

KCH SERIES

●横形マシニングセンタ

Horizontal Machining Center

軽金属から鉄まで素材を選ばず。ローコストながら
高速・高精度加工を主眼に、まさにハイテク時代を先駆ける
高生産性のマシニングセンタです。



●横形マシニングセンタ
KCH400



●横形マシニングセンタ
KCH500



●横形マシニングセンタ
KCH600



8連APC付仕様

機種名	X・Y・Z軸移動量	テーブル作業面の大きさ	主軸回転速度	主軸テーパ穴	主軸用電動機	工具収納本数
KCH400	640×510×640mm	400×400mm	30～6000min ⁻¹	7/24 テーパNo.50(40)	11/7.5kW	41(61)本
KCH500	720×610×640mm	500×500mm	30～6000min ⁻¹	7/24 テーパNo.50(40)	15/11kW	41(61)本
KCH600	820×820×730mm	630×630mm	30～6000min ⁻¹	7/24 テーパNo.50(40)	15/11kW	41(61)本

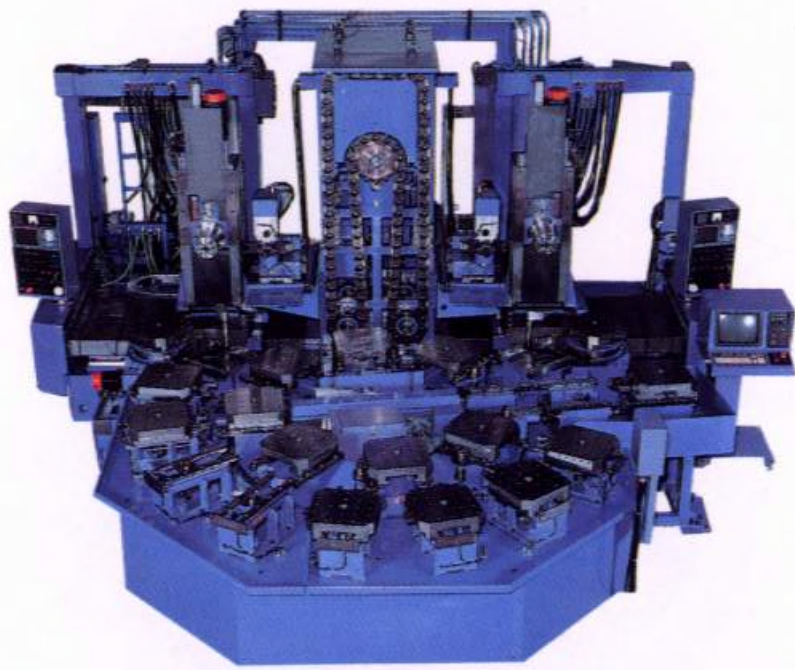
SMC/MCS SERIES

Systemable Machining Center
Flexible Manufacturing System

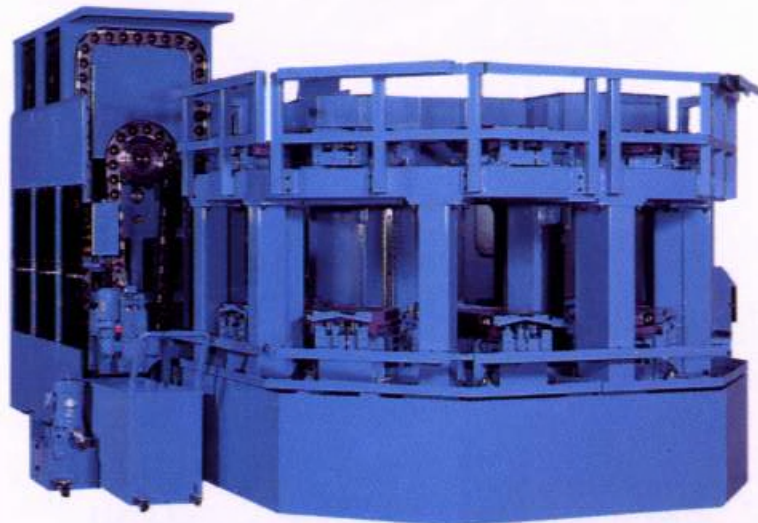
●システム構築型マシニングセンタ
●FMS

画期的な2ヘッドシステム。
2台のマシニングセンタを1台にまとめ、工具マガジン、
パレットプール、制御機能を共有。
2つの加工ヘッドが独立しているため生産性が倍増。

マシン、ワーク、ツールの3要素を一体化。
階層構造形パレットストレージでコンパクトな
集積形のセルを構築。



SMC400 TWIN集積拡張形FMC



SMC400/500 集積形FMC

機種名	X・Y・Z軸移動量	テーブル作業面の大きさ	主軸回転速度	主軸テーパ穴	主軸用電動機	工具収納本数
SMC400TWIN	560×450×470mm	400×400mm	30～6000min ⁻¹	7/24 テーパNo.40	7.5/5.5kW	200本
SMC400 集積形	560×450×470mm	400×400mm	30～6000min ⁻¹	7/24 テーパNo.40	7.5/5.5kW	200本
SMC500 集積形	710×500×470mm	500×500mm	30～4000min ⁻¹	7/24 テーパNo.50	7.5/5.5kW	120本

高速・高精度機を中心に、
拡張性を備えたシステム。

立体自動倉庫を組合せた、
最高級FAシステム。



MCS System



FA System

●システム構成
PCH500(120MG) 1台
PCV510-10L(40MG) 1台
有軌道搬送車(ダブルフォークタイプ) 1式
段取ステーション(旋回式) 2式
パレットストレージ 17面
切屑落しステーション 1式
一括集中回収チップコンベア 1式
自動計測補正機能付 1式
F・SF-Dコンピュータ 1式

●システム構成
MCH630II(240MG) 2台
MCU820(240MG) 1台
立体自動倉庫(93棚) 1式
立体自動倉庫(176棚) 1式
段取ステーション 4式
洗浄ステーション 1式
切粉搬送装置 1式
システム中央表示盤 1式

KCH 500

仕様説明書

標準機

ダイレクターンAPC

OKK

大阪機工株式会社

1. 機械本体仕様表

KCH500 NT50

項 目	仕 様
X軸移動量 (テーブル左右)	720 mm
Y軸移動量 (主軸頭上下)	610 mm
Z軸移動量 (コラム前後)	640 mm
テーブル上面から主軸中心までの距離	50 ~ 660 mm
テーブル中心から主軸端面までの距離	150 ~ 790 mm
テーブル (パレット) 作業面の大きさ	□ 500 mm
テーブル (パレット) の最大積載質量	600 kg
テーブル (パレット) 上面の形状	24×M16タップ
テーブル (パレット) の最小割出し角度	1° (オプション BRT 0.001°)
テーブル (パレット) の割出し時間	6 S (90° について)
主軸回転速度	30 ~ 6000 min ⁻¹ {rpm}
主軸変速レンジ数	2 段
主軸テーパ穴	7/24テーパ No. 50
主軸軸受内径	φ 85 mm
早送り速度	24000 mm/min
切削送り速度	1 ~ 5000 mm/min
ツールシャンク形式	JIS B 6339 50T
ブルスタッド形式	OKK専用 90°
工具収納本数	41 本
工具最大径	φ115 (隣ポット空の時φ230) mm
工具最大長さ	ゲージラインより 450 mm
工具最大質量	20 kg
工具選択方式	番地固定 方式
工具交換時間 (ツール・ツー・ツール)	2.5 S
	(重量ツール変速可)

KCH500

項	目	仕	様
パレット交換方式		ダイレクトターン 方式	
パレット交換時間		8 S (APCのみ)	
主軸用電動機		AC15 kW (30分) / AC11 kW (連続)	
送り軸用電動機	MELDAS	X. Y. Z AC 3.5 kW	
		B	標準1° 1.0 kW
			BRT 2.0 kW
	FANUC	X. Y. Z AC 3.5 kW	
		B	標準1° 0.9 kW
			BRT 1.8 kW
油圧用電動機		2.2 kW	
潤滑用電動機		0.4 kW (主軸) / 0.025 kW (摺動面)	
切削剤用電動機		0.4 kW	
電源		AC200/220V ± 10% 50/60Hz ± 1Hz 43 kVA	
空気圧源		0.4 ~ 0.6 MPa {4 ~ 6 kgf/cm ² }	
油圧ユニットタンク容量		70 ℓ	
潤滑油タンク容量		35 ℓ (主軸) / 4 ℓ (摺動面)	
切削剤タンク容量		250 ℓ	
機械の高さ		2910 mm	
所要床面の大きさ	41 MG 標準	2985 × 4920 mm	
	61 MG (OP)	2985 × 5040 mm	
機械質量	41 MG 標準	12900 kg	
	61 MG (OP)	13400 kg	

2. 機械本体標準付属品

KCH400/500/600

標準工具（工具箱付）	1 式	
切削剤装置（別置式）	1 式	
潤滑油自動給油装置	1 式	
X, Y, Z 摺動面保護スライドカバー	1 式	
スプラッシュガード	1 式	
自動電源遮断装置	1 式	
照明装置	1 式	
エッジロケータ	1 式	
電装予備品	1 式	
パトライト（2 灯式）M02/M30/M60 黄 点灯 アラーム 赤 点灯	1 式	
ダイレクトターン式APC装置	1 式	
ビルトインチップコンベア	1 式	テーブル前後
タッチセンサシステムT0	1 式	
HLCユニット（油圧ユニット 主軸頭潤滑油ユニット（クーラ付））	1 式	
オイルスキマー	1 式	
取扱説明書	2 部	
電気保守説明書（電気図面含む）	1 部	

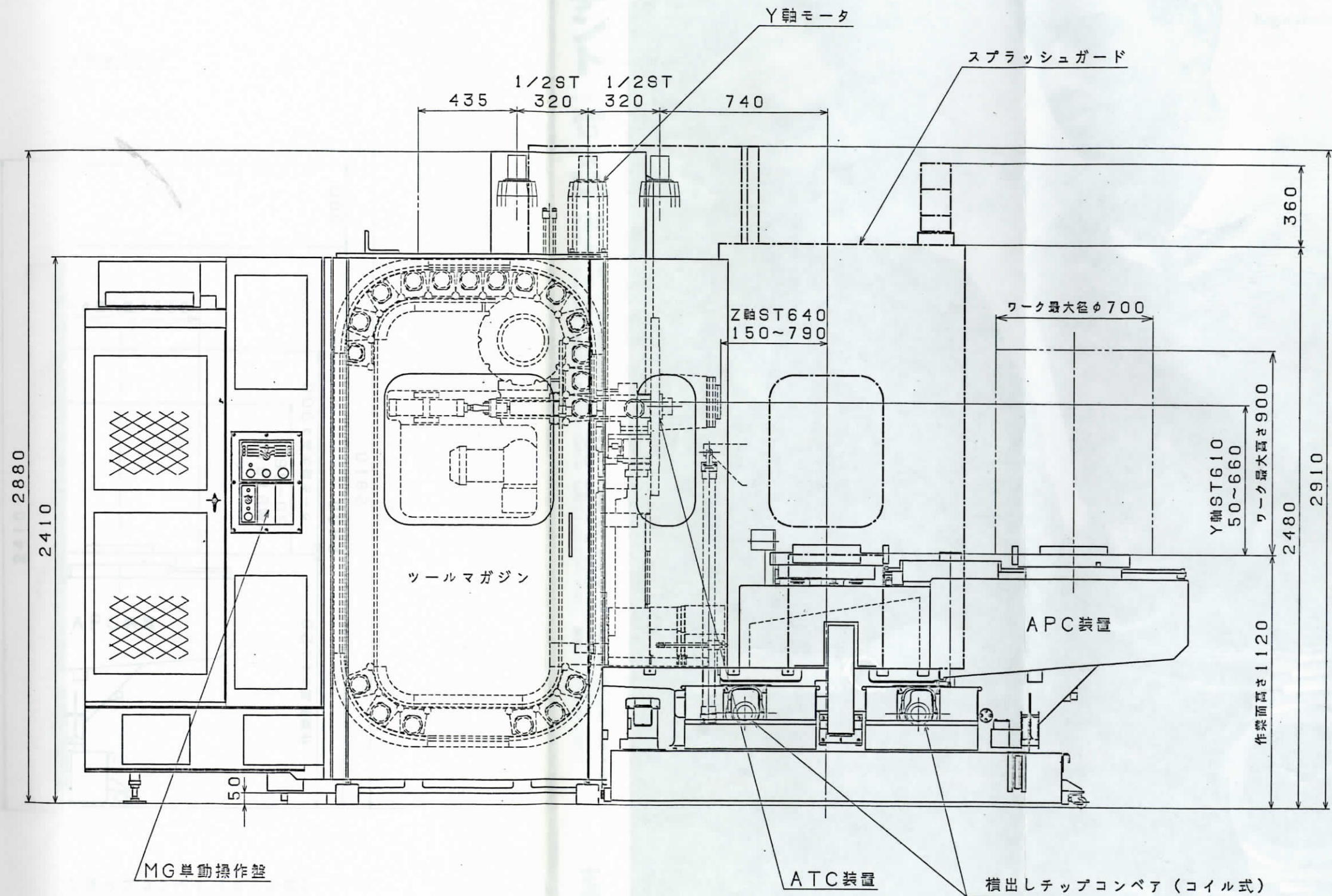
4. 主要寸法図

4.1 外形図（その1 側面図）

KCH500

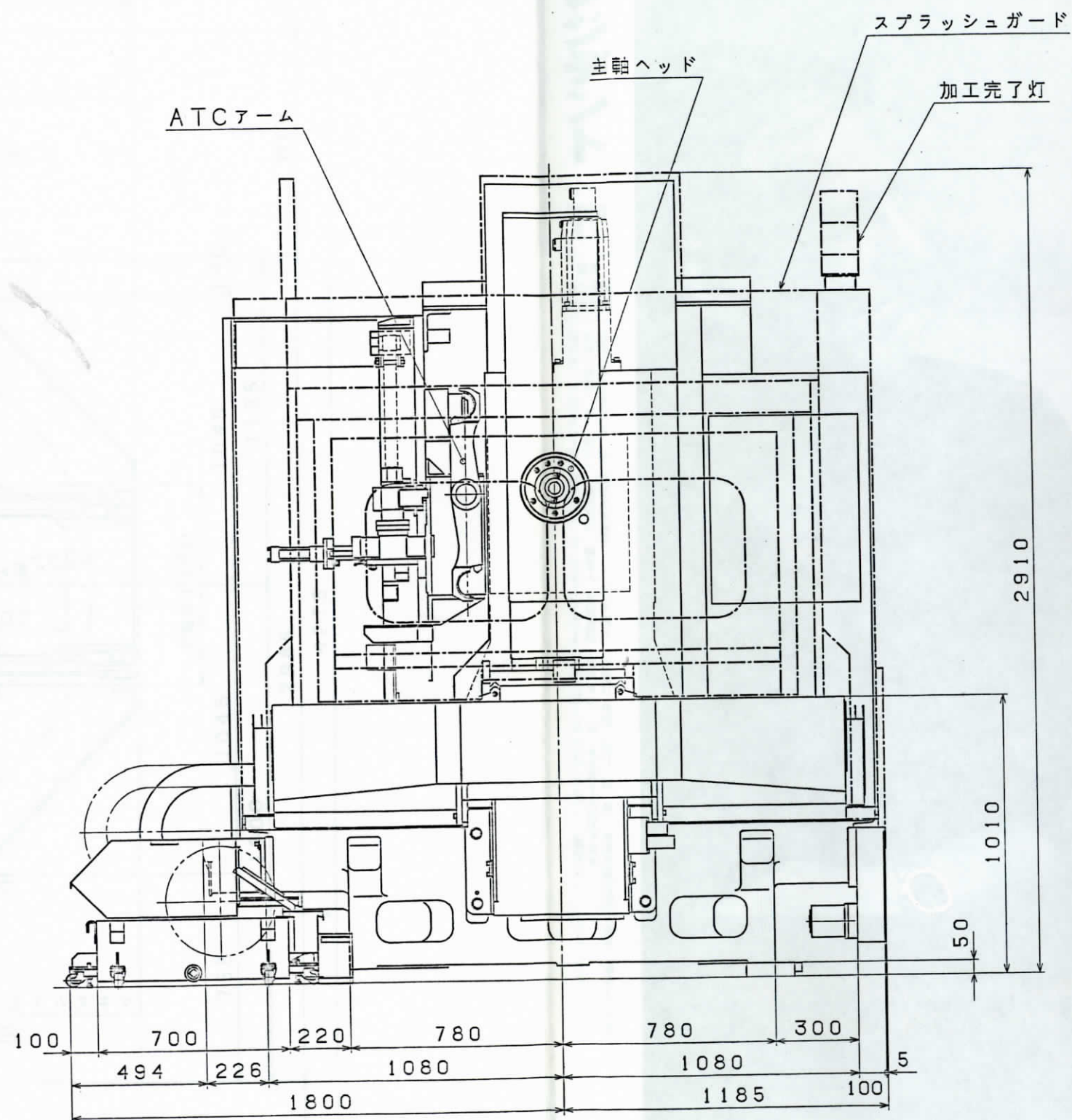
41MG (#50), 2APC付標準機

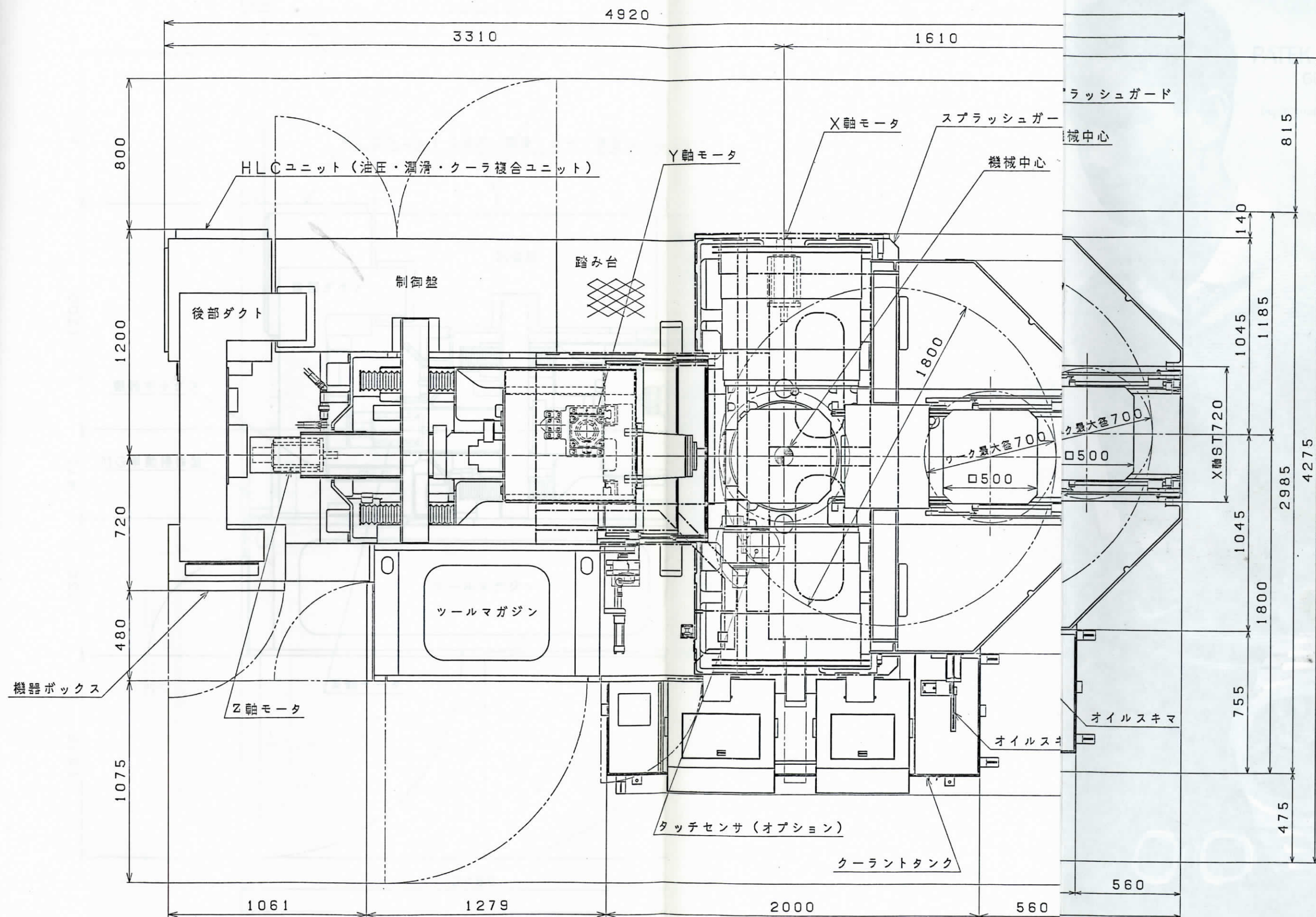
61MG (#40), 2APC付標準機



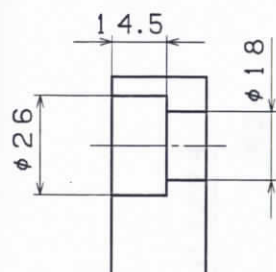
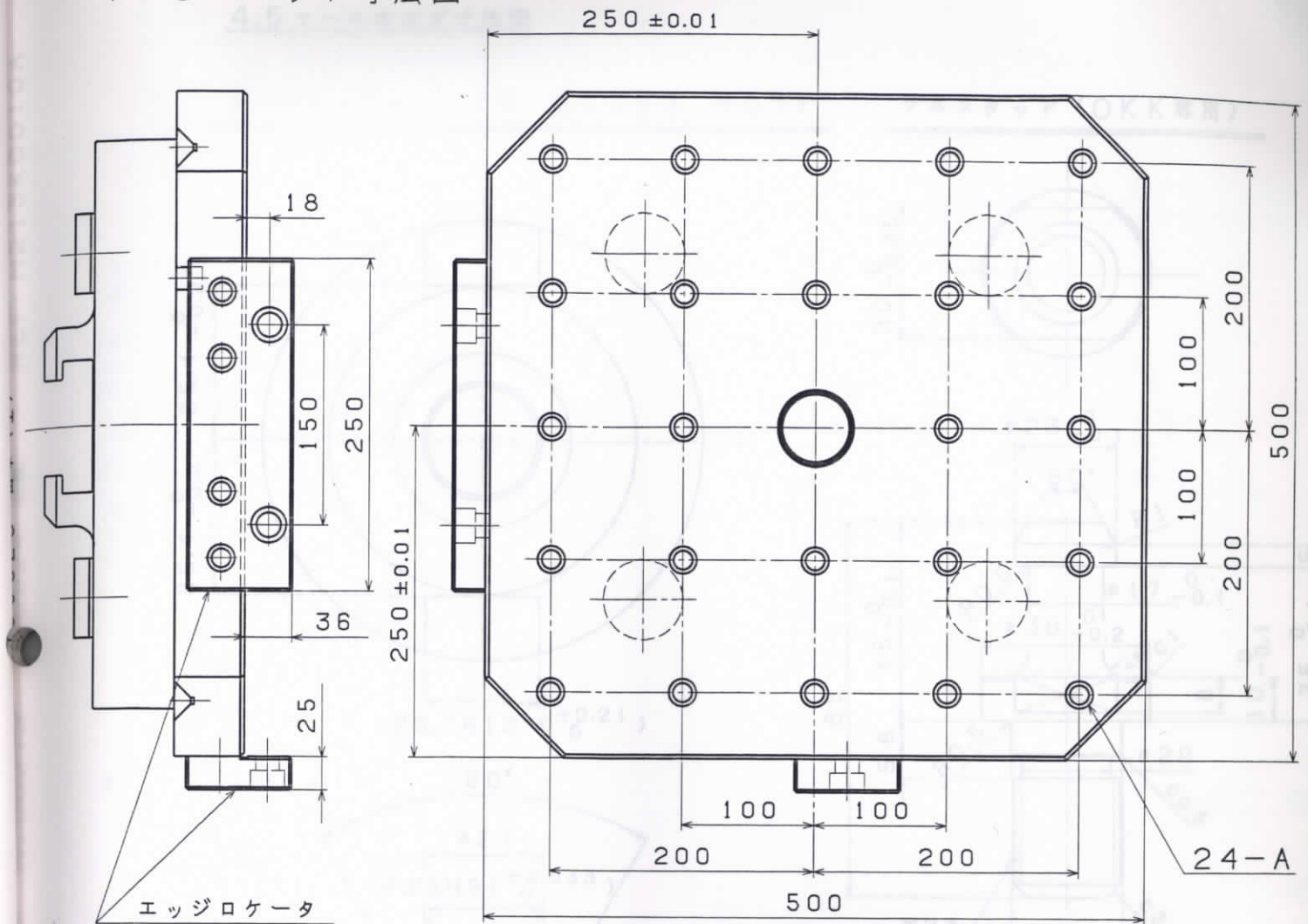
4.2 外形図 (その2 正面図)

KCH500 2APC付標準機

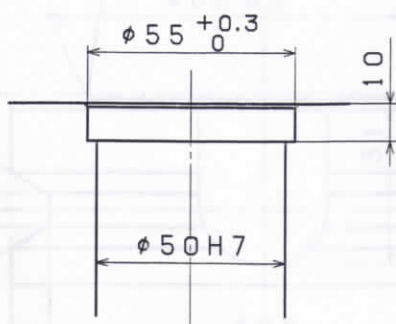
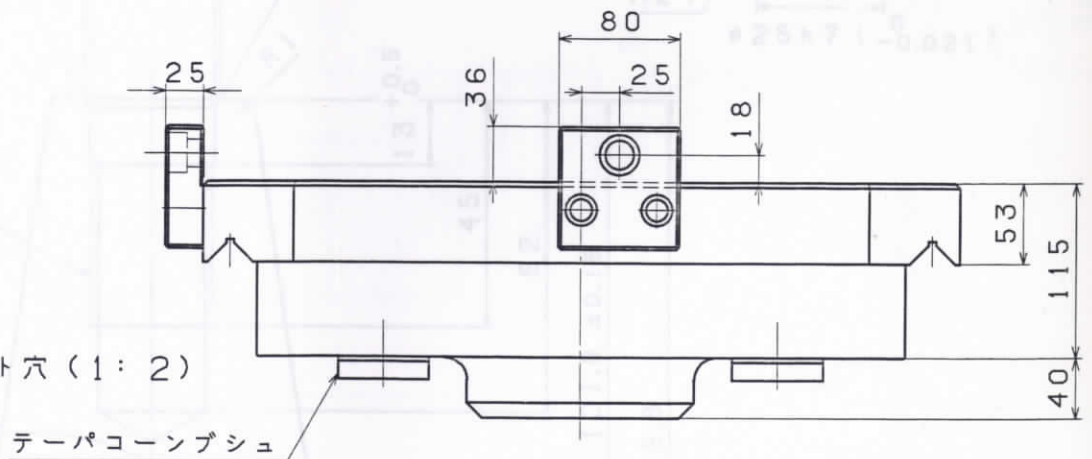




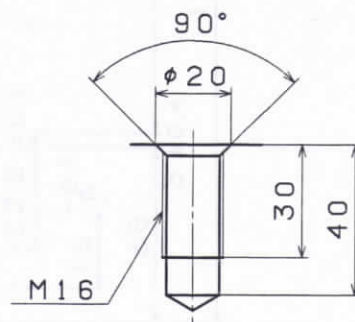
4.5 パレット寸法図



工作物引き寄せボルト穴 (1: 2)

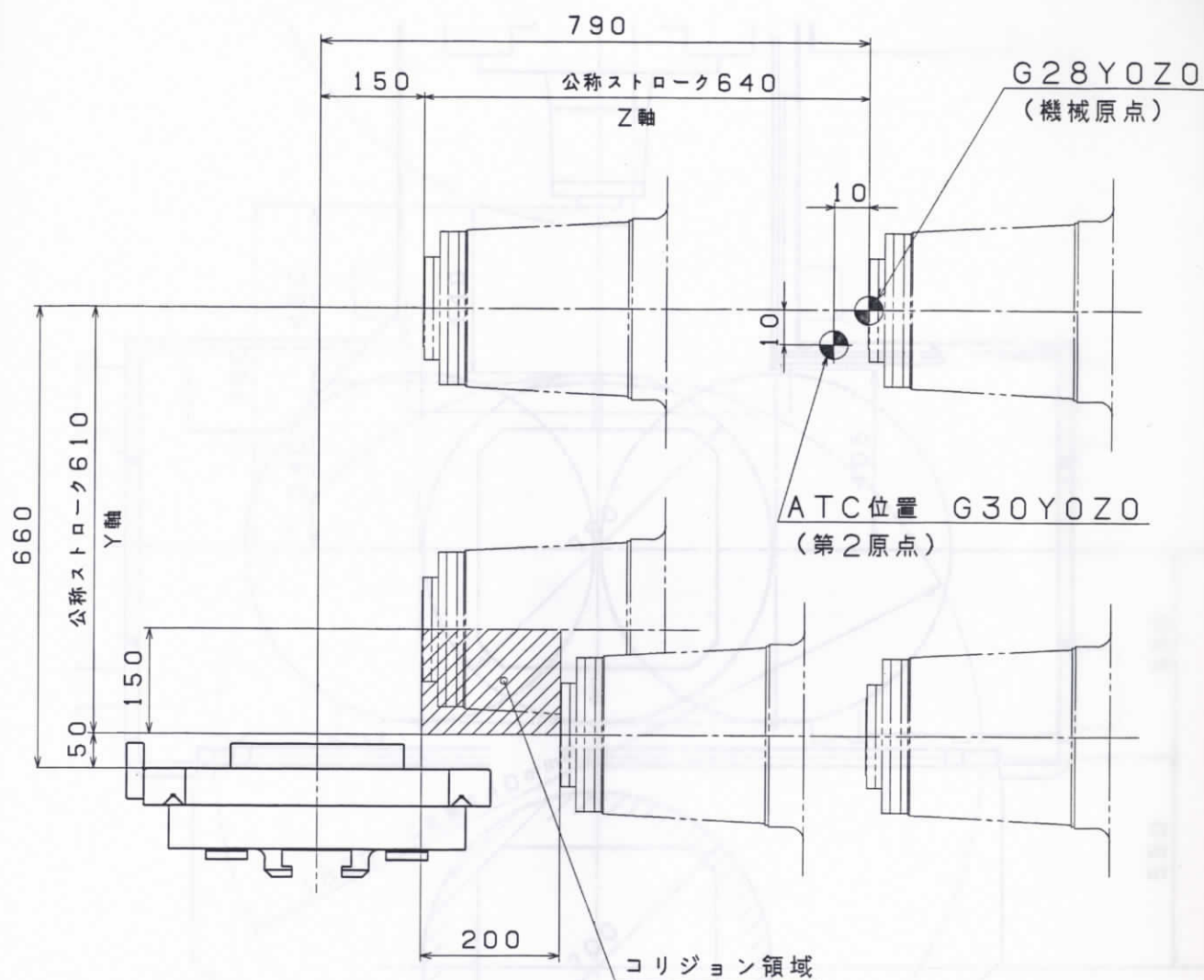


パレット中心穴 (1: 2)



工作物締付用ネジ穴 A (1: 2)

5. Y・Z軸ストローク関係図

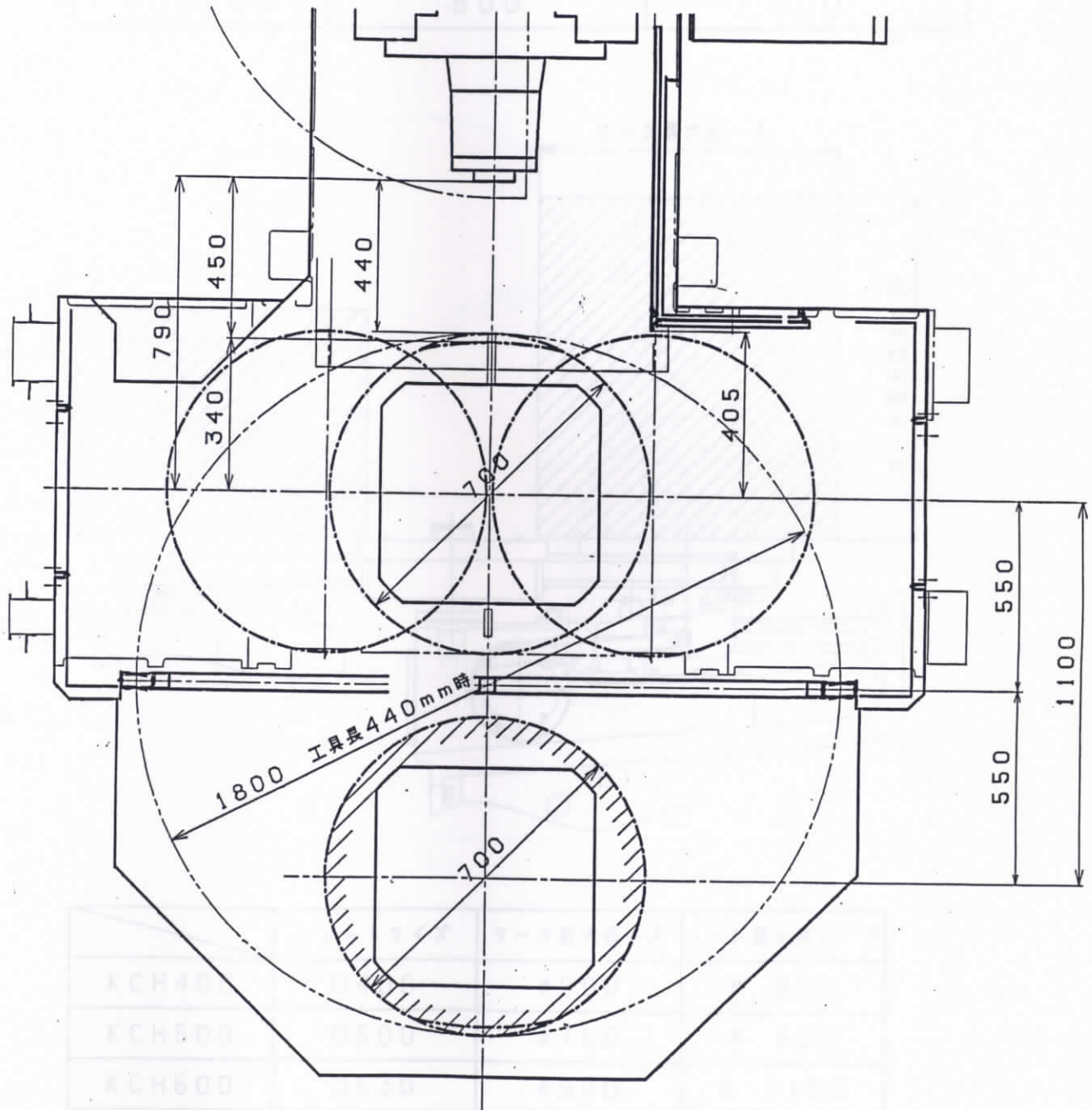


6. ワーク制限

スブラッシュガード 装着時テーブル上積載可能物寸法

テーブル上積載物最大寸法 旋回半径 350 mm
 但し ϕ APC 動作
 をする際は、工具長が 440 mm に
 制限されます。
 高さ 900 mm

(注) テーブル及びパレット上積載物には上記以外に
 ATCとの干渉と、重量制限がありますのでこれを
 オーバーしないように注意が必要です。



STROKE X: 720
 Y: 610
 Z: 640

KCH 500

2APC用 SST

13