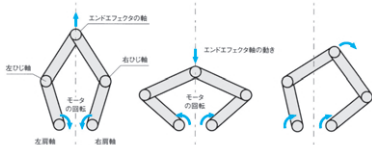


## 5節閉リンク構造のメカニズム



CR1-571



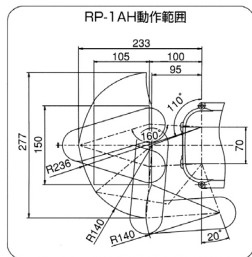
RP-1AH

## 5節閉リンク構造

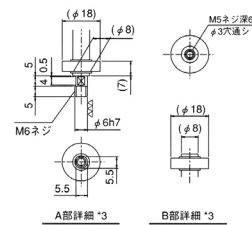
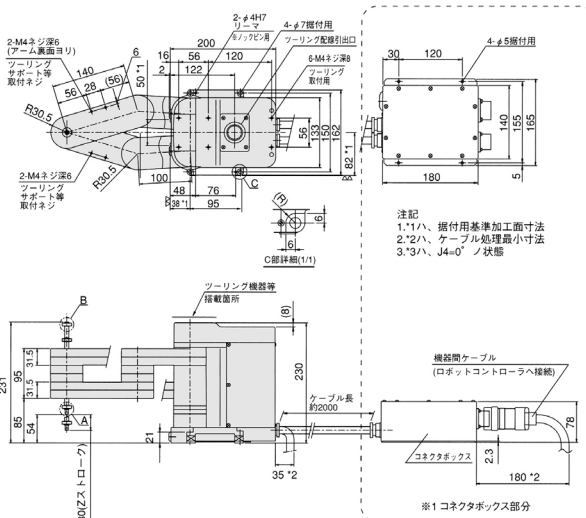
### MELFA RP-1AH/3AH/5AH形

- 設置面積A4サイズ、質量約8kgの小型コントローラ。
- 200Vに加えて100V電源でも動作可能。
- 独自開発のマイクログリッパがオプションに加わり、マイクロワールドがさらに拡大。
- CC-Link、イーサネット、増設シリアルなどの通信インタフェースも充実。
- 独自開発の「5節閉リンク構造メカ」と「64bitCPU」の搭載で、専用機に匹敵する高速・高精度化を実現。
- サイクルタイム0.28秒(RP-1AH)を実現。位置繰返し精度 $\pm 5 \mu\text{m}$ (RP-1AH)を達成。
- ビジョンセンサとの通信や、周辺制御を並列処理する「マルチタスク機能」を搭載。

## 寸法図



## RP-1AH



## ロボット本体の仕様

型式	単位	RP-1AH	RP-3AH	RP-5AH
動作自由度		4		
駆動方式		ACサーボモータ(全軸ブレーキ付)		
位置検出方式		アブソリュートエンコーダ		
最大可搬質量(定格)	kg	1(0.5)	3(1)	5(2)
アーム長	mm	100 + 140	140 + 200	200 + 260
最大リーチ半径(参考)	mm	236	335	453
動作範囲	幅×奥行	150×105	210×148	297×210
	J3上下	mm	(A6サイズ)	(A5サイズ)(A4サイズ)
	J4	mm	30	50
最大速度	J1 度/s	480	432	
	J2 度/s	480	432	
	J3上下 mm/s	800	960	
	J4 度/s	3000	1330	1230
位置繰返し精度	X・Y面	mm	$\pm 0.005$	$\pm 0.008$
	J3上下	mm		$\pm 0.01$
	J4 度		$\pm 0.02$	$\pm 0.03$
手首許容慣性モーメント	kg・m <sup>2</sup>	$0.3 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-3}$	$3.2 \times 10^{-3}$
本体質量	kg	約12	約24	約25
ツール配線		入力8点/出力8点(各ベースまで)		
ツールエア配管		なし		
設置姿勢		床置き		
保護構造		IP30		

## コントローラの仕様

型式	単位	CR1-571	
経路制御方式		PTP制御、CP制御	
制御軸数	軸	最大同時4軸	
CPU		64bit RISC/DSP	
主な機能		関節補間、直接補間、3次元円弧補間、パレタイジング、条件分岐、サブルーチン、マルチタスク、最適加減速制御、最適オーバライド制御、最適軌道接続等	
	プログラミング言語	MELFA-BASIC	
位置教示方式		ティーチング方式、MDI方式	
記憶容量	教示位置とステップ数	ポイント	2,500
	プログラム数	ステップ	5,000
	汎用入力/出力	本	88
外部入出力	汎用入力/出力	点	16/16(オプション使用時最大:240/240)
	専用入出力	点	汎用出力にて割付("STOP"1点は固定)
	ハンド入力/出力	点	8/0(オプション使用時:8/8)
	非常停止入力	点	1
	ドアスイッチ入力	点	1
インタフェース	RS232C	ポート	1(パソコン、ビジョンセンサ等接続用)
	RS422	ポート	1(ティーチングボックス専用)
	ハンド専用スロット	スロット	1(電動ハンドインターフェース、エアハンドインターフェース専用)
	拡張スロット	スロット	0(オプション使用時:3(拡張オプション用))
ロボット入出力	チャンネル	1(パラレル入出力ユニット接続用)	
電源	入力電圧範囲	V	AC単相 180~242/90~132
	電源容量	KVA	0.7