

仕様一覧(1/2)

項目		仕様一覧	
機種名		ARC Mate 120iC(20T) M-20iA(20T)	
動作形態		多関節形ロボット	
制御軸数		6 軸(J1, J2, J3, J4, J5, J6)	
設置形式		壁掛け、天吊り	
負荷設定		3kg 可搬仕様 (標準溶接トーチモード)	20kg 可搬仕様 (高イナーシャモード)
動作範囲 (上限 / 下限)	J1 軸	(注 1)	
	J2 軸	150°(2.62rad) / -150°(-2.62rad)	
	J3 軸	363°(6.34rad) / -223°(-3.89rad)	
	J4 軸	200°(3.49rad) / -200°(-3.49rad)	
	J5 軸	(注 2)	140°(2.44rad) / -140°(-2.44rad)
		(注 3)	180°(3.14rad) / -180°(-3.14rad)
	J6 軸	(注 2)	270°(4.71rad) / -270°(-4.71rad)
		(注 3)	450°(7.85rad) / -450°(-7.85rad)
最大動作速度 (注 4)	J1 軸	(注 1)	
	J2 軸	175°/sec (3.05rad/s)	
	J3 軸	180°/sec (3.14rad/s)	
	J4 軸	360°/sec (6.28rad/s)	
	J5 軸	360°/sec (6.28rad/s)	
	J6 軸	550°/sec (9.60rad/s)	
可搬質量	手首部	3kg	20kg
	J3 アーム上 (注 5)	12kg	
手首部 許容負荷 モーメント	J4 軸	7.7N・m (0.79kgf・m)	44N・m (4.5kgf・m)
	J5 軸	7.7N・m (0.79kgf・m)	44N・m (4.5kgf・m)
	J6 軸	0.22N・m (0.022kgf・m)	22N・m (2.2kgf・m)
	J4 軸	0.24kg・m ² (2.5kgf・cm・s ²)	1.04kg・m ² (11.0kgf・cm・s ²)
手首部 許容負荷 イナーシャ	J5 軸	0.24kg・m ² (2.5kgf・cm・s ²)	1.04kg・m ² (11.0kgf・cm・s ²)
	J6 軸	0.0027kg・m ² (0.028kgf・cm・s ²)	0.28kg・m ² (2.9kgf・cm・s ²)
駆動方式		AC サーボモータによる電気サーボ駆動	
位置繰り返し精度		±0.08mm (注 6)	
ロボット機構部質量		185kg (注 7)	
騒音		70dB 以下(注 8)	
設置条件		周囲温度: 0~45°C(注 9) 周囲湿度: 通常 75%RH 以下 (結露しないこと) 短期(1 ヶ月以内) 95%RH 以下 許容高度: 海拔 1000m 以下 振動加速度: 4.9m/s ² (0.5G) 以下 腐食性ガスのないこと (注 10)	

注

- J1 軸は駆動モータ α iS12/4000 が添付されます。
- ケーブル内蔵 J3 アーム型の場合の仕様です。
- 従来ドレスアウト型の場合の仕様です。
- 短い動作距離では各軸の最高速度に到達しないことがあります。
- J3 アーム上の可搬質量は、手首部負荷質量によって制限を受けます。詳細は 4.2 節を参照してください。
- アーム部(J2-6 軸)の位置繰り返し精度です。
- J1 軸モータ及びガントリ走行部を含みません。J1 軸モータについては AC サーボモータ説明書を参照してください。
- J1 軸から発生する音は含みません。
この値は ISO11201 (EN31201) に従って計測した A 荷重等価騒音レベルです。計測は下記の条件で行っております。
ー最大荷重、自動運転(AUTO モード)
- 0°C に近い低温環境でロボットを使用する場合、もしくは休日や夜間に 0°C を下回るような環境でロボットを長時間休止させた場合、運転開始直後は駆動部の抵抗が大きいために、衝突検出アラーム(サーボ 050)等が発生することがあります。

3 基本仕様

3.1 ロボットの構成

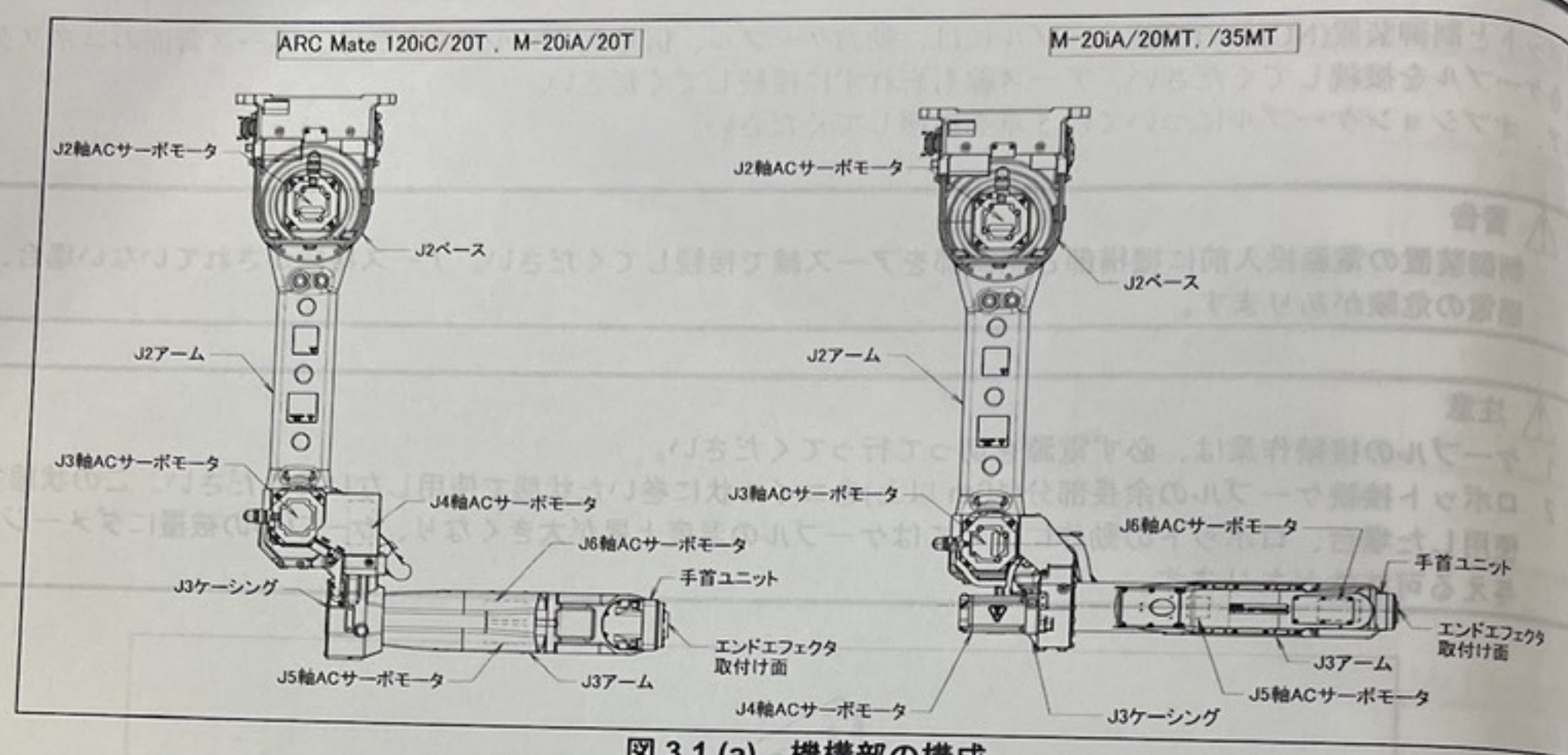


図 3.1 (a) 機構部の構成

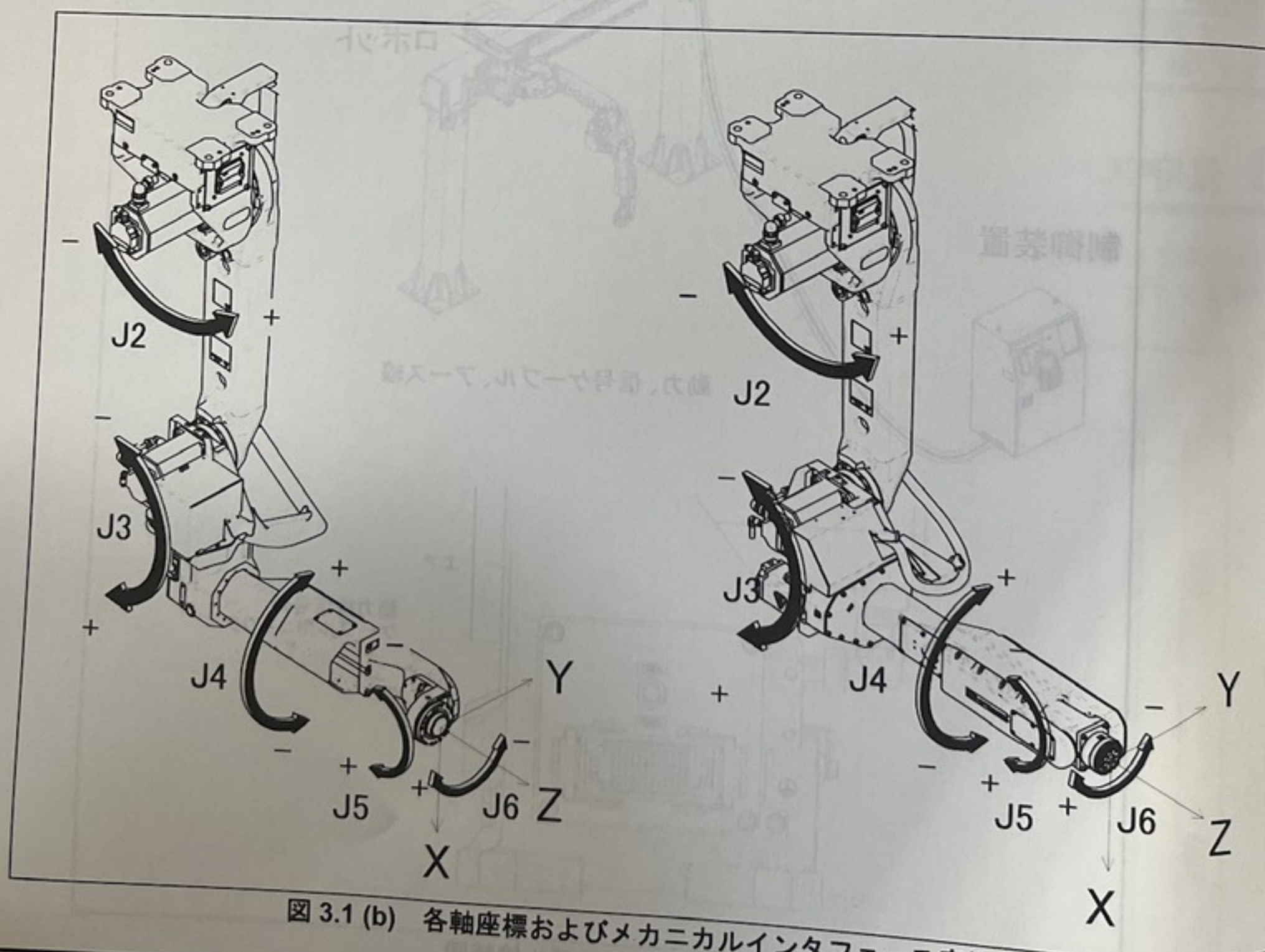


図 3.1 (b) 各軸座標およびメカニカルインタフェース座標

注

メカニカルインタフェース座標の原点はエンドエフェクタ取付け面中心です。

項目
機種
動作形
制御軸
設置形
負荷

動作範囲
(上限 / 下限)

最大動作速度
(注 4)

可搬質量

手首部
許容負荷
モーメント

手首部
許容負荷
イナーシャ

位置
ロボッ

注

- 1 J1 軸は
- 2 ケーブル
- 3 従来ド
- 4 短い動
- 5 J3 アー
- 6 アーム
- 7 J1 軸モ
- 8 J1 軸か
- この値
- ー最
- 9 0°Cに
- せた
- この
- 10 振動、