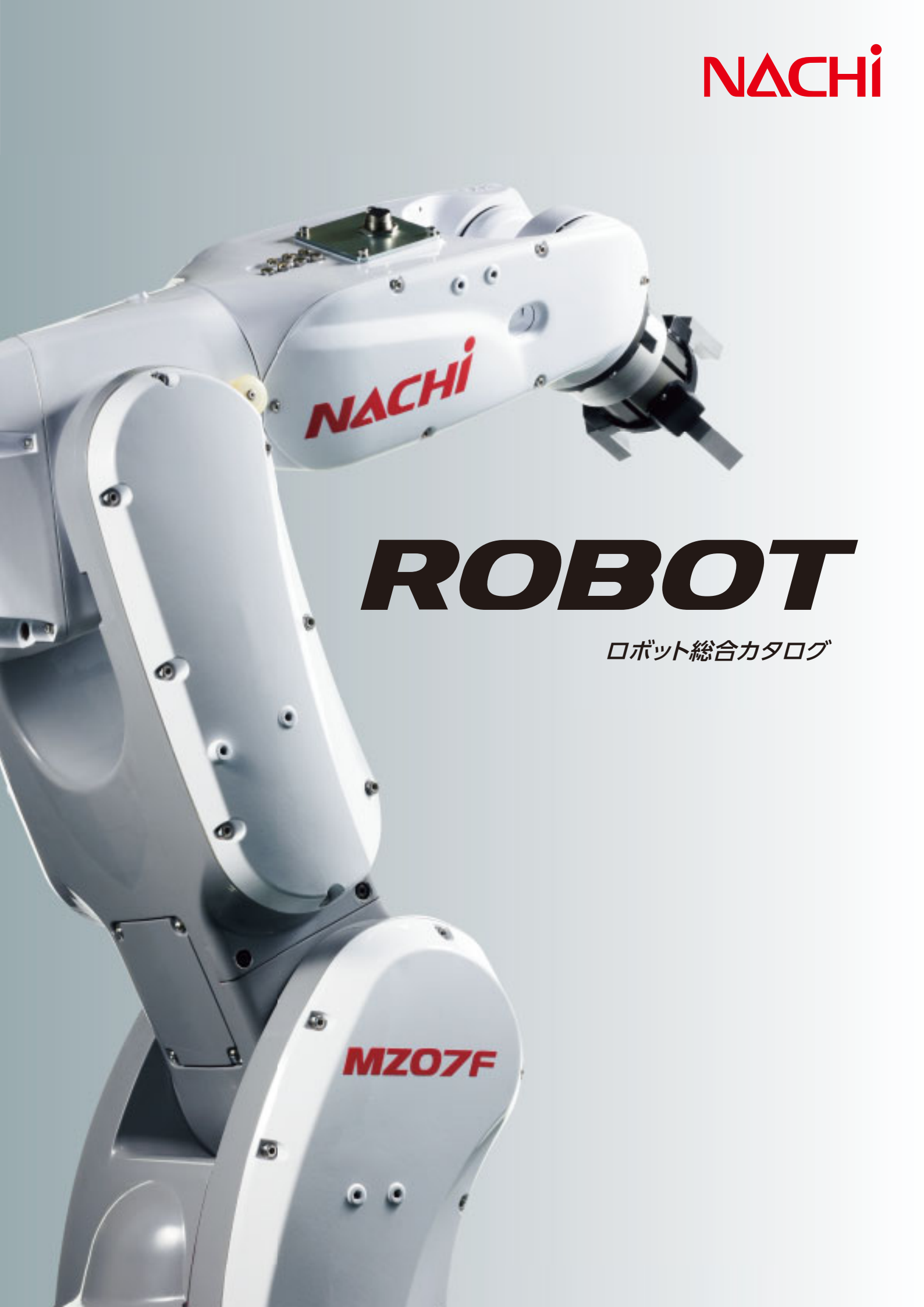
NACHI



ROBOT

ロボット総合カタログ


MZS
NACHI
NACHI
MZS

THE FORM FOLLOWS FUNCTION

不二越のロボット事業は、創業より培ってきた工作機械の自動化技術と油圧制御技術をベースに
産業用ロボットメーカーとして1968年にスタートしました。
以来、卓越した技術力と豊かな発想で市場ニーズに的確に応える製品を投入し続け、
現在では自動車の製造ラインに欠かせないパートナーとして、
また産業機械分野を支える、まさに腕となり目となって、
世界中のものづくりの現場から絶大な評価と信頼を得るまでに成長してきました。
高速で精密な作業も超重量物の搬送も、各種溶接や組み立て作業も、すべてNACHIにお任せください。
NACHIロボットは抜群のスピードで生産現場を革新。
これからもお客様とともに進化を続け、世界のあらゆる自動化ニーズに挑戦していきます。



ラインアップ 3-4

ハンドリング 5
マシンローディング、ピッキング
搬送、パレタイジング
組立、バリ取り・研磨
シーリング

パレタイジング 15

溶接 17

クリーンルーム 19

オプション 20
パッケージ商品
コントローラ

仕様一覧 27

サポートソフトウェア・機能 44

システム・サポート体制 45
営業・サービス拠点

ラインアップ

		ハンドリング				
		MZ	MC/MR	MZ協働/CZ	EC	
用途・工程	分野					
制御軸数		5軸/6軸	6軸/7軸	6軸	4軸	
可搬質量		1～70kg	20～70kg	5～12kg	6～10kg	
最大リーチ		350～2,502mm	1,260～2,050mm	927～1,300mm	500～1,000mm	
掲載ページ		5	8	9	11	
スポット溶接・シーム溶接	自動車 自動車部品 金属加工 農機 建機		●			
アーク溶接			●			
ダイキャスティング	自動車部品 プラスチック 電機・電子	●	●	●		
樹脂成型		●	●	●		
プレス工程搬送	自動車 自動車部品 工作機械 プラスチック 医薬・化粧品 電機・電子 金属加工 化学 医療機器 食品 農機 建機					
マシンローディング		●	●	●		
バリ取り、研磨		●	●			
シーリング		●	●	●		
一般組立		●	●	●	●	
ねじ締め		●	●	●	●	
ピッキング・整列・包装（パッキング）		●	●	●	●	
入出荷（パレタイジング）		●	●	●		
測定・検査・試験		●	●	●	●	
マテリアル・ハンドリング		●	●	●	●	
ガラス基板搬送	電機・電子					

●：代表的な用途を記載

	ハンドリング		パレタイジング	スポット溶接	クリーンルーム搬送
	EZ	MC重可搬/SC重可搬	LP/MC	SR/SRシリーズ(中空)	ST-C
					
	4軸	6軸	4軸/5軸/6軸	6軸	6軸
	3kg	280～1000kg	130～500kg	100～300kg	133～210kg
	450～550mm	2,771～3,972mm	2,771～3,756mm	1.634～3,383mm	2,654～2,674mm
	12	13	15	17	19
		●		●	
		●		●	
		●		●	
		●		●	
		●		●	
				●	
				●	
	●	●		●	
	●			●	
	●	●			
		●	●	●	
	●	●			●
	●	●	●	●	
					●

ハンドリングロボット

マシンローディング
ピッキング
搬送
組立
パレタイジング
バリ取り・研磨
シーリング



高速・高精度コンパクトロボット

MZ SERIES

高速・高精度、防塵防滴かつ据付条件が自由なロボット。
1kg可搬から70kg可搬まで豊富にラインアップ。
さらに中空構造手首によりハンド配線の信頼性を
飛躍的に向上させ、狭い領域での作業も可能です。
クラストップレベルの広い作業領域が生産性向上に貢献します。
また視覚装置など、高性能・高機能なアプリケーションも
豊富にラインアップ。
さまざまな自動化ニーズに応えます。



MZ01

クラストップレベルの高速・高精度。
1kg可搬ミニロボット。

- 制御軸数　6軸
- 可搬質量　1kg
- 最大リーチ　350mm

2019年 十大新製品賞 本賞受賞



MZ03EL

3.5kg可搬で最大リーチ1,102mmを実現。
小型ロングアームロボット。

- 制御軸数　6軸
- 可搬質量　3.5kg
- 最大リーチ　1,102mm



MZ04

軽量コンパクトで、
設備のダウンサイジングに貢献。
洗練された滑らかなフォルム。
塵や埃が溜まりにくく拭き取りやすいデザイン。

- 制御軸数　6軸
- 可搬質量　4kg
- 最大リーチ　541mm



2022年 十大新製品賞 モノづくり賞 受賞



MZ07/MZ07L

豊富なオプションで
生産現場のあらゆるニーズに対応。

- 制御軸数　5軸/6軸
- 可搬質量　7kg
- 最大リーチ　MZ07 :723mm
  MZ07L:912mm

2013年 十大新製品賞 日本力賞 受賞

MZ07F/MZ07LF
MZ10SF/MZ10F NEW

MZ07シリーズの特徴である、軽量・コンパクト・
中空手首はそのまま、更に高速・高精度化。

- 制御軸数　6軸
- 可搬質量　7～10kg
- 最大リーチ　MZ07F、MZ10SF:723mm
  MZ07LF、MZ10F:912mm



MZ10

MZ07と同一寸法、動作範囲で
10kg可搬を実現。

- 制御軸数　6軸
- 可搬質量　10kg
- 最大リーチ　723mm



MZ10LF

MZ07シリーズの特徴である軽量・
コンパクト・中空手首はそのまま、
可搬重量アップ、ロングリーチ化、高速・高精度化。

- 制御軸数　6軸
- 可搬質量　10kg
- 最大リーチ　1,202mm

2022年 十大新製品賞 モノづくり賞 受賞

MZ12/MZ12H/MZ15H NEW

防塵防滴性IP67相当、防錆、耐クーラント塗装を標準装備。
パワフル&スリム
多目的スマート&コンパクトロボット。

■ 制御軸数　6軸
■ 可搬質量　12～15kg
■ 最大リーチ　1,454mm



MZ25/MZ35S NEW

広い作業領域とパワフルな手首で、
あらゆる用途に対応。

■ 制御軸数　6軸
■ 可搬質量　25～35kg
■ 最大リーチ　1,882mm

2020年 十大新製品賞 モノづくり賞 受賞

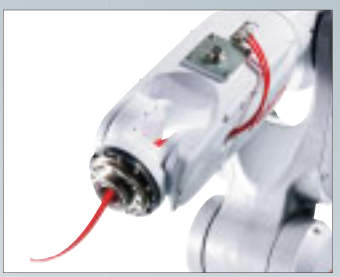


MZ35F/50F/70F/50LF NEW

軽量/スリムなボディで省スペース化を実現。
中空手首構造を採用し、周辺設備との干渉を回避。
狭小なスペースでも柔軟に稼働します。

■ 制御軸数　6軸
■ 可搬質量　35～70kg
■ 最大リーチ　2,102～2,502mm

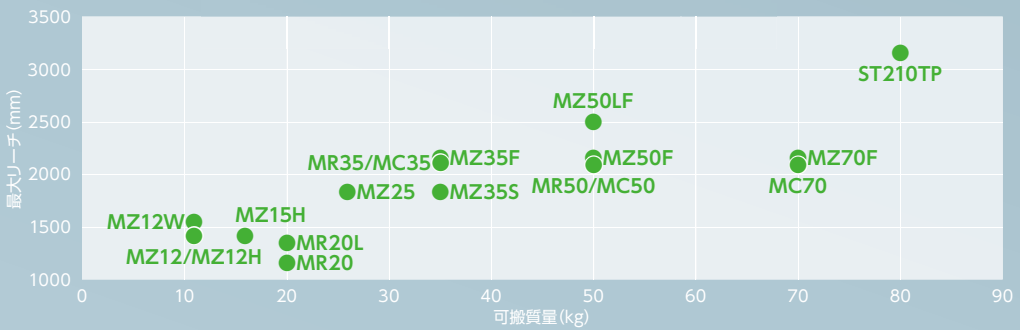




中空手首



ラック収納





ピッキング



バリ取り・研磨



マシンローディング



組立



NEW
MZ12W

壁掛型省スペースロボット。
手首トルクが大きいため、大型のハンドにも対応可能。
基板搬送工程のラック収納などに最適。
垂直多関節構造を活かした自由な制御姿勢で、
様々な方向へハンドを挿入することができます。

■ 制御軸数　6軸
■ 可搬質量　12kg
■ 最大リーチ　1,564mm

“パワフル&コンパクト”多目的ロボット

MC SERIES

さまざまな用途に対応する充実の機能、
クラストップレベルの動作性能と高い防塵防滴性により、
あらゆる生産現場で活躍します。

■ 制御軸数　6軸
■ 可搬質量　35~70kg
■ 最大リーチ　2,050mm

動き自在、7軸“腕”ロボット

MR SERIES

より複雑な動作を可能にする7軸構造を採用し、
従来、ロボットの適用が困難だった工程にも
“回り込みアプローチ”で柔軟に対応します。
コンパクトなロボットアームは、
設備の省スペース化に大きく貢献します。

■ 制御軸数　7軸
■ 可搬質量　20~50kg
■ 最大リーチ　1,260~2,050mm





プレス工程搬送ロボット

ST210TP

高剛性設計と振動抑制制御による
ロボットの高速化を実現。
新開発のプレス専用アームの装着により
ロボットリーチが大幅に拡大し、
最大8メートルのプレスピッチに適用可能。
部品を高速で平行搬送します。

■ 制御軸数　7軸
■ 可搬質量　80kg
■ 最大リーチ　3,106mm





ハンドリング・搬送



プレス工程搬送

ピッキング
組立補助
組立
マシンローディング



ヒトにやさしい協働ロボット

MZ協働
CZ

NACHIの協働ロボットMZ協働・CZ10は、
ヒトにやさしい機能が満載。
安全柵不要でロボット導入のハードルを下げ、
さまざまな用途で活躍します。



MZ協働

高剛性かつ安全規格ISO10218-1/13849-1/TS15066に
準拠した安全設計により、
高速・高精度性能と安全性を両立した協働ロボット。
中空手首を通したハンド配線引き回しで、周辺設備との干渉を回避。
狭小なスペースでも柔軟に稼働し、ラインのスマート化に貢献します。

■ 制御軸数　6軸
■ 可搬質量　5~12kg
■ 最大リーチ　927~1,214mm



第三者認証機関から安全認証を取得。
安全認証：ISO 10218-1 準拠
TS 15066 準拠

CZ10

ヒトにやさしいデザイン

関節には隙間を持ち
アームには丸みを持たせた
ヒトにやさしいデザイン。

■ 制御軸数　6軸
■ 可搬質量　10kg
■ 最大リーチ　1,300mm

2019年 機械工業デザイン賞 日本ロボット工業会賞 受賞

2018年 十大新製品賞 モノづくり賞 受賞


ピッキング


組立補助


組立


マシンローディング

水平多関節ロボット

スカラ型ロボット

EC SERIES

ECシリーズは、組立やハンドリングなどのアプリケーションに最適で
高速・高精度なシンプル構造のスカラロボットです。
最大リーチは500～1,000mmまで幅広くラインアップ。
さらに手首先端を中空構造とすることで、ロボット本体から各種ツール
までの配管・配線引き回しを簡略化。
施工の負担も大きく低減しました。



EC06

■ 制御軸数　4軸
■ 可搬質量　6kg
■ 最大リーチ　500～700mm



EC10

最大リーチ、上下ストロークごとに異なる
4種類のロボットをラインアップ。
中空構造のシャフトを採用することにより、
配線の引き回しを簡略化。
周辺設備との干渉を回避し、
設備レイアウトの小型化を実現します。

■ 制御軸数　4軸
■ 可搬質量　10kg
■ 最大リーチ　800～1,000mm



ウィングスライサー型ロボット

EZ

2016年 十大新製品賞 日本力賞 受賞

EZは1軸目に上下軸を搭載した省スペース対応の高速水平多関節ロボットです。
組立やハンドリングなどのアプリケーションに最適な、高速・高精度な構造で、
特に手首先端を中空構造にしたことでケーブルの引き回しが簡略化。
周辺機器との干渉を防ぎ、ハンド配線の信頼性を飛躍的に向上させました。
フレキシブルな設備配置に対応する、さまざまなラインアップをご用意しています。



EZ03

- 制御軸数　4軸
- 可搬質量　3kg
- 最大リーチ　450～550mm


箱詰め


検査


組立

重量物/超重量物ハンドリングロボット

乗用車ボディーの搬送など

余裕の手首トルクと広い動作範囲で、重量物搬送の新たな時代を切り開きます。



重量物搬送ロボット

MC 重可搬 SERIES

中空構造のアーム内にケーブル、ホース類を内蔵し、
スッキリとしたデザインです。



MC1000DL

- 制御軸数　6軸
- 可搬質量　1,000kg
- 最大リーチ　3,972mm



MC600

- 制御軸数　6軸
- 可搬質量　600kg
- 最大リーチ　2,890mm



SC700DL

- 制御軸数　6軸
- 可搬質量　700kg
- 最大リーチ　3,972mm

超重量物搬送ロボット

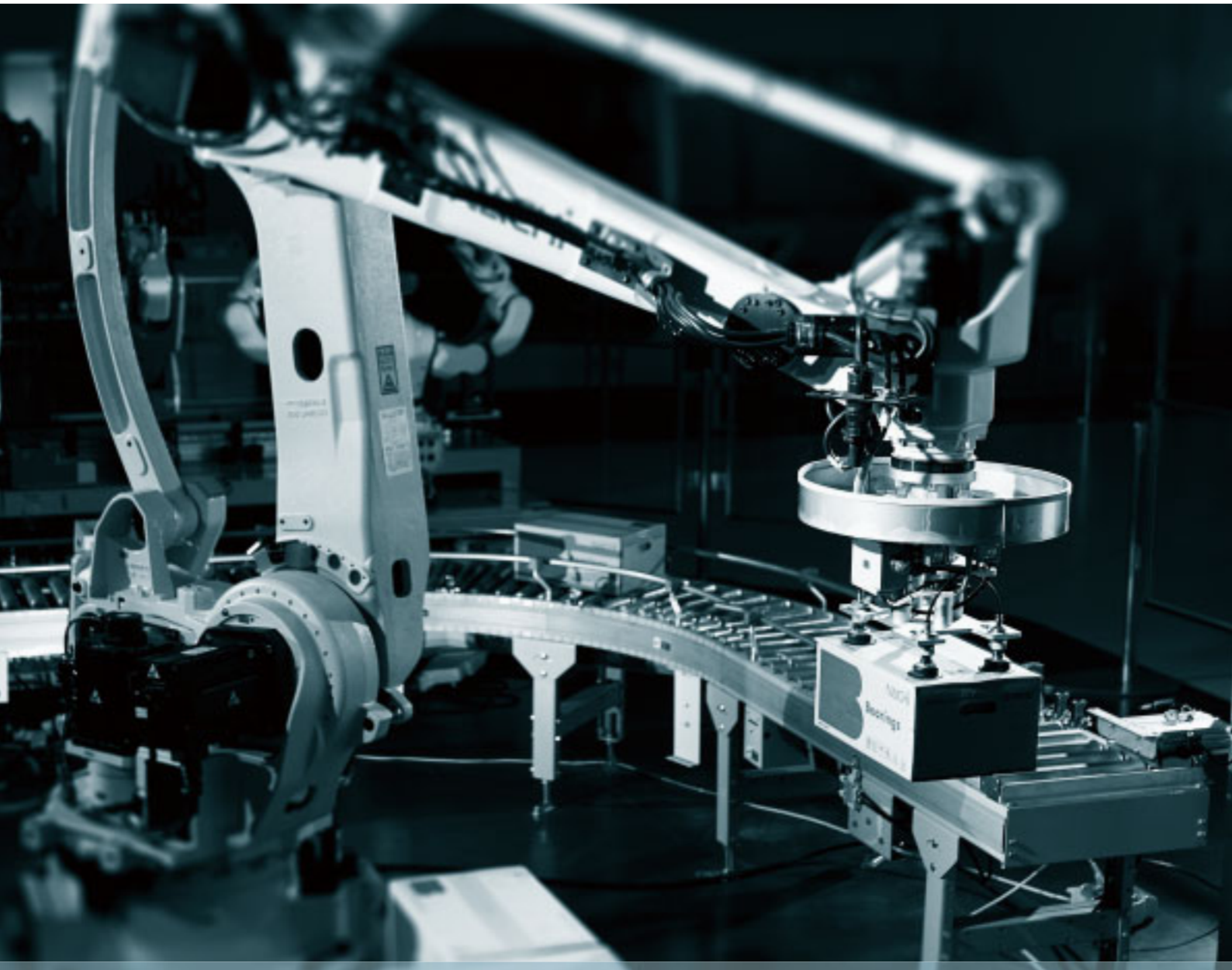
SC 重可搬

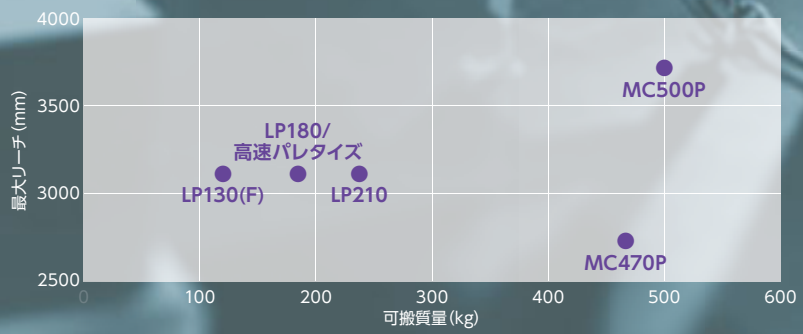
大きな可搬質量とリーチを兼ね備えたSC重可搬ロボットは、
超重量物の搬送工程に適用します。
特に上下方向のストロークが大きく、乗用車ボディーの搬送など、
従来は専用機で行っていた作業をロボットが行うことで、
フレキシブルなライン構築に貢献します。

パレタイジングロボット

高速パレタイジング
重量物パレタイジング

生産性の改善により、短時間でより多くの製品を生み出す製造工程。
NACHIのパレタイジングロボットが入出荷工程の煩雑な積載作業を支えます。







高速パレタイジングロボット

LP SERIES

大きな動作を高速で行う性能をもつパレタイジング専用ロボットLPシリーズ。
段ボールなど「箱モノ」や、食品や化学製品などの「袋モノ」の製品を高速でパレット上に積載します。
パレタイジング機能搭載で、さまざまな積載パターンに対応します。

- 制御軸数　4軸
- 可搬質量　130～210kg
- 最大リーチ　3,210mm



重量物パレタイジングロボット

MC SERIES

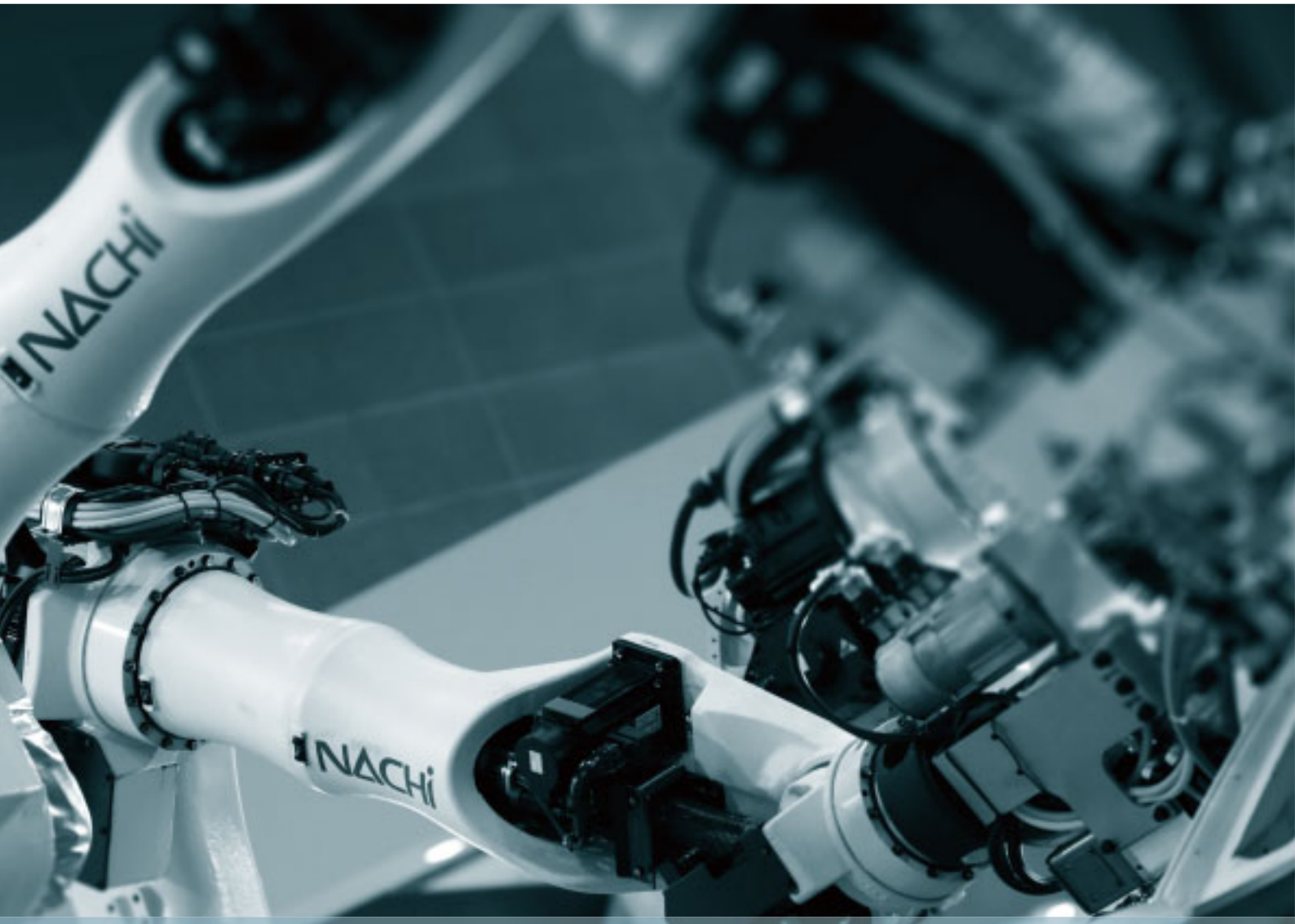
飲料、レンガ、樹脂やコンクリート素材など、
重量物の搬送・積載に適用できる
十分な可搬能力を備えたロボットです。

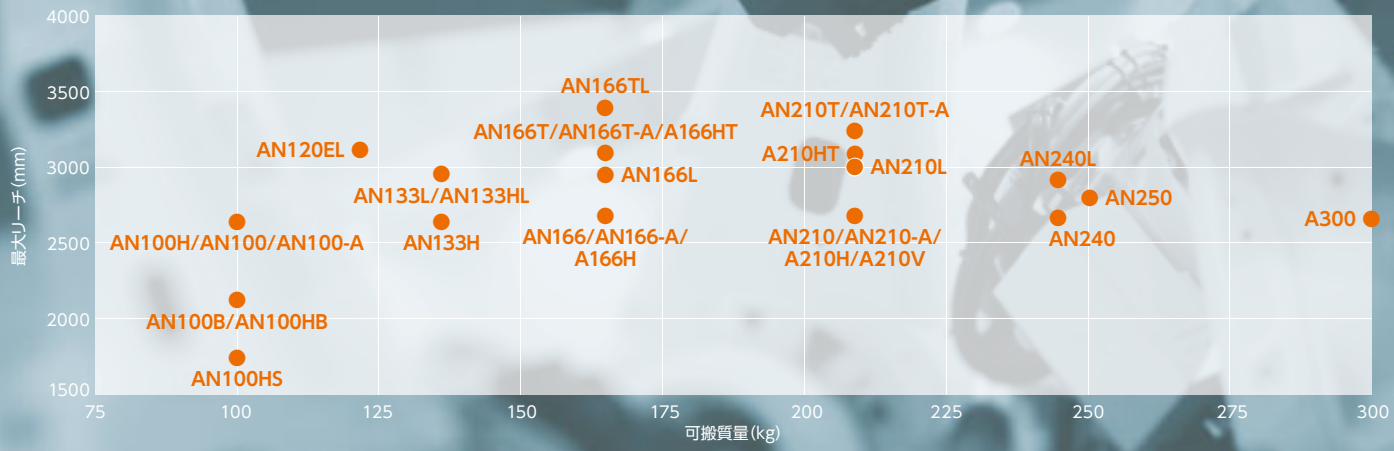
- 制御軸数　5軸/6軸
- 可搬質量　470～500kg
- 最大リーチ　2,771～3,756mm

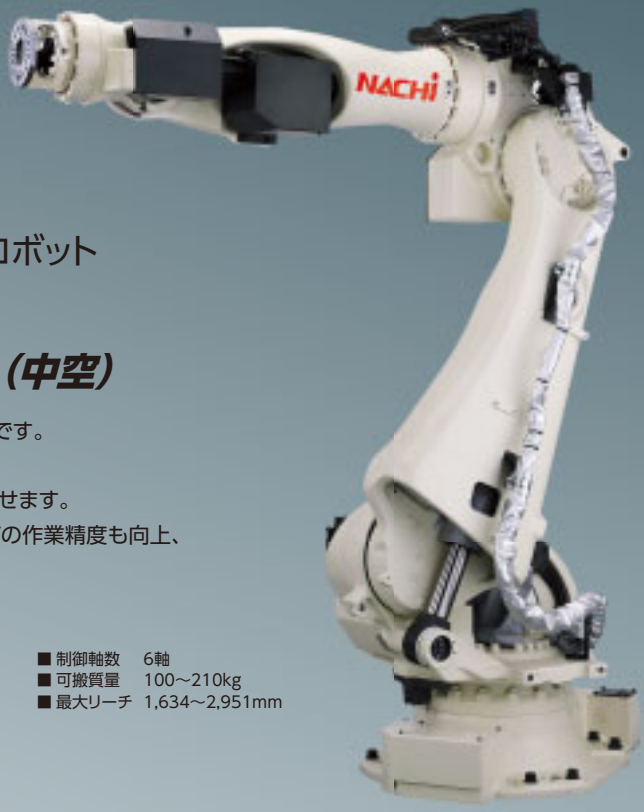
パレタイジング

スポット溶接ロボット

自動車製造、特に車体溶接ラインの設備として中心的な存在である溶接用ロボット。
NACHIのスポット溶接ロボットは抜群の性能、機能と信頼性で、
“世界のものづくり”を支えています。







ケーブル内蔵型スポット溶接ロボット

SR SERIES（中空）

中空アーム構造の次世代のスポット溶接ロボットです。
溶接ガンに使用するケーブル類を内蔵し、
ケーブルの信頼性を高め、稼働率をさらに向上させます。
溶接ケーブルを含めたオフラインプログラミングの作業精度も向上、
ラインの垂直立ち上げに貢献します。

■ 制御軸数　6軸
■ 可搬質量　100～210kg
■ 最大リーチ　1,634～2,951mm

高速スポット溶接ロボット

SR SERIES

スポット溶接ロボットの決定版。加速性と制振性を追求し、軽量化、高剛性、
高速制御の3つを進化させることでサイクルタイム30%短縮（当社従来比）を実現、
生産性が飛躍的に向上します。
コンパクトなボディはより高密度な設置を可能にし、さらに定期点検や
部品交換作業の負担を軽減、メンテナンス性も向上しています。
軽量化と最新のモータドライブ制御により消費電力を従来より15%軽減。
環境への負荷も軽減しました。
210/240kg可搬に新たにロングアームタイプをラインアップ。
また、可搬質量は最大300kgまで選択可能となり、
現場のさらなるニーズに応えます。

■ 制御軸数　6軸
■ 可搬質量　100～300kg
■ 最大リーチ　1,634～3,383mm





スポット溶接

クリーンルーム内作業ロボット

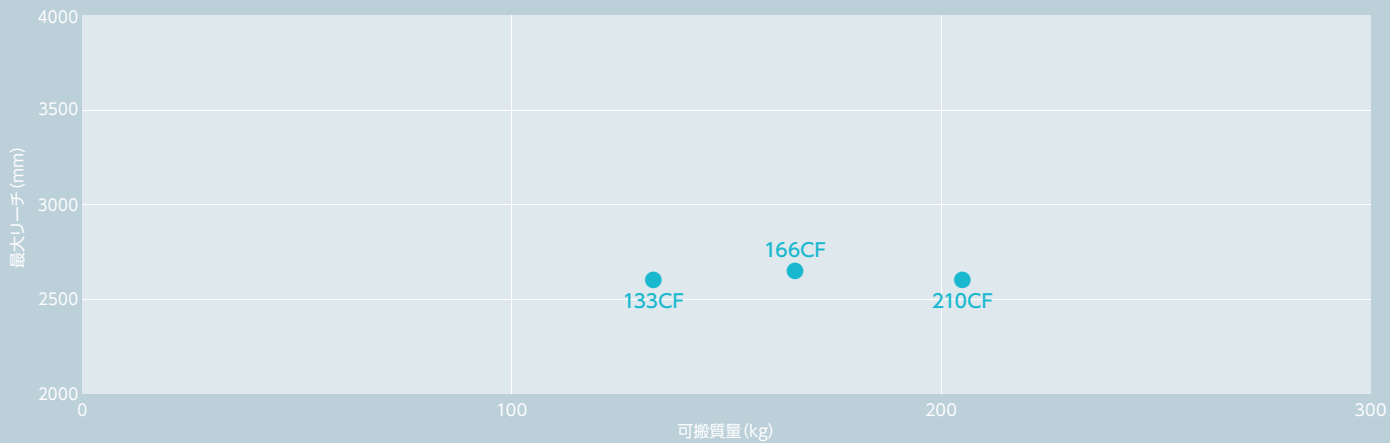
クリーンルーム内での使用を目的とし、アームの動作による発塵を抑えた“クリーンロボット”シリーズ。
フラットパネルディスプレー製造工程の心臓部を支える高性能な搬送ロボットです。

クリーン搬送



ST-C SERIES

■ 制御軸数　6軸
■ 可搬質量　133~210kg
■ 最大リーチ　2,654~2,674mm



オプション





フレックスハンド

ロボットコントローラにより、追加軸として制御されるサーボハンドです。
ハンドを交換することなく、さまざまな形状のワークに対応。
多品種少量生産ラインに最適なツールです。


小型フレックスハンド(MZ用)

- ロボットの追加軸としてロボット動作と同期して制御可能なサーボハンドのみでワークの寸法を自動で検出する計測機能により、センサレスで選別が可能です。
- 1N単位で加圧力の設定が可能なため、壊れやすいワークにも対応します。
- モータパワーや電源がダウンしてもハンド機構により、セルフロックがかかり、ワークの落下を防止します。



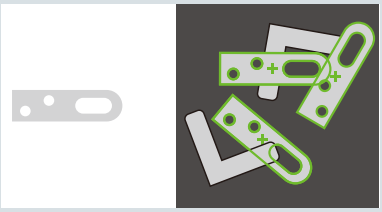
力センサー

ロボットが及ぼす力を正確に検出し制御する機能です。組立、加工の工程において、位置・位相検出、挿入(圧入)、押し当て、倣いなど、ロボットによる高度で繊細な作業を可能にする強力なツールです。



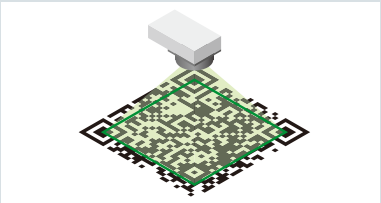
小型視覚装置NVsmart

カメラ、照明、画像処理装置を一体化し、省スペース、省配線を実現。
処理速度も従来比2.5倍に向上。
ティーチペンダントで設定・モニタリングが可能で、外部カメラの追加制御にも対応します。
ワークが混在しても認識でき、バーコード認識・OCRによる文字認識も可能です。



位置姿勢認識

さまざまなワークが混在した場合でも姿勢を正しく認識可能。



バーコード認識

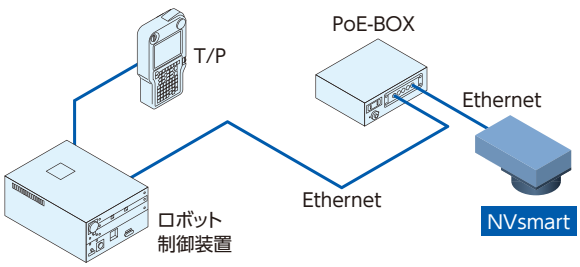
QRリーダ等追加の機器が不要でバーコード、QRコードを認識。



ティーチペンダントとの連携

ロボットのティーチペンダントでビジョンの設定・モニタリングが可能。

NVsmartシステム構成図



パッケージ商品

コネクタ挿入アプリケーション

新しい視覚制御を用いたアプリケーションでスマートフォンや
車載ディスプレイなど、様々な用途のFPCやFFCの挿入作業を高速、高精度に実現。

2021年
十大新製品賞
本賞受賞





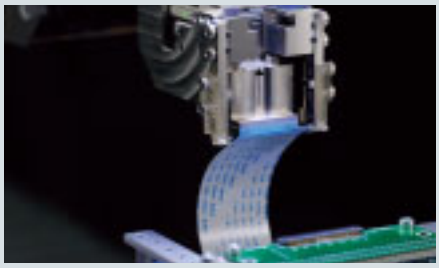
高精度・高速動作

- ■ 独自の視覚制御で、高速・高精度にコネクタへの挿入作業を実現。
- ■ リアルタイムスキャンを実施し、目標点に到達するまで測定と移動を繰り返し。移動中に目標点がずれても、追従補正が可能。
- ■ 力センサなどを併用しないため、コネクタ挿入時間が大幅に短縮されます。

トレーサビリティ機能を標準装備※

- ■ 挿入時・挿入完了時の外観検査結果を画像情報として保存。
- ■ QRコードリーダ機能を標準搭載し、画像情報と紐付けた検査結果等の管理・記録が可能です。

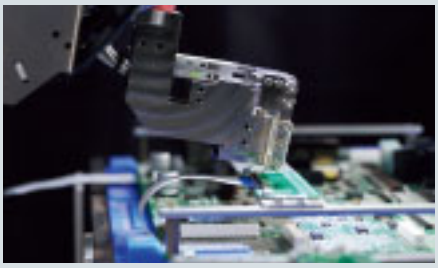
※USBポート拡張ケーブル（オプション）、USBメモリ（お客様準備）が別途必要となります。



把持



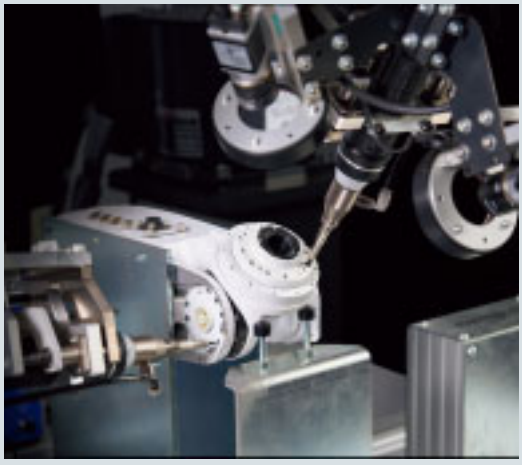
挿入



検査

ねじ締めユニット STU5

- ■ ネジとネジ穴の相対位置を3D視覚装置を用いて3次元的に自動補正
- ■ 2方向からのカメラを用いて、ネジ穴に対するネジの傾きも自動補正
- ■ ねじの挿入もれ、ねじの斜め挿入、ねじ浮き等のねじ締作業に関する失敗を削減
- ■ ねじ締状態トレーサビリティ機能、自動ビット交換装置をオプションで準備



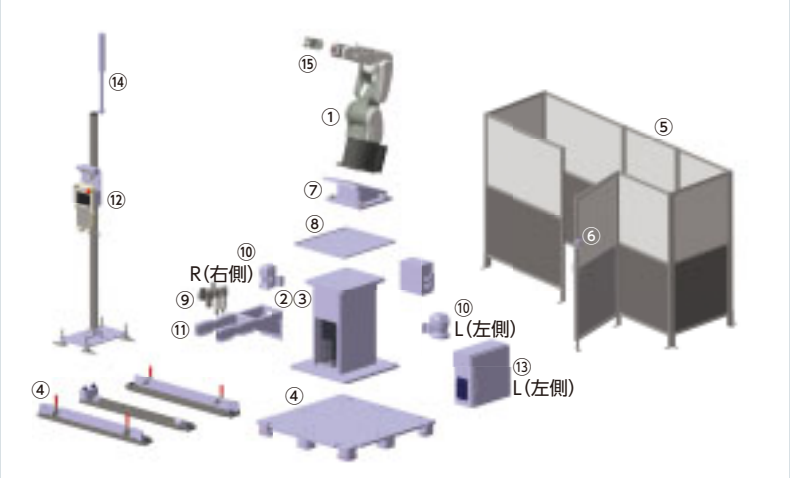


システム標準キット

■ 5～12kg可搬までのロボットを用いた自動化設備を構築するための標準キット
■ 必要な機器を組み合わせでシステム化
■ 操作画面、I/O設定、標準ロボットプログラムをプレインストール
■ Plug & Playで簡単設置、簡単移設
■ ハンドリフターでも移動可能、使いたいときに使いたいところで



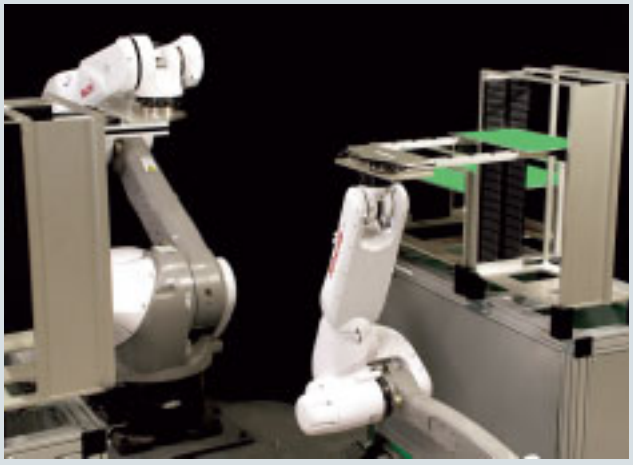
システム標準キット 構成機器



①ロボット	⑨空圧調質ユニット
②補高台	⑩安全レーザスキャナ
③ロボット固定部品	⑪パレット設置アーム
④移動設置ユニット(移動側モジュール／固定ベース)	⑫ティーチペンダントホルダスタンド
⑤安全柵	⑬システム制御装置接続ボックス(本図は左側取付)/ブレーカボックス
⑥安全柵オプション	⑭シグナルタワー
⑦傾斜設置台	⑮ロボットハンド(MZ標準ハンドまたは小型フレックスハンド)
⑧オイルパン	

基板搬送セル

■ 基板製造ラインに存在する多くの基板搬送作業を実現
■ 基板サイズに合わせて、吸着パッド位置を自動段替え。可変ピッチ機能を駆動源レスで実現した多品種対応可変ピッチ吸着式ハンドを搭載
■ 狭所でのラックへの基板収納作業を目的とした独特な軸構造を持つMZ12W
■ 基板マガジンラックの交換作業に最適なMZ-F中可搬シリーズ



コントローラ

NACHIのWindowsベースインテリジェントロボットコントローラ。
ティーチペンダントによるロボットと追加軸のカンタン操作。視覚・力覚センサーやネットワークも一元管理が可能です。

	CFDq制御装置	CFDs制御装置
	2022年 十大新製品賞 モノづくり賞 受賞	
		
項目	仕様	
コントローラ基本仕様		
制御軸数	6軸	
最大制御軸数	6軸	8軸
容積	6.0L	12.4L
重量	5kg	8.9kg
外形寸法(mm)	270(W)×270(D)×82.9(H) ファンモータ、スイッチ類、コネクタ類は含まず	310(W)×250(D)×160(H) ゴム足、スイッチ類、コネクタ類は含まず
位置検出器	アブソリュートエンコーダ	
プログラム方式	ティーチングプレイバック	
操作パネル	–	モード切替スイッチ(教示／再生)、非常停止釦
ロボット制御盤間ハーネス	2m、5m、10m、15m、20m(コネクタ仕様)　延長トータル 最長25m	
拡張スロット	PCIe×1スロット	PCIe×2スロット
PLC機能	ソフトウェアPLC　ISaGRAF 6	
保護等級	IP20相当	
電源仕様	単相 AC200-230V、50/60Hz、D種接地、漏れ電流最大10mA	
周囲温度・湿度	0～40℃、20～85%(結露無きこと)	
安全機能	安全シーケンス　PLd、カテゴリ3(ISO 13849-1)	
海外対応	欧州:CE、韓国:KCs、北米UL/CSA	
コントローラオプション		
電源電圧変更	単相AC100V、50/60Hz	
外部記憶	USBメモリ(1GB)	
軸追加	–	付加軸モータ2軸追加制御可能
フィールドバス	EtherNet/IP、EtherCAT、Profinet、CC-Link他に対応、 最大2chまで実装可能	EtherNet/IP、EtherCAT、Profinet、CC-Link他に対応、 最大4chまで実装可能
入出力信号追加	I/O基板追加:最大32点/32点	小型I/O追加:最大16点/16点、I/O基板追加:64点/64点
出力信号	I/O基板追加:トランジスタ出力	小型I/O追加:リレー接点出力、I/O基板追加:トランジスタ出力
アナログ入出力	–	
視覚センサー機能	NVsmart	
コンベア同期機能	コンベアトラッキング制御	
パレタイズ機能	パレタイズ・デパレタイズ支援機能	
ロボット言語	JISB8439　SLIM言語準拠	
ロボット監視機能	–	位置・速度監視機能:PLd、カテゴリ3(ISO 13849-1)

	FD制御装置 **FD18**	FD制御装置 **FD20**
		
項目	仕様	
コントローラ基本仕様		
制御軸数	6軸	
最大制御軸数	8軸	
外形寸法(mm)	300(W)×600(D)×530(H)キャスター(50mm) スイッチ類、コネクタ類は含まず	580(W)×532(D)×490(H)キャスター(50mm) スイッチ類、コネクタ類は含まず
位置検出器	アブソリュートエンコーダ	
プログラム方式	ティーチングプレイバック	
操作パネル	モード切替スイッチ(教示/再生)、非常停止釦	
ロボット制御盤間ハーネス	5m、10m、15m、20m、25m(コネクタ仕様)　延長トータル 最長25m	
ユーザインターフェース	ユーザ用パネル:背面パネル有	
拡張スロット	PCI×2スロット	PCI×3スロット
PLC機能	ソフトウェアPLC　ISaGRAF 6	
保護等級	IP54相当	
電源仕様	3φ AC200-220V、50/60Hz、D種接地、ブレーカ容量40A、漏れ電流最大30mA	
周囲温度・湿度	0～45℃、20～85%(結露無きこと)	
安全機能	安全シーケンス:PLe、カテゴリ4(ISO 13849-1)	
コントローラオプション		
海外対応	欧州:CE、韓国:KCs、北米UL/CSA	
電源電圧変更	AC380/400/420/440/460/480V　(3φ 50/60Hz) トランスBOXサイズ:W300×D600×H430 キャスター(90mm)、 スイッチ類、コネクタ類は含まず 本体とトランスBOX連結時サイズ:W300×D600×H960 キャスター(90mm)、 スイッチ類、コネクタ類は含まず	AC380/400/420/440/460/480V　(3φ 50/60Hz) トランス内蔵
外部記憶	USBメモリ(1GB)	
軸追加	ガン軸、走行軸、治具軸、ハンド軸	
フィールドバス	DeviceNet、CC-Link、CC-Link IE Field他に対応、最大4chまで実装対応	
入出力信号追加	小型I/O追加:最大14点/10点、I/O基板追加:32点/32点	小型I/O追加:最大14点/10点、I/O基板追加:64点/64点
出力信号	リレー接点仕様32点	
アナログ入出力	入力2ch、出力4ch	
視覚センサー機能	NVsmart	
コンベア同期機能	コンベアトラッキング制御	
パレタイズ機能	パレタイズ・デパレタイズ支援機能	
ロボット言語	JISB8439　SLIM言語準拠	
ロボット監視機能	位置・速度監視機能:PLd、カテゴリ3(ISO 13849-1)	

ティーチペンダント

小型で軽量なティーチペンダント。
高精細タッチパネルを搭載し、オプション機能も豊富に取り揃えています。



項目	仕様	
	CFDq	CFDs/FD18/FD20共通
ディスプレイ	5.7"VGA カラーLCD　タッチパネル装備	
言語仕様	日本語(漢字、ひらがな、カタカナ、英数字)英語/中国語/韓国語 オプション*:ドイツ語/イタリア語/スペイン語/台湾語	
イネーブルSW	片手3 ポジションイネーブルスイッチ(左手側取付)	
操作機能	軸操作キー、数値入力キー、選択/ファンクションキー、運転準備ONキー、非常停止釦	
外部記憶インターフェース	USB ポート標準搭載	
ケーブル長	8m、15m、20m、25m、30m(コネクタ仕様)	
保護等級	IP65相当	
外形寸法(mm)	163(W)×74.5(D)×353(H)	
重量	0.9kg	

＊ CFDs制御装置は標準仕様に含む

オプション　グラフィックユーザインターフェース Flex Gui

ティーチペンダントの画面を自由にカスタマイズ。周辺装置を含めたシステム全体の操作盤として使用可能です。

FlexGui
■適用工程・アプリケーションに合わせた操作モニタ画面作成
■タッチパネルで直感的なシステム操作
■ソフトウエアPLC機能併用により、システム全体の制御も可能
■独立したシステム制御盤を廃止、省スペースとコストダウンに貢献



FlexGui Remote
■ロボットコントローラにパソコンを接続
■ティーチペンダント(FlexGui)画面をリモート表示・操作

FlexGui Toolbox
■編集ツール"FlexGui Toolbox"にて、画面を容易に作成
■豊富なパーツ(画面を構成するアイテム)を準備

NEW
Tablet TP

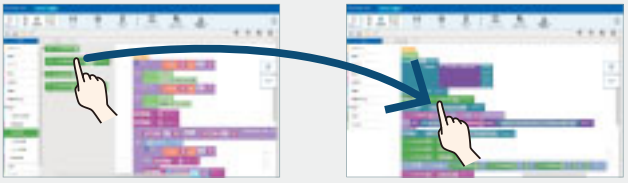
Tablet TPは、市販のタブレットを専用のホルダーに取り付けて使用する新タイプのティーチングデバイスです。
大きく見やすい大画面で、これまでにない操作性を発揮します。



項目	仕様
	TBHLDR-0000/TBHLDR-0010
適合ロボット 制御装置型式	MZ03EL/MZ04/MZ07/MZ10 シリーズ/CFDs-0000*1、MZ-F シリーズ/CFDs-0000F、 MZ01 シリーズ/CFDs-0040*1、MZ12 シリーズ/CFDs-3000、MZ協働/CFDs-0000C
対応タブレット仕様*2	画面サイズ:10-13インチ、厚み:10mm以下、重量:1.1kg以下(詳細は標準仕様書を参照)
制御軸数	標準6軸(ロボット軸のみ)　※外部軸は未対応
教示方式	ティーチングプレイバック
プログラム選択数	9,999種
操作スイッチ	非常停止ボタン、+/−ボタン、Select ボタン
保護等級	IP54相当(タブレットPC、USB Type Cケーブルを除く)
入力電源仕様	DC24V±10%　TPケーブル(FD19TP-D04M)から供給
周囲温度	0〜40℃
輸送／保管温度	−25〜55℃(1日以内であれば、70℃まで許容)
周囲湿度	20〜85%(結露無きこと)
標高	海抜　1,000m以下
外形寸法(mm)	224.8(W)×225.6(D)×83.2(H)　※タブレット、TPケーブルを除く。
標準質量	775g　※タブレット、TPケーブルを除く。

*1: CFDｓ制御装置の場合においても下記のロボットには対応していません。ご注意ください。
EC シリーズ(CFDs-0040/CFDs-2040F)、EZ(CFDs-0000)
*2: タブレットの形状によっては、当てはまらない場合がございます。また対応タブレット仕様の重量は参考値です。落下時の衝撃に対し、無破壊・無故障を保証するものではありませんのでご注意ください。

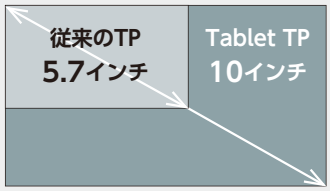
Drag&Dropで簡単にプログラミング可能



見やすく押しやすい大画面

大きく押しやすいボタン





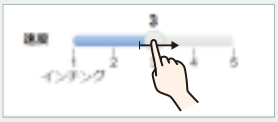
※タブレットはお客様準備となります。

スマホのような直感的な操作性

アイコンをタップ



グラフを直接操作



わかりやすいガイドとチュートリアル

ガイド機能
説明を見たいところをタッチすると、メッセージが表示されます。

チュートリアル機能
音声ガイド付きの動画で基本的な使い方を説明します。

持ち方をカスタマイズ

ホルダーパーツを付け替えることで、両手持ちと抱え持ちこみを自由に変えることができます。また、グリップの角度もオペレータの好みにより変えることができるので、楽な保持姿勢で長時間にわたるティーチング作業の疲労を軽減します。

抱え持ちこみ



両手持ち

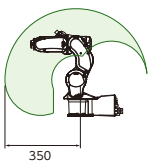
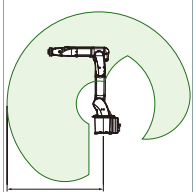
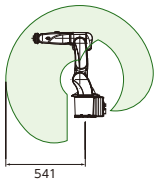
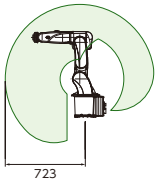
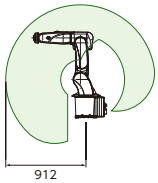


仕様一覧

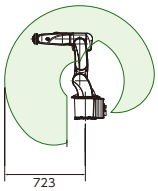
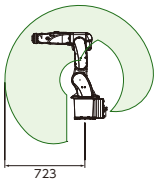
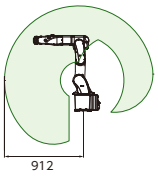
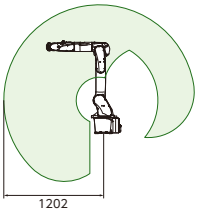
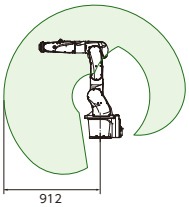
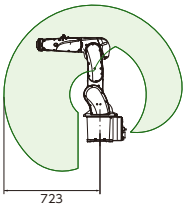






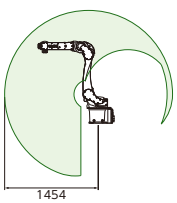
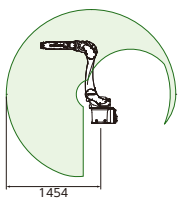
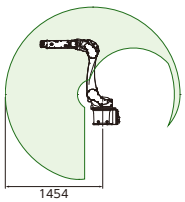
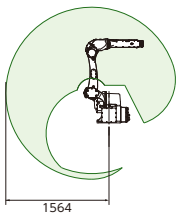
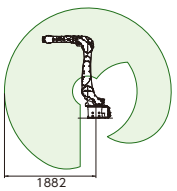
タイプ				MZ01	MZ03EL	MZ04 (MZ04D)	MZ04E (MZ04DE)	MZ07 (MZ07P)	MZ07L (MZ07LP)
自由度				6				6(5)*1	
最大動作範囲	腕	J1	旋回1	±170°					
		J2	前後	−90～+85°	−135～+80°	−145～+90°		−135～+80°	
		J7	旋回2	−					
		J3	上下	−111～+175°	−155～+270°	−125～+280°		−136～+270°	−139～+270°
	手首	J4*1	回転2	±145°	±190°			±190°(−)	
		J5	曲げ	±125°	±120°				
		J6	回転1	±360°					
最大速度	腕	J1	旋回1	320°/s	300°/s	480°/s	200°/s	450°/s	300°/s
		J2	前後	320°/s	230°/s	460°/s	150°/s	380°/s	280°/s
		J7	旋回2	−					
		J3	上下	375°/s	360°/s	520°/s	190°/s	520°/s	360°/s
	手首	J4*1	回転2	600°/s	550°/s	560°/s		550°/s(−)	
		J5	曲げ	600°/s	550°/s	560°/s		550°/s	
		J6	回転1	600°/s	1,000°/s	900°/s		1000°/s	
最大可搬質量		手首部		1kg	3.5kg	4kg		7kg	
		第1アーム上負荷		0.25kg	−				
手首許容静負荷トルク		J4*1	回転2	0.9N·m	6N·m	8.86N·m		16.6N·m(−)	
		J5	曲げ	0.9N·m	6N·m	8.86N·m		16.6N·m	
		J6	回転1	0.78N·m	2.9N·m	4.9N·m		9.4N·m	
手首許容最大慣性モーメント		J4*1	回転2	0.008kg·m²	0.12kg·m²	0.2kg·m²		0.47kg·m²(−)	
		J5	曲げ	0.008kg·m²	0.12kg·m²	0.2kg·m²		0.47kg·m²	
		J6	回転1	0.006kg·m²	0.03kg·m²	0.07kg·m²		0.15kg·m²	
最大リーチ				350mm	1,102mm	541mm		723mm	912mm
位置繰り返し精度				±0.02mm	±0.03mm	±0.02mm		±0.02mm	±0.03mm
周囲温度*2／周囲湿度				0～40℃／20～85%RH(結露無きこと)	0～45℃／20～85%RH(結露無きこと)				
振動値				0.5G以下					
設置条件				床置、壁掛、傾斜、天吊			床置、天吊	床置、壁掛、傾斜、天吊	
耐環境性				IP40相当	IP67相当	IP40相当*3		IP67相当	
本体質量				10kg*4	39kg	26kg*4	25kg*4	36kg*4	38kg*4
電源容量				0.4kVA					
対応コントローラ				CFDs/CFDq	CFDs	CFDs	CFDs	CFDs	CFDs
動作範囲									

＊ 最大速度は最大値であり、作業プログラムや手首負荷条件によって変化します。
＊1: 5軸仕様(MZ07P、MZ07LP)の場合、J4軸がない構成となります。　＊2: 海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。
＊3: MZ04/MZ04EはIP40相当、MZ04D/MZ04DEはIP67(防塵・防滴)です。
＊4: 壁掛け仕様ケーブル背面接続仕様: 4kgアップ(MZ04*シリーズ)、6kgアップ(MZ07*シリーズ)／ケーブル底面接続仕様: 6kgアップ(MZ04*シリーズ)、8kgアップ(MZ07*シリーズ)、2.5kgアップ(MZ01)
＊5: 壁掛及び傾斜設置時は動作範囲に制限がつきます。(例:壁掛時の第1軸動作範囲±30°)

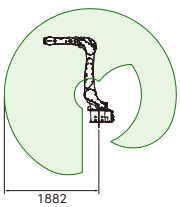
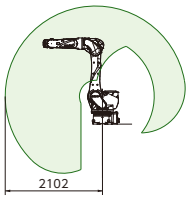
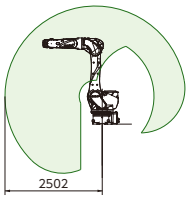
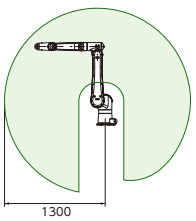
	MZ10	MZ07F	MZ07LF	MZ10LF	MZ10F	MZ10SF
						
	6	6				
	±170°	±170°				
	−135～+80°	−135～+80°				
	–	–				
	−136～+270°	−136～+270°	−139～+270°	−136～+270°	−138～+270°	−136～+270°
	±190°	±190°				
	±120°	±120°				
	±360°	±360°				
	300°/s	450°/s	300°/s			
	250°/s	380°/s	280°/s	200°/s	240°/s	250°/s
	–	–				
	360°/s	520°/s	360°/s	330°/s		360°/s
	454°/s	550°/s		470°/s		
	343°/s	550°/s		470°/s		
	707°/s	1000°/s		740°/s		
	10kg	7kg		10kg		
	–	–				
	17.9N·m	16.9N·m		20N·m		
	17.9N·m	16.9N·m		20N·m		
	10.4N·m	9.4N·m		10.4N·m		
	0.47kg·m^2	0.49kg·m^2		0.6kg·m^2		
	0.47kg·m^2	0.49kg·m^2		0.6kg·m^2		
	0.15kg·m^2	0.15kg·m^2		0.2kg·m^2		
	723mm	723mm	912mm	1,202mm	912mm	723mm
	±0.03mm	±0.015mm	±0.02mm	±0.025mm	±0.02mm	
	0～45℃／20～85%RH（結露無きこと）					
	0.5G以下					
	床置、天吊	床置、壁掛、傾斜、天吊*5		床置、天吊		
	IP67相当					
	36kg	41kg	43kg	55kg	54kg	41kg
	0.4kVA	0.7kVA	0.8kVA	0.8kVA	0.8kVA	0.8kVA
	CFDs	CFDs/CFDq	CFDs/CFDq	CFDs/CFDq	CFDs/CFDq	CFDs/CFDq
						

1 [N·m] = 1/9.8 [kgf·m]

仕様一覧

				MZ12	MZ12H	MZ15H	MZ12W	MZ25
								
タイプ				MZ12	MZ12H	MZ15H	MZ12W	MZ25
自由度				6			6	6
最大動作範囲	腕	J1	旋回1	±170°			±95°	±170°
		J2	前後	−160～+90°			+180～−70°	−150～+105°
		J7	旋回2	−			−	−
		J3	上下	−147～+210°			+210°～−147°	−161～+289°
	手首	J4	回転2	±190°			±190°	±190°
		J5	曲げ	±140°		±135°	±135°	±145°
		J6	回転1	±360°			±360°	±360°
最大速度	腕	J1	旋回1	260°/s			260°/s	210°/s
		J2	前後	230°/s			230°/s	185°/s
		J7	旋回2	−			−	−
		J3	上下	260°/s			260°/s	270°/s
	手首	J4	回転2	470°/s			470°/s	420°/s
		J5	曲げ	470°/s		280°/s	280°/s	420°/s
		J6	回転1	700°/s	740°/s	620°/s	620°/s	672°/s
最大可搬質量		手首部		12kg		15kg	12kg	25kg
		第1アーム上負荷*1		−			−	−
手首許容静負荷トルク		J4	回転2	25N·m	26.5N·m	35N·m	55N·m	52N·m
		J5	曲げ	25N·m	26.5N·m	35N·m	55N·m	52N·m
		J6	回転1	9.8N·m	12N·m	15N·m	50N·m	32N·m
手首許容最大慣性モーメント		J4	回転2	0.7kg·m^2	0.9kg·m^2	1.6kg·m^2	3kg·m^2	2.4kg·m^2
		J5	曲げ	0.7kg·m^2	0.9kg·m^2	1.6kg·m^2	3kg·m^2	2.4kg·m^2
		J6	回転1	0.2kg·m^2	0.3kg·m^2	0.8kg·m^2	2.6kg·m^2	1.3kg·m^2
最大リーチ				1,454mm			1,564mm	1,882mm
位置繰り返し精度				±0.04mm			±0.04mm	±0.05mm
周囲温度*2／周囲湿度				0～45℃／20～85%RH（結露無きこと）				
振動値				0.5G以下				
設置条件				床置、傾斜、天吊		床置、天吊	床置、傾斜、天吊	
耐環境性				IP67相当				
本体質量				160kg	165kg	165kg	205kg	250kg
電源容量				1.8kVA		1.8kVA	2.0kVA	2.55kVA
対応コントローラ				CFDs	CFDs	CFDs	CFDs	FD18/FD20
動作範囲								

＊ 最大速度は最大値であり、作業プログラムや手首負荷条件によって変化します。
＊1：第１アーム（第３軸のアーム）の上に搭載できる負荷の質量は、取り付け場所、手首負荷質量により変化します。
＊2：海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。

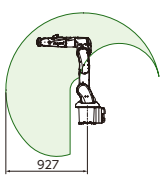
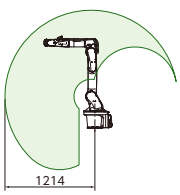
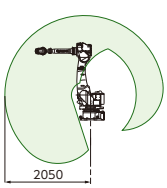
	MZ35S	MZ35F	MZ50F	MZ70F	MZ50LF	CZ10
						
	6	6				6
	±170°	±180°				±170°
	−150～+105°	−135～+80°				−75～+225°
	−	−				−
	−161～+289°	−143.5～+260°				−77～+227°
	±190°	±190°				±180°
	±145°	±145°				±170°
	±360°	±360°				±360°
	210°/s	188°/s	185°/s	180°/s		120°/s
	140°/s	180°/s		145°/s	140°/s	120°/s
	−	−				−
	225°/s	195°/s	185°/s	170°/s	180°/s	180°/s
	350°/s	280°/s	260°/s	240°/s	260°/s	180°/s
	260°/s	310°/s	260°/s	240°/s	260°/s	180°/s
	400°/s	420°/s	370°/s	350°/s	370°/s	180°/s
	35kg	35kg	50kg	70kg	50kg	10kg
	−	−				−
	110N·m	165N·m	216N·m	309N·m	216N·m	25.9N·m
	110N·m	165N·m	216N·m	309N·m	216N·m	25.9N·m
	60N·m	102N·m	147N·m	170N·m	147N·m	5.9N·m
	5kg·m^2	16kg·m^2	30kg·m^2	30kg·m^2	30kg·m^2	0.75kg·m^2
	5kg·m^2	16kg·m^2	30kg·m^2	30kg·m^2	30kg·m^2	0.75kg·m^2
	1.5kg·m^2	5kg·m^2	12kg·m^2	12kg·m^2	12kg·m^2	0.08kg·m^2
	1,882mm	2,102mm			2,502mm	1,300mm
	±0.05mm	±0.06mm				±0.1mm
	0～45℃／20～85%RH(結露無きこと)					
	0.5G以下					
	床置、傾斜、天吊	床置、天吊				床置、天吊
	IP67相当					IP65相当
	250kg	593kg			611kg	61kg
	2.55kVA	2.17kVA				1kVA
	FD18/FD20	FD18/FD20			FD18/FD20	CCZ
						

1 [N·m] = 1/9.8 [kgf·m]

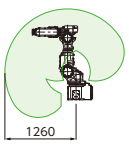
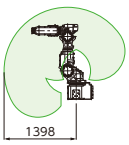
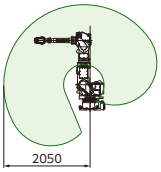
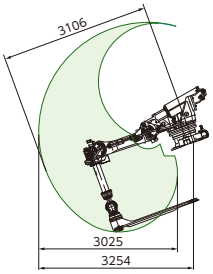
仕様一覧





タイプ				MZ協働 5kg可搬	MZ協働 12kg可搬	MC35	MC50	MC70
自由度				6		6		
最大動作範囲	腕	J1	旋回1	±170°		±165°		
		J2	前後	−135〜+80°		−135〜+80°		
		J7	旋回2	−		−		
		J3	上下	−136〜+90°	−153〜+157°	−146〜+260°		
	手首	J4	回転2	±190°	±190°	±360°		
		J5	曲げ	±120°	±120°	±125°		
		J6	回転1	±360°	±360°	±450°		
最大速度	腕	J1	旋回1	270°/s	120°/s	185°/s	180°/s	175°/s
		J2	前後	245°/s	120°/s	180°/s		145°/s
		J7	旋回2	−	−	−		
		J3	上下	310°/s	180°/s	190°/s	180°/s	165°/s
	手首	J4	回転2	550°/s	440°/s	305°/s	255°/s	235°/s
		J5	曲げ	550°/s	440°/s	305°/s	255°/s	235°/s
		J6	回転1	950°/s	700°/s	420°/s	370°/s	350°/s
最大可搬質量			手首部	5kg	12kg	35kg	50kg	70kg
			第1アーム上負荷*1	−	−	15kg		
手首許容静負荷トルク		J4	回転2	16.9N·m	20N·m	160N·m	210N·m	300N·m
		J5	曲げ	16.9N·m	20N·m	160N·m	210N·m	300N·m
		J6	回転1	9.4N·m	10.4N·m	90N·m	130N·m	150N·m
手首許容最大慣性モーメント		J4	回転2	0.49kg·m^2	0.60kg·m^2	16kg·m^2	30kg·m^2	
		J5	曲げ	0.49kg·m^2	0.60kg·m^2	16kg·m^2	30kg·m^2	
		J6	回転1	0.15kg·m^2	0.20kg·m^2	5kg·m^2	12kg·m^2	
最大リーチ				927mm	1,214mm	2,050mm		
位置繰り返し精度				±0.020mm	±0.025mm	±0.07mm		
周囲温度*2／周囲湿度				0〜40℃/20〜85%RH(結露無きこと)		0〜45℃／20〜85%RH(結露無きこと)		
振動値				0.5G以下				
設置条件				床置	床置、天吊	床置(OP:天吊、壁掛、傾斜)		
耐環境性				IP67相当		手首部:IP67相当、本体部:IP54相当(OP:IP65/67相当)		
本体質量				53kg	66kg	640kg		
電源容量				0.8kVA		5kVA		
対応コントローラ				CFDs	CFDs	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20
動作範囲								

＊ 最大速度は最大値であり、作業プログラムや手首負荷条件によって変化します。
＊1: 第１アーム(第３軸のアーム)の上に搭載できる負荷の質量は、取り付け場所、手首負荷質量により変化します。
＊2: 海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。

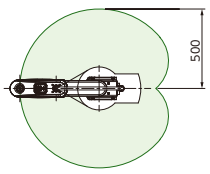
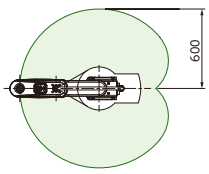
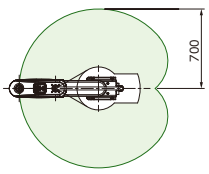
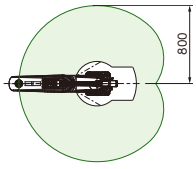
	MR20	MR20L	MR35	MR50	ST210TP-01
					
	7		7		7
	±180°		±165°		±180°
	−120～+55°		−120～+55°		−35～+120°
	±180°		±190°		(プレスアームリンク)±65°
	−166～+135°		−146～+140°		−96～+210°
	±180°		±360°		±360°
	±135°	±139°	±125°		±120°
	±360°		±450°		±360°
	170°/s		180°/s	175°/s	110°/s
	170°/s		175°/s	140°/s	90°/s
	170°/s		130°/s		(プレスアームリンク)120°/s
	170°/s		180°/s	165°/s	95°/s
	250°/s	360°/s	305°/s	255°/s	130°/s
	250°/s	360°/s	305°/s	255°/s	130°/s
	300°/s	600°/s	420°/s	370°/s	250°/s
	20kg		35kg	50kg	80kg
	−		15kg		30kg
	80.8N·m	49N·m	160N·m	210N·m	−
	80.8N·m	49N·m	160N·m	210N·m	−
	44.1N·m	23.5N·m	90N·m	130N·m	−
	6kg·m^2	1.6kg·m^2	16kg·m^2	30kg·m^2	J7軸回り80kg·m^2
	6kg·m^2	1.6kg·m^2	16kg·m^2	30kg·m^2	
	2.3kg·m^2	0.8kg·m^2	5kg·m^2	12kg·m^2	
	1,260mm	1,398mm	2,050mm		3,106mm
	±0.06mm		±0.07mm		±0.3mm
	0～45℃／20～85%RH(結露無きこと)				
	0.5G以下				
	床置、天吊		床置(OP:天吊、壁掛、傾斜)		棚置(20°傾斜設置)
	IP65相当		IP67相当		−
	230kg		745kg		1,650kg
	1kVA		4.1kVA		7kVA
	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20
					

1 [N·m] = 1/9.8 [kgf·m]

仕様一覧

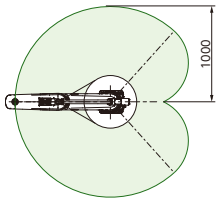
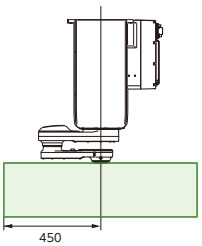
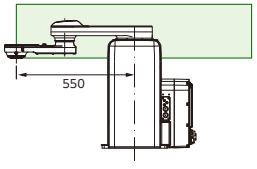




タイプ			EC06-5020-01	EC06-6020-01	EC06-7020-01	EC10-8020-01	EC10-8030-01
自由度			4			4	
最大動作範囲	J1	旋回1	±140°			±132°	
	J2	旋回2	±150°			±150°	
	J3	上下	200mm			200mm	300mm
	J4	回転	±360°			±360°	
最大速度	J1	旋回1	420°/s			340°/s	
	J2	旋回2	720°/s			630°/s	
	J3	上下	1,100mm/s			1,100mm/s	
	J4	回転	2660°/s			2,700°/s	
手首最大可搬質量			6kg(定格3kg)			10kg(定格5kg、条件付12kg)	
手首許容最大慣性モーメント	J4	回転	0.05kg·m²(定格0.01kg·m²)			0.02kg·m²	
最大リーチ			500mm	600mm	700mm	800mm	
位置繰り返し精度			±0.02mm			±0.025mm	
周囲温度*1／周囲湿度			0～40℃／20～80%RH(結露無きこと)			5~40℃/20~80%RH(結露無きこと)	
振動値			0.5G以下				
設置条件			床置				
耐環境性			IP20			IP20相当	
本体質量			17kg	17kg	18kg	41kg	
電源容量			0.5kVA			0.8kVA	
対応コントローラ			CFDs	CFDs	CFDs	CFDs	
動作範囲							

＊ 最大速度は最大値であり、作業プログラムや手首負荷条件によって変化します。
＊1： 海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。

1 [N·m] = 1/9.8 [kgf·m]

						
タイプ			EC10-A020-01	EC10-A030-01	EZ03V4-04	EZ03F4-04
自由度			4		4	
最大動作範囲*1	J1	旋回1	±132°		上下:250/150mm*3	
	J2	旋回2	±150°		旋回1:±170°	
	J3	上下	200mm	300mm	旋回2:±180°	旋回2:±145°
	J4	回転	±360°		±360°	
最大速度*1	J1	旋回1	300°/s		上下:1,400/1,200mm/s*3	
	J2	旋回2	620°/s		旋回1:450°/s	
	J3	上下	1,100mm/s		旋回2:720°/s	
	J4	回転	2,700°/s		2,400°/s	
手首最大可搬質量			10kg(定格5kg、条件付12kg)		3kg(定格2kg)	
手首許容最大慣性モーメント	J4	回転	0.02kg·m^2		0.05kg·m^2	
最大リーチ			1,000mm		450mm	550mm
位置繰り返し精度			±0.025mm		±0.014mm	
周囲温度*2/周囲湿度			5~40℃/20~80%RH(結露無きこと)		0~45℃/20~85%RH(結露無きこと)	
振動値			0.5G以下		0.5G以下	
設置条件			床置		天吊	床置
耐環境性			IP20相当		IP20	
本体質量			44kg		40kg	41kg
電源容量			0.8kVA		0.6kVA	
対応コントローラ			CFDs		CFDs	CFDs
動作範囲						

＊ 最大速度は最大値であり、作業プログラムや手首負荷条件によって変化します。

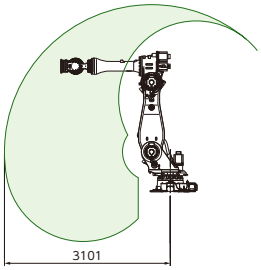
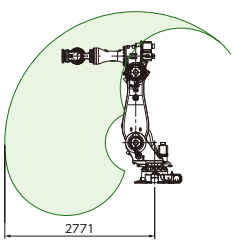
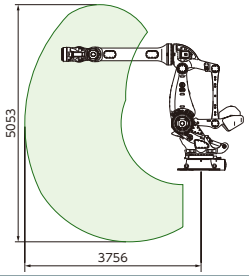
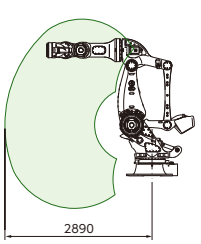
1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

＊1:EZ03V4-04およびEZ03F4-04は動作範囲が異なります。J1:上下、J2:旋回1、J3:旋回2となります。
＊2: 海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。
＊3: 最大動作範囲は250mmと150mmの2種類あります。250mmは最大速度1,400mm/s、150mmは最大速度1,200mm/sとなります。

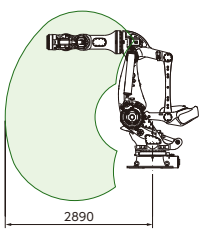
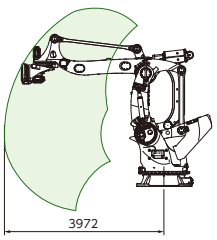
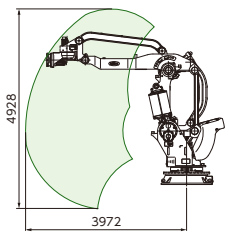
仕様一覧





タイプ				MC280L	MC350	MC400L	MC600
自由度				6			
最大動作範囲	腕	J1	旋回1	±180°			
		J2	前後	−100〜+40°		−105〜+60°	
		J7	旋回2	−			
		J3	上下	−147〜+130°	−180〜+130°	−130〜+30°	−140〜+30°
	手首	J4	回転2	±360°		±210°	
		J5	曲げ	±125°		±120°	
		J6	回転1	±360°		±360° *1	
最大速度	腕	J1	旋回1	105°/s		90°/s	
		J2	前後	105°/s	95°/s	90°/s	
		J7	旋回2	−			
		J3	上下	95°/s		90°/s	
	手首	J4	回転2	120°/s	110°/s		
		J5	曲げ	120°/s	110°/s		
		J6	回転1	200°/s	180°/s		
最大可搬質量			手首部	280kg	350kg	400kg	600kg
			第1アーム上負荷*2	25kg	50kg		
手首許容静負荷トルク		J4	回転2	1,921N·m	2,750N·m	3,450N·m	
		J5	曲げ	1,921N·m	2,750N·m	3,450N·m	
		J6	回転1	988N·m	1,235N·m	1,725N·m	
手首許容最大慣性モーメント		J4	回転2	400kg·m²		600kg·m²	
		J5	曲げ	400kg·m²		600kg·m²	
		J6	回転1	250kg·m²		400kg·m²	
最大リーチ				3,101mm	2,771mm	3,756mm	2,890mm
位置繰り返し精度				±0.09mm			
周囲温度*3／周囲湿度				0〜45℃／20〜85%RH（結露無きこと）			
振動値				0.5G以下			
設置条件				床置			
耐環境性				−			
本体質量				1,660kg	1,620kg	3,400kg	3,300kg
電源容量				9kVA	8.6kVA	19.3kVA	
対応コントローラ				FD20	FD20	FD20	FD20
動作範囲							

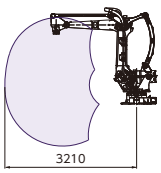
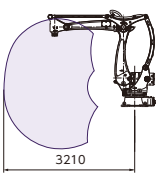
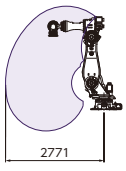
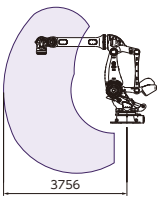
＊1：初期設定では、±210°となっています。第6軸中空部にケーブルを通す場合は、±210°の範囲で使用してください。
ケーブルを通さない場合は、使用条件により最大±360°まで動作範囲を広げることが可能です。
＊2：第1アーム（第3軸のアーム）の上に搭載できる負荷の質量は、取り付け場所、手首負荷質量により変化します。
＊3：海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。

			
	MC700	MC1000DL	SC700DL
軸数	6		
J1軸	±180°	±160°	±160°
J2軸	−105～+60°	−85～+45°	−85～+45°
J3軸	–		
J4軸	−140～+30°	−90～+45°	−90～+40°
J5軸	±210°	−9.7～+90°（+9.7°）*4	−10～+90°
J6軸	±120°	±125° *5	±125°
J1軸	±360° *1	±9.7°	±10°
J2軸	80°/s	45°/s	45°/s
J3軸	80°/s	40°/s	30°/s
J4軸	–		
J5軸	80°/s	40°/s	30°/s
J6軸	100°/s	20°/s*6	30°/s
合成速度	100°/s	65°/s	50°/s
手首許容トルク	160°/s	70°/s	30°/s
手首許容質量	700kg	1,000kg	700kg
手首許容質量（オプション）	25kg	–	–
手首許容モーメント J4軸	3,450N·m	21,000N·m	13,800N·m
手首許容モーメント J5軸	3,450N·m	–	3,920N·m
手首許容モーメント J6軸	1,725N·m	4,410N·m	2,940N·m
手首許容慣性モーメント J4軸	600kg·m²	5,200kg·m²	3,000kg·m²
手首許容慣性モーメント J5軸	600kg·m²	4,000kg·m²	1,800kg·m²
手首許容慣性モーメント J6軸	400kg·m²	1,740kg·m²	1,000kg·m²
手首フランジ面	2,890mm	3,972mm	3,972mm
繰り返し位置精度	±0.09mm		±0.5mm
使用環境	0～45℃／20～85%RH（結露無きこと）		
振動加速度	0.5G以下		
設置方法	床置		
天吊り	–		
質量	3,320kg	9,000kg	7,000kg
電源容量	9.3kVA	19kVA	7kVA
コントローラ	FD20	FD11/FD20	FD20
動作範囲			

＊4：第4軸の最大動作範囲は手首負荷により異なります。手首負荷300kg未満：−9.7°～+90°、手首負荷300kg以上：−9.7°～+9.7°となります。
＊5：手首先端に負荷がある場合、第5軸が動作するには、第4軸の姿勢が対地角±4°以内であることが必要です。
＊6：第4軸の最大速度は、手首負荷が300kg未満での動作範囲で到達できる最高速度です。

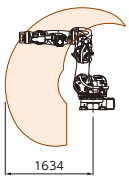
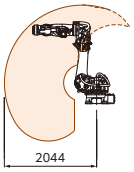
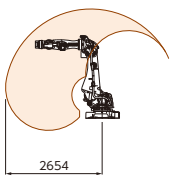
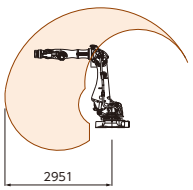
1［N·m］＝1/9.8［kgf·m］

仕様一覧

										
タイプ				LP130−01	LP130F	LP180−01	LP210	高速パレタイズ	MC470P	MC500P
自由度				4					6	5
最大動作範囲	腕	J1	旋回1	±180°					±180°	±180°
		J2	前後	−95〜+41°	−94.5〜+40.7°	−95〜+41°		−95〜+45°	−100〜+40°	−105〜+60°
		J7	旋回2	−					−	
		J3	上下	−117〜+17°	−116.9〜+17.2°	−117〜+17°		−117.5〜+17.5°	−180〜+35°	−130〜+30°
	手首	J4	回転2	±360°					±360° *1	−
		J5	曲げ	−					±125° *1	±120°
		J6	回転1	−					±360°	
最大速度	腕	J1	旋回1	130°/s	145°/s	115°/s	105°/s	140°/s	105°/s	90°/s
		J2	前後	115°/s		100°/s		125°/s	95°/s	90°/s
		J7	旋回2	−					−	
		J3	上下	115°/s		105°/s	100°/s	130°/s	95°/s	90°/s
	手首	J4	回転2	400°/s	535°/s	360°/s	300°/s	400°/s	110°/s	−
		J5	曲げ	−					110°/s	110°/s
		J6	回転1	−					180°/s	180°/s
最大可搬質量		手首部		130kg		180kg	210kg	180kg	470kg	500kg
		第1アーム上負荷*2		25kg					30kg	25kg
手首許容静負荷トルク		J4	回転2	−					2,750N·m	−
		J5	曲げ	−					2,750N·m	3,450N·m
		J6	回転1	−					0N·m	1,725N·m
手首許容最大慣性モーメント		J4	回転2	50kg·m²		69kg·m²	100kg·m²	69kg·m²	400kg·m²	−
		J5	曲げ	−					400kg·m²	600kg·m²
		J6	回転1	−					250kg·m²	400kg·m²
最大リーチ				3,210mm					2,771mm	3,756mm
位置繰り返し精度				±0.09mm						
周囲温度*3／周囲湿度				0〜45℃／20〜85%RH（結露無きこと）						
振動値				0.5G以下						
設置条件				床置						
耐環境性				IP50相当	−	IP50相当		−	−	
本体質量				1,150kg					1,620kg	3,350kg
電源容量				6.2kVA					8.6kVA	9.7kVA
対応コントローラ				FD20	FD20	FD20	FD20	FD20	FD20	FD20
動作範囲										

＊1: 第5軸は、ソフトウェアにより鉛直下向き±5°の範囲に規制されます。
エンコーダ補正画面または動作範囲設定画面を開いた状態でのみ、第4軸は±360°、第5軸は±125°の動作が可能となります。
＊2: 第1アーム（第3軸のアーム）の上に搭載できる負荷の質量は、取り付け場所、手首負荷質量により変化します。
＊3: 海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。

1 [N·m] = 1/9.8 [kgf·m]

								
タイプ				SRシリーズ(中空)				
				AN100HS	AN100HB	AN100H	AN133H	AN133HL
自由度				6				
最大動作範囲	腕	J1	旋回1	±180°				
		J2	前後	−120～+60°		−80～+60°		
		J7	旋回2	−				
		J3	上下	−125～+90°	−151～+90°	−146.5～+150°		−133.4～+150°
	手首	J4	回転2	±210°				
		J5	曲げ	±125°				
		J6	回転1	±210°				
最大速度	腕	J1	旋回1	136°/s		125°/s	120°/s	115°/s
		J2	前後	115°/s			110°/s	105°/s
		J7	旋回2	−				
		J3	上下	160°/s		121°/s	118°/s	113°/s
	手首	J4	回転2	210°/s	225°/s	210°/s		
		J5	曲げ	175°/s				
		J6	回転1	310°/s	315°/s	310°/s		
最大可搬質量		手首部		100kg			133kg	
		第1アーム上負荷*1		20kg				
手首許容静負荷トルク		J4	回転2	830N·m	650N·m	830N·m		
		J5	曲げ	830N·m	650N·m	830N·m		
		J6	回転1	441N·m	315N·m	441N·m		
手首許容最大慣性モーメント		J4	回転2	85kg·m^2				
		J5	曲げ	85kg·m^2				
		J6	回転1	45kg·m^2				
最大リーチ				1,634mm	2,044mm	2,654mm		2,951mm
位置繰り返し精度				±0.06mm				
周囲温度*2／周囲湿度				0～45℃／20～85%RH(結露無きこと)				
振動値				0.5G以下				
設置条件				床置				
耐環境性				IP54相当				
本体質量				690kg	750kg	1,040kg		1,070kg
電源容量				7kVA				
対応コントローラ				FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20
動作範囲								

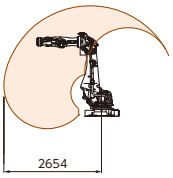
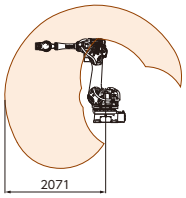
*1: 第1アーム(第3軸のアーム)の上に搭載できる負荷の質量は、取り付け場所、手首負荷質量により変化します。
*2: 海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。

1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

仕様一覧

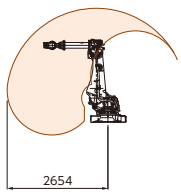
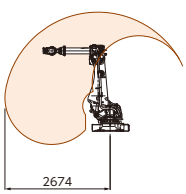
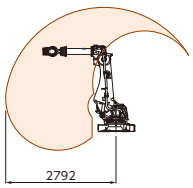
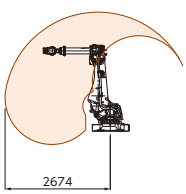




タイプ				SRシリーズ(中空) A166H	SRシリーズ(中空) A210H	SRシリーズ AN100B
自由度				6		
最大動作範囲	腕	J1	旋回1	±180°		±180°
		J2	前後	−80〜+60°		−120〜+60°
		J7	旋回2	−		−
		J3	上下	−146.5〜+150°		−150〜+180°
	手首	J4	回転2	±210°		±360°
		J5	曲げ	±125°		±135°
		J6	回転1	±210°		±360°
最大速度	腕	J1	旋回1	120°/s	115°/s	136°/s
		J2	前後	110°/s	105°/s	110°/s
		J7	旋回2	−		−
		J3	上下	115°/s	113°/s	130°/s
	手首	J4	回転2	175°/s	130°/s	240°/s
		J5	曲げ	171°/s	130°/s	233°/s
		J6	回転1	280°/s	205°/s	351°/s
最大可搬質量			手首部	166kg	210kg	100kg
			第1アーム上負荷*1	20kg		25kg／最大45kg
手首許容静負荷トルク		J4	回転2	960N·m	1337N·m	580N·m
		J5	曲げ	960N·m	1337N·m	580N·m
		J6	回転1	520N·m	720N·m	290N·m
手首許容最大慣性モーメント		J4	回転2	100kg·m²	200kg·m²	45kg·m²
		J5	曲げ	100kg·m²	200kg·m²	45kg·m²
		J6	回転1	50kg·m²	155kg·m²	22.7kg·m²
最大リーチ				2,654mm		2,071mm
位置繰り返し精度				±0.06mm		
周囲温度*2／周囲湿度				0〜45℃／20〜85%RH(結露無きこと)		
振動値				0.5G以下		
設置条件				床置		
耐環境性				IP54相当		手首IP67、本体IP54相当
本体質量				1,100kg		690kg
電源容量				7kVA		
対応コントローラ				FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20
動作範囲						

*1: 第1アーム(第3軸のアーム)の上に搭載できる負荷の質量は、取り付け場所、手首負荷質量により変化します。
*2: 海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。
*3: スポット溶接に適したアーム上ケーブルサポートがあります。

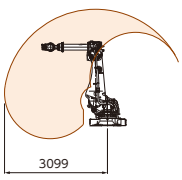
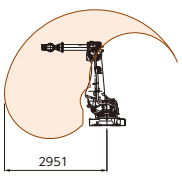
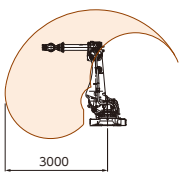
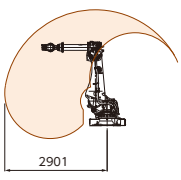


	SRシリーズ					
	AN100(AN100-A)*3	AN166(AN166-A)*3	AN210(AN210-A)*3	AN240	AN250	A300
	6	6				6
	±180°	±180°				±180°
	−80〜+60°	−80〜+60°				−80〜+60°
	–	–				–
	−146.5〜+150°	−146.5〜+150°			−140〜+150°	−146.5〜+150°
	±360(±210)°	±360(±210)°		±360°		±360°
	±135(±120)°	±135(±120)°	±130(±120)°	±130°		±130°
	±360(±205)°	±360(±205)°		±360°		±360°
	136°/s	125°/s	115°/s	105°/s	100°/s	105°/s
	135°/s	115°/s	105°/s	90°/s		90°/s
	–	–				–
	135°/s	121°/s	113°/s	100°/s	95°/s	90°/s
	240°/s	180°/s	140°/s	130°/s	125°/s	120°/s
	233°/s	173°/s	133°/s	125°/s		120°/s
	351°/s	260°/s	200°/s	195°/s	190°/s	200°/s
	100kg	166kg	210kg	240kg	250kg	300kg
	45kg／最大90kg(15kg／最大60kg)			20kg／最大45kg		25kg／最大50kg
	580N·m	951N·m	1,337N·m			1,830N·m
	580N·m	951N·m	1,337N·m			1,830N·m
	290N·m	490N·m	720N·m			930N·m
	60kg·m^2	88.9kg·m^2	141.1kg·m^2		225.4kg·m^2	330kg·m^2
	60kg·m^2	88.9kg·m^2	141.1kg·m^2		225.4kg·m^2	330kg·m^2
	30kg·m^2	45kg·m^2	79kg·m^2		196kg·m^2	240kg·m^2
	2,654mm	2,654mm	2,674mm		2,792mm	2,674mm
	±0.06mm					±0.1mm
	0〜45℃/20〜85%RH(結露無きこと)					
	0.5G以下					
	床置					
	手首IP67、本体IP54相当					
	960(1,060)kg		990(1,090)kg	990kg	1,030kg	1,170kg
	7kVA					8.1kVA
	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD20
						

1 [N·m] = 1/9.8 [kgf·m]

仕様一覧



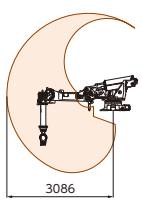
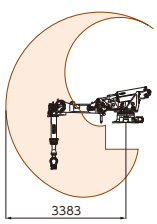
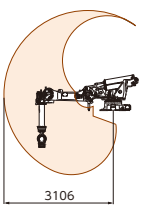
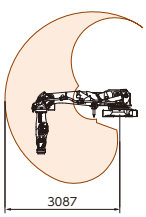
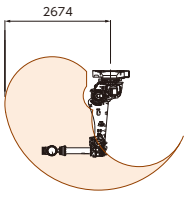
タイプ				SRシリーズ				
				AN120EL	AN133L	AN166L	AN210L	AN240L
自由度				6			6	
最大動作範囲	腕	J1	旋回1	±180°			±180°	
		J2	前後	−80～+60°			−80～+60°	
		J7	旋回2	−			−	
		J3	上下	−127.7～+150°	−133.4～+150°		−132.4～+150°	−135.8～+150°
	手首	J4	回転2	±360°			±360°	
		J5	曲げ	±135°			±130°	
		J6	回転1	±360°			±360°	
最大速度	腕	J1	旋回1	115°/s	125°/s	115°/s	100°/s	
		J2	前後	105°/s	115°/s	105°/s	90°/s	
		J7	旋回2	−			−	
		J3	上下	113°/s	121°/s	113°/s	95°/s	
	手首	J4	回転2	140°/s			125°/s	
		J5	曲げ	173°/s			125°/s	
		J6	回転1	260°/s			190°/s	
最大可搬質量			手首部	120kg	133kg	166kg	210kg	240kg
			第1アーム上負荷*1	45kg／最大90kg			20kg	
手首許容静負荷トルク		J4	回転2	687N·m	800N·m	951N·m	1,000N·m	1,140N·m
		J5	曲げ	687N·m	800N·m	951N·m	1,000N·m	1,140N·m
		J6	回転1	353N·m	400N·m	490N·m	720N·m	720N·m
手首許容最大慣性モーメント		J4	回転2	60kg·m²	76kg·m²	88.9kg·m²	141.1kg·m²	
		J5	曲げ	60kg·m²	76kg·m²	88.9kg·m²	141.1kg·m²	
		J6	回転1	30kg·m²	38kg·m²	45kg·m²	79kg·m²	
最大リーチ				3,099mm	2,951mm		3,000mm	2,901mm
位置繰り返し精度				±0.06mm			±0.08mm	
周囲温度*2／周囲湿度				0～45℃／20～85%RH（結露無きこと）				
振動値				0.5G以下				
設置条件				床置				
耐環境性				手首IP67、本体IP54相当				
本体質量				985kg	980kg		1,050kg	
電源容量				7kVA				
対応コントローラ				FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	
動作範囲								

*1: 第１アーム（第３軸のアーム）の上に搭載できる負荷の質量は、取り付け場所、手首負荷質量により変化します。
*2: 海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。
*3: スポット溶接に適したアーム上ケーブルサポートがあります。





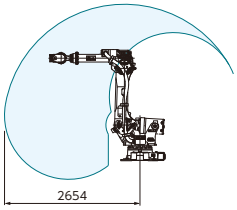
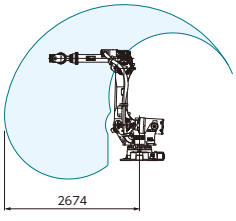


	SRシリーズ			SRシリーズ(中空)		SRシリーズ
	AN166T*3	AN166TL	AN210T*3	A166HT	A210HT	A210V
	6			6		6
	±180°			±180°		±165°
	−65〜+120°			−65〜+120°		−80〜+60°
	–			–		–
	−106〜+210°	−90〜+210°	−106〜+210°	−112〜+210°		−146.5〜+150°
	±360(±210)°	±360°	±360(±210)°	±210°		±360°
	±135(±120)°	±135°	±130(±120)°	±125°		±130°
	±360(±205)°			±210°		±360°
	110°/s	105°/s	100°/s	120°/s	115°/s	115°/s
	110°/s	90°/s		110°/s	105°/s	105°/s
	–			–		–
	115°/s		100°/s	115°/s	113°/s	113°/s
	180°/s	140°/s	140°/s	175°/s	130°/s	140°/s
	173°/s		133°/s	171°/s	130°/s	133°/s
	260°/s		200°/s	280°/s	205°/s	200°/s
	166kg		210kg	166kg	210kg	210kg
	45kg／最大90kg(15kg／最大60kg)			20kg		45kg／最大90kg
	951N·m		1,337N·m	960N·m	1,337N·m	1,337N·m
	951N·m		1,337N·m	960N·m	1,337N·m	1,337N·m
	490N·m		720N·m	520N·m	720N·m	720N·m
	88.9kg·m^2		141.1kg·m^2	100kg·m^2	200kg·m^2	141.1kg·m^2
	88.9kg·m^2		141.1kg·m^2	100kg·m^2	200kg·m^2	141.1kg·m^2
	45kg·m^2		79kg·m^2	50kg·m^2	155kg·m^2	79kg·m^2
	3,086mm	3,383mm	3,106mm	3,087mm		2,674mm
	±0.08mm			±0.08mm		±0.15mm
	0〜45℃／20〜85%RH(結露無きこと)					
	0.5G以下					
	棚置					天吊
	手首IP67、本体IP54相当			IP54相当		手首IP67、本体IP54相当
	1,210(1,310)kg	1,240kg	1,250(1,350)kg	1,160kg		990kg
	7kVA					
	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20	FD18/FD20
						

1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

仕様一覧



タイプ				ST133CF	ST166CF	ST210CF
自由度				6		
最大動作範囲	腕	J1	旋回1	±165°		
		J2	前後	−80〜+60°		
		J7	旋回2	−		
		J3	上下	−137〜+150°		
	手首	J4	回転2	±360°		
		J5	曲げ	±135°		±130°
		J6	回転1	±360°		
最大速度	腕	J1	旋回1	130°/s	110°/s	100°/s
		J2	前後	130°/s	110°/s	90°/s
		J7	旋回2	−		
		J3	上下	130°/s	110°/s	95°/s
	手首	J4	回転2	230°/s	170°/s	130°/s
		J5	曲げ	230°/s	170°/s	130°/s
		J6	回転1	305°/s	260°/s	200°/s
最大可搬質量			手首部	133kg	166kg	210kg
			第1アーム上負荷*1	70kg		
手首許容静負荷トルク		J4	回転2	745N·m	951N·m	1,337N·m
		J5	曲げ	745N·m	951N·m	1,337N·m
		J6	回転1	411N·m	490N·m	720N·m
手首許容最大慣性モーメント		J4	回転2	60.9kg·m^2	88.9kg·m^2	141.1kg·m^2
		J5	曲げ	60.9kg·m^2	88.9kg·m^2	141.1kg·m^2
		J6	回転1	30.2kg·m^2	45kg·m^2	79kg·m^2
最大リーチ				2,654mm		2,674mm
位置繰り返し精度				±0.06mm		
周囲温度*2／周囲湿度				10〜45℃／20〜85%RH(結露無きこと)		
振動値				0.5G以下		
設置条件				床置		
耐環境性				−		
本体質量				1,120kg		1,160kg
電源容量				4.2kVA		
クリーン度*3				クラス6		
対応コントローラ				FD20	FD20	FD20
動作範囲						

*1: 第1アーム(第3軸のアーム)の上に搭載できる負荷の質量は、取り付け場所、手首負荷質量により変化します。
*2: 海抜1,000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。
*3: クリーン度はISO14644-1に準拠

1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

サポートソフトウェア・機能

導入検討からメンテナンスまでより使いやすくするため、プログラミングやシミュレーションが可能なPCソフトウェア、ソフトウェアPLCなど様々な機能を準備しています。

FD on Desk Ⅱ (プログラミングPCソフトウェア)

ロボットの設定やプログラミング・デバッグができるPCソフトウェア

FD on Desk Ⅱ Pro　オプション
FD on Desk Ⅱ Regular　オプション
FD on Desk Ⅱ Light　標準搭載　※CFD制御装置のみ

グレード		Pro		Regular		Light	体験版デモライセンス
品番		FDONDESK2-PRO	FDONDESK2-PRO-D	FDONDESK2-REG	FDONDESK2-REG-D	–	–
ライセンス認証		ライセンスファイル	USBドングル	ライセンスファイル	USBドングル	FDまたはCFDと接続したことがある	左記に当てはまらない
CFD	オフラインモード	○		○		○	△
	モニタモード	○		○		○	×
	ビューモード	○		○		○	×
FD	オフラインモード	○		○		△	△
	モニタモード	○		○		△	×
	ビューモード	○		○		△	×
CADからのプログラム生成機能		○		×		×	×
複数台制御装置対応		○ (従来FD on Deskモード)		×		×	×
形状ファイル保存		○		○		○	×

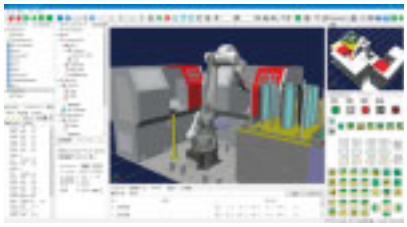
○:使用可能
△:オペレータレベルBEGINNERのみで使用可能。(対応メカニズムはMZ、ES、EZです。)
×:使用不可能

FD on Desk Ⅲ (プログラミングPCソフトウェア)　オプション

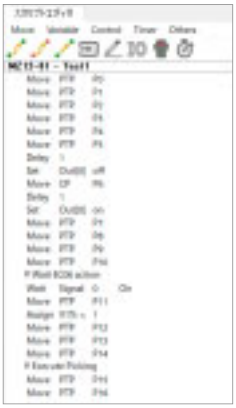
プログラミング、シミュレーション機能によりロボットの適用検討が簡単・スムーズに行えるPCソフトウェア

対応コントローラー:FD/CFD/CFDs/CFDq/FD18/FD20

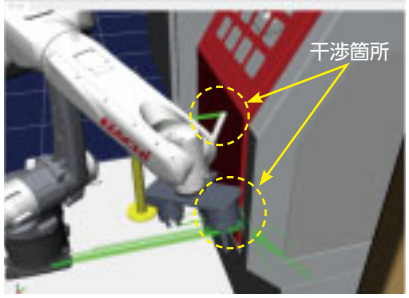
■ 周辺装置等大規模ファイルの読み込みに対応



■ ビジュアルプログラミング



■ 高機能干渉チェック、動画出力機能etc



ユーザタスク機能　標準搭載

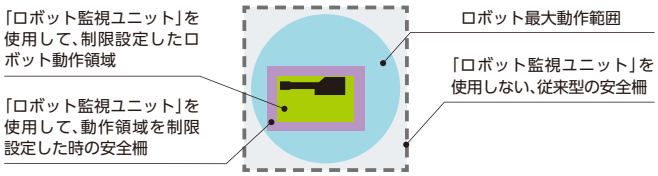
ロボット動作と並行して処理を行うプログラミングが可能

■ 時間のかかる計算をロボットの動作と並列処理し、サイクルタイムを短縮
■ ティーチペンダントの画面上に配置したウィンドウに、各種ステータスを表示

ロボット監視ユニット RMU　オプション

■ ロボットの状態(位置・速度)を監視する安全制御ユニット
■ 設備のコストダウンと省スペース化が可能
■ ロボットの位置と速度を監視することにより、設備の保全を確認
→ ロボットの動作範囲を制限
→ 安全柵を極小化

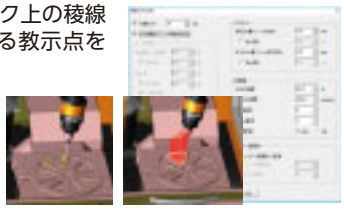
ロボット動作範囲と安全柵



FD-ST easy　オプション

ロボットの作業プログラムの教示、作業プログラムの動作シミュレーションがパソコン上でできるPCソフトウェア

■ 自動パス生成機能によりワーク上の稜線を指定し、ロボットが作業する教示点を自動生成
■ 高機能な3D Viewerが利用でき、複雑なデータの読み込み、シーングラフの表示に対応、高精細な描画が可能



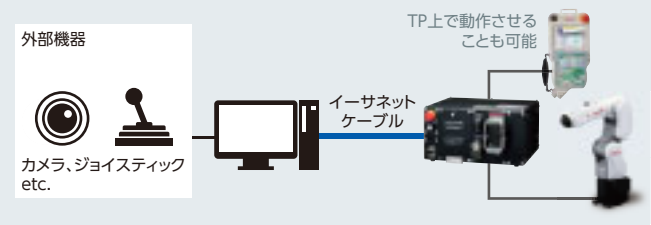
ソフトウェアPLC　標準搭載

PLC が持つ機能をロボット制御装置のソフトウェアの中に組み込み

■ 外部にPLCを設ける必要がなくなり、設備コストを低減
■ プログラミングもティーチペンダント上で可能

OpenNR-IF　オプション

FD制御装置や外部装置(カメラなど)への接続を行う、ユーザー独自のアプリケーションソフトの作成が行えます。



ロボット操作のモニタリング機能

■ ロボット移動命令の指示
■ ロボットの状態(入出力信号、変数、シフト量)の取得

システム・サポート体制

ロボットシステム



システム商品
経験豊かなシステムエンジニアリングチームが、使いやすくコストパフォーマンスの高いシステムソリューションを提案します。

ロボット周辺機器
豊富な実績のある信頼性の高いロボットアプリケーション機器を提供します。

オフラインプログラムシステム
導入前にロボット動作をシミュレーションし、目的の作業が行えることを確認します。動作プログラムを事前に作成しておくことでラインの垂直立ち上げに貢献します。

アフターサービス

据付けから立ち上げまで
ロボット導入に際し、据付から接続・ティーチング・稼動・見守りまで、熟練した技術員がラインのスタートアップをサポートします。

緊急コールにただちに出動
お客様からの緊急なオンコールに当社の専門技術者が直ちにお伺いします。

遠隔地も安心サポート
ロボットをオンライン接続してリモートで操作。海外など遠隔地のロボットも専門サービスマンの的確なサポートが受けられます。

必要な部品を必要なときに
全国9ヵ所のサービス拠点に主要なメンテナンスパーツを常備。サービス拠点同士をネットワーク化し、必要な部品をスピーディーにお届けします。

定期点検
安心と信頼のパートナーとして、ロボットを長くお使い頂くため定期点検を行います。

オーバーホール
いつでもベストコンディションを保つため、ロボットの使用状況によって最適な保全メニューを提示し、オーバーホールを実施いたします。代替ロボットもご用意いたします。





オーバーホール

教育

ロボットスクール
お客様のナチロボットを十分ご活用いただけるよう、独自のカリキュラムを用いてロボットの操作や保守を基礎から学んでいただけるロボットスクールを開催しております。
小型のMZシリーズから大型ロボットまで幅広く対応し、お客様のニーズに合わせた特別スクールもご用意いたします。ご要望に応じた柔軟な対応が可能となっておりますので、お気軽にお申しつけください。





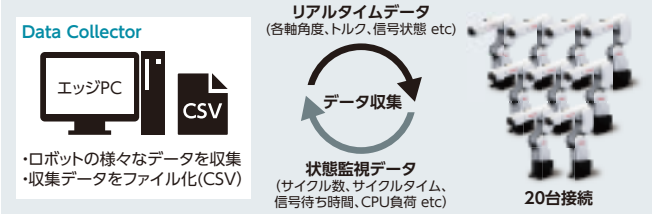
NR:connect

ロボットの稼働データ収集・可視化を実現するソフトウェア

ロボットをNR:connectに接続することにより、稼働状況のデータ収集※、可視化が可能となり保全性を向上

※リアルタイムデータ：「各軸角度」「各軸電流」等、23項目
　状態監視データ：「サイクルタイム」「余命」「CPU負荷」等、56項目

Data Collector（ロボットデータ収集ソフトウェア） オプション



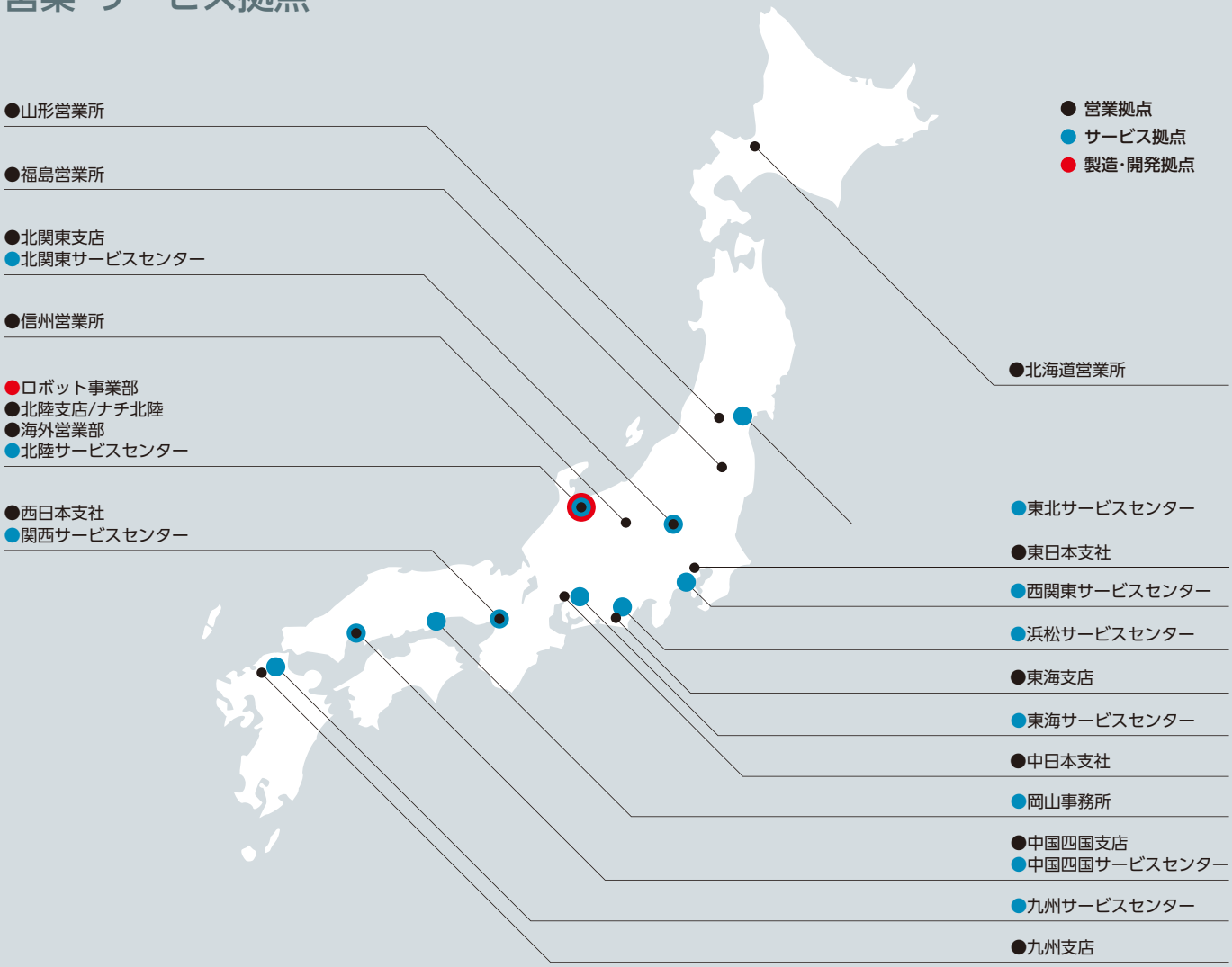
■ ロボットコントローラのエラーステータスを常時監視し、
　エラー発生時の状態が自動的に保存されます
■ 出力したデータはお客様の基幹システム等への取り込みが可能

Smart Monitor（ロボットデータモニタリングソフトウェア） オプション



■ Data Collectorで収集したデータを画面で分かりやすく表示
■ 直感的なUIで必要な情報に簡単にアクセスでき、ロボットの稼働状況をリアルタイムに確認
■ エラー発生時は、発生前後の稼働状況をグラフ表示し、前後の状況を容易に把握可能

営業・サービス拠点



営業拠点

本社	〒105-0021 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F	Tel: 03-5568-5111	Fax: 03-5568-5206
ロボット事業部	〒930-8511 富山市不二越本町1-1-1	Tel: 076-423-5135	Fax: 076-493-5253
東日本支社	〒105-0021 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F	Tel: 03-5568-5286	Fax: 03-5568-5238
北海道営業所	〒065-0041 札幌市東区本町1条10丁目4-10	Tel: 011-782-0006	Fax: 011-782-0033
山形営業所	〒999-3511 山形県西村山郡河北町谷地字真木130-1 (株)ナチ東北精工 内	Tel: 0237-71-0321	Fax: 0237-72-5212
福島営業所	〒963-8017 福島県郡山市長者3-4-1 武田ビル103	Tel: 024-991-4511	Fax: 024-935-1450
北関東支店	〒373-0853 群馬県太田市浜町26-2	Tel: 0276-46-7511	Fax: 0276-46-4599
信州営業所	〒386-0042 長野県上田市上塩尻248-3	Tel: 0268-28-7863	Fax: 0268-21-1185
中日本支社	〒465-0095 名古屋市名東区高社2-120-3 ナチ名古屋ビル	Tel: 052-769-6825	Fax: 052-769-6829
東海支店	〒432-8033 浜松市中央区海老塚1-20-17	Tel: 053-454-4160	Fax: 053-454-4845
北陸支店	〒930-0966 富山市石金2-3-60 ナチ北陸ビル	Tel: 076-425-8013	Fax: 076-492-4319
西日本支社	〒530-0005 大阪市北区中之島3-2-18 住友中之島ビル5F	Tel: 06-7178-5105	Fax: 06-7178-5110
中国四国支店	〒732-0052 広島市東区光町1-10-19 日本生命広島光町ビル8F	Tel: 082-568-7460	Fax: 082-568-7465
九州支店	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南3-1-10 アーバンセンター博多2F	Tel: 092-441-2505	Fax: 092-471-6600
株式会社 ナチ関東	〒105-0021 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F	Tel: 03-5568-5190	Fax: 03-5568-5195
株式会社 ナチ関西	〒530-0005 大阪市北区中之島3-2-18 住友中之島ビル5F	Tel: 06-7178-2200	Fax: 06-7178-2201
株式会社 ナチ東海	〒465-0095 名古屋市名東区高社2-120-3 ナチ名古屋ビル	Tel: 052-769-6911	Fax: 052-769-6913
株式会社 ナチ常盤	〒105-0021 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F	Tel: 03-6252-3677	Fax: 03-6252-3678
株式会社 ナチ北陸	〒930-0966 富山市石金2-3-60 ナチ北陸ビル	Tel: 076-424-3991	Fax: 076-492-4319

サービス拠点

北関東サービスセンター	〒373-0847 群馬県太田市西新町14-10	Tel: 0276-33-7888	Fax: 0276-33-7885
東北サービスセンター	〒981-3311 宮城県富谷市富谷大清水下64-1	Tel: 022-358-7752	Fax: 022-358-8901
西関東サービスセンター	〒252-1123 神奈川県綾瀬市早川2696-15	Tel: 0467-71-5115	Fax: 0467-71-6441
東海サービスセンター	〒471-0855 愛知県豊田市柿本町6-13-1	Tel: 0565-29-5811	Fax: 0565-27-2464
浜松サービスセンター	〒435-0051 静岡県浜松市中央区市野町2722	Tel: 053-533-8043	Fax: 053-533-8044
関西サービスセンター	〒574-0062 大阪府大東市氷野4-1-1	Tel: 072-806-3381	Fax: 072-806-3382
中国四国サービスセンター	〒734-0022 広島市南区東雲3-2-11	Tel: 082-284-5175	Fax: 082-284-5230
岡山事務所	〒719-1156 岡山県総社市門田293-1	Tel: 0866-90-3407	Fax: 0866-90-3408
九州サービスセンター	〒800-0304 福岡県京都郡苅田町鳥越町1-22	Tel: 093-434-9133	Fax: 093-434-9144
北陸サービスセンター	〒939-8006 富山市山室253-1	Tel: 076-423-6283	Fax: 076-493-5391

NACHI

株式会社 不二越

オフィシャルサイト

●仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。
●本カタログ記載内容の無断転用を禁じます。

CATALOG NO.	7001-33

2026.11.Q-MD-ABE