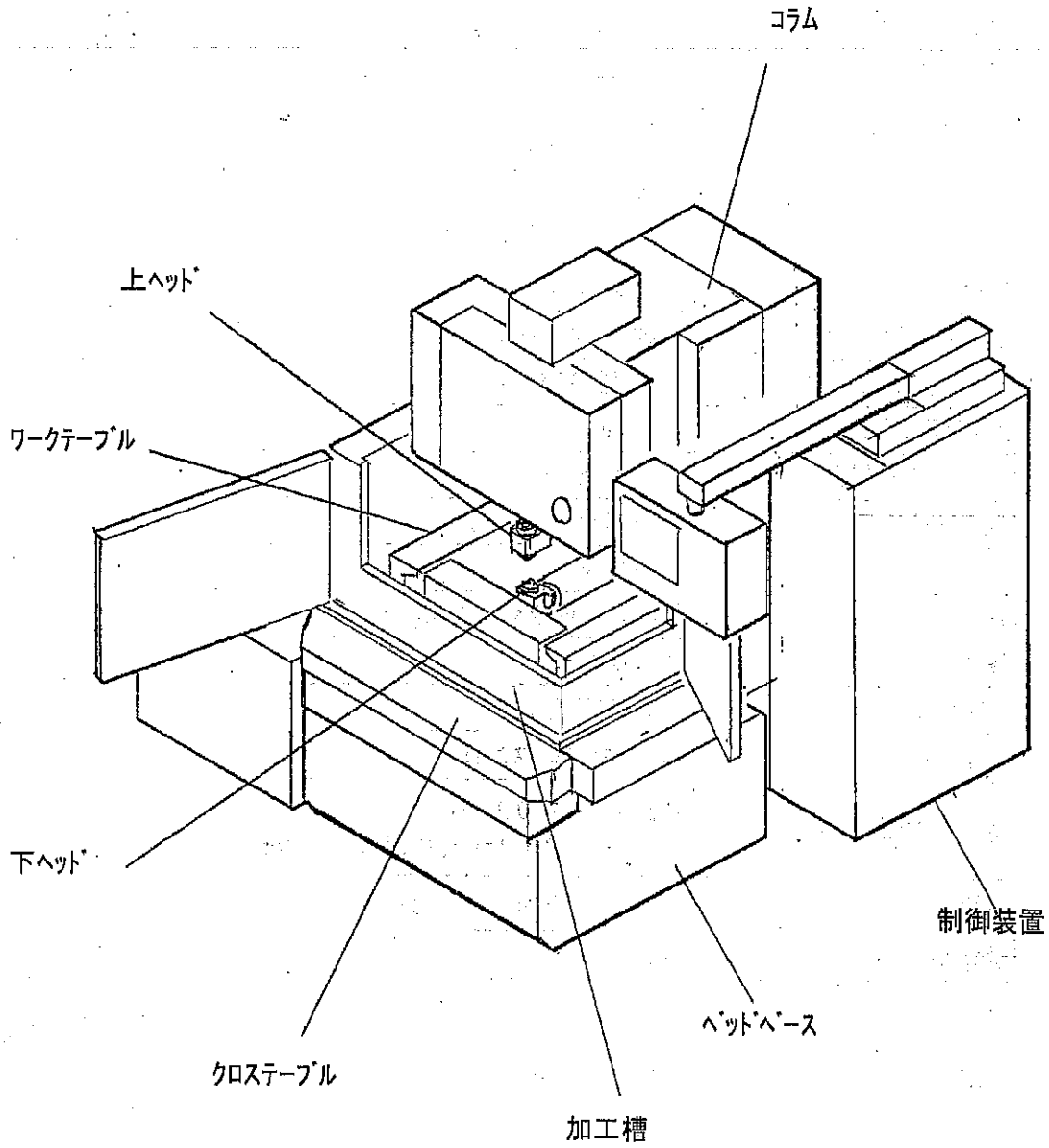


# 1章 全体構成と仕様

## 1.1 全体構成(各部の名称)



(図 1-1 各部の名称)

## 1.2 仕様

## 1.2.1 本体仕様

形式	M500S	
最大加工物寸法(WDXH)	800x650x300mm	
最大加工物重量	800kg	
テーブル移動距離	左右方向	(X)軸 500mm
	前後方向	(Y)軸 350mm
テーブル手動送り速度	(高速)1200mm/min (ステップ送り)0.0001~1.0mm(0.1μ単位)	
テーブル駆動方式	X-Y軸 ACサーボモータ	
上ガイド駆動方式	Z軸 ACサーボモータ	
テーブルカット駆動方式	U-V軸 ACサーボモータ	
Z軸移動距離	310mm	
U-V軸移動距離	±60x±60mm	
ワイヤ送り速度	50~250mm/sec	
ワイヤ張力	3~18N	
外形寸法(WDXH)	*1 1810x2245x2070mm	
重量	3500kg	
ワイヤ供給方式	アニールライ方式	
ワイヤ供給装置	ワイヤガイド方式	ダイヤモンドダイスガイド
	使用可能電極径	標準 Φ 0.2mm オプション Φ 0.1mm、0.15mm、0.25mm、0.3mm
	使用電極材質	Φ0.1~0.3mm CT wire
	供給失敗のリトライ	有り
	供給可能スタート穴	Φ 0.5mm以上 φ 0.5mm~φ 2.0mmについては、下記の条件とします。 スタート穴面あらさ 10S以下 スタート穴位置精度±0.1mm以下 スタート穴上面に60°の面取り
	自動供給可能板厚	150mm以下 板厚60mm以上については、供給スタート穴をφ3.0mm以下とします。
空圧源	供給空気圧力	0.5MPa以上を必要
	空気吐出容量	70ℓ/min以上を必要
	空圧源接続	Φ8クイック継手に接続又は、PT-1/4に接続

\*1 D寸法はワイヤホッパーも含まれます。濾過装置、制御装置は含みません。

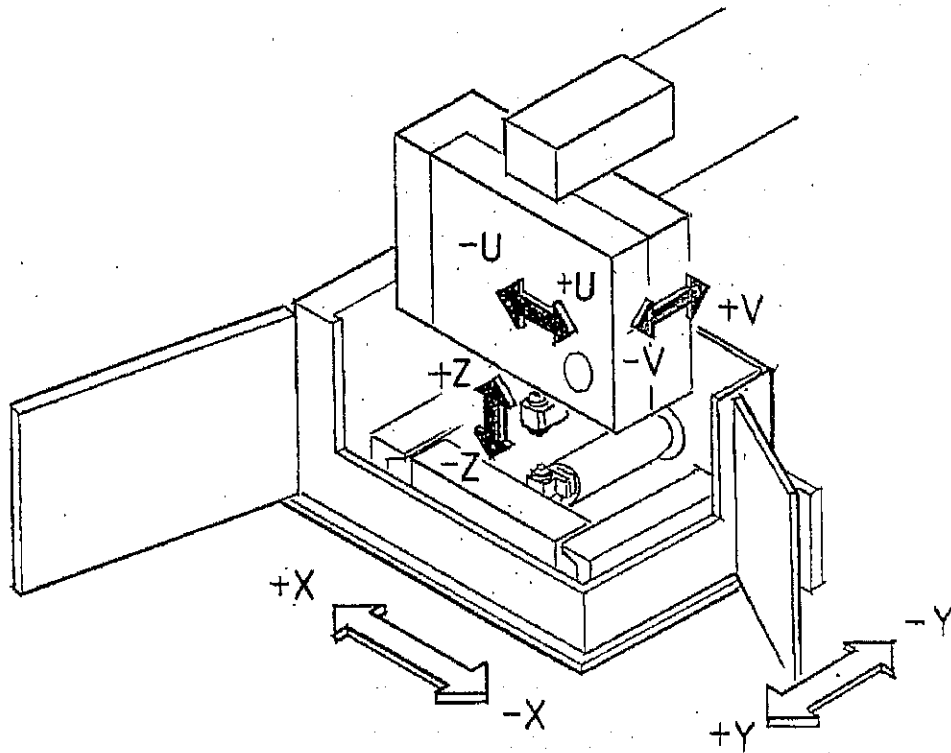
## 1.2.2 濾過装置仕様

型式	MF750
外形寸法(WXD <sub>X</sub> H)	890x2300x1490mm
重量(加工液を含まない)	230kg
加工液	イオン交換水
加工液容量	750ℓ
加工液濾過方式	内圧式ペーパーフィルタ

## 1.2.3 制御装置仕様

型式	M2A/M3A
外形寸法(WXD <sub>X</sub> H)	450x900x1790mm
重量	260kg
入力電源	3相200/220V±10% 50/60Hz
	M2A:12KVA / M3A:14KVA

## 1.3 各軸の方向と名称



(図 1-2 各軸の方向と名称)

X-Y の方向は、加工テーブルに対するワイヤの相対方向によって表されています。加工テーブルは、+X で左に動き、-X で右に動きます。Y については、+Y で手前に動き、-Y で奥に動きますので注意してください。U-V の方向は、下ヘッドに対する上ヘッドの相対方向によって表されます。

## 2章 据付け

### 2.1 設置上の注意

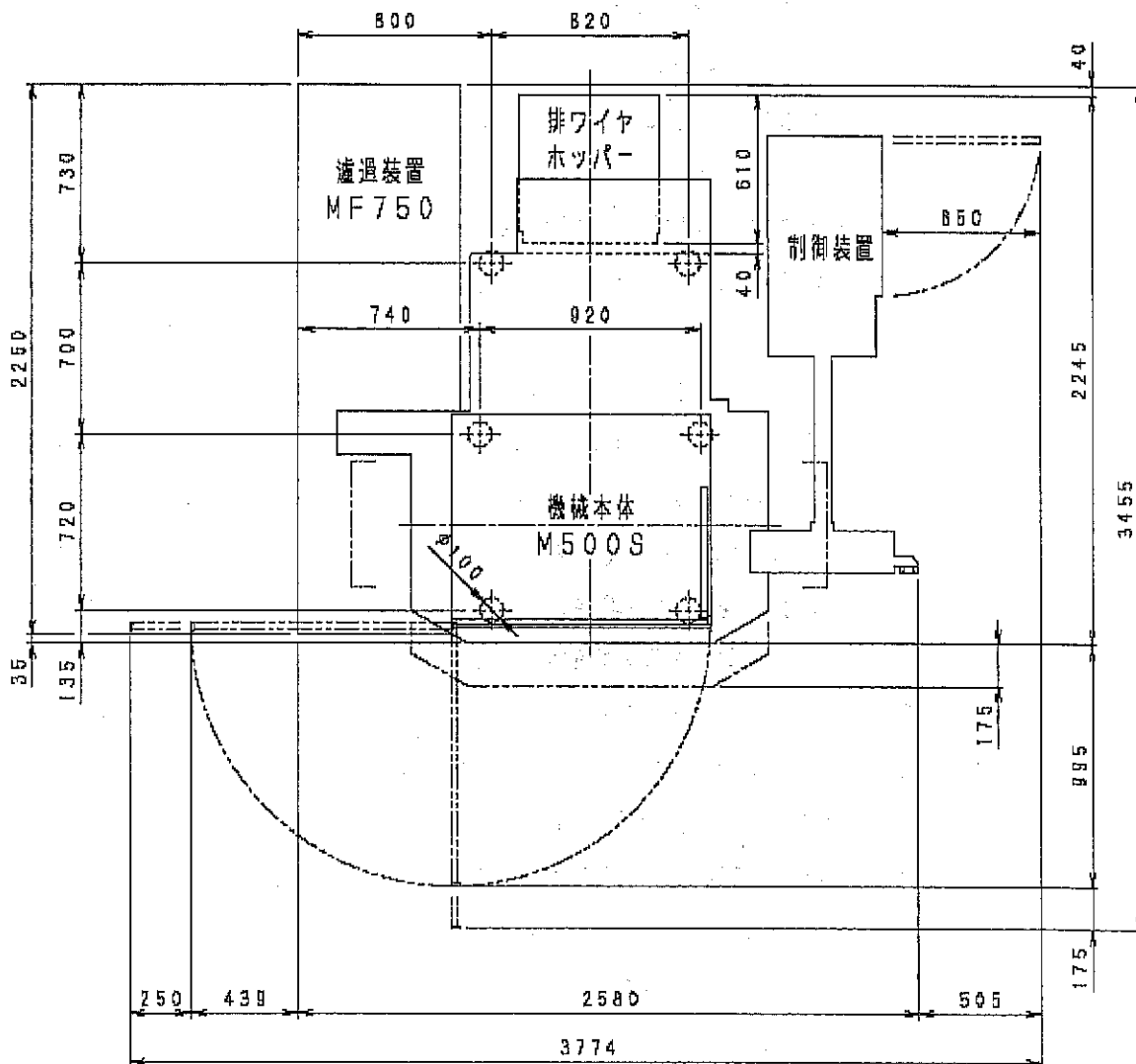
本機は、高精度の加工を目的とします。電波障害対策された恒温室に設置される事が理想ですが、導入に関して次のことに注意して設置場所を選んで下さい。

- (1) 周囲温度は、5～40℃(高精度加工の場合は、 $20\pm 1^{\circ}\text{C}$ )。
- (2) 湿度 75%以下(結露なきこと)。
- (3) 本機は、日中と夜間の温度変化が少なく直射日光を受けない場所に設置して下さい。
- (4) 本機の近くに発熱体を置かないで下さい。特に冬期は暖房器具(ヒーターやストーブ等)の直射熱をうけないようにして下さい。
- (5) 本機は、軟弱な地盤、振動の多い場所はさけて強固な基礎の上に設置して下さい。
- (6) 本機の周辺は、通気、換気をよくして下さい。
- (7) 他の工作機械の近くに設置する場合、本機に加工屑等が飛び散らない様にして下さい。
- (8) 本機は、多量の加工液(水)を使用します。給水口、排水口を近くに設置することが望まれます。
- (9) 空圧源は、十分に容量のあるものを望みます。
- (10) 入力電源は、必ず工場設備より専用配線を行って下さい。ワイヤ放電加工機の総合最大入力は、3相・200/220V $\pm 10\%$ ・50/60Hz・12kVA(M3A:14kVA)ですが、特別付属品を設置する場合には専用の電源設備が必要となります。なお、定格電圧に対し $\pm 10\%$ 以上の電圧変動が多発する場合、満足な安定加工と加工精度が得られなくなる恐れがありますので、定電圧装置を設置することをお奨めいたします。
- (11) 漏電ブレーカーを設置される場合、制御装置に使用している種々の電子装置の漏電により感度電流 30mA タイプ(時延形)のものでは、誤動作する場合があります。従って、高速形の漏電ブレーカー(感度電流 100mA)の選定をお奨めいたします。
- (12) 接地は、電気設備基準で定められた独立の特別第 3 種接地工事を行う必要があります。接地が完全に行なわれていないと、感電の恐れがあり危険です。又、ノイズの発生で制御装置の正常な動作が期待できなくなる恐れがあります。尚接地抵抗値は、安全のために毎年確認されることをお奨めします。

(13) 本機により、テレビやラジオその他通信設備に電波障害を与える場合はシールドルームの設置が必要です。シールドルームの設置に関しては、専門のメーカーがありますのでご相談下さい。尚、シールドルームを設置される場合は、次の点に注意して下さい。

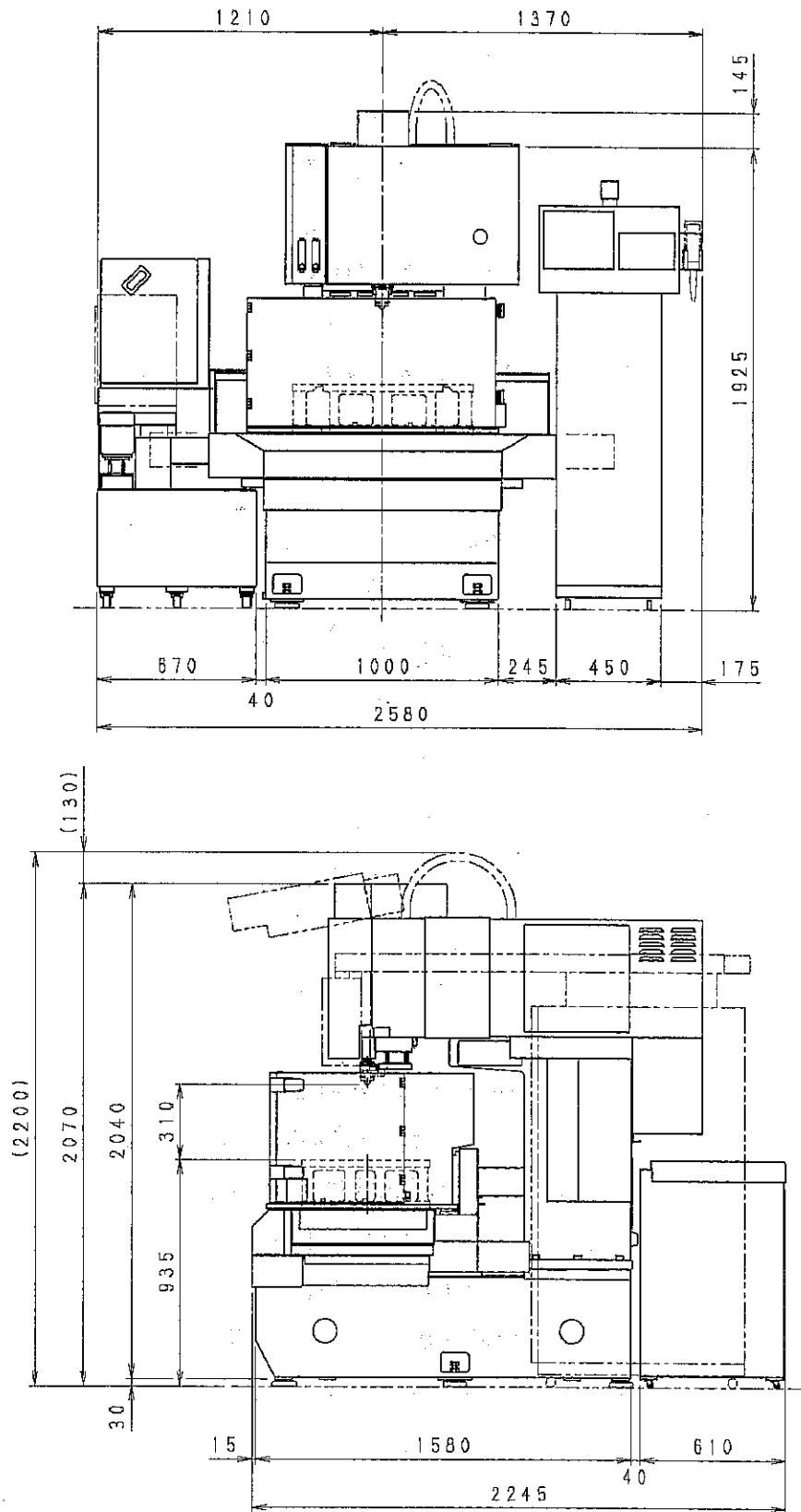
- (a) アースはシールドルーム内で設置して下さい。
- (b) シールドルーム内で設置出来ない場合は、シールドルームのアース端子(貫通ボルト)に接続して下さい。

## 2.2 設置レイアウト図



(図 2-1 設置レイアウト図)

2.3 外形图



(图 2-2 外形图)