450
			20	80	15	1200	200～1250
			10	120	35	600	
	W202 × H115	F20	40	60	-	2400	200～1450
			20	120	25	1200	200～1250
			10	-	45	600	
	W202 × H120	F20N	20	80	-	1200	1150～2050
GFタイプ 高剛性フレーム付きモデル	W145 × H91.5	GF14XL	20	45	-	1200	750～2000
	W168 × H105.5	GF17XL	20	90	-	1200	850～2500
Nタイプ ナット回転型モデル	W145 × H120	N15（シングルキャリア）	20	50	-	1200	500～2000
		N15D（ダブルキャリア）					250～1750
	W180 × H115	N18（シングルキャリア）		80	-		500～2500
		N18D（ダブルキャリア）					250～2250
Bタイプ タイミングベルト駆動モデル	W100 × H81	B10	ベルト駆動	10	-	1875	150～2550
	W146 × H94	B14(標準)	ベルト駆動	20	-	1875	150～3050
		B14H(高推力)	ベルト駆動	30	-	1875	
Rタイプ 回転軸モデル	-	R5	-	0.12kgm²	-	360°/sec	360°
		R10		0.36kgm²	-		
		R20		1.83kgm²	-		

※ 1. サイズはおおよその本体断面最大形です。

PHASER　リニアモータ単軸ロボット

タイプ	サイズ(mm)※1	型式	キャリア	最大可搬質量(kg)	最高速度(mm/sec)	ストローク(mm)
MFタイプ フラット型コア付き リニアモータ仕様	W85 × H80	MF7	シングル	10(7)※2	2500	100～4000(水平) 100～2000(壁掛)
		MF7D	ダブル			100～3800(水平) 100～1800(壁掛)
	W100 × H80	MF15	シングル	30(15)※2		100～4000(水平) 100～2000(壁掛)
		MF15D	ダブル			100～3800(水平) 100～1800(壁掛)
	W150 × H80	MF20	シングル	40(20)※2		150～4050
		MF20D	ダブル			150～3850
		MF30	シングル	60(30)※2		100～4000
		MF30D	ダブル			150～3750
	W210 × H100	MF75	シングル	160(75)※2		1000～4000
		MF75D	ダブル			680～3680
MRタイプ シャフト型 リニアモータ仕様	W60 × H90	MR12	シングル	5		50～1050
		MR12D	ダブル			50～1050

※1.サイズはおおよその本体断面最大外形です。　※2.最高速度で使用する場合は（ ）内の質量となります。

XY-X　直交ロボット

型式	対応アームバリエーション アーム	ガントリ	ムービングアーム	ボール	XZ	対応軸数	最大可搬質量 (kg)	最長ストローク（mm） X軸	Y軸
PXYx	●	-	-	-	-	2軸	4.5	150～650	50～300
FXYx	●	-	-	-	-	2軸/3軸	12	150～1050	150～550
FXYBx	●	-	-	-	-	2軸	7	150～2450	150～550
SXYx	●	-	●	●	●	2軸/3軸/4軸	20	150～1050	150～650
SXYBx	●	-	-	-	●	2軸/3軸/4軸	14	150～3050	150～550
MXYx	●	●	●	●	●	2軸/3軸/4軸	30	250～1250	150～650
NXY	●	-	-	-	-	2軸/3軸	25	500～2000	150～650
NXY-W	●	-	-	-	-	4軸/6軸	25	250～1750	150～650
HXYx	●	●	●	●	●	2軸/3軸/4軸	40	250～1250	250～650
HXYLx	●	●	-	-	-	2軸	40	1150～2050	250～650

※上記の最大可搬質量および、最長ストロークは、アームタイプ / ケーブルベア仕様の場合の値です。

YP-X　ピック&プレイスロボット

型式	軸	構造 X軸	Y軸	Z軸	R軸	最大可搬質量 (kg)	サイクルタイム(sec)
YP220BX	2軸	ベルト	-	ベルト	-	3	0.45
YP320X		ボールネジ	-	ベルト	-	3	0.57
YP220BXR	3軸	ベルト	-	ベルト	回転軸	1	0.62
YP320XR		ボールネジ	-	ベルト	回転軸	1	0.67
YP330X		ボールネジ	ボールネジ	ベルト	-	3	0.57
YP340X	4軸	ボールネジ	ボールネジ	ベルト	回転軸	1	0.67

YRG　電動グリッパ

タイプ	型式	把持力 (N)	開閉ストローク (mm)	最高速度 (mm/sec)	繰り返し位置決め精度 (mm)	本体重量 (g)
小型シングルカム	YRG-2005SS	5	3.2	100	±0.02	90
シングルカム	YRG-2010S	6	7.6	100	±0.02	160
	YRG-2815S	22	14.3	100	±0.02	300
	YRG-4225S	40	23.5	100	±0.02	580
ダブルカム	YRG-2005W	50	5	60	±0.03	200
	YRG-2810W	150	10	60	±0.03	350
	YRG-4220W	250	19.3	45	±0.03	800
ネジタイプ ストレート形	YRG-2020FS	50	19	50	±0.01	420
	YRG-2840FS	150	38	50	±0.01	880
ネジタイプ ティー形	YRG-2020FT	50	19	50	±0.01	420
	YRG-2840FT	150	38	50	±0.01	890
三つ爪タイプ	YRG-2004T	2.5	3.5	100	±0.03	90
	YRG-2013T	2	13	100	±0.03	190
	YRG-2820T	10	20	100	±0.03	340
	YRG-4230T	20	30	100	±0.03	640

●把持力制御：30 ～ 100% (1%単位)　●速度制御：20 ～ 100% (1%単位)　●加速度制御：1 ～ 100% (1%単位)
●多点位置制御：最大10,000点　●ワークサイズ判定：0.01mm 単位 (ZON信号による)

YK-XG/YK-TW　スカラロボット

モデル／タイプ		型式	アーム長(mm)	最大可搬質量(kg)	標準サイクルタイム(sec)※1
完全ベルトレスモデル	超小型タイプ（タイニー）	YK120XG	120	1.0	0.33
		YK150XG	150		
		YK180XG	180		
		YK180X	180		0.39
		YK220X	220		0.42
	小型タイプ	YK250XG	250	5.0（4.0）※3	0.49
		YK350XG	350		
		YK400XG	400		
ハイコストパフォーマンスモデル		YK400XR	400	3.0（2.0）※3	0.45
完全ベルトレスモデル	中型タイプ	YK500XGL	500	5.0（4.0）※3	0.59
		YK500XG	500	10.0	0.45
		YK600XGL	600	5.0（4.0）※3	0.63
		YK600XG	600	10.0	0.46
		YK600XGH	600	20.0（19.0）※3	0.47
	大型タイプ	YK700XGL	700	10.0（9.0）※3	0.50
		YK700XG	700	20.0（19.0）※3	0.42
		YK800XG	800		0.48
		YK900XG	900		0.49
		YK1000XG	1000		
ー		YK1200X	1200	50.0	0.91
壁取付け・インバースモデル		YK300XGS※2	300	5.0（4.0）※3	0.49
		YK400XGS※2	400		
		YK500XGS	500	10.0	0.45
		YK600XGS	600		0.46
		YK700XGS	700	20.0	0.42
		YK800XGS	800		0.48
		YK900XGS	900		0.49
		YK1000XGS	1000		
防塵・防滴モデル		YK250XGP	250	4.0	0.57
		YK350XGP	350		
		YK400XGP	400		
		YK500XGLP	500	4.0	0.74
		YK500XGP	500	RCX340：10.0 RCX240：8.0	0.55
		YK600XGLP	600	4.0	0.74
		YK600XGP	600	RCX340：10.0 RCX240：8.0	0.56
		YK600XGHP	600	18.0	0.57
		YK700XGP	700	RCX340：20.0 RCX240：18.0	0.52
		YK800XGP	800		0.58
		YK900XGP	900		0.59
		YK1000XGP	1000		
全方位モデル		YK350TW	350	5.0	RCX340：0.32 RCX240：0.38
		YK500TW	500	RCX340：5.0（4.0）※3 RCX240：4.0（3.0）※3	0.29

※1. 超小型タイプ：0.1kg可搬時（水平方向100mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時）　全方位タイプ：1kg可搬時（水平方向300mm、往復方向25mm往復、粗位置決め時）　その他タイプ：2kg可搬時（水平方向300mm、往復方向25mm往復、粗位置決め時）
※2. YK300XGS、YK400XGSは受注生産となりますので、納期は弊社までお問い合わせください。
※3. オプション仕様（ツールフランジ取付仕様、ユーザ配線配管スプライン中通し仕様など）の場合は（ ）内の最大可搬質量となります。

クリーンスカラロボット

タイプ	型式	アーム長(mm)	最大可搬質量（kg）	標準サイクルタイム(sec)※	ベルトレス構造
超小型タイプ	YK180XC	180	1.0	0.42	○
	YK220XC	220	1.0	0.45	○
小型タイプ	YK250XGC	250	4.0	0.57	○
	YK350XGC	350	4.0	0.57	○
	YK400XGC	400	4.0	0.57	○
中型タイプ	YK500XC	500	10.0	0.53	-
	YK500XGLC	500	4.0	0.74	○
	YK600XC	600	10.0	0.56	-
	YK600XGLC	600	4.0	0.74	○
大型タイプ	YK700XC	700	20.0	0.57	-
	YK800XC	800	20.0	0.57	-
	YK1000XC	1000	20.0	0.60	-

※超小型タイプ：0.1kg可搬時（水平方向100mm、垂直方向25mm往復、粗位置決め時）　その他タイプ；2kg可搬時（水平方向300mm、往復方向25mm往復、粗位置決め時）

クリーン単軸ロボット

タイプ	型式	サイズ(mm)※	リード(mm)	最大可搬質量(kg) 水平	最大可搬質量(kg) 垂直	最高速度(mm/sec)	ストローク(mm)
FLIP-XCタイプ	C4L C4LH	W45 × H55	12	4.5	1.2	720	50～400
			6	6	2.4	360	
			2	6	7.2	120	
	C4 C4H	W45 × H55	12	4.5	1.2	720	50～300
			6	6	2.4	360	
			2	6	7.2	120	
	C5L C5LH	W55 × H65	20	3	-	1000	50～800
			12	5	1.2	800	
			6	9	2.4	400	
	C5H C5	W55 × H65	12	5	1.2	800	50～600
			6	9	2.4	400	
	C6L	W65 × H65	20	10	-	1000	50～800
			12	12	4	800	
			6	30	8	400	
	C6	W65 × H65	12	12	4	800	50～600
			6	30	8	400	
	C8	W80 × H75	20	12	-	1000	150～800
			12	20	4	720	
			6	40	8	360	
	C8L	W80 × H75	20	20	4	1000	150～1050
			10	40	8	600	
			5	50	16	300	
	C8LH	W80 × H75	20	30	-	1000	150～1050
			10	60	-	600	
			5	80	-	300	
	C10	W104 × H85	20	20	4	1000	150～1050
			10	40	10	500	
			5	60	20	250	
	C14	W136 × H96	20	30	4	1000	150～1050
			10	55	10	500	
			5	80	20	250	
	C14H	W136 × H96	20	40	8	1000	150～1050
			10	80	20	500	
			5	100	30	250	
	C17	W168 × H114	20	80	15	1000	250～1250
			10	120	35	600	
	C17L	W168 × H114	50	50	10	1000	1150～2050
	C20	W202 × H117	20	120	25	1000	250～1250
			10	-	45	500	
SSCタイプ（TRANSERVO）	SSC04	W49 × H59	12	2	1	600	50～400
			6	4	2	300	
			2	6	4	100	
	SSC05	W55 × H56	20	4	-	1000	50～800
			12	6	1	600	
			6	10	2	300	
	SSC05H	W55 × H56	20	6	-	1000	50～800
			12	8	2	600（水平）/ 500（垂直）	
			6	12	4	300（水平）/ 250（垂直）	

※サイズはおおよその本体断面最大外形です。

クリーン直交ロボット

タイプ	型式	軸	動作範囲	最高速度(mm/sec)	最大可搬質量(kg)
2軸	SXYxC	X	150～1050mm	1000	20
		Y	150～650mm	1000	
3軸	SXYxC (ZSC12)	X	150～1050mm	1000	3
		Y	150～650mm	1000	
		Z	150mm	1000	
	SXYxC (ZSC6)	X	150～1050mm	1000	5
		Y	150～650mm	1000	
		Z	150mm	500	
4軸	SXYxC (ZRSC12)	X	150～1050mm	1000	3
		Y	150～650mm	1000	
		Z	150mm	1000	
		R	360°	1020°/sec	
	SXYxC (ZRSC6)	X	150～1050mm	1000	5
		Y	150～650mm	1000	
		Z	150mm	500	
		R	360°	1020°/sec	

LCM100 リニアコンベアモジュール

基本仕様	
機種	LCM100-4M/3M/2MT
駆動方式	ムービングマグネット式　フラットコア付きリニアモータ
繰返し位置決め精度	±0.015mm(スライダ単体)※1 幅0.1mm(全スライダ間相互差)※2
スケール	磁気式/分解能5μm
最高速度	3000mm/sec
最高加速度	2G
最大可搬質量	15kg※3※4
定格推力	48N
モジュール全長	640mm(4M)/480mm(3M)/400mm(2MT循環用)
最大連結数	16　全長:10240mm
最大スライダ数	16台(16モジュール連結時)
スライダ間最小距離	420mm
スライダ間高さ相互差	0.08mm
本体断面最大外形	W136.5mm×H155mm(スライダ込み)
軸受け方式	ガイドレール1本・2ブロック(リテーナ付)
モジュール質量	12.5kg(4M)/9.4kg(3M)/7.6kg(2MT)
スライダ質量	2.4kg/3.4kg(ベルトモジュール使用時)
ケーブル長	3m/5m
コントローラ	LCC140

※1:単一スライダによる同一方向から位置決め時（片振り）の繰返し位置決め精度です。
※2:RFIDによる位置補正機能使用時の片振りでの位置決め精度です。
※3:1スライダあたりの質量です。
※4:ベルトモジュールと混在使用時は、スライダにベルト専用パーツが付くため14kgとなります。

LCM100 ベルトモジュール

基本仕様	
機種	LCM100-4B/3B
駆動方式	ベルト背面押圧駆動
軸受け方式	ガイドレール1本/2ブロック(リテーナ付)
最高速度	560mm/sec
最大可搬質量	14kg
モジュール長	640mm(4B)/480mm(3B)
最大スライダ数	1台/1モジュール
本体断面最大外形	W173.8mm×H155mm(スライダ込み)
ケーブル長	無し
コントローラ	専用ドライバ(内蔵)
電源	DC24V 5A
通信I/F	専用入出力 16点
モジュール質量	11.2kg(4B)/8.8kg(3B)

LCC140 コントローラ

基本仕様	
制御可能ロボット	リニアコンベアモジュール　LCMシリーズ
外径寸法	W402.5×H229×D106.5mm
本体質量	4.8kg
入力電源電圧	単相AC200～230V±10%以内(50/60Hz)
最大消費電力	350VA(LCM100-4M スライダ1台駆動時)
外部入出力	SAFETY
	RS232C(RFID専用)
	RS232C(HPB/POPCOM+兼用)
ネットワークオプション	CC-Link Ver. 1.10対応　リモートデバイス局(2局)
	DeviceNet TM　スレーブ 1ノード
	EtherNet/IPTM　アダプタ 2ポート
プログラミングボックス	HPB、HPB-D(ソフトウェアバージョン24.01以降)

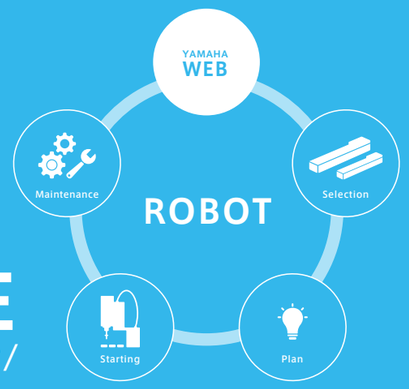
YA 垂直多関節ロボット

タイプ	型式	用途	軸数	可搬質量(kg)	垂直リーチ(mm)	水平リーチ(mm)
6軸	YA-RJ	ハンドリング(汎用)	6軸	1（最大2）※1	909	545
	YA-R3F			3	804	532
	YA-R5F			5	1193	706
	YA-R5LF			5	1560	895
	YA-R6F			6	2486	1422
7軸	YA-U5F	組立て・配膳	7軸	5	1007	559
	YA-U10F			10	1203	720
	YA-U20F			20	1498	910

※1:1kgを超える場合は動作範囲が異なります。可搬質量に合わせた動作範囲でご使用ください。

WEBサイトから登録受付中！
選定から設計、立ち上げ、メンテナンスまで
お役立ちコンテンツが満載。

YAMAHA ROBOT
WEB MEMBER SITE
https://www.yamaha-motor.co.jp/robot/



ヤマハロボットメンバーサイトでは、ロボットを導入する際、選定や設計のタイミングでご活用いただける情報をご提供しています。また、立ち上げやメンテナンス時にお役立ていただけるコンテンツもご用意しています。

メンバーサイトコンテンツ

選　定

サイクルタイムシミュレーション

機種選定時のタクト計算に
簡単なパラメータを入力
ロボット型式・動作ストローク・搬送質量・加減速など簡単なパラメータを入力

総移動時間 / 等速時間 / 加減速時間 / 等速距離 / 加減速距離

などを自動計算！

寿命計算システム

機種選定や搬送物形状設計に
簡単なパラメータを入力
ロボット型式・設置方向・動作ストローク・速度設定・搬送質量・偏心量などを入力

ガイド寿命距離 / 加減速時間 / ボールネジ移動距離 / 等速時間 / 総移動時間 / 等速距離

などを自動計算！

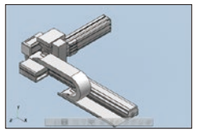
設　計

CADデータのダウンロード

生産ライン設計・装置設計、レイアウト・動作範囲の確認に
ヤマハロボット及びコントローラの2D / 3DのCADデータをダウンロードできます。

■ 2D CAD データのダウンロード

■ 3D CAD データのダウンロード



立ち上げ

取扱説明書のダウンロード

●ユーザーマニュアル
●設置マニュアル
●メンテナンスマニュアル

操作方法や設定方法だけでなく、ロボットの設置方法やコントローラの外部配線例などが記載されているため、セットアップ前の作業にお役立ていただけます。また、部品交換方法も掲載しておりますので、パーツリストと併用しながら保全活動にもご活用ください。

TS-Manager無償版ダウンロード

トラブル時でも安心。正規版が手元に無くてもデータバックアップやデータ転送が可能！

TS-Manager（無償版）で出来ること
ロボットデータの初期化
コントローラからPCへのデータ転送
PCからコントローラへのデータ転送
アラーム履歴の取得

メンテナンス

パーツカタログシステム

パーツリスト閲覧・見積依頼も可能
ヤマハロボットのパーツリストを公開しています。部品によっては、選択された部品に付随して交換が必須な部品や推奨交換部品が表示されるため、保全活動にご活用いただけます。

細部にわたって部品展開 ▶ 修理作業に大変便利

選択した部品をそのまま見積依頼していただくことも可能。

メンバーサイト新規登録までの流れ

TOPページから新規登録画面へ

URL https://www.yamaha-motor.co.jp/robot/

こちらから新規登録画面へ進む

STEP 1 ご利用規約を確認の上、「同意する」を選択
STEP 2 必要事項を入力・登録内容を確認
STEP 3 仮登録完了
STEP 4 仮登録完了メールを確認
STEP 5 本登録画でパスワードを設定し、登録ボタンを押す

メンバーサイト新規登録完了