

取扱説明書

PCV-40 パーソナルセンタ

ターン式 パレットチェンジャー

大阪機工株式会社

1. 主要仕様表

機械本体

PCV-40 MELDAS

項 目	仕 様
テーブル作業面寸法	400×320mm
テーブルの左右最大移動距離 X軸	560
テーブルの前後最大移動距離 Y軸	410
主軸頭の上下最大移動距離 Z軸	410
主軸端とテーブル上面との距離	50~460
主軸中心とコラム前面までの距離	600
主軸穴のテーパ 7/24テーパ	No.40
主軸回転数 (無段階) rpm	300~10000 (100~6000)
主軸用電動機 (連続/30分)	AC 3.7/5.5kw (5.5/7.5kw)
早送り速度	XY 16m/min Z 12m/min
切削送り速度	1~4000mm/min
送り駆動用サーボモータ	AC 1.0kw
テーブル最大積載重量	300kg
機械総重量	3300kg

自動工具交換装置

項 目		仕 様
自動工具交換装置		ダブルアームスイング方式
工具選択方式		メモリーランダム近回り
工具貯蔵本数		18本 [30本]
工具シャンク形状MAS403 (1形)		BT40
工具の大きさ	径 (※最大)	φ82 (φ110)
	長 さ	350
	重 量	7 kg
工具交換時間 (標準)	ツール・ツール	2.5 秒
	チップ・チップ	10秒 (8000rpm Z軸ストローク中間より)

※最大工具径は隣接の工具を取外した場合

()内はオプションです。

摺動面自動給油装置

項 目	仕 様
タンク容量・ポンプモータ	2ℓ 4w

切削油装置

PCV-40 MELDAS

項	目	仕	様
タンク容量・ポンプモータ		80ℓ	250w 別置形

主軸関係仕様

項	目	仕	様
主軸回転数範囲 rpm	10000rpm仕様	300～10000	
	6000rpm仕様	100～6000	
主軸最大トルク kg-m	10000rpm仕様	2.4/3.6 (連続/30分)	
	6000rpm仕様	3.6/4.9 (連続/30分)	
主軸ツールクランプ力		700kgf	
主軸定位置停止方式		電気式オリエント制御方式	

送り関係仕様

項	目	仕	様
各軸ボールネジ径×リード		X・Y $\phi 36 \times 8 \text{ mm}$	Z $\phi 36 \times 6 \text{ mm}$
各軸送り推力 (連続切削送り)		X・Y軸 400kgf	Z軸 550kgf

所要容量

項	目	仕	様
所要電源容量		50/60Hz $\pm 1\text{Hz}$	
		AC 200/220V+10%~-15%	
		$\phi 3$ 14KVA (10000rpm仕様)	
		17KVA (6000rpm仕様)	
据付所要面積	幅×奥行	1900×2050mm	
必要エアースource	圧力	5kg/cm ² 以上	
	容量	120ℓ/min	
	コンプレッサー	2.2KW以上	

パレットチェンジャ仕様

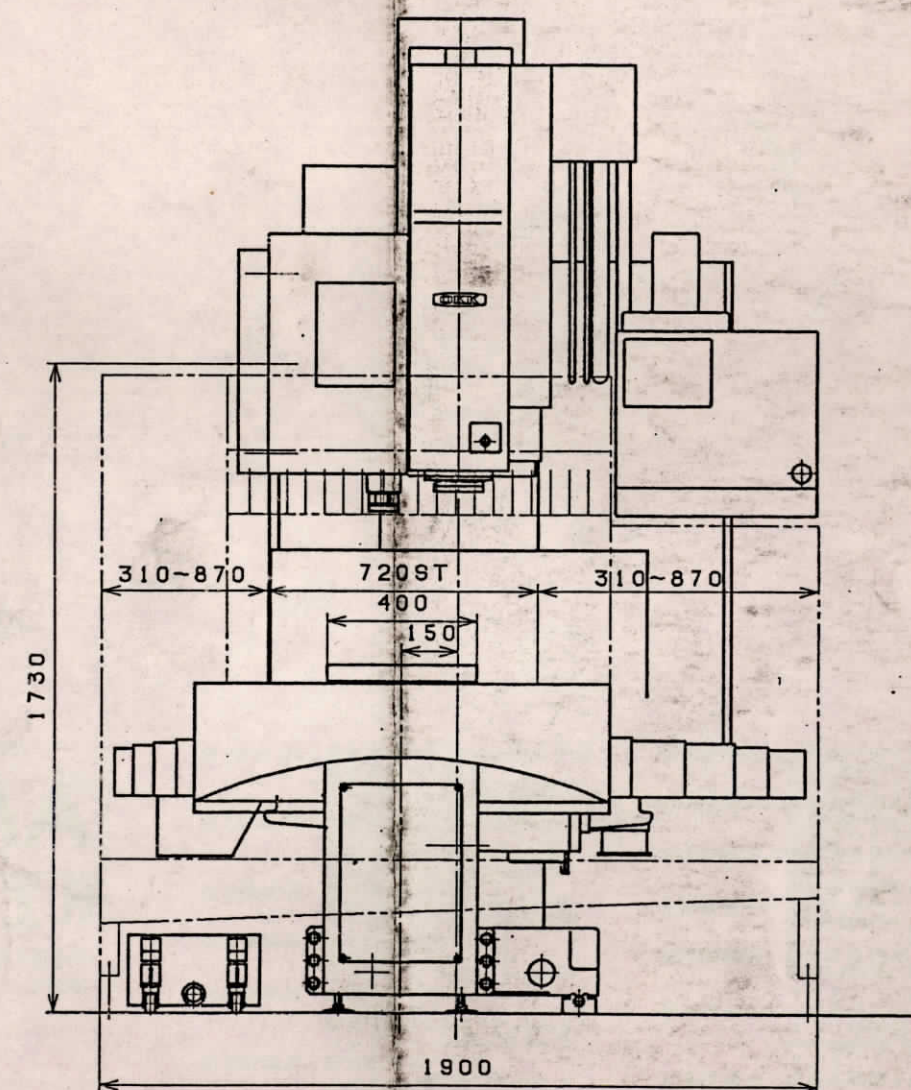
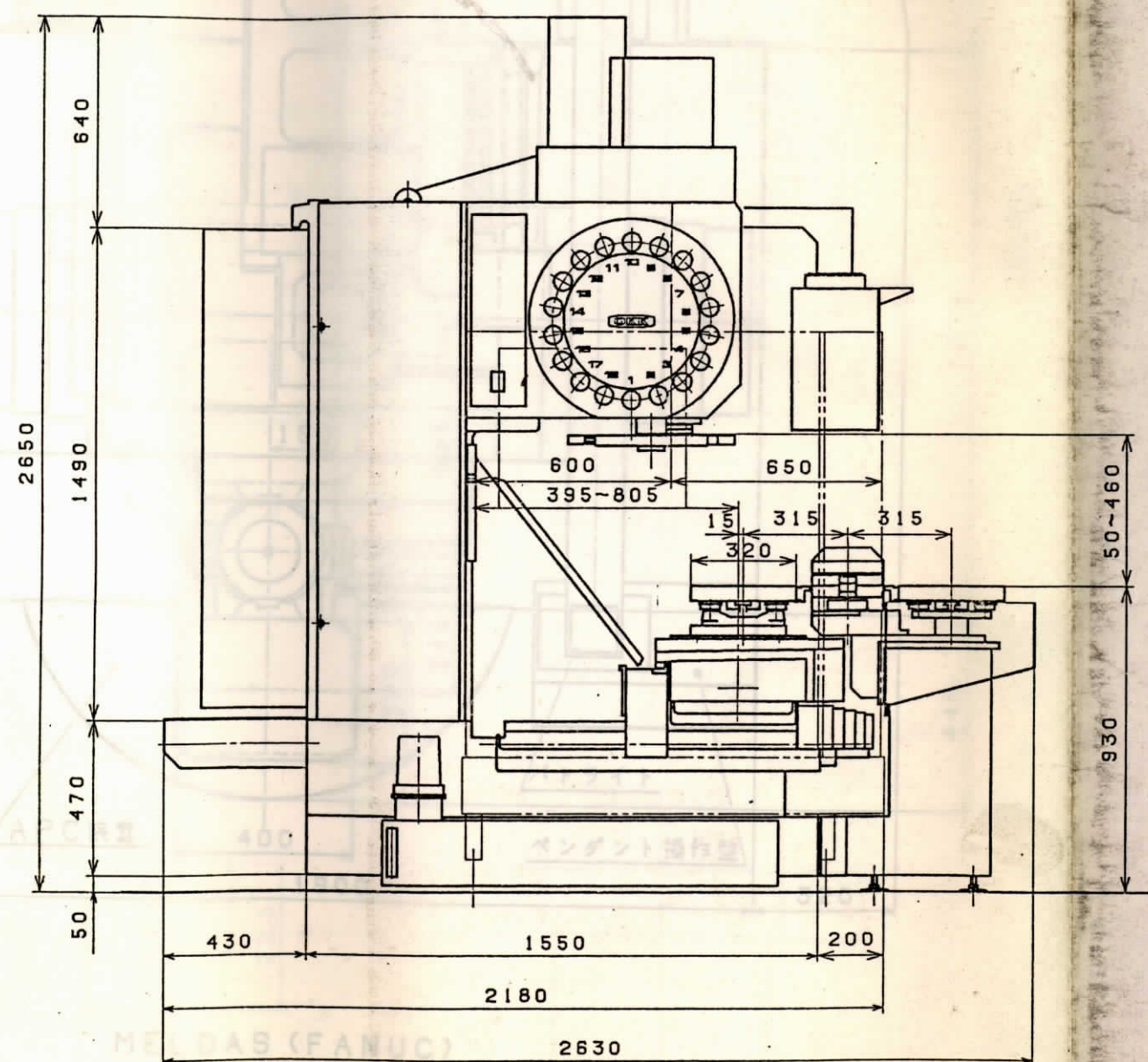
項	目	仕	様
パレット交換方法		APCアームによるターン方式	
パレットサイズ		320×400, 28kg	
パレット積載重量		100kg	
パレット積載寸法		320×400×250	
パレット交換時間		8.0秒	
パレット位置決め方法		円錐形 位置決めピン	

精度仕様 (OKK許容値)

項	目	仕	様
位置決精度 mm	(レゾルバ. パルスコーダ)	±0.005 / 全長	
	(リニアスケール)	±0.004 / 全長	
繰返し精度 mm	(レゾルバ. パルスコーダ)	±0.003	
	(リニアスケール)	±0.002	

2. 主要寸法図

全体図



ME DAB (FANUC)
10000rpm位増速 14KV (15KV)
電圧制御公差増速 4mm
6000rpm位増速 17KV (18KV)
電圧制御公差増速 22mm

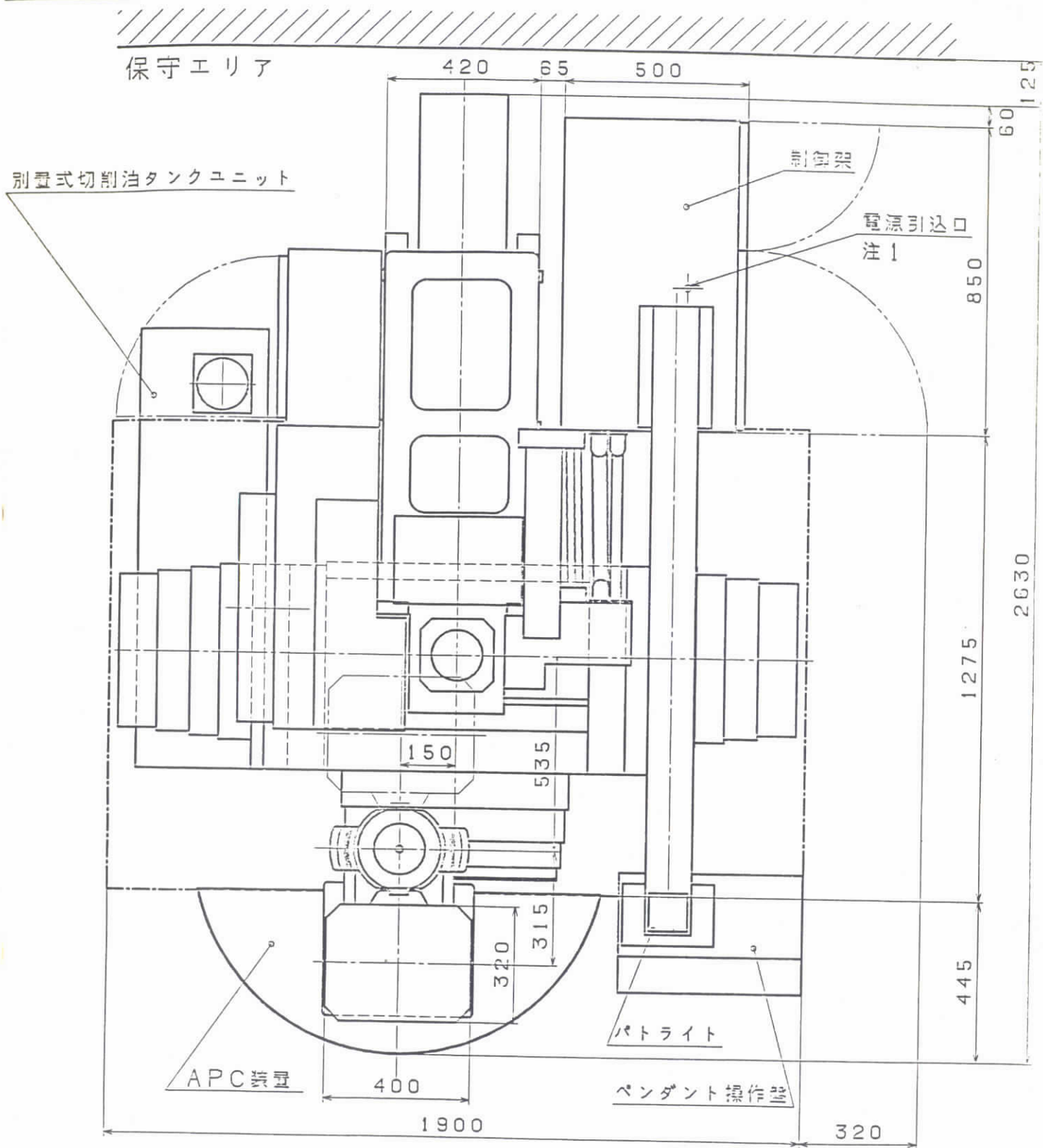
PCV40 2-APC

PCV40

ターンAPC

4

・フロアスペース図



注1 MELDAS (FANUC)

10000rpm位速時 14KV (15KV)

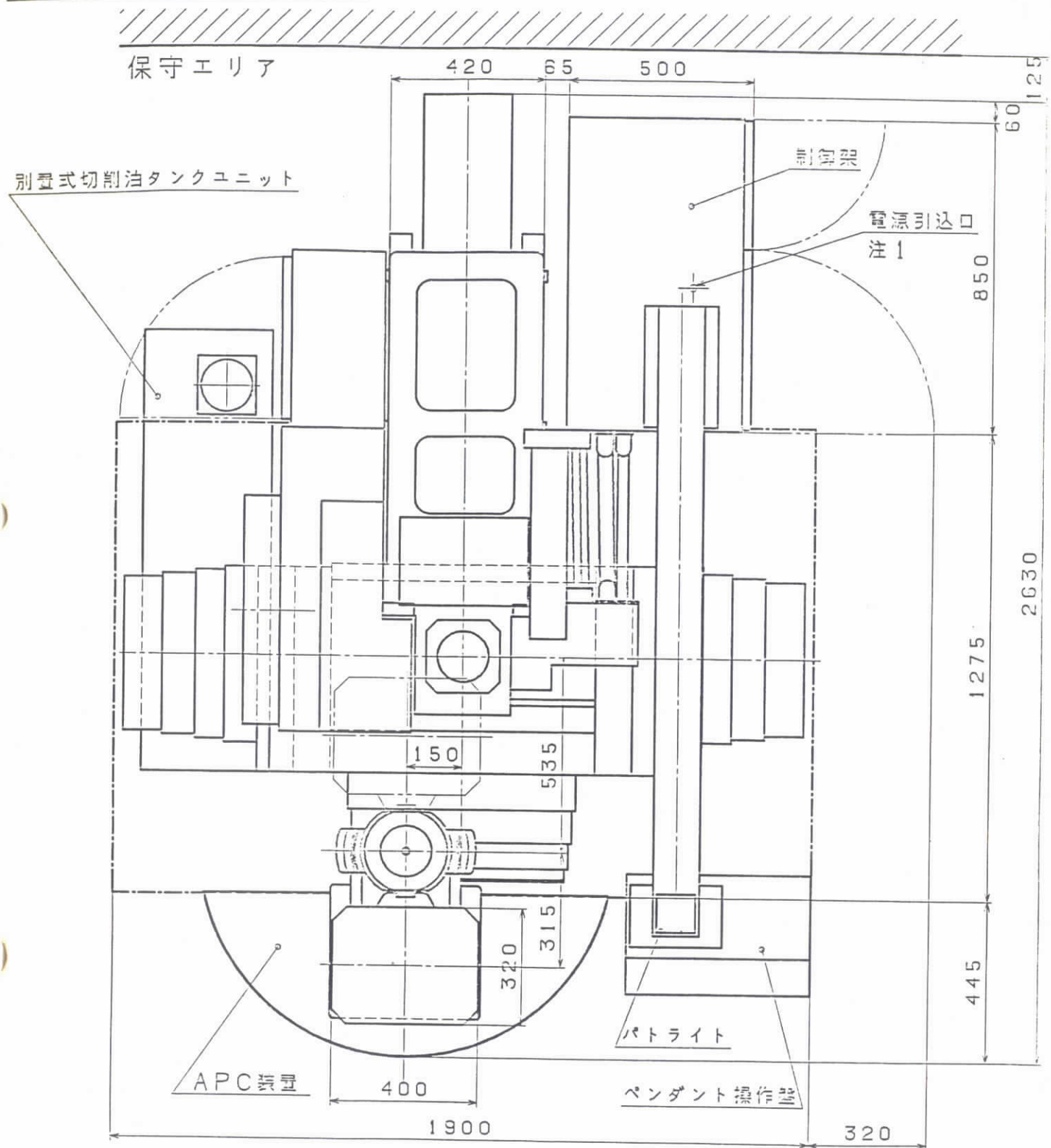
電源引込分岐 14mm

6000rpm位速時 17KV (18KV)

電源引込分岐 22mm

PCV40

2-APC



注1 MELDAS (FANUC)

10000rpm仕業時 14KV (15KV)

電源引き込み線 14mm

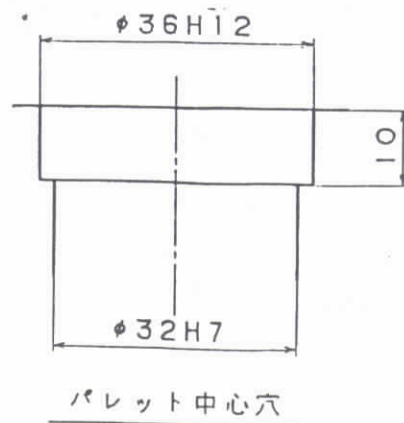
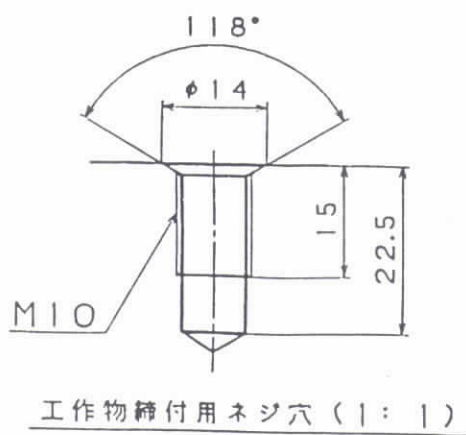
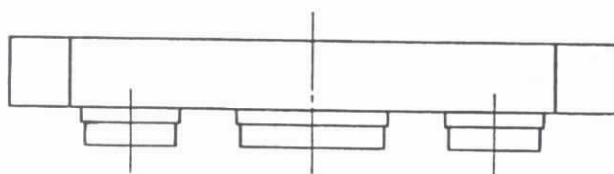
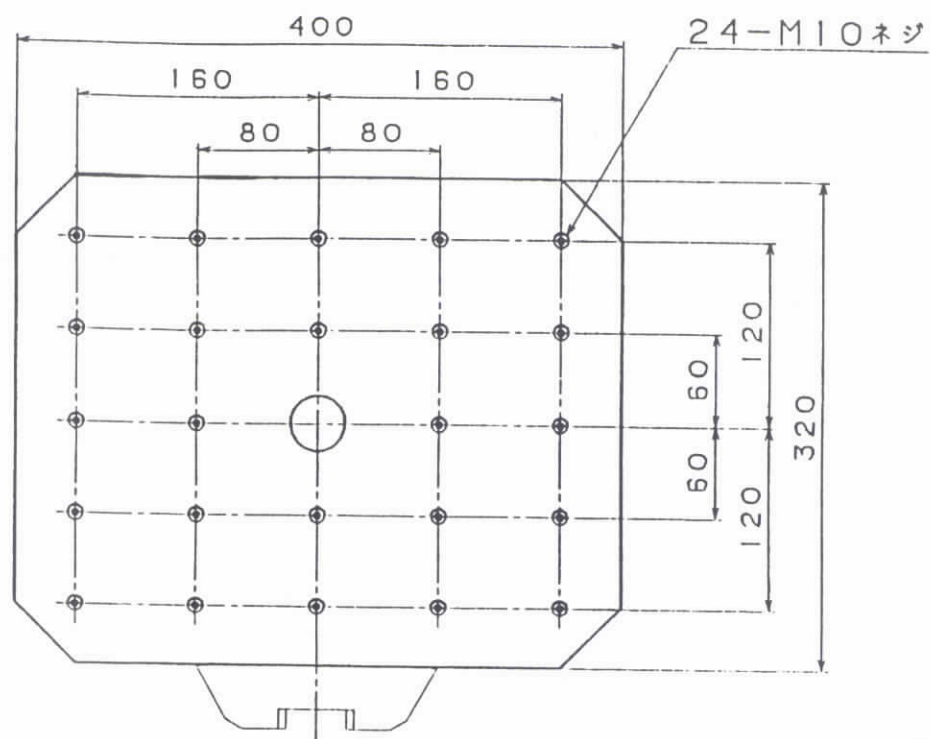
6000rpm仕業時 17KV (18KV)

電源引き込み線 22mm

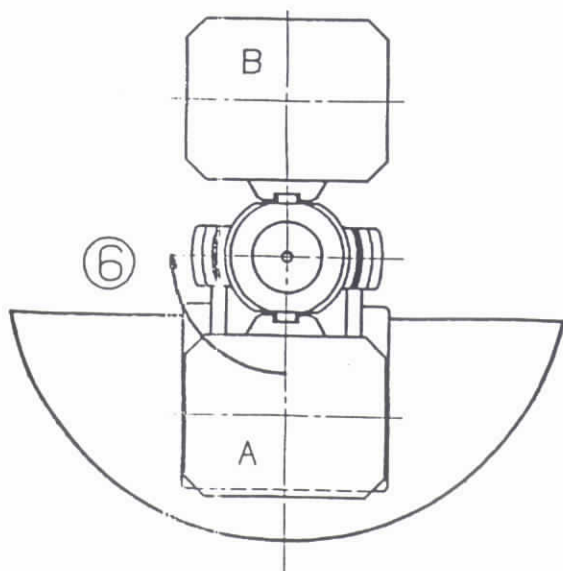
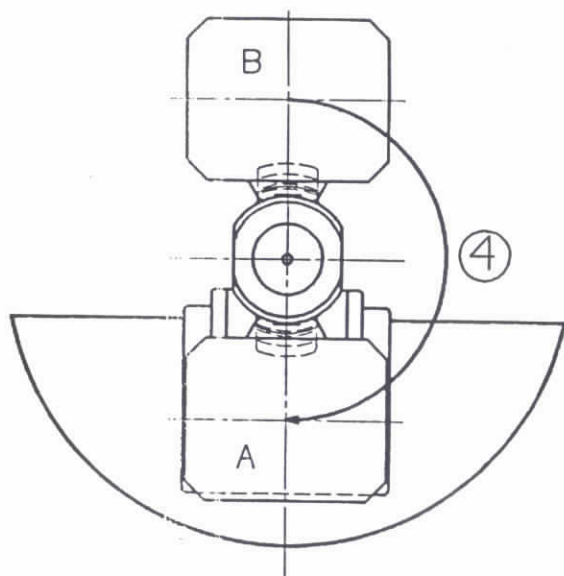
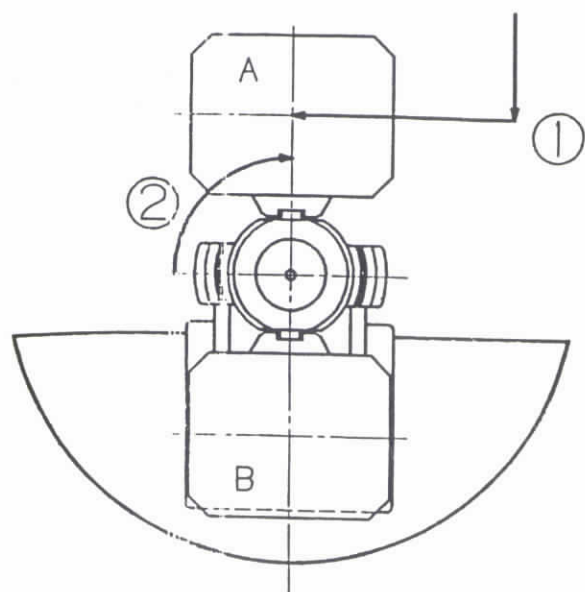
PCV40

2-APC

4. パレット寸法図



5. APC 動作図



No.	動作内容
※	パレット A の取付ワーク加工終了
1	Y 軸・Z 軸原点復帰及び X 軸第 2 原点復帰
2	APC アーム 90° 旋回 パレット緩 (同時動作)
3	APC アーム 上昇 (パレットチャッキング)
4	APC アーム 180° 旋回
5	APC アーム 下降
6	APC アーム 90° 旋回 パレット締 (同時動作)
※	サイクルスタート可能

注。パレット締緩装置は、
機械本体テーブル上に
取付けられています。