

## 川崎重工業株式会社

### ロボットディビジョン

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

明石工場 〒673-8666 兵庫県明石市川崎町1-1  
Tel. 078-921-2946 Fax. 078-923-6548

西神戸工場 〒651-2239 兵庫県神戸市西区櫛谷町松本234  
Tel. 078-915-8247 Fax. 078-915-8239

### 営業問合せ先

東京 〒135-0091 東京都港区台場2-3-1  
Tel. 03-6457-1928 Fax. 03-6457-1971

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

兵庫 〒650-8680 兵庫県神戸市中央区東川崎町1-1-3  
Tel. 078-360-8660 Fax. 078-360-8661

広島 〒732-0802 広島県広島市南区大州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

### サービス問合せ先

#### カワサキロボットサービス株式会社

●ロボットスクール総合案内  
Tel. 050-3000-4344

#### ●専用コールセンター

自動車組立	Tel. 050-3000-4332	
塗装	Tel. 050-3000-4333	
一般産機	Tel. 050-3000-4347	Fax. 078-990-3510
クリーン	Tel. 078-921-1259	Fax. 079-621-1042
部品・修理	Tel. 078-990-1595	Fax. 078-990-1596

#### ●サービスセンター

東北[岩手]	Tel. 050-3000-4332	Fax. 0197-36-9602
関東[栃木]	Tel. 050-3000-4347	Fax. 0284-73-4313
南関東[神奈川]	Tel. 050-3000-4332	Fax. 0466-87-3507
名古屋[愛知]	Tel. 050-3000-4333	
豊橋[愛知]	Tel. 050-3000-4332	Fax. 0532-38-8862
明石[兵庫]	Tel. 078-921-1259	Fax. 078-921-1042
関西[兵庫]	Tel. 050-3000-4347	Fax. 078-990-3510
広島[広島]	Tel. 050-3000-4332	Fax. 082-286-1007
九州[福岡]	Tel. 050-3000-4332	Fax. 092-940-2311

※平日の昼間(8:30~17:30)は各地域「サービスセンター」までご連絡ください。  
※平日の夜間(17:30~8:30)および土曜日と祝日の昼間(8:30~17:30)は下記「24時間ヘルプデスク」までご連絡ください。

#### 24時間ヘルプデスク TEL. 078-990-3550

※土曜日と祝日の夜間(17:30~8:30)、日曜日と特別休業日(夏季・冬季休業日)は全日「留守番電話」となります。メッセージが入りますと、折り返し担当者からご連絡いたします。

### 海外関係会社

アメリカ/イギリス/ドイツ/韓国/中国/台湾/タイ/インド/シンガポール

#### 川崎重工 ロボットディビジョンサイト

<https://robotics.kawasaki.com/>



#### 川崎重工 ロボットディビジョン ブランドサイト XYZ

<https://robotics.kawasaki.com/ja1/xyz/jp/>



#### Kawasaki Robostage

<https://robotics.kawasaki.com/ja1/robostage/>



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。



明石工場及び西神戸工場  
ISO認証を取得しています。

※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。

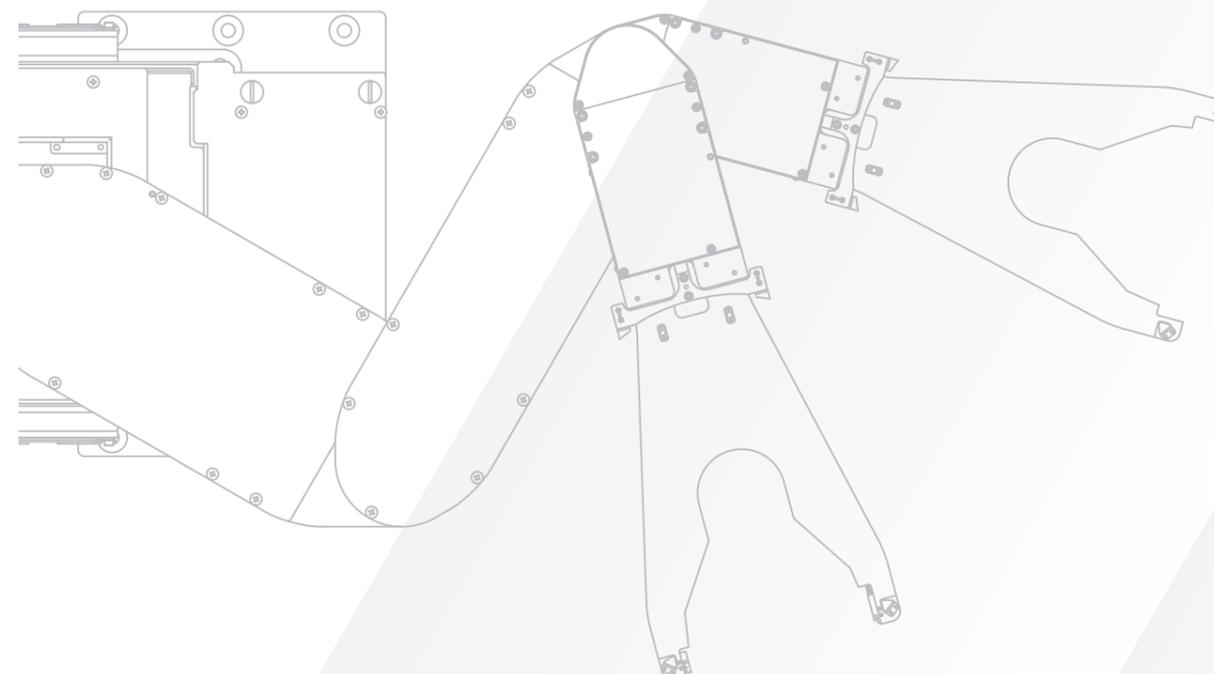
※このカタログに記載の製品には、「外国為替及び外国貿易法」で定められた規制貨物に該当する製品(または技術)が含まれています。

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。

# Kawasaki Robot

## ウェハ搬送ロボット

- 小・中型汎用  
3kg~80kg
- 大型汎用  
100kg~300kg
- 超大型汎用  
350kg~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



# ウェハ搬送ロボット

世界トップシェアを誇る川崎重工のウェハ搬送ロボット。  
SEMI-F47およびSEMI-S2規格に対応し、3FOUPまでのEFEMに走行装置なしで対応が可能です。

## NTSシリーズ

独自の駆動構造により  
高精度かつなめらかな動きを実現。

【適用用途】



ウェハ搬送



NTS20

### 特長

- 2FOUPから3FOUPのEFEM対応
- 独自の駆動機構により、高精度な動作を実現
- SEMI-F47、SEMI-S2に適合

### NTS10/NTS20

#### 標準仕様

構造	水平多関節	
自由度(軸)	4/5	
最大リーチ(mm)	1,066	
位置繰り返し精度*1(mm)	±0.1(ウェハ中心)	
動作範囲	θ1軸 (回転・JT2) (°)	340
	Z軸 (上下・JT3) (mm)	470
	θ2軸 (回転・JT4) (°)	340
	H1軸 (回転・JT6) (°)	340
	H2軸 (回転・JT7) (°)	- /340
設置方式	床置き	
対応コントローラ/電源容量	D60/1.0kVA	

\*1: ISO9283に準拠しています。

### 特長

- 上下軸にテレスコピック機構を採用し、より上下に広い動作範囲を実現
- SEMI-F47、SEMI-S2に適合

### TTS10/TTS20

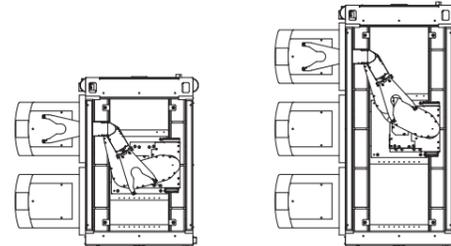
#### 標準仕様

構造	水平多関節型(テレスコピック)	
自由度(軸)	4/5	
最大リーチ(mm)	1,066	
位置繰り返し精度*1(mm)	±0.1(ウェハ中心)	
動作範囲	θ1軸 (回転・JT2) (°)	340
	Z軸 (上下・JT3) (mm)	740
	θ2軸 (回転・JT4) (°)	340
	H1軸 (回転・JT6) (°)	340
	H2軸 (回転・JT7) (°)	- /340
設置方式	床置き	
対応コントローラ/電源容量	D60/1.0kVA	

\*1: ISO9283に準拠しています。

#### レイアウト例

NTS、TTSシリーズは走行装置なしで2~3FOUPまでのEFEMに適用。  
(2FOUP、3FOUPに同一アームで使用可能)



2 FOUP

3 FOUP

## TTSシリーズ

テレスコピック機構を採用し、  
低位置のパスラインと高位置への搬送を両立。

【適用用途】



ウェハ搬送



TTS20

## コントローラ

# D60/D61

### 標準仕様

寸法 (mm)	D60		D61	
	NTSシリーズ	W320×D130×H300	W445×D130×H429	
TTSシリーズ	W395×D130×H300	W565×D130×H429		
制御軸数 (軸)	最大7		最大12	
駆動方式	フルデジタルサーボ			
動作方式	手動動作モード	各軸補間、ベース座標系		
	再現動作モード	各軸補間、直線補間、オフセット直線補間		
教示方式	マニュアル、セミオート、フルオート・ティーチング			
外部操作信号	外部非常停止、安全柵、外部停止			
外部通信*1	ハード	RS232C × 1回線	RS232C × 2回線	
	ソフト	Ethernet		
所要電源	単相、AC200- AC220V±10%、50/60Hz			
	SEMI F47規格準拠			
周囲温度 使用時(°C)	5 - 40*2			
質量(kg)	14	20		

\*1: 標記範囲内を超えての使用については、別途ご相談ください。

\*2: 一部、お客さま仕様の独自コマンドの通信仕様への対応ができますので、別途ご相談ください。

### D60



\*D61コントローラは筐体サイズが異なります。

### 特長

- D60は1アーム、D61は2アームに対応した、半導体ロボット用コントローラです。
- 小型ながら、D60は最大7軸、D61は最大12軸を制御可能。
- 全世界共通で使用可能で、SEMI規格、CEマーキングに対応しています。

## ソフトウェア

### 標準動作ソフトウェア

半導体ウェハ搬送に特化した動作や  
ロボット操作、状態確認等が可能。

#### 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。

#### KSUtility Lite

Host PCからロボット操作が可能。

### オプションソフトウェア

オプションソフトウェアを利用することで、ユーザーの  
パソコンでもレイアウト検討やタクトシミュレーション  
をすることが可能。

#### KRET

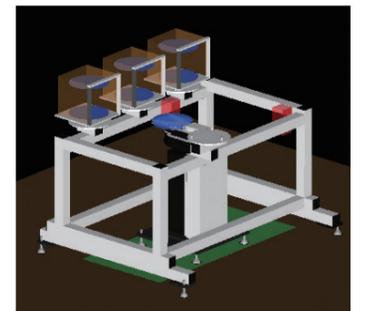
装置内でのレイアウト、動作パス設計が容易に可能。

#### KSUtility

HOSTからのロボット操作が容易に可能。

#### KR3D

オフラインでロボットの動作確認が容易に可能。



## 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は2.5秒)。

