川崎重工業株式会社

ロボットディビジョン

間い合わせ先

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 愛知県長久手市菖蒲池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州1-4-4 Tel. 082-286-1711 Fax. 082-286-1007

量岡 〒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/



主要拠点

東京本社 〒105-8315 東京都港区海岸1-14-5 明石工場 〒673-8666 兵庫県明石市川崎町1-1 西神戸工場 〒651-2239 兵庫県神戸市西区櫨谷町松本234

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

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 塗装ロボットサービス Tel. 050-3000-4332 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 クリーンロボットサービス Tel. 050-3000-4347 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

豊橋サービスセンター

東北サービスセンター 〒023-1131 岩手県奥州市江刺愛宕宿152

〒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

彦根サービスセンター

〒252-0815 神奈川県藤沢市石川2-19-16

〒522-0201 滋賀県彦根市高宮町762-1

1522-0201 滋賀宗彦依印向呂町 762-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



注意

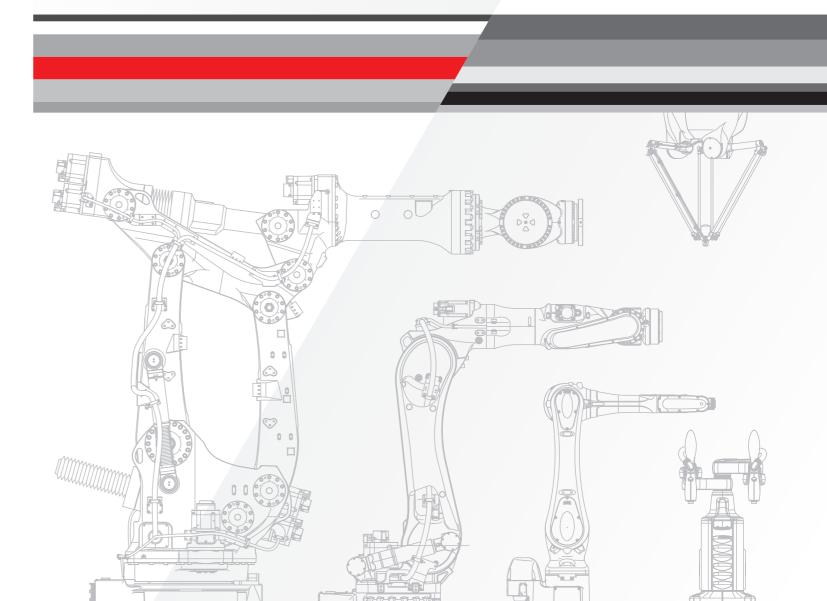
- ●Kawasaki Robotのご使用に際しては、必ず取扱説明書、その他付属図書などをすべて熟読し、正しくご使用いただくようお願いいたします。
- ●このカタログに記載の製品は、一般産業用ロボットです。本製品の故障や誤動作により、人体に危害を及ぼす恐れがある用途にご使用される場合は、必ず当社営業窓口にご相談ください。
- ●このカタログに記載している写真は、安全柵など法令法規で定められた安全性のための機器、装置などを取り除いて撮影している場合があります。

※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。

Kawasaki Robot

製品ラインアップ





Simple and friendly

ロボットをもっと身近に、もっとシンプルに

人とロボットが共存する豊かな社会を見据えて、 ロボットを求める人すべての人に私たちのロボットを届けたい。

川崎重工は、皆様に寄り添う総合ロボットメーカーとして、 挑戦を続けます。



小・中型汎用ロボット ~80kg可搬

超大型汎用ロボット ~1,500kg可搬

MGシリーズ

MXPシリーズ



大型汎用ロボット ~300kg可搬

RSシリーズ BXP/BTP



ZXシリーズ



共存ロボット **duAro**シリーズ



防爆塗装ロボット **K**シリーズ



シーリングロボット BUシリーズ

CONTENTS

- 【RSシリーズ】 3 ▼ アーク溶接ロボット 【BAシリーズ/RAシリーズ 】 13 ✓ 小・中型汎用ロボット ~80kg可搬 ✓ 大型汎用ロボット ~300kg可搬 ✓ 超大型汎用ロボット ~1,500kg可搬 【 MXPシリーズ 】 9 【 MGシリーズ 】 ✓ 共存ロボット 【 duAroシリーズ 】
 - ✓ 医薬ロボット 【 MCシリーズ 】 ✓ ピッキングロボット 【 YFシリーズ 】 **✓** ウェハ搬送ロボット 【 NTJシリーズ/TTJシリーズ NTHシリーズ/NXシリーズ 】 16 10 / コントローラ 【 Kシリーズ 】 11 / ソフトウェア 【 BUシリーズ 】



✓ 防爆塗装ロボット

✓ シーリングロボット

RAシリーズ BAシリーズ



RDシリーズ CPシリーズ

✓ パレタイズロボット 【 CPシリーズ/RDシリーズ 】 14



医薬ロボット MCシリーズ



ピッキングロボット YFシリーズ



ウェハ搬送ロボット

NTJ >U-X TTJ >U-X NTH >U-X NX >U-X

17

RS シリーズ

小・中型汎用ロボット ~ 80kg 可搬

- 幅広い作業に対応可能なラインアップ
- ■トップクラスの動作速度
- コンパクトかつ広範な動作範囲



(適用用途)



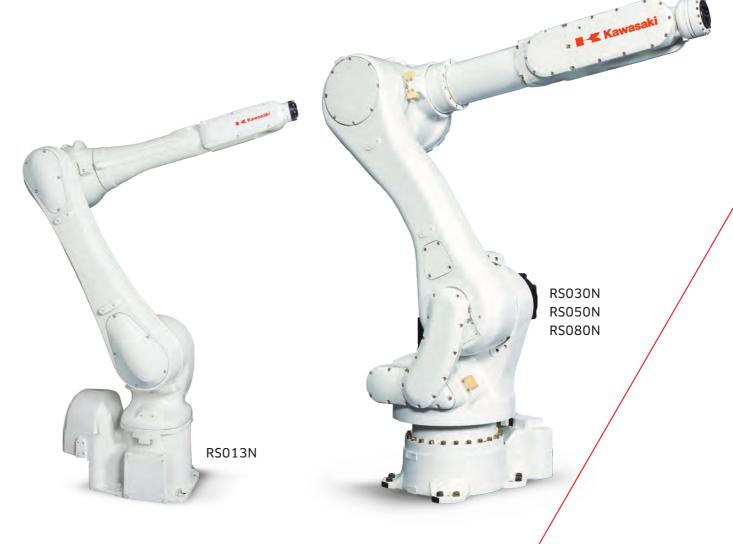
ロード / アンロード

シーリ



・ 研磨 / バリ取り





														/	
				RSシ	リーズ							RSシリーズ			
		RS003N	RS005N	RS005L	RS006L	RS007N	RS007L		RS010L	RS013N	RS015X	RS025N	RS030N	RS050N	RS080N
自由度(軸)					6							6			
最大可搬質	量(kg)	3		5	6 7		7		10	13	15	25	30 50		80
最大リーチ	(mm)	620	705	903	1,650	1,650 730 930			1,925	1,460	3,150	1,885		2,100	
位置繰り返	し精度*1(mm)	±0	.02	±(1.03	±0.02	±0.03		±0.05	±0.03	±0.06	±0.04		±0.06	
	腕旋回 (JT1)				±180	±180						±180			
	腕前後 (JT2)	+15060	+135	580	+145105	±1	135		±155105	+138105	+140105	+131100		+140105	
動作範囲	腕上下 (JT3)	+120150	+118	172	+150163	±155	±157		+150163	+135159	+135155	+145161		+135155	
(°)	手首回転 (JT4)		±360		±270	±2	200		±270	±200	±360 ±270 ±360				
	手首曲げ (JT5)	±135		±145		±1	125		±145	±125			±145		
	手首捻り (JT6)			±3	360							±360			
	腕旋回 (JT1)	30	60	300	250	470	370		190	265	180	215		180	
	腕前後 (JT2)	250	360	300	250	380	310		205	250	180	215		180	
最大速度	腕上下 (JT3)	225	410	300	215	520	410		210	265	200	270	18	5	160
(°/s)	手首回転(JT4)	540	4	60	365	5	50		400	475	410	420	26	0	185
	手首曲げ (JT5)	225	4	60	380	5	50		360	475	360	420	26	0	165
	手首捻り (JT6)	540	7	40	700	1,0	000		610	730	610	780	36	0	280
本体質量(k	(g)	20	34	37	150	35	36		230	170	545	270		555	
設置方式				床置き	、天吊り					床置き、天吊り		床置き		床置き、天吊り	
保護等級		IP54相当		手首	: IP67相当 基軸: IP65	相当		手	音:IP67相当 基軸:IP65相当	IP67相当	手首:IP67相当 基軸:IP65相当	IP67相当	手首	首:IP67相当 基軸:IP65相当	
クリーン度			Class 6 相当 ※保証値ではありません。						Class 6 相当 ※保証値ではありません。						
対応コントロ	ローラ/電源容量		F60/2.0kVA		F	60/2.0kVA、F01/5.6kV	'A		F01/5.6kVA	F60/2.0kVA、F01/5.6kVA			F02/7.5kVA		

*1: ISO9283に準拠しています。



大型汎用ロボット ~ 300kg 可搬

- ケーブルホース内蔵
- BXシリーズをより軽量・コンパクト化
- Fシリーズコントローラによる新制御技術でさらに高速化

【適用用途

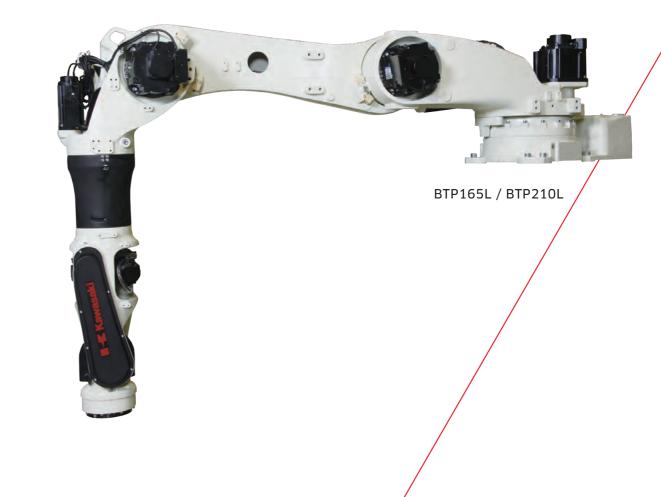






ハンドリング スポット溶接





			BXPシ	リーズ			BXPシリーズ	BTPS	ノリーズ		
		BXP110S	BXP110L	BXP135X	BXP165N	BXP165L	BXP210L	BTP165L	BTP210L		
自由度(軸)			6)			·	6			
最大可搬質	賃量(kg)	1	10	135	165	165	210	165	210		
最大リーチ	(mm)	1,634	2,597	2,991	2,325		2,597	3,	151		
位置繰り返	し精度*1(mm)		±0.	06			±0.06	±(0.08		
	腕旋回 (JT1)		±160 ±160								
	腕前後 (JT2)	+12065		+7660			+7660	+80	130		
動作範囲	腕上下 (JT3)	+9081		+9075			+9075				
(°)	手首回転 (JT4)		±2	10				±210			
	手首曲げ (JT5)		±1	25				±125			
	手首捻り (JT6)		±2	10				±210			
	腕旋回 (JT1)		14	10			140 125				
	腕前後 (JT2)	1	30	105	130	115	105	115	90		
最大速度	腕上下 (JT3)	170	135	140	135	130	115	130	115		
(°/s)	手首回転(JT4)	2	20	220	190	190	140	190	140		
	手首曲げ (JT5)	185	200	200	180	180	135	180	135		
	手首捻り (JT6)	3	00	300	300	290	240	290	240		
本体質量()	kg)	700	870	880	855		870	1,1	030		
設置方式			床置			床置き					
保護等級			手首:IP67相当	基軸:IP54相当		手首: IP67相当 基軸: IP54相当					
対応コント	ローラ/電源容量		F02/7	.5kVA		F02/7.5kVA					

*1: ISO9283に準拠しています。



大型汎用ロボット ~ 300kg 可搬

- ケーブルホース内蔵
- 高密度設置が可能なスリムなアーム設計

【適用用途】







ハンドリング スポット溶接



			BXシ	リーズ				
		BX100N	BX200X	BX250L	BX300L			
自由度(軸)				5				
最大可搬質	量(kg)	100	200	250	300			
最大リーチ	(mm)	2,200	3,412	2,8	312			
位置繰り返	し精度*1(mm)	±0.06		±0.07				
	腕旋回 (JT1)	±160		±180				
	腕前後 (JT2)	+12065		+7660				
動作範囲	腕上下 (JT3)	+9077	+90110	-120				
(°)	手首回転 (JT4)		±2	±210				
	手首曲げ(JT5)							
	手首捻り(JT6)		10					
	腕旋回 (JT1)	135		125				
	腕前後 (JT2)	110	102	120	102			
最大速度	腕上下 (JT3)	140	85	100	85			
(°/s)	手首回転 (JT4)	200	105	140	105			
	手首曲げ (JT5)	200	120	140	110			
	手首捻り (JT6)	300	20	00	180			
本体質量(k	(g)	740	1,450	1,4	160			
設置方式			床體					
保護等級		手首:IP67相当 基軸:IP54相当						
対応コントロ	コーラ/電源容量		F02/7	7.5kVA				

^{*1:} ISO9283に準拠しています。

ZXシリーズ

大型汎用ロボット ~ 300kg 可搬

- 様々な業界、適用での幅広い実績
- 手首部にモーターがなく、より厳しい環境下でのハンドリングに対応
- 360°をカバーする広い旋回範囲

【適用用途】







ハンドリング スポット溶接

(■ ▼ Ka	wasaki	
での				
	lians	47235	ZX165U	

				ZXシリーズ	,							
		ZX130S	ZX130L	ZX165U	ZX200S	ZX300S						
自由度(軸)												
最大可搬質	量(kg)	130		165	200	300						
最大リーチ((mm)	2,651 2,951 2,651 2,50										
位置繰り返し	√精度*1(mm)	±0.3										
	腕旋回 (JT1)	±180										
	腕前後 (JT2)	+7560										
動作範囲	腕上下 (JT3)	+250120										
H	手首回転 (JT4)	±360										
	手首曲げ (JT5)	±130										
	手首捻り (JT6)	±360										
	腕旋回 (JT1)	130	11	10	105	100						
	腕前後 (JT2)	130		110		85						
最大速度	腕上下 (JT3)	130	110	115	105	85						
(°/s)	手首回転 (JT4)	180	14	10	120	90						
手首曲げ (JT5)		180	135	155	120	90						
	手首捻り (JT6)	280	230	260	200	150						
本体質量(kg)		1,350	1,400	1,350	1,4	100						
設置方式		床置き										
対応コントローラ/電源容量				E02/7.5kVA								

^{*1:} ISO9283に準拠しています。





共存ロボット

- 安全柵が不要* な省スペース設置
- 2本の腕を使って、人と同じように 効率的な作業が可能
- タブレットとダイレクトティーチを 使った簡単教示
- *: お客様にて安全リスクアセスメントを実施の上、ご使 用願います。









					_
			MXPシリーズ		MGシリーズ
		MXP360L	MXP410X	MXP710L	MG15HL
自由度(軸)			6		6
最大可搬質	量(kg)	360	410	710	1,500
最大リーチ	(mm)	3,234	3,763	2,930	4,005
位置繰り返し精度*1(mm)		±0.08	±0.12	±0.08	±0.1
腕旋回 (JT1)		±160 (±185)	±160	(±180)	±150
腕前後 (JT2)		+9075	+90	+9040	
動作範囲 腕上下 (JT3)		+50120	+30110*2		
(°)	手首回転 (JT4)		±360		
	手首曲げ (JT5)	±125	.22	±120	
	手首捻り(JT6)		±360		
	腕旋回 (JT1)	100	65*3		
	腕前後 (JT2)	86	7	0	33.5*3
最大速度	腕上下 (JT3)	86	7	0	37.5*3
(°/s)	手首回転 (JT4)	105	110	90	36*3
	手首曲げ (JT5)	105	110	90	36*3
手首捻り (JT6)		165	16	60	80*3
本体質量(k	(g)	1,550	2,800	2,750	6,550
設置方式			床置き		床置き
対応コントロ	コーラ/電源容量	F02/7.5kVA	F04/1	12kVA	E58/15kVA

^{*1:} ISO9283に準拠しています。

			duAro	シリーズ					
		duAro1 duAro2							
自由度(軸)			各アーム4						
最大可搬質	量(kg)	各アーム2(両	アームでは4)	各アーム3(両	アームでは6)				
最大リーチ	(mm)	76	50	78	35				
位置繰り返	し精度(mm)		±0	.05					
		アーム1(下アーム)	アーム2(上アーム)	アーム1(下アーム)	アーム2(上アーム)				
	腕旋回(°)	±170(JT1)	-140 - +500(JT1)	±170(JT1)	-140 - +500(JT1)				
動作範囲	別也几年日()	±140	(JT2)	-130 - +140(JT2)	-140 - +130(JT2)				
	腕上下*1(mm)	0 - +15	0 (JT3)	0 - +550(JT3)					
	手首回転*1(°)		±360	O(JT4)					
本体質量(ト	(g)	約2	10	約220					
設置方式		京置き							
対応コントローラ/電源容量		F61/2.0kVA							

^{*1:} お客様にてコンバージョンされた場合は仕様が異なります。

^{*2:} 負荷質量、負荷等」を高いいている。 *3: 表中の値は最大値であり、負荷や動作範囲が異なります。 *3: 表中の値は最大値であり、負荷や動作範囲などの条件により変化します。

BU015X



防爆塗装ロボット

- 小型部品から自動車ボディまで幅広い塗装対象物に対応する多彩な ラインアップ
- ホース内蔵アームにより塗装物のホコリ・ゴミ不良を防止(3R仕様のみ)
- 共通化された塗装パッケージシステムで導入期間を短縮(オプション)

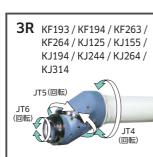
【適用用途】



【手首バリエーション】











シーリングロボット

- ケーブルホース内蔵
- 左右対称なアーム設計で、ミラー動作時の干渉を軽減
- 7軸構造とロングリーチで塗布可能範囲が大幅に拡大(BU015X)

【適用用途】



シーリング

						Kシリーズ						Kシリ	リーズ	
		KF121	KF192	KF193	KF194	KF262	KF263	KF264	KJ125	KJ155	KJ194(床/棚/壁)	KJ244(床/棚/壁)	KJ264(床/棚/壁)	KJ314
自由度(軸)					6				,		6		7
最大可搬貨	質量(kg)	5	手首部:12 上腕部:20				手首部:8 上腕部:5			手首部:15 上腕部:25				
最大リーチ	f(mm) 1,240 1,973 1,978 2,665 2,668		1,299	1,545	1,940	2,490	2,640	3,100						
位置繰り返	でし精度*1(mm)	#精度*1(mm) ±0.2 ±0.5 ±0.15		.15		±0.5								
	腕旋回 (JT1)	±160/±60(壁掛)	±60(壁掛) ±150 (床置き) /±60 (壁掛け)				±1	.60	±	120/±120/+3012	20	±120		
	腕前後 (JT2)	±90			60			+130	80	+13080				
71 // ##=	腕上下 (JT3)	±150			+90	80	+9075			+9065				
動作範囲	手首回転 (JT4)	±270	±360	±1	720	±360	±720					±7	20	
	手首曲げ (JT5)	±145	±360	±1	720	±360	±720					±7	20	
	手首捻り (JT6)	±360	±360	±4	410	±360		±410			±410			
	旋回 (JT7)					-						-		±90
塗装速度(m/s)	_			1	2			1	.5		1.	.5	
本体質量(kg)	140	690	720	750	720	740	770	190	195	530/520/520	540/53	30/530	720
設置方式		床置き、壁掛け、天吊り*2				床置き、	壁掛け					床置き、棚置き、壁掛け	-	壁掛け
電源容量*	³ (kVA)	/A) 1.5 5					3		5	5				
	北米	E37				_			Е	35		E3	35	
対応コントローラ	欧州	E47				E	45				E45			
	日本・アジア	E27				Е	25					E2	25	

- *1: ISO9283に準拠しています。 *2: アメリカ・カナダ向けは床置、壁掛のみ。 *3: 負荷質量や動作パターンにより異なります。

			/	
			BUシ!	リーズ
			BU015N	BU015X
自由度(軸)			6	7
最大可搬質量(kg)			1	5
最大リーチ	(mm)		1,550	2,887.5
位置繰り返	し精度*1(mm)		±0.04	±0.06
	腕旋回 (J	T1)	±1	80
	腕前後(J	T2)	+140 -	-105
	腕上下 (J	T3)	+155120	+30170
動作範囲 (°)	手首回転(J	T4)	±2	10
()	手首曲げ1(J	T7)	-	+110130
	手首曲げ2(J	T5)	±1	20
	手首捻り(J	T6)	±3	60
	腕旋回(J	T1)	250	200
	腕前後(J	T2)	250	200
	腕上下 (J	T3)	215	200
最大速度 (°/s)	手首回転(J	T4)	280	290
(73)	手首曲げ1(J	T7)	-	170
	手首曲げ2 (JT5)		28	30
	手首捻り(J	T6)	36	50
本体質量(ト	(g)		160	590
設置方式			床置	
対応コント	コーラ/電源容	₹	E51/5.6kVA	E52/10kVA
:1: ISO9283IZ	準拠しています。			

12

RDシリーズ

RD080N

BAシリーズ

アーク溶接ロボット

- 溶接ケーブル内蔵
- 溶接機とロボットをケーブル1本で接続





RA yy-x

アーク溶接ロボット

- 幅広い部品サイズに対応可能なラインアップ
- 溶接機とロボットをケーブル1本で接続

【適用用途】



アーク溶接

CPシリーズ RDシリーズ

パレタイズロボット

- 幅広い重量の搬送物に対応可能なライン アップ
- 往復移動の高速化で効率的なパレタイジ ングシステムを実現
- 安全で省スペースなロボットシステムを 実現する、ロボット動作の監視安全機能 (オプション)

CP180L

【適用用途】





CP700L

				BAシリーズ						RAシリーズ	RAシリーズ
			BA006N	BA006L	BA013N	BA013L	RA005L	RA006	L	L RA010N	L RA010N RA010L
自由度(軸)					6					6	6
最大可搬質	量(kg)		(5	1	3	5	6		1	10
最大リーチ	(mm)		1,445	2,036	1,492	2,093	903	1,650		1,450	1,450 1,925
位置繰り返	し精度*1(mm)		±0.06 ±0.08 ±0.04			±0.06	±0.03 ±0.05				
腕旋回 (JT1) 腕前後 (JT2)		1)	±165							±180	±180
	腕前後(JT	2)	+150	90	+150	95	+13580	+145		105	105 +155
動作範囲	腕上下 (JT	3)	+90 -	-175	+90 -	-185	+118172			+150	+150163
	手首回転(JT	4)	±1	.80	±2	±200 ±360				±2	±270
	手首曲げ (JT	5)		±1	135					±145	±145
	手首捻り (JT	6)		±3	360					±360	±360
	腕旋回 (JT	1)	240	210	265	215	300	250		50 1	
	腕前後(JT	2)	240	210	250	215	300	25	5	50	50 2
最大速度	腕上下 (JT	3)	2:	20	265	270	300	2:	1	5	5 2
(°/s)	手首回転(JT	4)	4:	30	470	440	460	36	6	5	5 4
	手首曲げ(JT	5)	4:	30	475	475	460	38	80)) 3
	手首捻り (JT	6)	6	50	730	730	740	70	00		6
本体質量(kg)			150	160	265	280	37	15	50		2
設置方式				床置き、	天吊り				床	置き、天吊り	置き、天吊り
対応コントロ	コーラ/電源容量		F60/2.0kVA	F01/5.6kVA	F01/5.6kVA	F02/7.5kVA	F60/2.0kVA	F60/2.0kVA	、FO	1/5.6kVA	1/5.6kVA F01/

日田茂(軸)				4	ŀ		5
最大可搬質	量(kg)		180	300	500	700	80
最大リーチ(mm)			3,2	55		2,100
位置繰り返し	」精度*1(mm)			±0.07			
	腕旋回 (JT	1)		±180			
71 // Artic	腕前後 (JT	2)		+140105			
動作範囲 (°) 腕上下 (JT3)				+15 -	-110		+40205
()	手首回転 (JT4)			±360			
	手首補正 (JT	5)		±10*2			
	腕旋回 (JT	1)	130	100	85	75	180
最大速度	腕前後 (JT	2)	125	90	80	65	180
(°/s)	腕上下 (JT:	3)	125	90	80	65	175
	手首回転 (JT	4)	330	220	180	170	360
本体質量(kg)			1,6	540			
設置方式				床置き			
対応コントロ]ーラ/電源容量				F03/12KVA		

CPシリーズ

CP500L

CP300L

*1: ISO9283に準拠しています。

^{*1:} ISO9283に準拠しています。 *2: JT5の動作角度は、鉛直下向きに対して±10°です。





医薬ロボット

- ケーブルホース内蔵
- バキューム配管無しでISO クラス5(Fedクラス100)の クリーン度を実現
- 特殊シール材の採用により、VHP滅菌処理に対応 (MC004V)







ピッキングロボット

■ コンパクトな2kg、広範な動作範囲の3kg、2つの可搬タイ プで幅広い業界のピッキング作業に対応

YF003N

■ 酸性やアルカリ性洗剤を用いた洗浄への対応や、食品機械 用グリス・オイルを採用した仕様を幅広くラインアップ

【適用用途】



ハンドリング

YF002N YF003N 自由度(軸) 4 最大可搬質量(kg) 2 位置繰り返し精度*1(mm) ±0.04 ±0.1 動作範囲(mm) ϕ 600 × H200 ϕ 1,300 × H500 0.3s(0.5kg) 0.27s(1kg) サイクルタイム*2(負荷質量) 0.36s(2kg) 0.45s(3kg) 本体質量(kg) 60 140 設置方式 天吊り

YFシリーズ

IP65相当

F01/5.6kVA

対応コントローラ/電源容量

保護等級

*1: ISO9283に準拠しています。 *2: 動作パターン(上昇25~水平305~下降25mmの往復運動)の場合。





ウェハ搬送ロボット

■ 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

と高位置への搬送を両立

ウェハ搬送ロボット

■ テレスコピック機構を採用

し、低位置へのパスライン



ウェハ搬送



NTH yy-x NX yy-xウェハ搬送ロボット

■ 回転中心をずらしたロング アームにより、走行装置無 しで4FOUP装置に対応

■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

ウェハ搬送ロボット



ウェハ搬送



【適用用途】

ウェハ搬送

			MCS	/リーズ
			MC004N	I/MC004V
自由度(軸)				6
最大可搬質量(kg)				4
最大リーチ(mm)			50	05.8
位置繰り返し精度	*1(mm)		±0	.028
	腕旋回	(JT1)	±	180
	腕前後	(JT2)	+135	595
 動作範囲(°)	腕上下	(JT3)	+60	155
	手首回転	(JT4)	±	270
	手首曲げ	(JT5)	±	120
	手首捻り	(JT6)	±	270
	腕旋回	(JT1)	2	200
	腕前後	(JT2)	1	.80
 最大速度(°/s)	腕上下	(JT3)	2	225
取入迷浸(/5)	手首回転	(JT4)	7	700
	手首曲げ	(JT5)	5	500
	手首捻り	(JT6)	3	350
本体質量(kg)			:	25
設置方式			床置き	き、天吊り
保護等級			手首:IP67相当	基軸:IP65相当*2
対応コントローラ/	電源容量		F60/	2.0kVA

- *1: ISO9283に準拠しています。 *2: 内蔵配管・配線を使用する場合は、フランジ部分を密閉する必要があります。
- *3: 特殊シール材の採用により、VHP滅菌処理に対応。

		NTJシリーズ		TTJシリーズ		NTHシリーズ	NXシリーズ		
		NTJ10	NTJ20	NTJ11	TTJ10	TTJ20	NTH20	NX420	NX411
自由度(軸)		4	5	5	5	5	5		5
最大リーチ(mm)		1,067.2 (ハンド長350mm時)		1,067.2 (ハンド長350mm時)		1,226.6 (ハンド長350mm時)	736 (ハンド長320mm時)		
位置繰り返し精度*1(mm)		±0.05		±0.05		±0.05	±0.05		
	θ1軸 (回転·JT2)(°)	±170		±1	70	±170	+313 -	-323	
動	Z軸 (上下·JT3) (mm)	470		740		470	330		
作	θ2軸 (回転·JT4)(°)	±170		±1	70	±170	+180 -	-150	
範	F軸 (回転·JT5)(°)	-	-	±∞	_	-	_	_	±∞
囲	H1軸 (回転·JT6) (°)	±190		±190		±190	±190		
	H2軸 (回転·JT7) (°)	-	±190	-	-	±190	±190	±190	-
設置	置方式	床置き		床置き		床置き	床置き		
対応コントローラ/電源容量		トローラ/電源容量 F60/0.5kVA		F60/0.5kVA		F60/0.5kVA	F60/0.5kVA		

^{*1:} ISO9283に準拠しています。

川崎重工のコントローラは、2015年比で20%~30%のエナジーセービングを実現。 省エネルギー化に貢献いたします。



Fコントローラ

- 世界中で共通して使用可能なユニバーサルコントローラ
- 大幅な小型化と軽量化により、本体質量8.3kgを実現 一人で簡単に持ち運ぶことが可能

	寸法(mm)	質量(kg)	保護等級
F60	W300×D320×H130	8.3	IP20相当

- ユニバーサルEコントローラをさらに小型化し、性能や拡張性を大きく進化 させた最新コントローラ
- 世界中で共通して使用可能なユニバーサルコントローラ(一次電源電圧・ 安全規格が異なる地域においてはオプションのトランスユニットが必要です)

	寸法(mm)	質量(kg)	保護等級
F01	W420×D530×H278	20	IP54相当
F02	W420×D530×H278	25	IP54相当
F03	W420×D530×H278	30	IP54相当
F04	W420×D530×H278	25	IP54相当



E01/02/03/04

F01/02/03/04

F60

Eコントローラ

- 世界中で共有して使用可能なユニバーサルコントローラ
- 従来コントローラをより小さく、より高性能に

	寸法(mm)	質量(kg)	保護等級
E01	W550×D580×H278	40	IP54相当
E02	W550×D580×H278	40	IP54相当
E03	W550×D580×H278	45	IP54相当
E04	W550×D580×H278	40	IP54相当

防爆 Eコントローラ

17

- 小さい接地面積により、高密度配置が可能
- 追加アンプを搭載することにより、ワーク搬送装置やギヤポンプ等、 さらに3軸までの外部軸に対応可能

	寸法(mm)	質量(kg)
E25 (日本・アジア)	W500×D550×H1,400	120
E35 (米州)	W500×D550×H1,400	170
E45 (欧州)	W500×D550×H1,400	170



標準

AS 言語

ロボットプログラミング言語

川崎重工独自のAS言語は、モニタ指令、プログラム命令、関数が使用できる多機能なロボット言語です。高度 な動作制御やシーケンス制御が容易にプログラムできるAS言語を全てのロボットに標準搭載しています。

オプション



オフライン・プログラミング・ツール

設備機器や作業対象物の3Dモデルを活用し、現場の作業を停 止することなく、PC上でロボットのプログラミングや動作シ ミュレーションを行うことができます。

事前にオフラインで検証を行うことにより、ロボットシステムの 導入で懸念されるリスクを軽減します。



複数ロボットの動作を同時に検証が可能

オプション

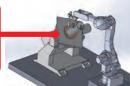


ロボット自動教示ソフトウェア

作業対象物の3DCADデータから、ロボット動作 プログラムを自動生成することで、ロボット導入に かかるプログラミングコストを削減します。 ロボットの操作・プログラミングのスキルがなくて も、多品種少量生産に対応することができます。



作業対象物の読み込み



動作プログラムの自動生成・動作検証

オプション

2次元ビジョンシステム

基板の穴位置のような定形物や食品具材といった不定形物を識別することができます。 位置決め用の複雑な機構を使わずに、対象物の位置を正確に把握し作業することができます。







固定カメラやハンドカメラによる対象物の把持位置補正

コンベアと同期し、移動する対象物の現在位置を検出

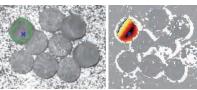
オプション



3次元ビジョンシステム

不定形物がばら積みされた状態でも、作業対象物を識 別することができます。

段ボール箱などの積付け・積み下ろし工程では、作業 対象物の情報を事前登録することなく対象物を自動 で識別することができます。



ばら積みされた対象物の識別が可能

オプション



Supervise Safety Smart



ロボット動作監視安全機能

ロボットの可動範囲を制限し、速度・力・衝突を監視することで、作業者 の安全を確保します。

事前に可動範囲を制限することで、より省スペースで安全なロボット システムの導入に貢献します。

ISO10218-1,13849-1(PLd/カテゴリ3)、およびIEC61508(SIL2)の 認証を取得しています。



人が作業を行う領域に合わせて 可動範囲を制限

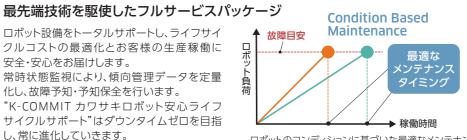
オプション



ロボット設備をトータルサポートし、ライフサイ クルコストの最適化とお客様の生産稼働に 安全・安心をお届けします。

常時状態監視により、傾向管理データを定量 化し、故障予知・予知保全を行います。

"K-COMMIT カワサキロボット安心ライフ サイクルサポート"はダウンタイムゼロを目指 し、常に進化していきます。





ロボットのコンディションに基づいた最適なメンテナンスが実現