

川崎重工業株式会社

ロボットディビジョン

■ 問い合わせ先

東京 〒105-8315 東京都港区海岸1-14-5
Tel. 03-3435-2501 Fax. 03-3437-9880

愛知 〒480-1115 愛知県長久手市菟蒲池105
Tel. 0561-63-6800 Fax. 0561-63-6808

兵庫 〒650-0044 兵庫県神戸市中央区東川崎町1-5-7
Tel. 080-4140-7750

広島 〒732-0802 広島県広島市南区大洲1-4-4
Tel. 082-286-1711 Fax. 082-286-1007

福岡 〒811-3135 福岡県古賀市小竹847-1
Tel. 092-940-2310 Fax. 092-940-2311

川崎重工 ロボットディビジョンサイト
<https://kawasakirobotics.com/jp/>



カワサキロボットサービス株式会社
<https://www.khi.co.jp/corp/krs/>



■ 専用コールセンター

受付時間 平日 8:30～17:30 まで

ロボットの専門的な知識を持ったスタッフが対応します。

自動車組立ロボットサービス Tel. 050-3000-4332
 塗装ロボットサービス Tel. 050-3000-4333

※自動車・塗装・クリーン以外の産業用ロボット

一般産機ロボットサービス Tel. 050-3000-4347
 クリーンロボットサービス Tel. 050-3000-4335

■ 24時間ヘルプデスク

夜間・休日にトラブル等が起こったお客様へ
Tel. 078-990-3550

■ スクール総合案内

ロボットスクールをご検討されているお客様へ
Tel. 050-3000-4344

■ 部品修理

ロボット部品の修理をご検討されているお客様へ
Tel. 050-3000-4339

■ サービスセンター

東北サービスセンター
〒023-1131 岩手県奥州市江刺愛宕宿152

豊橋サービスセンター
〒441-8039 愛知県豊橋市西橋良町29

関西サービスセンター
〒651-2271 兵庫県神戸市西区高塚台2-1-9

九州サービスセンター
〒811-3135 福岡県古賀市小竹847-1

関東サービスセンター
〒326-0831 栃木県足利市堀込町116-3

名古屋サービスセンター
〒498-0066 愛知県弥富市楠3-20-3

玉津サービスセンター
〒651-2145 兵庫県神戸市西区玉津町居住92-1

南関東サービスセンター
〒252-0815 神奈川県藤沢市石川2-19-16

彦根サービスセンター
〒522-0201 滋賀県彦根市高宮町762-1

広島サービスセンター
〒732-0802 広島県広島市南区大洲1-4-4

Kawasaki Robot

ウェハ搬送ロボット

小・中型汎用
～80kg

大型汎用
～300kg

超大型汎用
～1500kg

共存

防爆塗装

シーリング

アーク溶接

パレタイズ

医薬

ピッキング

ウェハ搬送

自走式ロボット



安全上の
注意

- Kawasaki Robotのご使用に際しては、必ず取扱説明書、その他付属図書などをすべて熟読し、正しくご使用いただくようお願いいたします。
- このカタログに記載の製品は、一般産業用ロボットです。本製品の故障や誤動作により、人体に危害を及ぼす恐れがある用途にご使用される場合は、必ず当社営業窓口にご相談ください。
- このカタログに記載している写真は、安全柵など法令法規で定められた安全性のための機器、装置などを取り除いて撮影している場合があります。

※このカタログに記載の内容は、改良のため、予告なく改訂・変更することがあります。

※このカタログに記載の製品は、日本国内向けです。海外設置の場合は、仕様が異なりますので、別途ご相談ください。

※このカタログに記載の製品には、“外国為替及び外国貿易法”で定められた規制貨物に該当する製品(または技術)が含まれています。

該当製品を輸出する際には、同法に基づく輸出許可等が必要ですのでご注意ください。

ウェハ搬送ロボット

- 世界トップシェアを誇るウェハ搬送ロボット
- 川崎重工が誇るギア技術を活用した独自の駆動機構に、高度なロボット・ウェハハンドリング制御技術も加わることで、高速、高精度、低発塵、滑らかな低振動搬送、安全搬送を実現
- SEMI-F47およびSEMI-S2に準拠し、4FOUPまでのEFEMに走行装置無しで対応が可能です
- リングフレーム/基板などの高重量搬送、貼り合わせ/各種透明ウェハ搬送など各種実績あり^(※)

※詳細は各地区営業担当までお問い合わせください。

【適用用途】



ウェハ搬送

For 3 FOUP (対応FOUP数:最大 3)

NTJシリーズ

独自の駆動構造により、高精度かつめらかな動きを実現



標準仕様				
型式	NTJ10		NTJ20	NTJ11
構造	水平多関節			
自由度(軸)	4		5	
動作範囲	θ1軸 (回転・JT2) (°)	±170		
	Z軸 (上下・JT3) (mm)	470		
	θ2軸 (回転・JT4) (°)	±170		
	F軸 (回転・JT5) (°)	—		±∞
	H1軸 (回転・JT6) (°)	±190		
	H2軸 (回転・JT7) (°)	—	±190	—
最大リーチ (mm)	1,067.2 (ハンド長350mm時)			
最小回転半径 (mm)	R500			
対応FOUP数	最大 3			
位置繰り返し精度*1 (mm)	±0.05			
クリーン度*2	class 1			
把持タイプ	エッジグリップ/バキューム		エッジグリップ	
対応コントローラ/電源容量	F60/0.5kVA			

For 4 FOUP (対応FOUP数:最大 4)

NTHシリーズ

回転中心をずらしたロングアームより、走行装置無しで4FOUP装置に対応



標準仕様	
型式	NTH20
構造	水平多関節
自由度(軸)	5
動作範囲	θ1軸 (回転・JT2) (°)
	Z軸 (上下・JT3) (mm)
	θ2軸 (回転・JT4) (°)
	H1軸 (回転・JT6) (°)
	H2軸 (回転・JT7) (°)
	±170
最大リーチ (mm)	1,226.6 (ハンド長350mm時)
最小回転半径 (mm)	R500
対応FOUP数	最大 4
位置繰り返し精度 ^{*1} (mm)	±0.05
クリーン度 ^{*2}	class 1
把持タイプ	エッジグリップ/バキューム
対応コントローラ/電源容量	F60/0.5kVA

TTJシリーズ

テレスコピック機構を採用し、低位置へのパスラインと高位置への搬送を両立



標準仕様		
型式	TTJ10	TTJ20
構造	水平多関節	
自由度(軸)	5	
動作範囲	θ1軸 (回転・JT2) (°)	±170
	Z軸 (上下・JT3) (mm)	740
	θ2軸 (回転・JT4) (°)	±170
	H1軸 (回転・JT6) (°)	±190
	H2軸 (回転・JT7) (°)	—
	±190	
最大リーチ (mm)	1,067.2 (ハンド長350mm時)	
最小回転半径 (mm)	R500	
対応FOUP数	最大 3	
位置繰り返し精度 ^{*1} (mm)	±0.05	
クリーン度 ^{*2}	class 1	
把持タイプ	エッジグリップ/バキューム	
対応コントローラ/電源容量	F60/0.5kVA	

For 2 FOUP (対応FOUP数:最大 2)

NXシリーズ

コンパクトなアーム設計により、省スペースでの設置が可能



標準仕様		
型式	NX420	NX411
構造	水平多関節	
自由度(軸)	5	
動作範囲	θ1軸 (回転・JT2) (°)	+313 - -323
	Z軸 (上下・JT3) (mm)	330
	θ2軸 (回転・JT4) (°)	+180 - -150
	F軸 (回転・JT5) (°)	—
	H1軸 (回転・JT6) (°)	±190
	H2軸 (回転・JT7) (°)	±190
最大リーチ (mm)	736 (ハンド長320mm時)	
最小回転半径 (mm)	R284	
対応FOUP数	最大 2	
位置繰り返し精度 ^{*1} (mm)	±0.05	
クリーン度 ^{*2}	class 1	
把持タイプ	エッジグリップ/バキューム	エッジグリップ
対応コントローラ/電源容量	F60/0.5kVA	



エッジグリップハンド



バキュームハンド

NVシリーズ

広い可動域を備えた、高真空対応ウェハ搬送ロボット



標準仕様

型式	NV121
構造	4軸円筒座標
自由度(軸)	4
動作範囲	T軸 (JT2)(deg)
	Z軸 (JT2) (mm)
	R1軸 (JT4) (mm)
	R2軸 (JT5) (mm)
最大リーチ (mm)	1050
最小回転半径 (mm)	(ハンドなしで) R352
位置繰り返し精度 ^{*1} (mm)	φ0.1
把持タイプ	パッシブ
対応コントローラ/電源容量	1.5kVA
重量 (kg)	50.5
真空度 (Pa)	1.0×10 ⁻⁵ ~ 1.1×10 ⁻⁵
AWCセンサ	対応可能

*1: 当社測定条件かつ当社標準ハンドのウェハセンター位置 (ISO 9283:1998/JIS B 8432:1999) での計測による。

コントローラ

F60



特長

- コンパクトかつ軽量の設計
- Ethernet通信を標準装備し、高速通信が可能
- SEMI規格、欧州指令に準拠

ソフトウェア

K-Fast 動作検討を容易に実現するソフトウェアでロボット導入をサポートします。

動作パス設計

KRET

装置内でのレイアウト、動作パス設計が容易に可能。

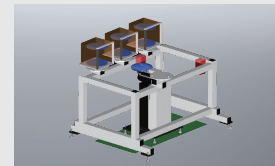
KR3D

オフラインでロボットの動作確認が容易に可能。

コントローラのソフトウェア設定

KMTerm

コントローラと接続してパラメータ設定/情報表示/データバックアップが可能。



シミュレーションイメージ

ティーチング

動作確認

KSUtility Lite

Host PCからロボット操作が可能。

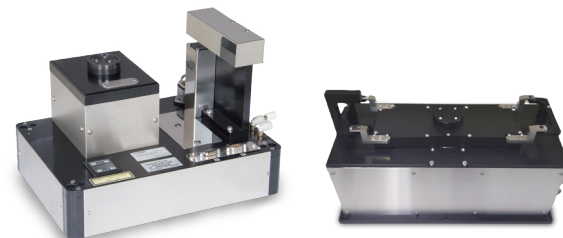
KSUtility

Hostからのロボット操作が容易に可能。

プリアライナ (オプション)

特長

- 高速アライメント(アライメントのみの時間2.5秒)
- 各種透明ウェハ(ガラス、SiC etc.)対応実績
- エッジグリップ、バキューム仕様ラインナップ
- デュアル(2台)配置による高タクト化も可能
バッファ機構搭載機種で更なる高タクト化も実績有り



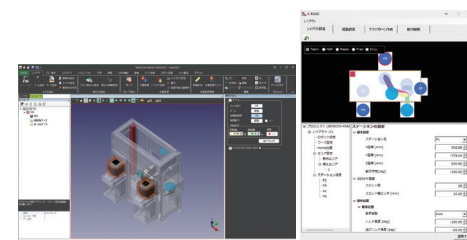
標準仕様

寸法 (mm)		W320×D300×H130
構造		開放型 直接冷却方式(IP20相当)
制御軸数 (軸)		最大6(ロボット5軸、アライナ1軸)
メモリ容量 (MB)		16
I/O信号	外部操作信号	非常停止、外部ホールド信号など
	汎用入力(点)	16
ケーブル長	汎用出力(点)	16
	分離ハーネス(m)	5
質量 (kg)	ティーチペンダント(m)	5
		9(最大)
電源仕様		AC200 - AC230V ±10%、50/60Hz、1φ 最大1.5kVA
設置環境	周囲温度(℃)	0 - 45
	相対湿度(%)	35 - 85 (結露なきこと)
ティーチペンダント(オプション)		LCD液晶表示、 非常停止スイッチ、ティーチロックスイッチ、 イネーブルスイッチ
操作ボックス(オプション)		ティーチ/リピート切替スイッチ

neoROSET

お手持ちの3DCADデータをインストールして、ロボット搬入前に事前にオフライン検証。

(SolidWroks, SolidEdge, Inventor, CATIAなど各種CAD書式に幅広く標準サポート)



neoROSET(本体ソフト)

K-ROAD
(クリーン専用補助ツール)

ロボット動作シミュレーションや装置とロボットの干涉チェックなどをGUI操作で行う事が可能です。お客様のカワサキロボット導入を更にサポートします。

*1: 当社測定条件かつ当社標準ハンドのウェハセンター位置 (ISO 9283:1998/JIS B 8432:1999) での計測による。

*2: 当社クリーンブース内での計測による