

# ロボットジョイント

## YAMAHA Robot 対応



- 軽量、小形
- 新規設計不要
- 5種類のアクチュエータを迅速に取付可能
  - ・フラット形エアハンド
  - ・三爪ハンド
  - ・電動ハンド
  - ・コンプライアンスライト
  - ・オートハンドチェンジャ

# ロボットジョイント ヤマハロボット対応

- ヤマハ製スカラロボットとコガネイのアクチュエータ類5シリーズを取り付けるための専用金具（ロボットジョイント）をご用意しました。
- ヤマハ製ロボットにロボットジョイントを取り付ける事により装置立ち上げまでの工数を大幅に削減できます。

## ●ヤマハ製ロボット

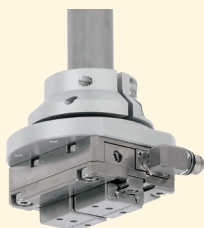


YKシリーズ

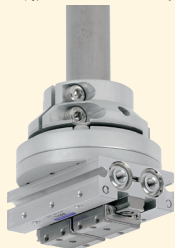


YK-Xシリーズ

## ●電動ハンド取付例



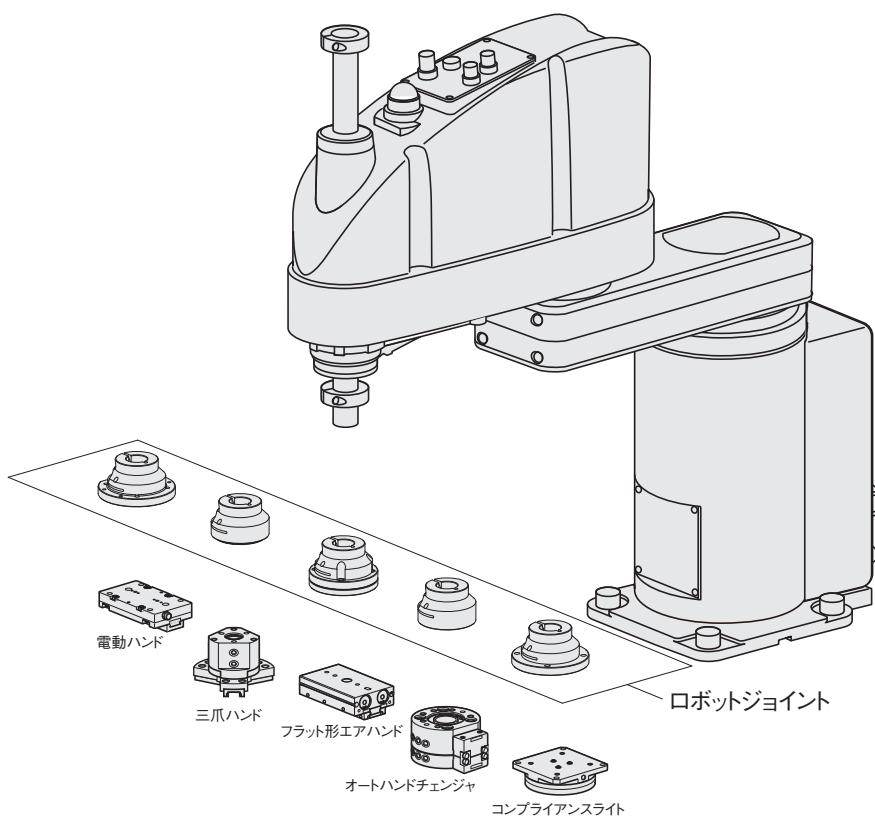
## ●フラット形エアハンド取付例



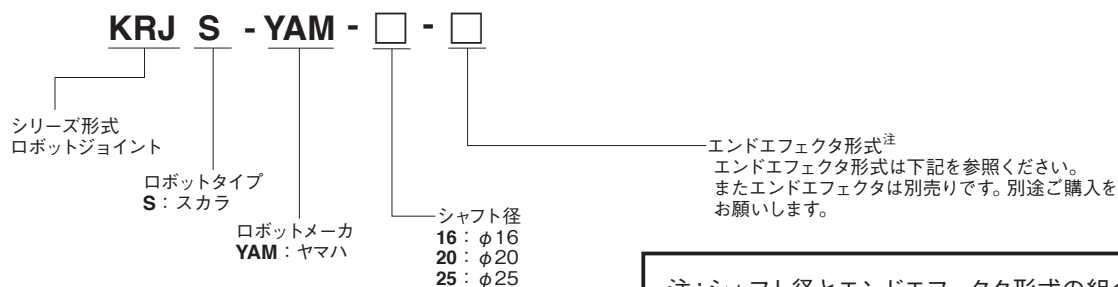
## ●三爪ハンド取付例



## <スカラロボットとの組合せ例>



●ロボットジョイント形式（スカラロボット用）



注：シャフト径とエンドエフェクタ形式の組合せは  
④ページをご覧ください。

●シャフト径－YAMAHAロボット形式対応表

シャフト径 (mm)	ロボット形式
16	YK250XG
	YK250XGP
	YK300XGS
	YK350XG
	YK350XGP
	YK400XG
	YK400XGP
	YK400XGS
	YK400XR
	YK400XE
	YK500XGL
	YK500XGLP
	YK600XGL
	YK600XGLP

シャフト径 (mm)	ロボット形式
20	YK500XG
	YK500XGS
	YK510XE
	YK600XG
	YK600XGS
	YK610XE
	YK700XGL
	YK710XE
25	YK600XGH
	YK700XG
	YK700XGS
	YK800XG
	YK800XGS
	YK900XG
	YK900XGS
	YK1000XG
	YK1000XGS
	YK1200X

●エンドエフェクタ形式

フラット形エアハンド	三爪ハンド	電動ハンド		コンプライアンスライト	オートハンドチェンジャ
					
AFDPG6	NHE1D16	EWHA6H	EW2H8	CPL34F	MJC3
AFDPG8	NHE1D20	EWHA12H	EW2H18	CPL54F	MJC10
AFDPG12	NHE1D25	EWHA24H	EW2H28	CPL70F	MJC20
AFDPG14		EWHA36H	EW2HL8	CPL90F	
AFDPG18		EWHA12A	EW2HL18		
AFDPGL6		EWHA24A	EW2HL28		
AFDPGL8		EWHA36A			
AFDPGL12					
AFDPGL14					
AFDPGL18					

ご注意：上記のエンドエフェクタ（5シリーズ）は別売りです。別途ご購入をお願いします。

シャフト径とエンドエフェクタ形式の組み合わせ

スカラロボット

●エアハンド（フラット形エアハンド・三爪ハンド）の組合せ

シャフト径	フラット形エアハンド										三爪ハンド		
	AFDPG6	AFDPG8	AFDPG12	AFDPG14	AFDPG18	AFDPGL6	AFDPGL8	AFDPGL12	AFDPGL14	AFDPGL18	NHE1D16	NHE1D20	NHE1D25
16	○	○	○	—	—	○	○	○	—	—	○	○	—
20	—	○	○	○	—	—	○	○	○	—	—	○	○
25	—	—	○	○	○	—	—	○	○	○	—	—	○

●コンプライアンスライトの組合せ

シャフト径	コンプライアンスライト			
	CPL34F	CPL54F	CPL70F	CPL90F
16	○	○	—	—
20	—	○	○	—
25	—	—	○	○

●オートハンドチェンジャの組合せ

シャフト径	オートハンドチェンジャ		
	MJC3	MJC10	MJC20
16	○	○	—
20	—	○	—
25	—	○	○

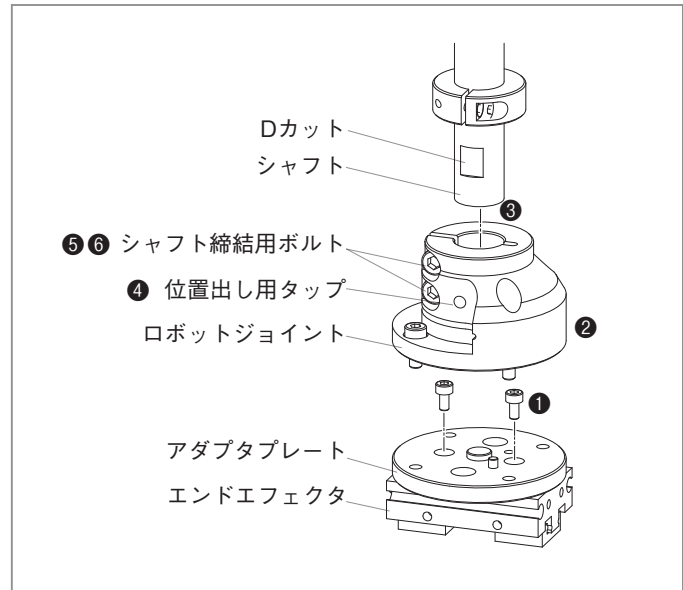
●電動ハンドの組合せ

シャフト径	電動ハンド												
	EWHA6H	EWHA12H	EWHA24H	EWHA36H	EWHA12A	EWHA24A	EWHA36A	EW2H8	EW2H18	EW2H28	EW2HL8	EW2HL18	EW2HL28
16	○	○	—	—	○	○	○	○	○	—	○	○	—
20	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○
25	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○

## 取付要領

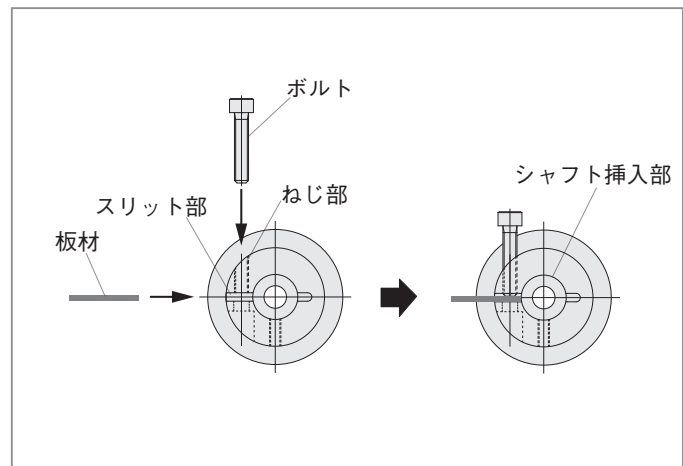
### 1. スカラロボット用 (形式: KRJS-□)

- ① エンドエフェクタとアダプタプレートを取付けます。  
アダプタプレートを含まない形式の場合は不要です。
- ② アダプタプレート (アダプタプレートを含まない形式の場合はエンドエフェクタ) とロボットジョイントを取り付けます。
- ③ ロボットジョイントが突き当たるまでシャフトに挿入します。
- ④ シャフトの D カットを利用して位置出しをする場合は以下の手順を推奨します。  
位置出し用タップに使用するねじはお客様にてご用意ください。  
【位置出し用タップ使用時の推奨手順】  
(1) 位置出し用ねじを仮止めして、ロボットジョイントの位置を決めます。  
(2) シャフト締結用ボルトを仮締めしてロボットジョイントを固定します。  
(3) 仮止めした位置出し用ねじを外します。
- ⑤ シャフト締結用ボルトを締め付けます。
- ⑥ シャフト締結用ボルトが 2 本ある形式の場合、規定の締付トルクで交互に 3 回以上締め付けてください。



### ご注意

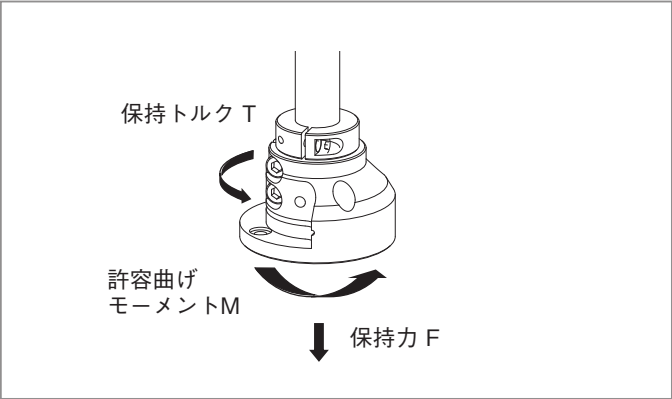
ロボットジョイントのシャフト挿入部が狭くてシャフトが挿入できない場合は、板材 (座金やマイナスドライバーでも可) をスリット部に入れ、ねじ部側からボルト (止めねじでも可) を締めこみ、シャフト挿入部を広げますとシャフトが挿入できます。  
挿入完了後は使用した板材とボルトを取り外してください。



強度

●スカラロボット用ロボットジョイント

シャフト径 (mm)	保持力 F(N)	保持トルク T(N・m)	許容曲げモーメント M(N・m)
16	1200	12	29
20	2800	27	29
25	3000	38	35



材質

部品名称	材質
ロボットジョイント	アルミ合金（アルマイト処理）
アダプタプレート	アルミ合金（アルマイト処理）
ボルト	ステンレス鋼
平行ピン	ステンレス鋼

締付トルク

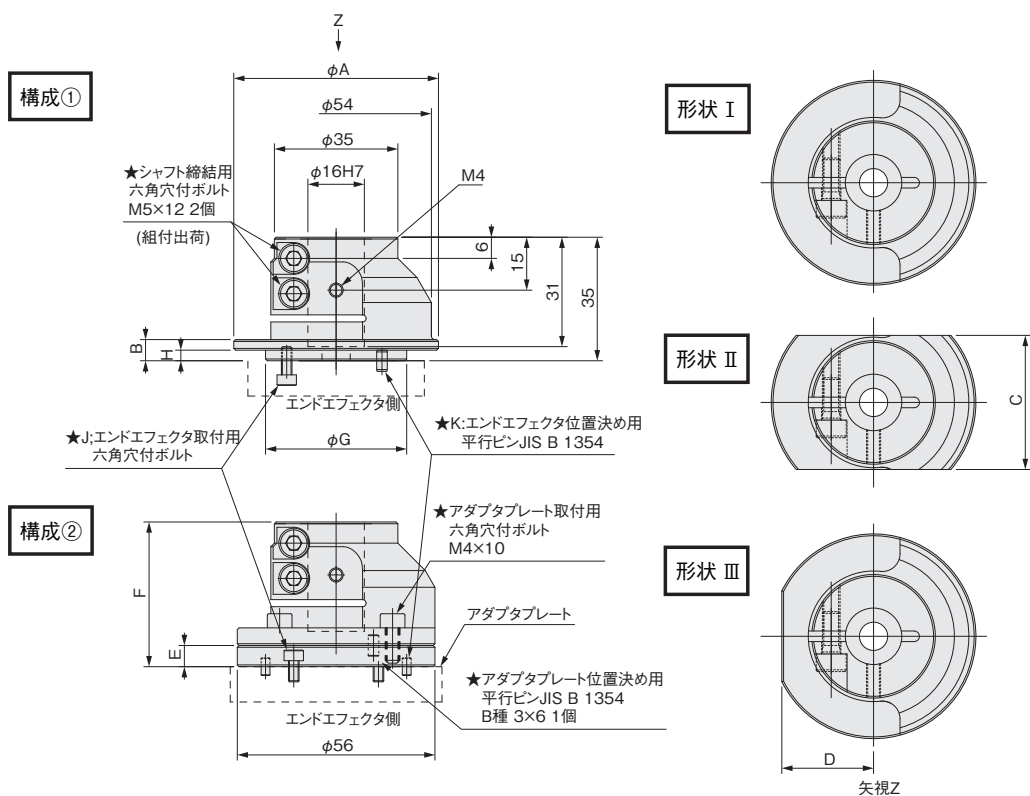
ねじサイズ	締付トルク (N・m)
M2.5	0.36
M3	0.63
M4	1.5
M5	3
M6	5.2

ご注意

衝撃または振動によるボルトの緩みの恐れがある場合は緩み止めなどを考慮してください。



シャフト径 : 16





## シャフト径 : 16

### ●エアハンド用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法								付属部品			
	製品 <sup>注2</sup>	エンドエフェクタ <sup>注3</sup>			A	B	C	D	E	F	G	H	G		H	
													サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-16-AFDPG6	105	52	①	I	35	—	—	—	—	—	35	3	M2.5 × 12	2	B種2 × 4	2
KRJS-YAM-16-AFDPG8	180	86	②	I	56	5	—	—	6	41	—	—	M3 × 6	2	B種25 × 5	2
KRJS-YAM-16-AFDPG12	180	200	②	I	56	5	—	—	6	41	—	—	M4 × 8	2	B種3 × 6	2
KRJS-YAM-16-AFDPGL6	130	60	①	II	56	6	38	—	—	—	—	—	M2.5 × 12	2	B種2 × 4	2
KRJS-YAM-16-AFDPGL8	145	135	①	II	78	6	38	—	—	—	—	—	M3 × 14	2	B種25 × 5	2
KRJS-YAM-16-AFDPGL12	175	330	①	II	96	8	41	—	—	—	—	—	M4 × 18	2	B種3 × 6	2
KRJS-YAM-16-NHE1D16	120	170	①	I	41	10	—	—	—	—	—	—	M3 × 35	3	B種2 × 4	1
KRJS-YAM-16-NHE1D20	135	306	①	I	48	10	—	—	—	—	—	—	M3 × 40	3	B種3 × 6	1

### ●コンプライアンスライト用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法								付属部品			
	製品注2	エンドエフェクタ注3			A	B	C	D	E	F	G	H	G		H	
													サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-16-CPL34F	120	42	①	I	46	6	—	—	—	—	46	3	M3 × 8	4	B種3 × 6	1
KRJS-YAM-16-CPL54F	135	130	①	I	54	6	—	—	—	—	—	—	M5 × 12	4	A形4 × 6注4	1

### ●オートハンドチェンジャ用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法								付属部品			
	製品注2	エンドエフェクタ注3			A	B	C	D	E	F	G	H	G		H	
													サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-16-MJC3	105	65	①	I	35	—	—	—	—	—	—	—	M3 × 20	4	B種2 × 5	1
KRJS-YAM-16-MJC10	145	235	①	I	54	9	—	—	—	—	—	—	M5 × 30	4	B種4 × 8	1

### ●電動ハンド用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法								付属部品			
	製品注2	エンドエフェクタ注3			A	B	C	D	E	F			G		H	
													サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-16-EWHA6H	135	150	①	Ⅲ	58	6	—	26	—	—			M3 × 10	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-16-EWHA12H	180	290	①	I	80	6	—	—	—	—			M3 × 16	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-16-EWHA12A	135	170	①	Ⅲ	58	6	—	26	—	—			M3 × 12	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-16-EWHA24A	160	260	①	Ⅲ	72	6	—	31	—	—			M3 × 12	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-16-EWHA36A	160	260	①	Ⅲ	72	6	—	31	—	—			M3 × 12	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-16-EW2H8	135	90	①	Ⅲ	58	6	—	26	—	—			M3 × 16	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-16-EW2H18	160	160	①	Ⅲ	72	6	—	31	—	—			M4 × 18	4	B種3 × 6	2
KRJS-YAM-16-EW2HL8	135	140	①	Ⅲ	58	6	—	26	—	—			M3 × 16	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-16-EW2HL18	160	250	①	Ⅲ	72	6	—	31	—	—			M4 × 18	4	B種3 × 6	2

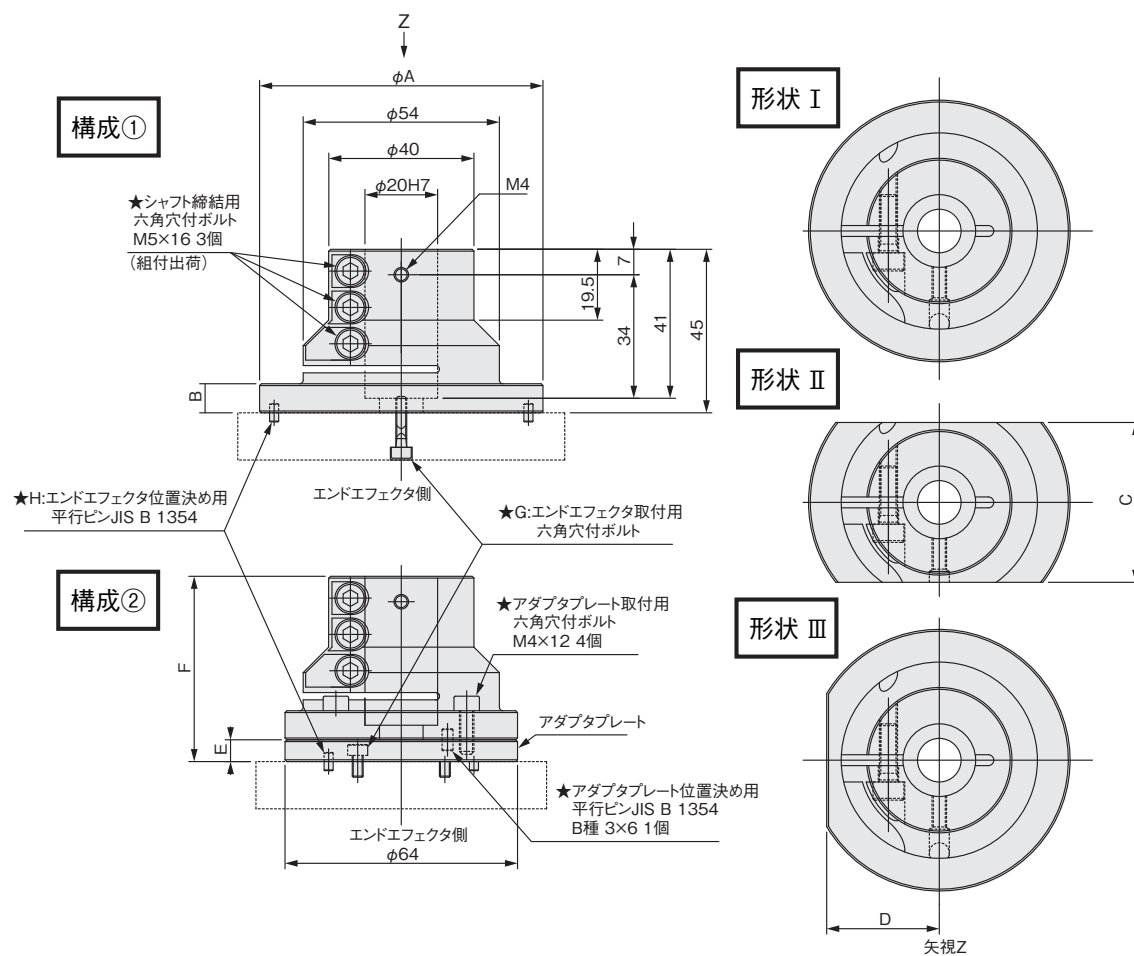
注 1 : 寸法図上のボルト、ピン (★) は付属部品です。

2 : 製品質量には付属のボルト及び平行ピンの質量を含みます。

3 : エンドエフェクタは本製品に含まれません。別途ご注文ください。

4 : KRJS-YAM-16-CPL54F はエンドエフェクタ位置決めに旧 JIS A 形平行ピンを使用しています。

シャフト径 : 20



## シャフト径 : 20

### ●エアハンド用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法						付属部品			
	製品 <sup>注2</sup>	エンドエフェクタ <sup>注3</sup>			A	B	C	D	E	F	G		H	
											サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-20-AFDPG8	280	86	②	I	64	8	－	－	6	51	M3 × 6	2	B種 25 × 5	2
KRJS-YAM-20-AFDPG12	280	200	②	I	64	8	－	－	6	51	M4 × 8	2	B種 3 × 6	2
KRJS-YAM-20-AFDPG14	295	390	②	I	64	8	－	－	8	53	M5 × 10	2	B種 3 × 6	2
KRJS-YAM-20-AFDPGL8	215	135	①	II	78	8	44	－	－	－	M3 × 14	2	B種 25 × 5	2
KRJS-YAM-20-AFDPGL12	235	330	①	II	96	8	44	－	－	－	M4 × 18	2	B種 3 × 6	2
KRJS-YAM-20-AFDPGL14	215	570	①	II	90	8	44	－	－	－	M5 × 14	2	B種 3 × 6	2
KRJS-YAM-20-NHE1D20	185	306	①	I	48	10	－	－	－	－	M3 × 40	3	B種 3 × 6	1
KRJS-YAM-20-NHE1D25	215	580	①	I	60	10	－	－	－	－	M4 × 45	3	B種 3 × 6	1

### ●コンプライアンスライト用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法						付属部品			
	製品 <sup>注2</sup>	エンドエフエクタ <sup>注3</sup>			A	B	C	D	E	F	G		H	
											サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-20-CPL54F	235	130	①	I	72	8	—	—	—	—	M5 × 10	4	B種 4 × 8	1
KRJS-YAM-20-CPL70F	235	250	①	I	70	8	—	—	—	—	M5 × 14	4	B種 5 × 8	1

### ●オートハンドチェンジャー用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法						付属部品			
	製品 注2	エンドエフェクタ 注3			A	B	C	D	E	F	G		H	
											サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-20-MJC10	195	235	①	I	54	9	－	－	－	－	M5 × 30	4	B種 4 × 8	1

### ●電動ハンド用

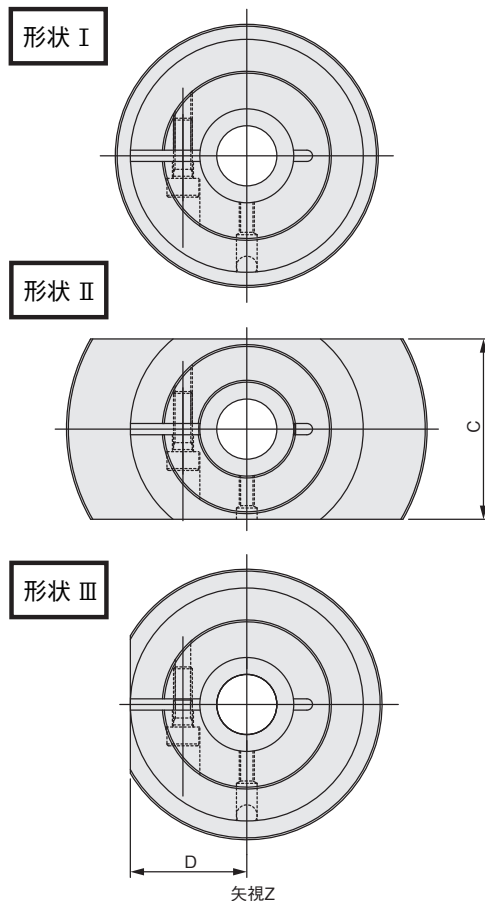
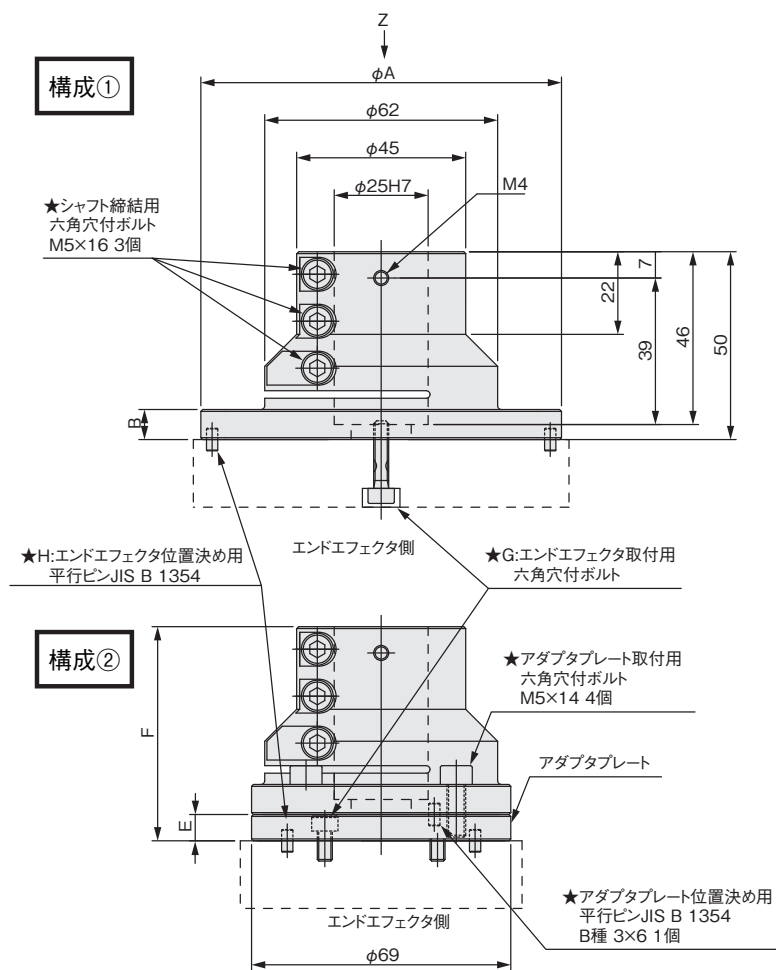
形式	質量 (g)		構成	形状	寸法						付属部品			
	製品 <sup>注2</sup>	エンドエフェクタ <sup>注3</sup>			A	B	C	D	E	F	G		H	
											サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-20-EWHA12H	260	290	①	I	80	8	—	—	—	—	M3 × 16	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-20-EWHA24H	260	350	①	I	80	8	—	—	—	—	M3 × 16	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-20-EWHA36H	260	360	①	I	80	8	—	—	—	—	M3 × 16	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-20-EWHA12A	200	170	①	I	58	8	—	—	—	—	M3 × 12	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-20-EWHA24A	230	260	①	Ⅲ	72	8	—	31	—	—	M3 × 12	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-20-EWHA36A	230	260	①	Ⅲ	72	8	—	31	—	—	M3 × 12	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-20-EW2H18	230	160	①	Ⅲ	72	8	—	31	—	—	M4 × 18	4	B種3 × 6	2
KRJS-YAM-20-EW2H28	280	360	①	Ⅲ	88	8	—	40	—	—	M4 × 25	4	B種3 × 6	2
KRJS-YAM-20-EW2HL18	230	250	①	Ⅲ	72	8	—	31	—	—	M4 × 18	4	B種3 × 6	2
KRJS-YAM-20-EW2HL28	280	480	①	Ⅲ	88	8	—	40	—	—	M4 × 25	4	B種3 × 6	2

注 1 : 寸法図上のボルト、ピン (★) は付属部品です。

2 : 製品質量には付属のボルト及び平行ピンの質量を含みます。

3 : エンドエフェクタは本製品に含まれません。別途ご注文ください。

シャフト径 : 25



## シャフト径 : 25

## ●エアハンド用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法						付属部品			
	製品 注2	エンドエフェクタ 注3			A	B	C	D	E	F	G		H	
											サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-25-AFDPG12	395	200	②	I	69	8	－	－	7	57	M4 × 8	2	B種 3 × 6	2
KRJS-YAM-25-AFDPG14	405	390	②	I	69	8	－	－	8	58	M5 × 10	2	B種 3 × 6	2
KRJS-YAM-25-AFDPG18	405	690	②	I	69	8	－	－	8	58	M5 × 10	2	B種 3 × 6	2
KRJS-YAM-25-AFDPGL12	325	330	①	II	96	8	48	－	－	－	M4 × 18	2	B種 3 × 6	2
KRJS-YAM-25-AFDPGL14	325	570	①	II	90	8	52	－	－	－	M5 × 14	2	B種 3 × 6	2
KRJS-YAM-25-AFDPGL18	325	1020	①	II	90	8	52	－	－	－	M5 × 16	2	B種 3 × 6	2
KRJS-YAM-25-NHE1D25	295	580	①	I	60	10	－	－	－	－	M4 × 45	3	B種 3 × 6	1

## ●コンプライアンスライト用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法						付属部品			
	製品 <sup>注2</sup>	エンドエフエクタ <sup>注3</sup>			A	B	C	D	E	F	G		H	
											サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-25-CPL70F	315	250	①	I	70	8	—	—	—	—	M5 × 14	4	B種 5 × 8	1
KRJS-YAM-25-CPL90F	385	460	①	I	90	8	—	—	—	—	M6 × 16	4	B種 6 × 8	1

## ●オートハンドチェンジャー用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法						付属部品			
	製品 <sup>注2</sup>	エンドエフェクタ <sup>注3</sup>			A	B	C	D	E	F	G		H	
											サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-25-MJC10	275	235	①	I	54	9	—	—	—	—	M5 × 30	4	B種 4 × 8	1
KRJS-YAM-25-MJC20	320	470	①	I	70	9	—	—	—	—	M5 × 35	4	B種 5 × 8	1

## ●電動ハンド用

形式	質量 (g)		構成	形状	寸法						付属部品			
	製品 <sup>注2</sup>	エンドエフェクタ <sup>注3</sup>			A	B	C	D	E	F	G		H	
											サイズ	個数	サイズ	個数
KRJS-YAM-25-EWHA12H	340	290	①	I	80	8	—	—	—	—	M3 × 16	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-25-EWHA24H	340	350	①	I	80	8	—	—	—	—	M3 × 16	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-25-EWHA36H	340	360	①	I	80	8	—	—	—	—	M3 × 16	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-25-EWHA12A	280	170	①	I	58	8	—	—	—	—	M3 × 12	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-25-EWHA24A	315	260	①	Ⅲ	72	8	—	31	—	—	M3 × 12	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-25-EWHA36A	315	260	①	Ⅲ	72	8	—	31	—	—	M3 × 12	4	B種2 × 6	2
KRJS-YAM-25-EW2H18	315	160	①	Ⅲ	72	8	—	31	—	—	M4 × 18	4	B種3 × 6	2
KRJS-YAM-25-EW2H28	365	360	①	Ⅲ	88	8	—	40	—	—	M4 × 25	4	B種3 × 6	2
KRJS-YAM-25-EW2HL18	315	250	①	Ⅲ	72	8	—	31	—	—	M4 × 18	4	B種3 × 6	2
KRJS-YAM-25-EW2HL28	365	480	①	Ⅲ	88	8	—	40	—	—	M4 × 25	4	B種3 × 6	2

注 1 : 寸法図上のボルト、ピン (★) は付属部品です。

注 2 : 製品質量には付属のボルト及び平行ピンの質量を含みます。

注 3 : エンドエフェクタは本製品に含まれません。別途ご注文ください。

# MEMO





# 株式会社コガネイ

□本社 □営業本部 □海外営業グループ  
184-8533 東京都小金井市緑町 3-11-28

- 仙台営業所 984-0015 宮城県仙台市若林区卸町1-6-15 卸町セントラルビル4F  
TEL (022) 232-0441 FAX (022) 232-0062
- 山形営業所 990-0828 山形県山形市双葉町2-4-38 双葉中央ビル2F  
TEL (023) 643-1751 FAX (023) 643-1752
- 宇都宮出張所 321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷4-4-1 藤田ビル203号  
TEL (028) 680-4720 FAX (028) 680-4730
- 群馬出張所 372-0812 群馬県伊勢崎市連取町3082-1 シルクタウンE号室  
TEL (0270) 40-7651 FAX (0270) 40-6733
- 茨城出張所 300-1207 茨城県牛久市ひたち野東1-29-2 プログレス舎番館102  
TEL (029) 830-7076 FAX (029) 830-7077
- 千葉出張所 273-0031 千葉県船橋市西船4-19-3 西船成島ビル7階D室  
TEL (047) 431-3161 FAX (047) 431-3163
- 東京営業所 105-0023 東京都港区芝浦1-8-4 エムジー芝浦3F  
TEL (03) 6436-5481 FAX (03) 6436-5491
- 西東京営業所 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28  
TEL (042) 383-7122 FAX (042) 383-7133
- 北関東営業所 331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-527-1 第二シマ企画ビル5F  
TEL (048) 662-6951 FAX (048) 662-7606
- 南関東営業所 243-0014 神奈川県厚木市旭町1-8-6 パストラルビル3F 302  
TEL (046) 220-1851 FAX (046) 220-1850
- 長野営業所 399-4102 長野県駒ヶ根市飯坂2-6-1  
TEL (0265) 83-7111 FAX (0265) 82-5535
- 上田出張所 386-0023 長野県上田市中央西2-6-7 グリーンビル2F  
TEL (0268) 23-5800 FAX (0268) 23-6520
- 長岡出張所 940-0061 新潟県長岡市内町3-5-1 レーベン長岡205  
TEL (0258) 31-8801 FAX (0258) 31-8831
- 金沢営業所 921-8011 石川県金沢市入江2-54 中村ビル5F  
TEL (076) 292-1193 FAX (076) 292-1195
- 静岡営業所 422-8066 静岡県静岡市駿河区泉町2-3 アズマビル4F A号  
TEL (054) 286-6041 FAX (054) 286-8483
- 浜松出張所 430-0901 静岡県浜松市中央区曳馬6-5-31 田畑ハイツルシアスⅢ1F101号  
TEL (053) 416-3535 FAX (053) 416-3537
- 名古屋営業所 464-0858 愛知県名古屋市中千種区千種3-25-19 第1シロキビル5F  
TEL (052) 745-3820 FAX (052) 745-3821
- 刈谷出張所 472-0026 愛知県知立市市東上重原4-123 MTビル2F  
TEL (0566) 84-5336 FAX (0566) 85-0228
- 京都営業所 600-8177 京都府京都市下京区鳥丸通五条下ル大坂町391 第10長谷ビル7F  
TEL (075) 344-8811 FAX (075) 344-8815
- 大阪営業所 532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原2-7-38 新大阪西浦ビル8F  
TEL (06) 6398-6131 FAX (06) 6398-6135
- 神戸営業所 650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町6-2-4 ハーバースカイビル7F  
TEL (078) 371-0511 FAX (078) 371-0510
- 広島営業所 730-0041 広島県広島市中区小町3-19 リファレンス広島小町ビル5F  
TEL (082) 546-2351 FAX (082) 546-2352
- 福岡営業所 812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前2-19-29 博多相互ビル4F  
TEL (092) 411-5526 FAX (092) 451-2895
- 北九州出張所 802-0801 福岡県北九州市小倉南区富士見2-4-13 Fujimi Square 401  
TEL (093) 932-7771 FAX (093) 932-7772
- 熊本営業所 862-0913 熊本県熊本市東区尾ノ上2-3-3-3  
TEL (096) 383-7171 FAX (096) 383-7172
- 駐在所 □札幌 □岩手 □秋田 □郡山 □甲府 □富山  
□福井 □滋賀 □岡山 □松山 □徳島 □南九州
- 海外営業グループ 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28  
TEL (042) 383-7271 FAX (042) 383-7276  
○KOGANEI International America, Inc. (アメリカ)  
○上海小金井国際貿易(中国) ○台湾小金井貿易(台湾)  
○KOGANEI KOREA CO., LTD. (韓国)  
○KOGANEI (THAILAND) CO., LTD. (タイ)  
○KOGANEI AUTOMATION (MALAYSIA) SDN,BHD. (マレーシア)  
○KOGANEI ASIA PTE. LTD. (シンガポール)
- 工場 □東京(小金井) □長野(駒ヶ根) ○九州コガネイ(都城)  
○上海小金井電子(中国) ○コガネイベトナム
- 流通センター □長野(駒ヶ根)
- 技術サービスセンター 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28  
TEL (042) 383-7172 FAX (042) 383-7206

## お客様技術相談窓口

フリーダイヤル

**0120-44-0944**

受付時間 9:00~12:00/13:00~17:30

(土日、休日、年末年始を除く)

お気軽にお問い合わせください。

## 改訂内容

初版

表紙、P1 形状変更後の写真に変更

P1,4 形状変更後のイラストに変更

P5 保持強度を強度に変更、許容曲げモーメント追加、  
形状変更後のイラストに変更

P7,9,11 形状および寸法変更

P8 製品質量変更、寸法G,H追加、注1削除

P10,12 製品質量変更、注1削除

- このカタログは2024年10月現在のものです。
- 記載されている仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。最新の情報は当社ホームページでご確認ください。