

産業用ロボット ラインアップ

INDUSTRIAL ROBOTS

LINEUP

スカラロボット

THE / TH / THL

直交ロボット

COMPO ARM BA-III

垂直多関節ロボット

TVM / TV / TVL



多彩なラインアップで製造現場の 自動化、省人化、効率化に貢献。



SCARA Robots
スカラロボット

THE シリーズ THL シリーズ



Cartesian Coordinate Robots
直交ロボット

COMPO ARM
ARM ROBOT

BA-III
SERIES



Vertical Articulated Robots
垂直多関節ロボット

TVM シリーズ TV シリーズ
TVL シリーズ

「機電一体」から生まれる芝浦機械の産業用ロボット。

機械メーカーとしてこれまでに培った、高度な設計製造技術と

それらを動かす制御システム技術をあますことなく投入。

3つのカテゴリーを揃え、さらに小型から大型まで

あらゆる用途に応えられる幅広い製品群を確立。

生産現場の課題解決に最適な製品で生産性の向上、作業負担の軽減、

コスト削減に貢献していきます。

新ラインアップ スカラロボットTHEシリーズ THE800/THE1000

高速動作と正確な動作を両立し、自動化ニーズに対応。 スカラロボットの新しいスタンダード。

- 正確な移動軌跡、
高速動作と可搬性能を同時に実現しました
- メカ機構設計と制御機能を刷新した
高性能・高剛性・重可搬スカラロボットです
- 4種類のアーム長からお客様の現場に
合わせたサイズを選択できます

重可搬部品の製造ライン自動化ニーズに対応すべく、新型スカラロボットTHE800とTHE1000をラインアップ。従来機THLシリーズより最大可搬質量向上(10kg⇒20kg)。車載バッテリー等の重量物の搬送作業に適しています。新たにラインアップされたTHE800/THE1000では最新鋭の制御性能とネットワーク機能を備えたコントローラTS5000およびティーチペンダントTP5000との組み合わせにより、自動化機構や生産ラインの効率向上、品質向上、投資回収の早期化にさらなる貢献をいたします。



THE800

THE400



THE600



THE800



THE1000



形式	THE400	THE600	THE800	THE1000
アーム長	400(225+175)mm	600(325+275)mm	800(350+450)mm	1000(550+450)mm
最大可搬質量	5kg	12kg	20kg	20kg
標準サイクルタイム	0.39s	0.31s	0.4s台	0.4s台
許容負荷イナーシャ	0.06kgm ²	0.25kgm ²	0.6kgm ²	0.6kgm ²
位置 繰返し 精度	X-Y ±0.01mm Z(第3軸) ±0.01mm C(第4軸、回転) ±0.007deg	±0.01mm ±0.01mm ±0.005deg	±0.025mm ±0.01mm ±0.01deg	±0.025mm ±0.01mm ±0.01deg
コントローラ	TSL3000, TSL3000E, TS5000-SS	TS5000-MS	TS5000-MS	TS5000-MS

ロボットコントローラ TS5000



高速通信機能でIoT性能を強化

CPUとEthernet性能を強化し、リアルタイムな内部データを高速に外部出力できるようになりました。

使いやすいプログラム

従来のロボットプログラムに使用できる言語を追加しました。より見やすく、簡潔にプログラムを作成できるようになりました。

また、従来の機種(THLシリーズ、THE400)にも接続できるようになりました。使い慣れたロボットでも新しい機能をご利用いただけます。



詳細はこちら

ティーチペンダント TP5000



見やすい画面

7インチワイドカラータッチパネル搭載。広い表示エリアで、プログラムや教示点を一目で確認できます。画面2分割表示で「現在位置とプログラムモニター」など、複数項目を同時に確認できます。また、多言語対応で、タッチパネルから言語を切り替えられます。

持ちやすさと操作性を追求したデザイン

「持ちやすさ」と「操作のしやすさ」を追求しました。長時間の作業でも疲れにくいティーチペンダントです。



詳細はこちら

次世代ロボットプログラム作成支援ツール

TSAssist

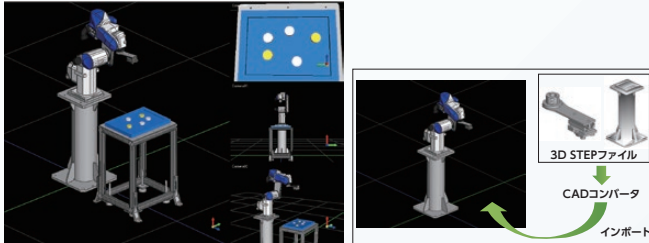
自動化設備の計画から導入・改善まで
全段階の作業を強力にアシスト



適用機種 スカラロボット・垂直多関節ロボット



●高性能3Dシミュレーション



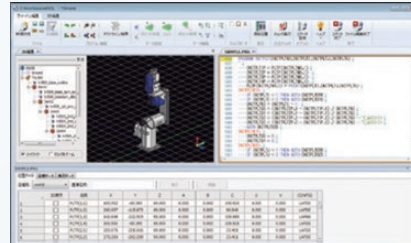
- 干渉チェック、軌跡表示、タイマー（サイクルタイムの測定）による正確なシミュレーション
- 簡易ワークと簡易モデルの配置
- 3D CADデータの取り込みや3Dシミュレーションのビデオファイル保存
- マルチアングルビュー

主な特徴

●簡単操作ですぐに使える

見やすく、分かりやすい画面デザインやリボンインターフェース、操作パネルをカスタマイズできるウィンドウドック機能を採用。ビギナーは素早くプログラミング技能を習得でき、ベテランユーザーは画面カスタマイズやプログラムエディタの機能を利用することで効率アップにつながります。

●高機能プログラムエディタ



- 言語入力サポート機能（キーワードサジェスト機能）
- アウトライン表示、画面分割表示
- ソート、サーチ、フィルタ機能を備えたポイントデータ（動作教示位置情報）の編集画面
- マウス操作で教示点の作成ができる3D編集モード

●便利!「ソリューション」機能

複数のロボットを含むラインのシミュレーション環境をフォルダにまとめて保存・管理できます。

●多言語対応

和文、英文、中国語（繁体字および簡体字）に切り替え可能。海外拠点との共同作業がスムーズに行えます。

詳細は Web サイトをご参照ください。 <https://www.shibaura-machine.co.jp/jp/product/robot/lineup/tsassist.html>



シーケンスプログラム作成ソフトウェア

TC-WORX

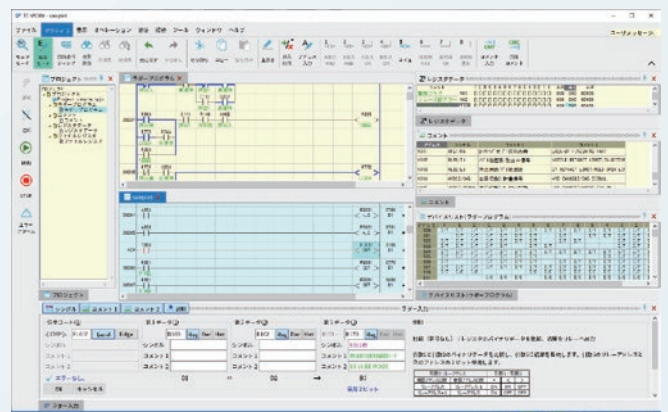
コントローラに内蔵した PLC を
簡単に編集できます



適用機種 スカラロボット・垂直多関節ロボット

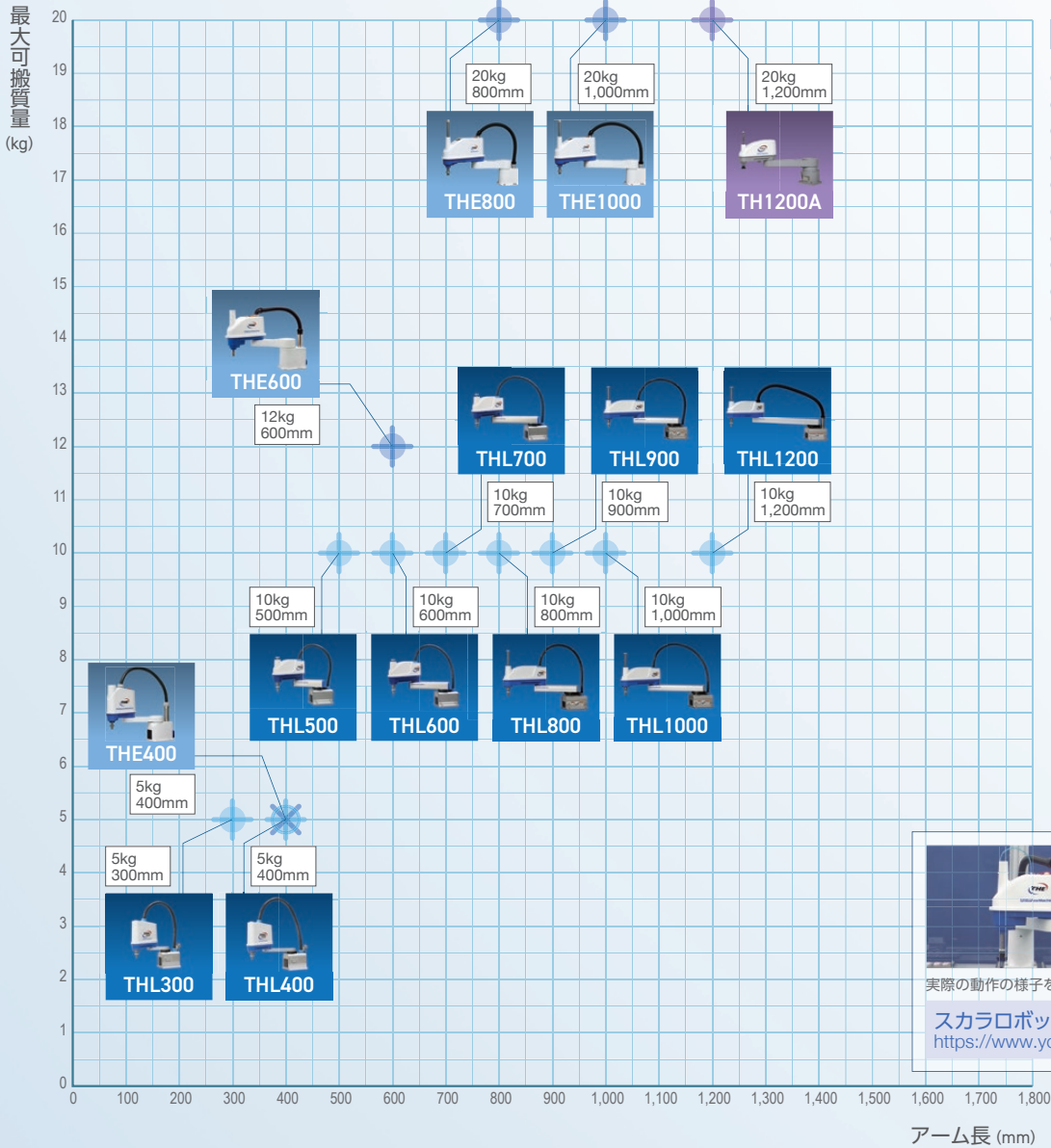


- C言語やアセンブリ言語を知らなくてもラダー言語で簡単にプログラミングできます。
- プログラム作成に加え、オンラインでラダープログラムとI/Oのモニタができるので、開発・デバッグ・期間を大幅に短縮できます。
- アドレスマップ表示、コメント表示、検索など豊富な機能を用意しています。



スカラロボット

高速動作と優れた可搬性能を備え、ライン作業の生産性向上に貢献。



主要ロボットオプション

- ハンド取付用ツールフランジ付き
 - Z軸ロングストローク
 - 天吊り仕様
 - Z軸上部キャップ付き仕様
 - Z軸下部ジャバラ付き仕様
 - 安全規格対応 (CE等)
 - 追加軸機能 (走行軸等)
 - 防塵防滴仕様 (保護等級: IP65)
 - 簡易クリーン仕様 (ISOクリーンクラス5)
 - クリーン仕様 (ISOクリーンクラス3)
- など

※各モデルのオプション仕様適用可否など、詳細はカタログや仕様書をご参照ください。またはお問い合わせください。



実際の動作の様子をWeb動画でご確認いただけます

スカラロボットの動画

<https://www.youtube.com/watch?v=f7o5qgcEI7I>



	高速・高精度スカラロボット アーム長800～1,200mm			軽量スカラロボット アーム長800～1,200mm			
形式	THE800	THE1000	TH1200A	THL800	THL900	THL1000	THL1200
アーム長 (第1アーム+ 第2アーム)	800mm (350+450)	1,000mm (550+450)	1,200mm (700+500)	800mm (350+450)	900mm (450+450)	1,000mm (550+450)	1,200mm (750+450)
最大可搬質量	20kg	20kg	20kg	10kg	10kg	10kg	10kg

	高速・高精度スカラロボット アーム長400～600mm			軽量スカラロボット アーム長300～700mm				
形式	THE400	THE600		THL300	THL400	THL500	THL600	THL700
アーム長 (第1アーム+ 第2アーム)	400mm (225+175)	600mm (325+275)		300mm (125+175)	400mm (225+175)	500mm (200+300)	600mm (300+300)	700mm (400+300)
最大可搬質量	5kg	12kg		5kg	5kg	10kg	10kg	10kg

コントローラ



形式	TS5000-SS		TS5000-MS		TS5000-EMS		TSL3000		TSL3000E		TS3100
対応機種	THE400	THL500	THE600	THE800	THE400-E	THE600-E	THE400	THL300	THL400	THL500	TH1200A
	THL600	THL700					THL600	THL700	THL800	THL900	
			THE1000				THL1000	THL1200			

主要コントローラオプション

- 付加軸
- 外部信号極性
 - N-type
 - P-type
- 入出力信号増設
- コンペア同期
- I/Oケーブル
- 位置データラッチ機能
- [スムーズ]等速度制御機能
- 各種フィールドネットワーク接続
 - PROFIBUS
 - Ethernet/IP
- 操作パネル分離
- CE、KCマーク対応
- CC-Link
- EtherCAT
- PROFINET

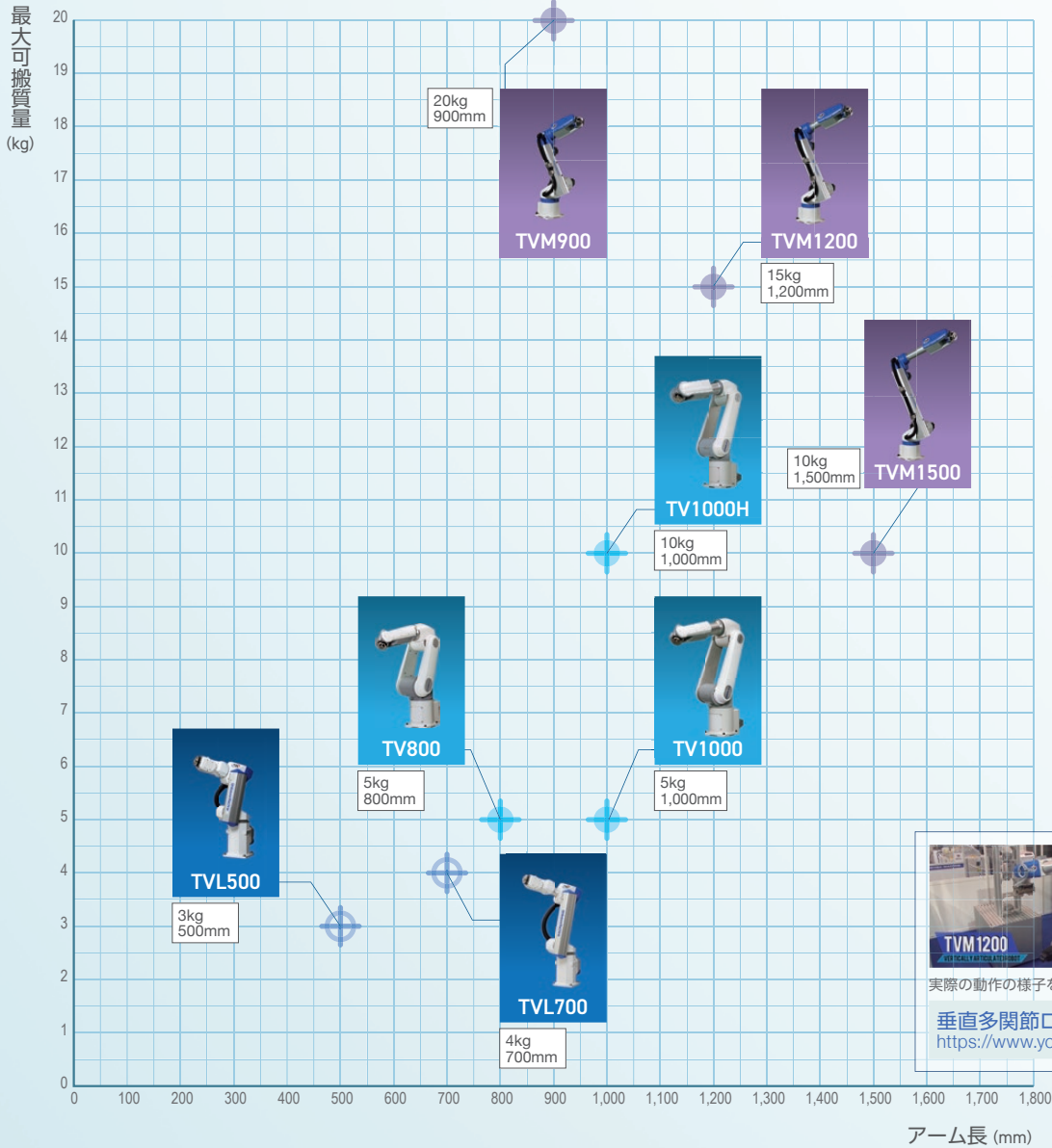
詳細はWebサイトをご参照ください。 <https://www.shibaura-machine.co.jp/jp/product/robot/lineup/th/index.html>





垂直多関節ロボット

動きの自由度が高く、狭い作業スペースでの組立や搬送作業に最適。



主要ロボットオプション

TVMシリーズ

- 第6軸中空
- I/Oパネル 3連ソレノイドバルブ仕様
- I/OパネルEthernetポート
- クリーンルーム仕様 (ISOクラス3)
- 天吊り仕様
- 防塵防滴 (IP65) (標準対応)

TVシリーズ

- 防塵防滴 (IP65)
- クリーンルーム仕様 (ISOクラス3)
- 天吊り仕様
- I/Oパネル 3連ソレノイドバルブ仕様
- 防塵防水IP67レベル (TV1000H手首部のみ対応)

TVLシリーズ

- I/Oパネル 3連ソレノイドバルブ仕様
- 防塵防滴 (IP65)
- クリーンルーム仕様 (ISOクラス3)
- 天吊り仕様

*各モデルのオプション仕様適用可否など、詳細はカタログや仕様書をご参照ください。またはお問い合わせください。



実際の動作の様子を Web 動画でご確認いただけます

垂直多関節ロボットの動画

<https://www.youtube.com/watch?v=8p8Buqzax3w>



TVMシリーズ



形式	TVM900	TVM1200	TVM1500
アーム長	900mm	1,200mm	1,500mm
最大可搬質量	20kg	15kg	10kg

TVシリーズ



形式	TV800	TV1000	TV1000H
アーム長	800mm	1,000mm	1,000mm
最大可搬質量	5kg	5kg	10kg

TVLシリーズ



形式	TVL500	TVL700
アーム長	500mm	700mm
最大可搬質量	3kg (下向き5kg)	4kg (下向き5kg)

コントローラ

形式	TSL3100	TSL3100E	TS3100	TSL3200E
対応機種		TVL500 TVL700	TV800 TV1000 TV1000H	TVM900 TVM1200 TVM1500

主要コントローラオプション

- 入出力信号増設
- 各種フィールドネットワーク接続
- 付加軸
- I/Oケーブル

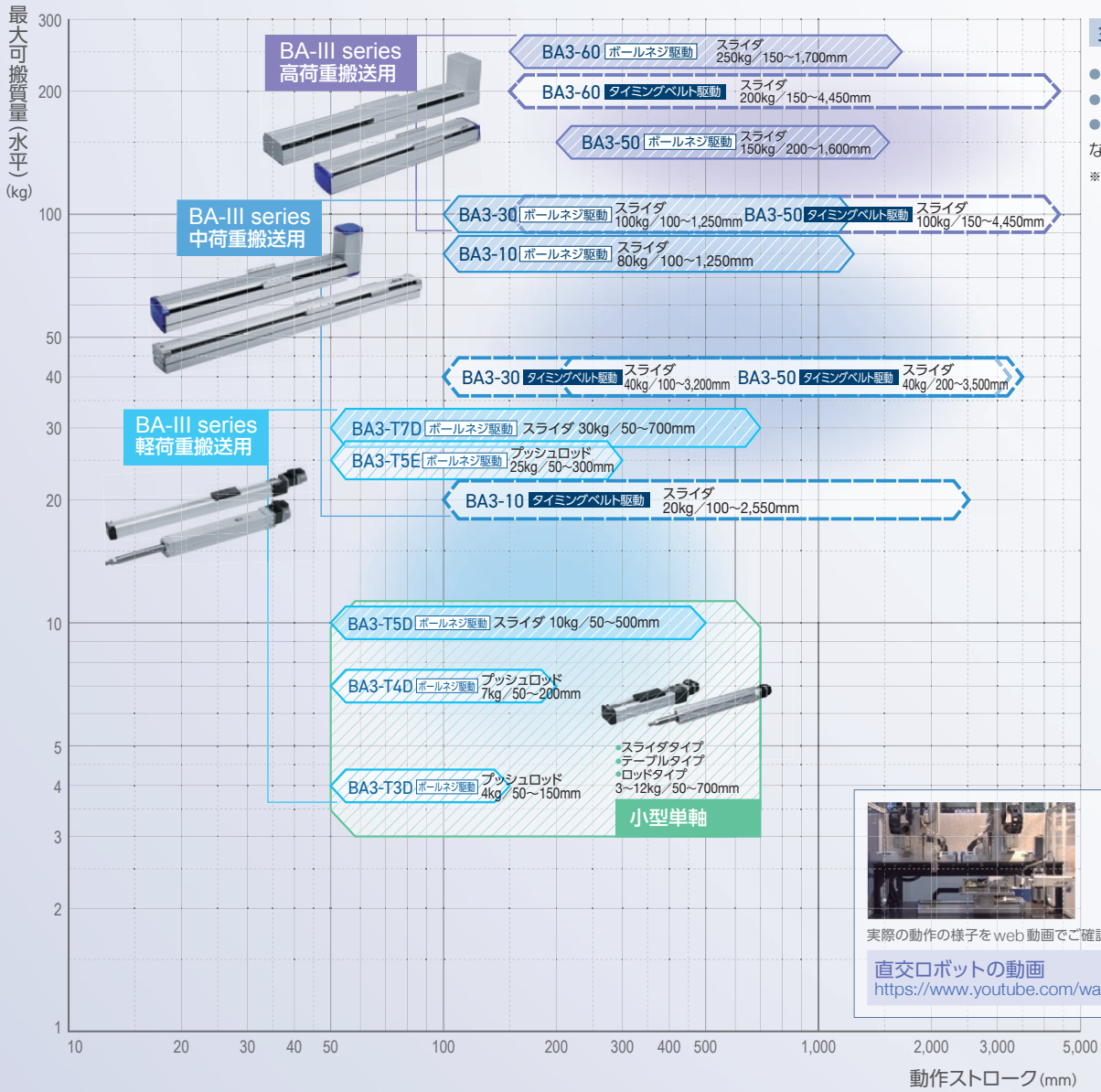
● PROFIBUS	● DeviceNet	● CC-Link
● Ethernet/IP	● EtherCAT	● PROFINET

詳細は Web サイトをご参照ください。 <https://www.shibaura-machine.co.jp/jp/product/robot/lineup/tv/index.html>



直交ロボット

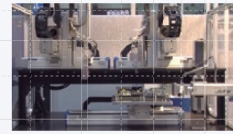
現場に合わせて柔軟に設計可能。信頼性が高く、細かな作業が得意。



主要ロボットオプション

- クリーンルーム仕様
- 防塵仕様
- モータ自走式長ストローク軸など

※各モデルのオプション仕様適用可否など、詳細はカタログや仕様書をご参照ください。またはお問い合わせください。



実際の動作の様子をweb動画でご確認いただけます

直交ロボットの動画

<https://www.youtube.com/watch?v=5YGxqBluxqY>



直交軸仕様 代表例



軸数	2軸	2軸
直交座標形	X-Y形	X-Z形



軸数	3軸	4軸
直交座標形	X-Y-Z形	X-Y-Z-R形



軸数	2軸	2軸
直交座標形	Z-Y形	Y-Z形

コントローラ

形式	CA25-M10	CA25-M40 CA25-M80	CA25-S10	CA25-S40 CA25-S80
種別	マスターユニット	マスターユニット	スレーブユニット	スレーブユニット

主要コントローラオプション

- 入出力信号増設
 - 各種フィールドネットワーク接続
 - CC-Link
 - Ethernet/IP
 - DeviceNet
- など

詳細はWebサイトをご参照ください。 <https://www.shibaura-machine.co.jp/jp/product/robot/lineup/axis/index.html>



ロボット選定ガイド

ロボットの選定にあたっては下記の様な事項を検討・確認ください。

1 ワークピース(作業対象物)とハンド(把持機構)を合わせた仕様、重量、重心オフセットを確認

2 ロボット設置環境の確認

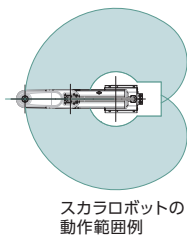
環境区分：一般環境、クリーン環境、防水環境、防塵環境、他

3 動作範囲および設置方法の確認

各モデルの外形図をご参照ください。

例：標準床置き形態、オプション天吊り仕様など。

例：スカラロボットの場合、垂直(Z)方向ロングストロークオプションの要否。



スカラロボットの動作範囲例

4 作業動作とその所要時間(サイクルタイム)要求仕様の検討

5 ロボットとコントローラの距離(ケーブル長)の確認

各モデルの標準ケーブル長について仕様表をご確認ください。

例：ケーブル長はオプションにて可能。 例：可動ケーブルオプションの要否。

6 コントローラオプションの確認

各コントローラの仕様表をご確認ください。

例：I/O 信号の増設の要否 例：フィールドネットワーク接続オプションの要否 など

7 ティーチペンダント(オプション)の検討

各製品カテゴリでご選定いただけます。

例：[スカラロボット、垂直多関節ロボット用]

[直交ロボット用]



TP1000



TP5000



TPH-4C

8 PCソフトウェアの検討

各製品カテゴリでご検討いただけます。

[スカラロボット、垂直多関節ロボット用]

[直交ロボット用]

TSAssist

TC-WORX

SF-98D

プログラム作成支援ソフトウェア

TCmini(内蔵 PLC)編集ソフトウェア

プログラム作成支援ソフトウェア

*本ラインアップカタログは弊社産業用ロボット製品の概要を示すものです。個別製品の仕様データや外形寸法などの詳細は各モデルのカタログおよび弊社ウェブサイトなどをご参照ください。または、弊社営業担当にお問い合わせください。

制御機械カンパニー 制御機械営業部

東京本社 〒100-8503 東京都千代田区内幸町2-2-2(富国生命ビル4階)
TEL : 03-3509-0270 FAX : 03-3509-0335

沼津工場 〒411-8730 静岡県駿東郡長泉町下土狩840
TEL : 055-988-1012 FAX : 055-988-1026

中部支店 〒465-0025 名古屋市名東区上社5-307
TEL : 052-702-7660 FAX : 052-702-1141

関西支店 〒530-0001 大阪市北区梅田3-4-5(毎日インテシオ 11階)
TEL : 06-6341-6377 FAX : 06-6345-2738

■アフターサービス

東栄電機株式会社

エンジニアリング部サービス課 部品販売、引取修理、出張修理、定期点検等

本社 〒411-8510 静岡県三島市松本131 TEL : 055-977-0129 FAX : 055-977-3744
東日本地区 〒333-0847 埼玉県川口市芝中田2-9-12 TEL : 048-494-0659 FAX : 048-494-1784
西日本地区 〒536-0008 大阪府大阪市城東区関目1-10-7 TEL : 06-7651-4385 FAX : 06-7651-4919

■お客様相談窓口

コールセンター(24h受付) 東栄電機株式会社
フリーダイヤル : 0800-111-0125 または、TEL : 055-977-0125 FAX : 055-977-3744
メールアドレス : tecs@toei-electric.co.jp

www.shibaura-machine.co.jp/



※本資料の内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。