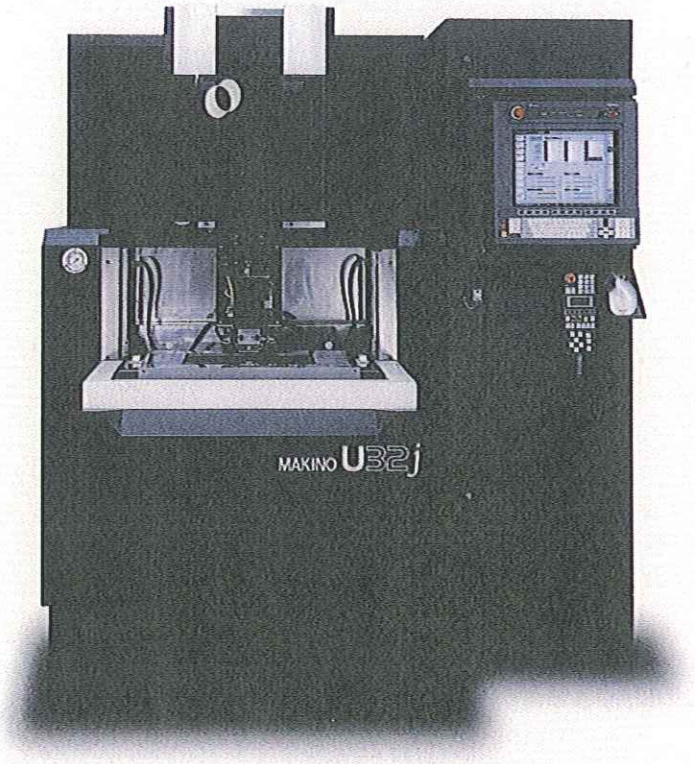
マキノ U32jC2 (2007年)　MGW-8Ⅲ電源

高精度ワイヤ放電加工機

Uj SERIES

U32j·U53j U53Tj
UP32j·UP53j

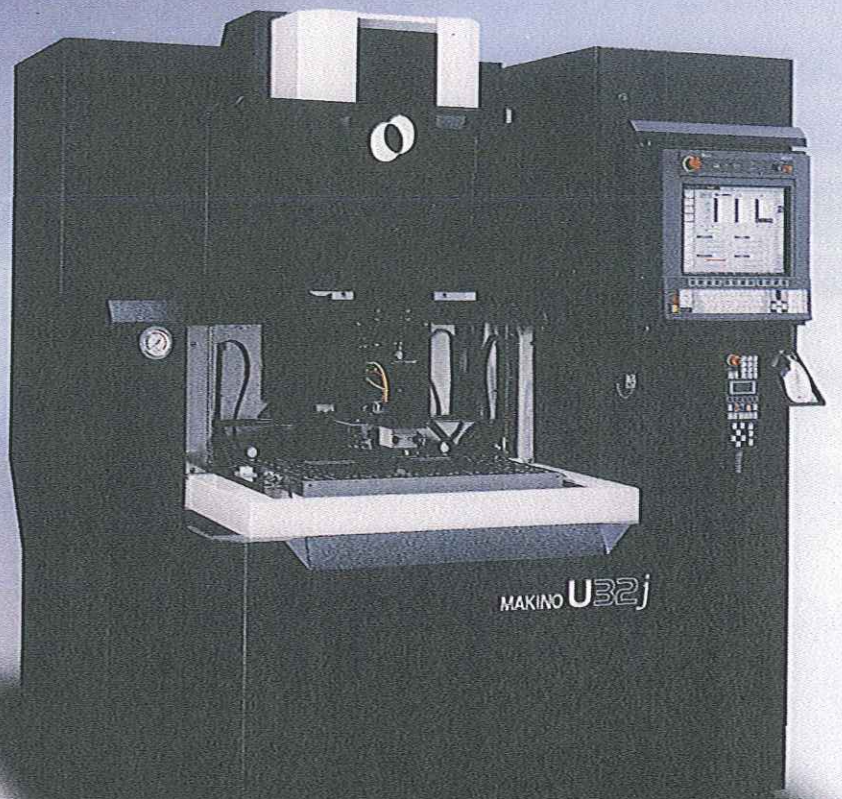


MAKINO

信頼と実績
大阪機械団地機械業会
supported by
大阪機械卸業団地協同組合事務局

高精度ワイヤ放電加工機

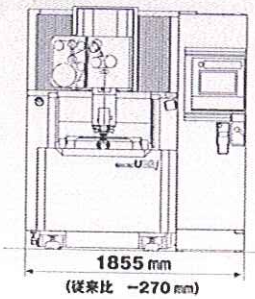
U32j



加工範囲(X×Y×Z)	370 × 270 × 220 mm
テーパ加工軸(U×V)	±50 × ±50 mm
最大ワーク寸法	780 × 590 × 220 mm
最大水面高さ	250 mm
床面からテーブル上面までの高さ	950 mm
ワイヤ電極径	φ0.07、φ0.1、φ0.15、φ0.2、φ0.25、φ0.3

省スペース設計 機械幅

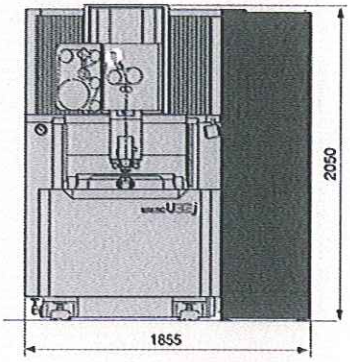
U32j



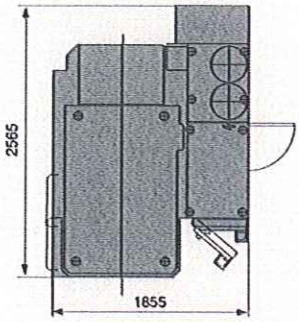
頼と実績
大阪機械団地機械業会
supported by
大阪機械卸業団地協同組合事務局

U32j

標準仕様 正面図

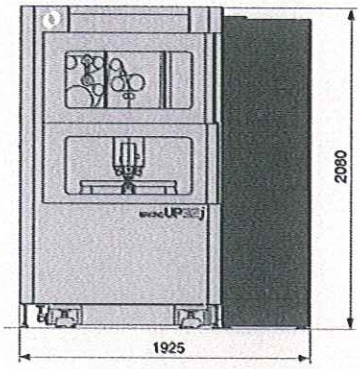


標準仕様 フロア図

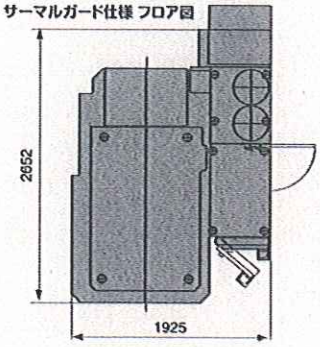


UP32j

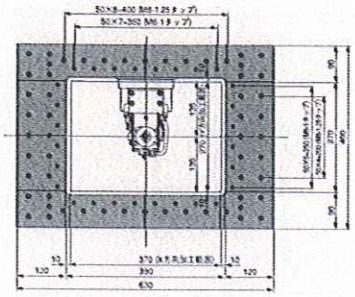
標準仕様 正面図



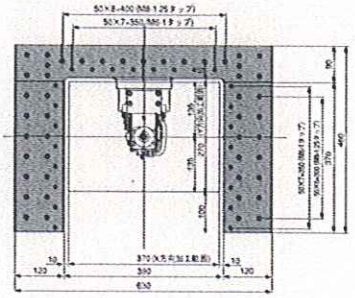
サーマルガード仕様 フロア図



ロ形テーブル

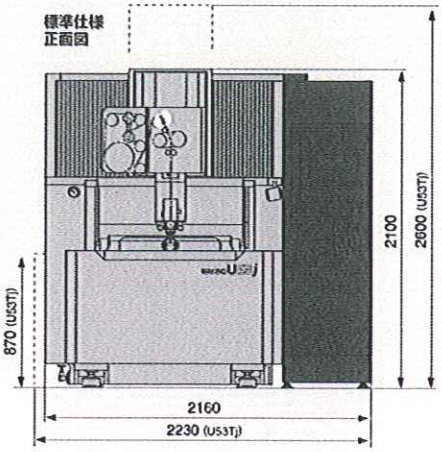


コ形テーブル

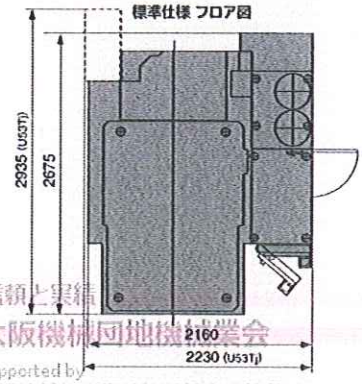


U53j・U53Tj

標準仕様
正面図

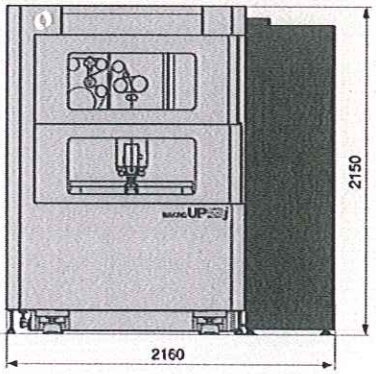


標準仕様 フロア図

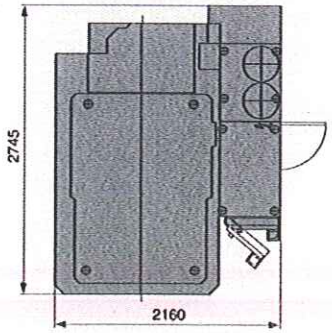


UP53j

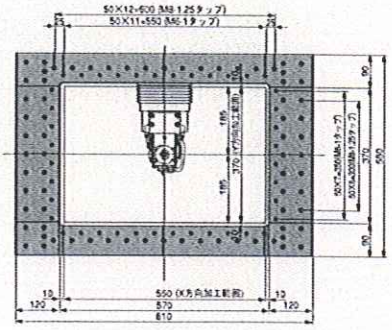
標準仕様 正面図



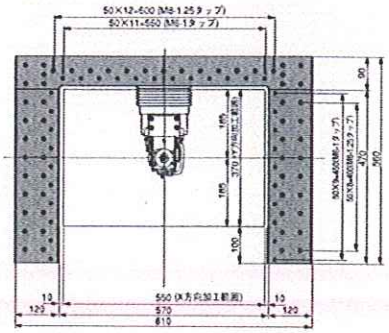
サーマルガード仕様 フロア図



ロ形テーブル



コ形テーブル



信頼と実績
大阪機械同地機械業会
supported by
大阪機械卸業同地協同組合事務局

機械仕様

		U32j(UP32j)	U53j(UP53j)	U53Tj
移動量 X×Y×Z	mm	370×270×220	550×370×220	550×370×420
移動量 U×V	mm	±50×±50	←	←
テーブル作業面の寸法 ロ形	mm	630×450	810×550	←
テーブル作業面の寸法 コ形	mm	630×460	810×560	←
最大ワーク寸法	mm	780×590×220	960×690×220	960×690×420
最大水面高さ	mm	250	←	450
最大ワーク質量	kg	600	1500	1700
床面からテーブル上面までの高さ		950	1000	1100
ワイヤ電極径	mm	φ0.07、φ0.10、φ0.15 φ0.20、φ0.25、φ0.30	←	←
最大テーパ角度		±15°/100t	←	←
加工液量	L	560	800	1000
イオン交換樹脂量		5L×4本	←	←
加工液フィルタ		2本	2本	4本
機械の大きさ W×D×H	mm	1855×2565×2050 (1925×2852×2080)	2160×2675×2100 (2160×2745×2150)	2230×2935×2600
所要床面積 W×D	mm	2580×3165 (2650×3250)	2885×3275 (2885×3345)	2955×3535
機械質量	kg	4100(4200)	5000(5100)	5700

加工電源 MGW-SⅢ電源

仕様項目	仕様
回路方式	トランジスタパルス
最大加工電流	30A
電流設定切替	128段階
電圧設定切替	35段階
休止幅	256段階
電源安定回路	標準
電源内冷却方式	強制空冷
LL回路	標準

標準仕様

- 水中加工仕様
- 3面昇降式加工槽
- テーパ加工装置
- 自動結線装置
- 微細穴自動結線装置
- ロ形、コ形ワーク取付台(選択)
- 機械本体温度制御
- 照明装置
- 自動停電復帰
- 電源ラインフィルタ
- ポータブル操作盤多機能型 FPB2
- トラックボール形マウス
- 3.5型フロッピーディスク装置
- クリスタルⅠ(UP53jのみ)
- クリスタルⅡ(UP32jのみ)
- イーサネット10/100BASE-TX*
- 0.05μmスケールフィードバック
  (X、Y軸:UP32j、UP53jのみ標準で付属)

■ 特別仕様 ◆ 特別付属品一覧 ※特別仕様は、後付け不可オプションです。

機械系

- ■ 0.05μmスケールフィードバック(X、Y軸)
  (U32j、U53j、U53Tjのみ付属可能)
- ■ 0.05μmスケールフィードバック(X、Y、U、V軸)
  (U32j、U53j、U53Tjのみ付属可能)
- ■ 0.05μmスケールフィードバック(U、V軸)
  (UP32j、UP53jのみ付属可能)
- ■ 加工槽高さ自動設定機能
- ■ 追加フィルタ(標準2本+2本追加)
  (U53Tjは選択不可)
- ■ NC割出し装置
- ■ 防錆用エアブロー
- ■ パレットマガジン(U32jのみ)
- ■ カートリッジ式イオン交換樹脂
  (リサイクルタイプ<国内のみ>)
- ■ 指定色塗装
- ◆ 大容量ワイヤ供給装置(20Kg)
- ◆ ワーク締め具
- ◆ ワークサポート
- ◆ 自動給水装置
- ◆ メンテナンスセット
- ◆ 運転セット(消耗品の標準セット)
- ◆ クリスタルⅠ(U53jのみ付属可能)
- ◆ クリスタルⅡ(U32jのみ付属可能)

制御系

- ◆ シグナルタワー(1灯、2灯、3灯)
- ◆ プログラムマスタ
- ◆ 追加プログラム記憶容量(合計3000m)
- ◆ 輸出トランス
- ◆ 漏電ブレーカ

*イーサネット接続に関しては別途ご相談下さい。

信頼と実績
大阪機械団地機械業会
supported by
大阪機械卸業団地協同組合事務局

設備工事に必要な環境と工事

1. 機械のフロア面積と基礎工事

	機械設置寸法（保守エリア含まず）mm		
	幅	奥行	高さ
U32j	1855	2565	2050
U53j	2160	2675	2100
U53Tj	2230	2935	2600
UP32j	1925	2652	2080
UP53j	2160	2745	2150

機械の設置床基礎は、高精度維持のため、基礎工事を推奨します。
許容振動値：0.7 m/s²（0.07G）以下同様

2. 工場の空調設備

推奨最適温度：20±1℃

	U32j / U53j / U53Tj / UP32j / UP53j
発熱量 kw (kcal / h)	12 (10320)

使用温度条件：10～35℃
相対湿度：75％以下（結露しないこと）

3. 電波障害対策

電波シールドされたシールドルームへの設置をお勧めします。
また、電源ラインからノイズが発生しますので、他機種への影響が考えられる場合、電源ラインフィルタを用意していますので、お使いください。

4. 電気工事

	U32j / U53j / U53Tj / UP32j / UP53j
電源	AC三相200 / 220 V ±10% 50/60 Hz 力率
総電源容量(kVA)	15
ブレーカ容量(A)	50
漏電ブレーカ	インバータ回路用 感度電流 50 mA（シールドルームがない場合）
動力線サイズ(mm²)	14
推奨設置工事	設置電線14 mm²にてC設置工事（接地抵抗10 Ω以下）

5. 空圧源の確保

0.6 MPa 100 L / min（1.5 kWコンプレッサ相当）
エア接続口：φ8ハイカプラ（標準付属品）

6. 水道源の確保

加工液供給装置の液量を自動的に管理する自動給水装置（特別付属品）を用意しています。
ご検討の際は水道源を準備ください。
ホース接続口：φ17ホース継手

7. 工場環境

機械を常に高精度に維持するために、次の環境を推奨します。
・粉塵が発生する機械とは隔離する。
・直接日光や空調の風が機械に当たらない。
・ストーブ等で機械を部分的に温めない。

MAKINO

株式会社 牧野フライス製作所　　http://www.makino.co.jp

	営業へのお問合せ	サービスコール	FAX	
本社	☎(03)3717-1151(代)	—	FAX(03)3723-4621	〒152-8578 東京都目黒区中根2-3-19
東京コールセンタ	—	☎(03)3724-6121	FAX(03)3724-0814	
大阪営業所	☎(06)6744-7691(代)	☎(06)6744-7692	FAX(06)6744-7672	〒577-0016 大阪府東大阪市長田西3-4-17
名古屋営業所	☎(052)777-2511(代)	☎(052)777-2512	FAX(052)777-2510	〒465-0022 名古屋市名東区藤森西町1901
仙台営業所	☎(022)392-0450	☎(022)302-8323	FAX(022)392-0440	〒989-3124 宮城県仙台市青葉区上愛子字蛇台原46-3
郡山営業所	☎(0249)22-9903	☎(0249)22-9988	FAX(0249)22-9979	〒963-8024 福島県郡山市朝日2-6-11（朝日KUビル302号）
新潟営業所	☎(0256)35-6603	☎(0256)35-6601	FAX(0256)35-6602	〒955-0092 新潟県三条市須頃2-13（パークハイツ須頃201号）
太田営業所	☎(0276)31-9801	☎(0276)31-9800	FAX(0276)31-9807	〒373-0033 群馬県太田市西本町35-18
大宮営業所	☎(048)626-1833	☎(048)626-1831	FAX(048)626-1832	〒331-0052 埼玉県さいたま市西区三橋6-672-1
東東京営業所	☎(03)3695-7212	☎(03)3695-7211	FAX(03)3695-3330	〒125-0063 東京都葛飾区白鳥1-11-16
東京営業課	☎(03)3724-7711	☎(03)3724-6121	FAX(03)3723-4621	〒152-8578 東京都目黒区中根2-3-19
諏訪営業所	☎(0266)57-5121	☎(0266)57-5120	FAX(0266)57-5124	〒392-0013 長野県諏訪市沖田町3-15（フロンティアビル1F）
静岡営業所	☎(054)283-7772	☎(054)283-7932	FAX(054)286-6233	〒422-8062 静岡市駿河区稲川3-5-2（ラ・リベルテビル）
浜松営業所	☎(053)460-0312	☎(053)460-0311	FAX(053)460-0380	〒435-0045 静岡県浜松市細島町6-6（カワ清・林京ビル1F）
富山営業所	☎(076)422-1981	☎(076)422-1907	FAX(076)491-0387	〒930-0069 富山市旅篭町2-10（西森ビル）
京都営業所	☎(075)622-4633	☎(075)622-5520	FAX(075)622-5773	〒612-8445 京都府京都市伏見区竹田浄菩提院町276（トータスビル2-E）
加古川営業所	☎(0794)25-9982	☎(0794)25-9981	FAX(0794)25-9977	〒675-0101 兵庫県加古川市平岡町新在家149-7（パレードビル3F）
広島営業所	☎(082)830-5756	☎(082)830-5755	FAX(082)870-8077	〒731-0123 広島市安佐南区古市3-14-18
福岡営業所	☎(050)3385-9051	☎(092)922-1388	FAX(092)922-1161	〒816-0131 福岡県太宰府市水城6-31-12
東京テクニカルセンタ	☎(03)3717-1151(代)	FAX(03)3723-4621	〒152-8578 東京都目黒区中根2-3-19	
厚木工場	☎(046)285-0720(代)	FAX(046)286-0400	〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津4023	
富士勝山工場	☎(0555)83-2171(代)	FAX(0555)83-2660	〒401-0310 山梨県南都留郡富士河口湖町勝山3560-1	
EDM事業部	☎(046)281-5011(代)	FAX(046)[illegible]1-5074	〒243-0308 神奈川県愛甲郡愛川町三増字上馬込359-3	

海外拠点

Makino Inc.（米国）　☎513-573-7200　FAX513-573-7360
Makino GmbH（ドイツ）　☎040-298090　FAX040-29809400
Makino Asia Pte Ltd（シンガポール）　☎861-5722　FAX861-1600
Seoul Branch（韓国）　☎02-856-8686　FAX02-856-8555
Makino China Co., Ltd（中国）　☎512-5777-8000　FAX512-5777-9900

信頼と実績
大阪機械団地機械業会
supported by
大阪機械卸業団地協同組合事務局

※本カタログの仕様数値は、不断の研究開発により変更する場合もありますので、あらかじめご了承ください。
※本カタログの掲載写真には特別付属品が含まれています。

H-245a 0505/2(SJ-M)

2.2 機械の配置

2.2.1 U32j

(1) 姿図

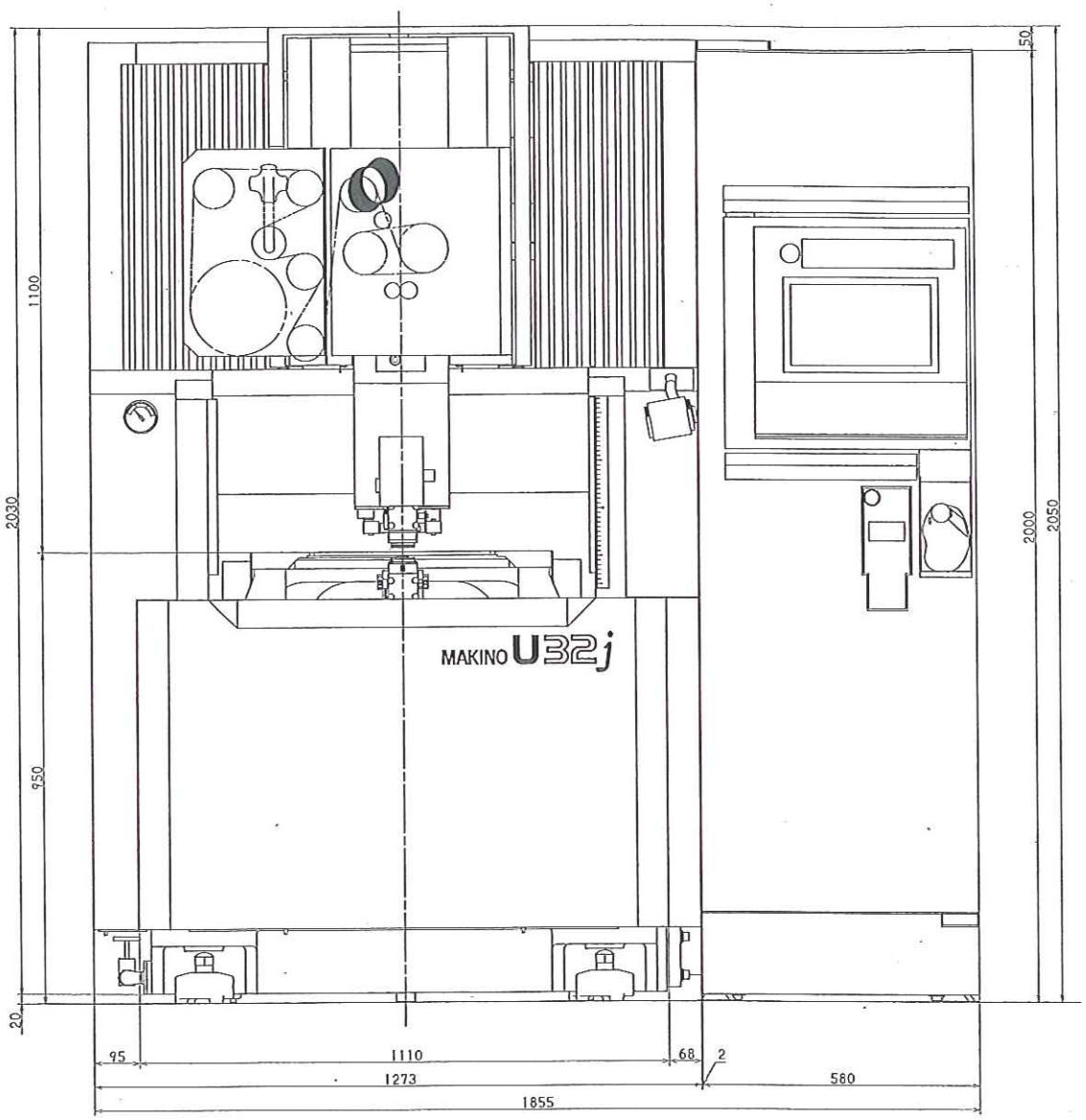


図 1　U32j 姿図

(2) 配置図

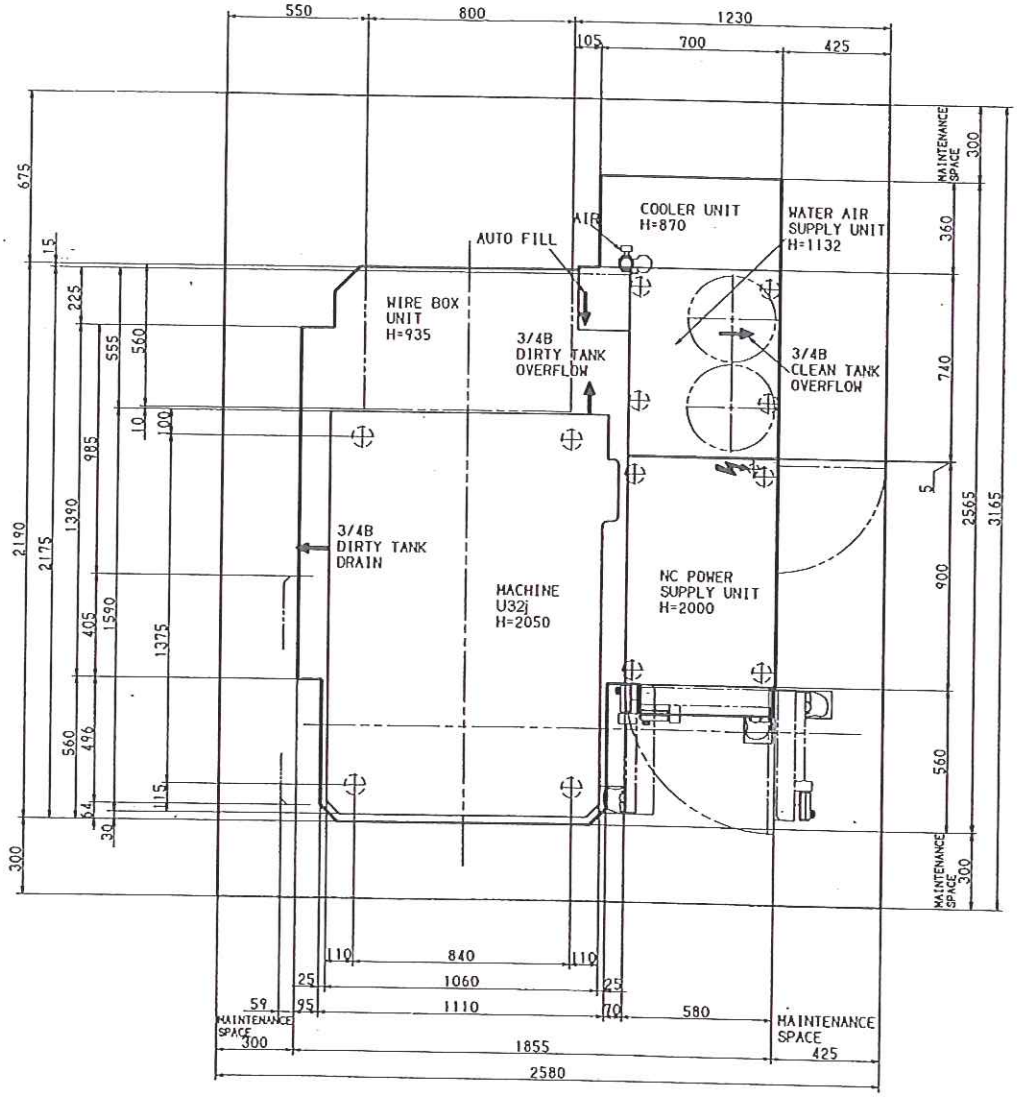


図２　U32j 配置図