

中空手首 高速・高精度

35/50/70Kg中可搬ロボット

# MZ

## 35/50/70F/50LF

中可搬クラスでは当社初の中空手首を採用  
世界トップクラスの高速・高精度で  
幅広い用途に対応



軽量・スリムかつタフなボディで  
幅広い用途に対応

- クラス最小の旋回干渉半径と設置面積
- 軽量・スリムな本体で省スペース
- 防錆処理・耐クーラント塗装を標準装備  
(保護等級IP67)

高速・高精度

- 高速・高精度動作で生産性を向上

スマートなケーブル引き回し

- 中空手首を通した配線引き回しで干渉を回避



# MZ35/50/70F/50LF

## 本体仕様

項目	仕様			
ロボット型式	MZ35F-01	MZ50F-01	MZ70F-01	MZ50LF-01
構造	関節形			
自由度	6			
駆動方式	ACサーボ方式			
最大動作範囲	J1	±3.14rad(±180°)		
	J2	-2.36rad~+1.40rad(-135~+80°)		
	J3	-2.50~+4.54rad(-143.5~+260°)		
	J4	±3.32rad(±190°)		
	J5	±2.53rad(±145°)		
	J6	±6.28rad(±360°)		
最大速度 <sup>1</sup>	J1	3.32rad/s (188°/s)	3.23rad/s (185°/s)	3.14rad/s (180°/s)
	J2	3.14rad/s (180°/s)		2.44rad/s (140°/s)
	J3	3.40rad/s (195°/s)	3.23rad/s (185°/s)	2.96rad/s (170°/s)
	J4	4.88rad/s (280°/s)	4.54rad/s (260°/s)	4.19rad/s (240°/s)
	J5	5.41rad/s (310°/s)	4.54rad/s (260°/s)	4.19rad/s (240°/s)
	J6	7.33rad/s (420°/s)	6.46rad/s (370°/s)	6.11rad/s (350°/s)
可搬質量	手首部 35kg	50kg	70kg	50kg
手首許容 静負荷トルク	J4	165N·m	216N·m	309N·m
	J5	165N·m	216N·m	309N·m
	J6	102N·m	147N·m	170N·m
手首許容 最大慣性 モーメント <sup>2</sup>	J4	16kg·m <sup>2</sup>	30kg·m <sup>2</sup>	
	J5	16kg·m <sup>2</sup>	30kg·m <sup>2</sup>	
	J6	5kg·m <sup>2</sup>	12kg·m <sup>2</sup>	
位置繰り返し精度 <sup>3</sup>	±0.06mm			
最大リーチ	2102mm		2502mm	
エア配管	φ10x2			
アプリケーション信号線	24芯			
設置方法 <sup>4</sup>	床置/天吊			
設置条件	周囲温度: 0~45℃ <sup>5</sup> 周囲湿度: 20~85%RH(結露無きこと) 据付面への許容振動: 0.5G(4.9m/s <sup>2</sup> )以下			
耐環境性 <sup>6</sup>	IP67相当			
クリーン度 <sup>7</sup>	ISOクラス4 相当			
騒音レベル <sup>8</sup>	80dB			
本体質量	593kg		611kg	

1[rad]=180/π[°], 1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

\*: 製品改良のため、定格、仕様、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。

\*\* 防爆対応はしていません。

\*1: 表内の最大速度は最大値であり、作業プログラムや手首負荷条件によって変化します。

\*2: 手首許容慣性モーメントは、手首負荷条件により異なりますので、注意してください。

\*3: 「JIS B 8432」に準拠しています。

\*4: 壁掛及び傾斜設置時動作範囲に制限が付きます。(例: 壁掛時の第1軸動作範囲 ±30°)

\*5: 海拔1000m以下でご使用の場合です。許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。

\*6: 有機溶剤、酸、アルカリ、塩素系、ガンソリン系切削液などシール部材を劣化させる液体は使用できません。

\*7: ISO14644-1に準拠した社内評価に基づきます。クリーン度を確保する場合は、

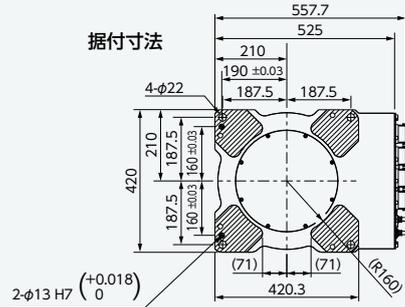
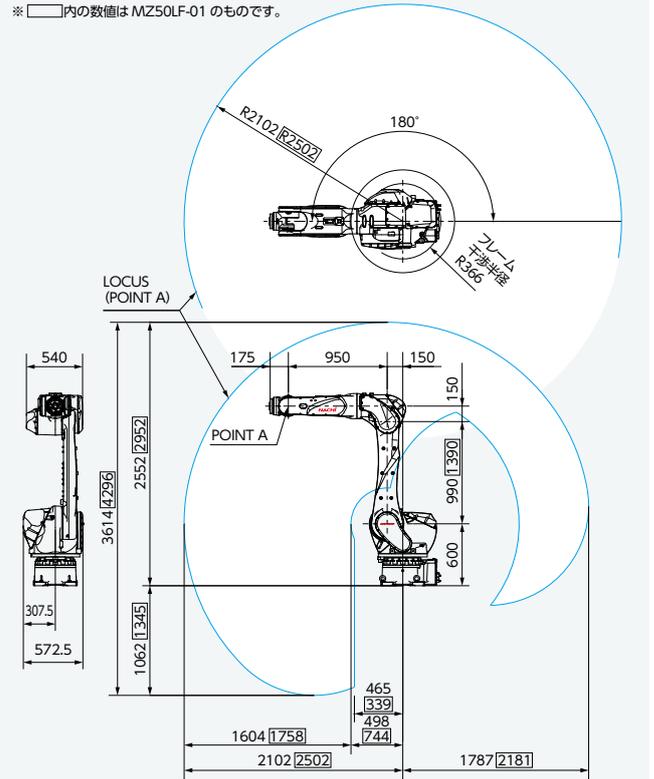
ダウンフローのあるクリーンルーム内に設置してください。ロボットは防塵梱包されておられませんので、

クリーンルーム搬入の際はロボットの埃・粉塵の除去および拭き取り清掃が必要です。

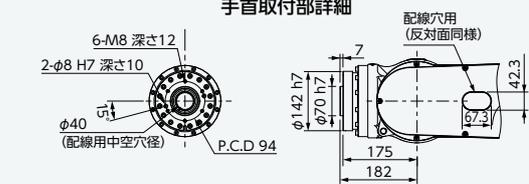
\*8: JIS Z8737-1(ISO 11201)に従って測定したA荷重等価騒音レベルです。(定格負荷、最高速度での運転)

## 外形寸法及び動作範囲

※ □内の数値はMZ50LF-01のものです。



### 手首取付部詳細



**NACHI**  
株式会社 不二越



www.nachi-fujikoshi.co.jp

本社 Tel:03-5568-5111 Fax:03-5568-5206 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021  
ロボット事業部 Tel:076-423-5135 Fax:076-493-5252 富山市不二越本町1-1-1 〒930-8511

東日本支社 Tel:03-5568-5286	信州営業所 Tel:0268-28-7863	中国四国支店 Tel:082-568-7460	株式会社 ナチ常盤 Tel:03-6252-3677
北海道営業所 Tel:011-782-0006	中日本支社 Tel:052-769-6825	九州支店 Tel:092-441-2505	株式会社 ナチ北陸 Tel:076-424-3991
山形営業所 Tel:0237-71-0321	東海支店 Tel:053-454-4160	株式会社 ナチ関東 Tel:03-5568-5190	
福島営業所 Tel:024-991-4511	北陸支店 Tel:076-425-8013	株式会社 ナチ関西 Tel:06-7178-2200	
北関東支店 Tel:0276-46-7511	西日本支社 Tel:06-7178-5105	株式会社 ナチ東海 Tel:052-769-6911	

## サービス拠点

北関東サービスセンター Tel:0276-33-7888	東海サービスセンター Tel:0565-29-5811	中国四国サービスセンター Tel:082-284-5175	北陸サービスセンター Tel:076-423-6283
東北サービスセンター Tel:022-358-7752	浜松事務所 Tel:053-454-4160	岡山事務所 Tel:0866-90-3407	
西関東サービスセンター Tel:0467-71-5115	関西サービスセンター Tel:072-806-3381	九州サービスセンター Tel:093-434-9133	

●製品改良のため、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしに変更することがあります。

●本製品の最終使用者が軍事関係、または兵器等の製造用に使用する場合、「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがあります。輸出される際には、十分な審査及び必要な輸出手続きをお取り下さい。

CATALOG NO. 7711-2

2024.05.Z-MD-ABE