

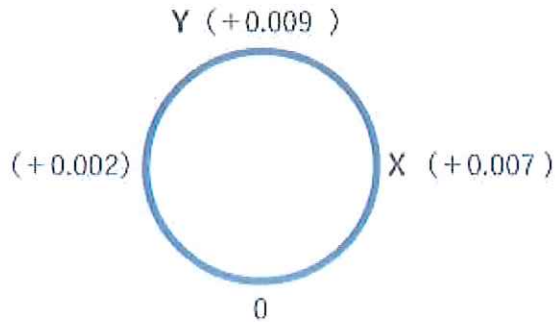
# 精度検査表

令和 3年 3月 16日

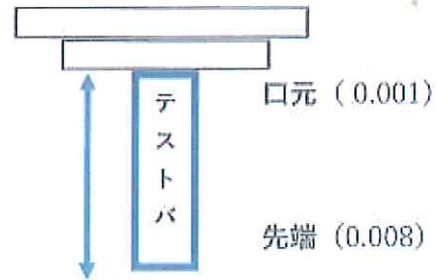
計測者 T K S 糸井

メーカー	東芝	型式	MPF-2114C	年式	1997
------	----	----	-----------	----	------

## 振り回し( 300 mmピッチ)



## 主軸振れ (L300mm)



## テーブル上面精度

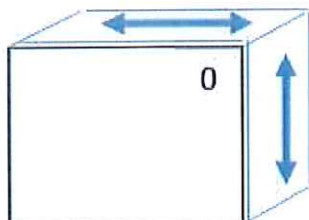
テーブルサイズ( 1800 mmX1400 mm)

(+0.02)	(+0.001)	(-0.008)
(+0.016)	( ±0 )	(-0.015)
(+0.026)	(+0.001)	(-0.014)

## 直角精度 (スコヤ300mm)

### X-Z

X (+0.011)

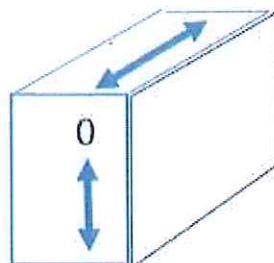


Z (-0.013)

W ( )

### Y-Z

Y (+0.005)

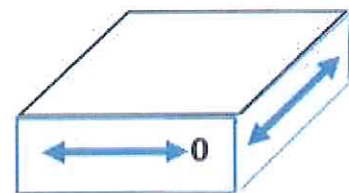


Z (0.002)

W ( )

### X-Y

Y ( ±0 )



X (+0.005)

注) 精度は保証するものではありません。参考値となります。

2. 機械仕様

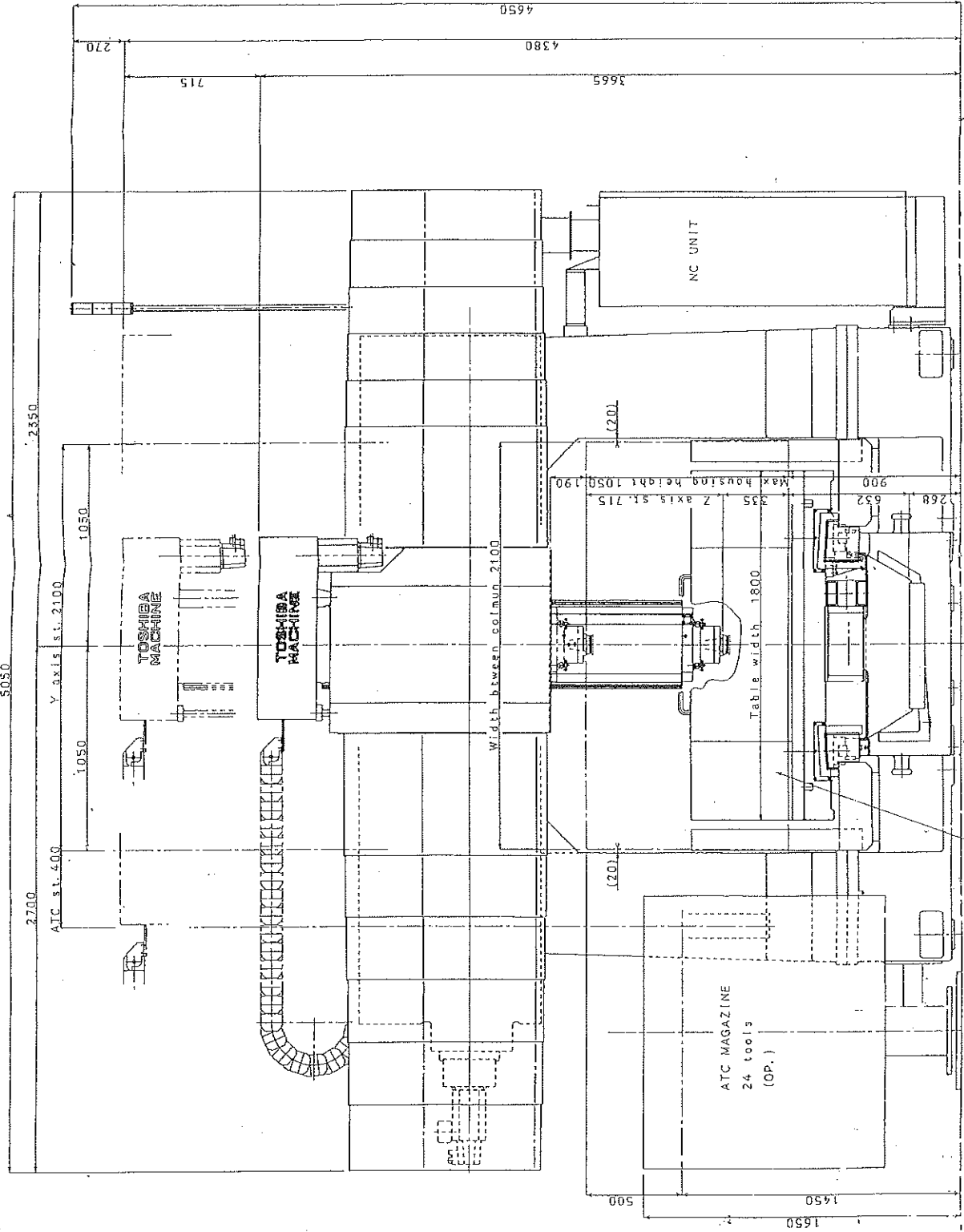
2. 1 機械標準仕様

MPPF-2114C機械仕様	単位
移動量	
・ X軸移動量 (テーブル前後)	mm 1,400
・ Y軸移動量 (主軸頭左右)	mm 2,100
・ Z軸移動量 (ラム上下)	mm 715
・ 門高	mm 950
・ 門幅 (テーブル上面から主軸頭迄の最大距離) (コラム間工作物最大通過幅)	mm 2,100
テーブル	
・ テーブル作業面大きさ	mm 1,800 x 1,400
・ テーブルの最大積載量	kg 10,000
・ テーブルT溝寸法 (JIS)	24 mm幅 テーブル長手に平行 200 mmピッチで設けます
主軸	
・ 主軸回転数 (連続)	min. <sup>-1</sup> 40 ~ 8,000
・ 主軸変速レンジ数 (自動変速方式)	2
・ 主軸テーパ穴	7/24 taper No. 50
・ 主軸最大回転力	N.m 722.7
・ 主軸軸受内径	mm 95
主軸ラム	
・ 形式	オープンラムタイプ
・ 案内面	コロガリガイド
・ 断面の大きさ	mm 380 x 380

N:PF-2114C機械仕様	単位
送り速度	
・ 早送り速度	mm/min. X, Y, Z: 20,000
・ 切削送り速度	mm/min. X, Y, Z: 1 ~ 10,000
工具	
・ ツールシャンク形式	MAS BT50
・ プルスタッド形式	MAS P50T-1 (45°)
電動機	
・ 主軸用電動機	kw AC 26.5/22 kw (30分定格/連続)
・ 送り軸用電動機	kw X軸 AC 3.5 kw Y軸 AC 3.5 kw Z軸 AC 3.5 kw
・ 油圧用電動機	kw 油圧ポンプ駆動 AC 4 P, 2.2 kw
・ 主軸冷却用圧縮機	kw 油冷却用 AC 2 P, 1.5 kw
・ 特別付属品用電動機	特別付属品仕様欄参照
・ その他補助用電動機	1式
主要動力源	
・ 電源	200/220 V AC ±10%, 50/60 Hz ±1 Hz
・ 電源容量 (特別付属品を含む)	90 kVA (エアーコンプレッサは別電源とします。)
・ 空気圧源	MPa 0.5 ~ 0.8 MPa (5~8 kgf/cm <sup>2</sup> ) 1,200 liters/min. (大気圧) 1 kw相当 (±7°ロー分 500NI/min を含まない) ・ 油分、水分、ゴミ等を含まない空気を供給してください
タンク容量	
・ 油圧ユニットタンク容量 (HM32)	l 60
・ 主軸冷却ユニットタンク容量 (FC10)	l 100
・ パワックオイルタンク容量 (モービル DTE オイルライト)	l 1
機械の大きさ	
・ 機械の高さ	mm 4,635
・ 所要床面大きさ	mm 5,500 x 4,300

MPF-2114C機械仕様	単位	
・機械質量		
プレーンテーパールタイプ (24本ATC、クーラント装置含む)	kg	21,500
精度		
・位置決め精度	mm	±0.007 / 1000
・くり返し位置決め精度	mm	±0.003
・その他精度は、SK 55548-1標準検査表(検査方法及び許容値)によります。		
塗装色		
・標準外部塗装色 (ウレタン塗装)		R4-383 (マンセル5Y8.4/0.5) と N2.5 のツートンカラー 但し会社マーク銘板、形格表示、ペンダン ト操作箱、購入品は除外します。
・標準内部塗装色		マンセル 10YR8/4

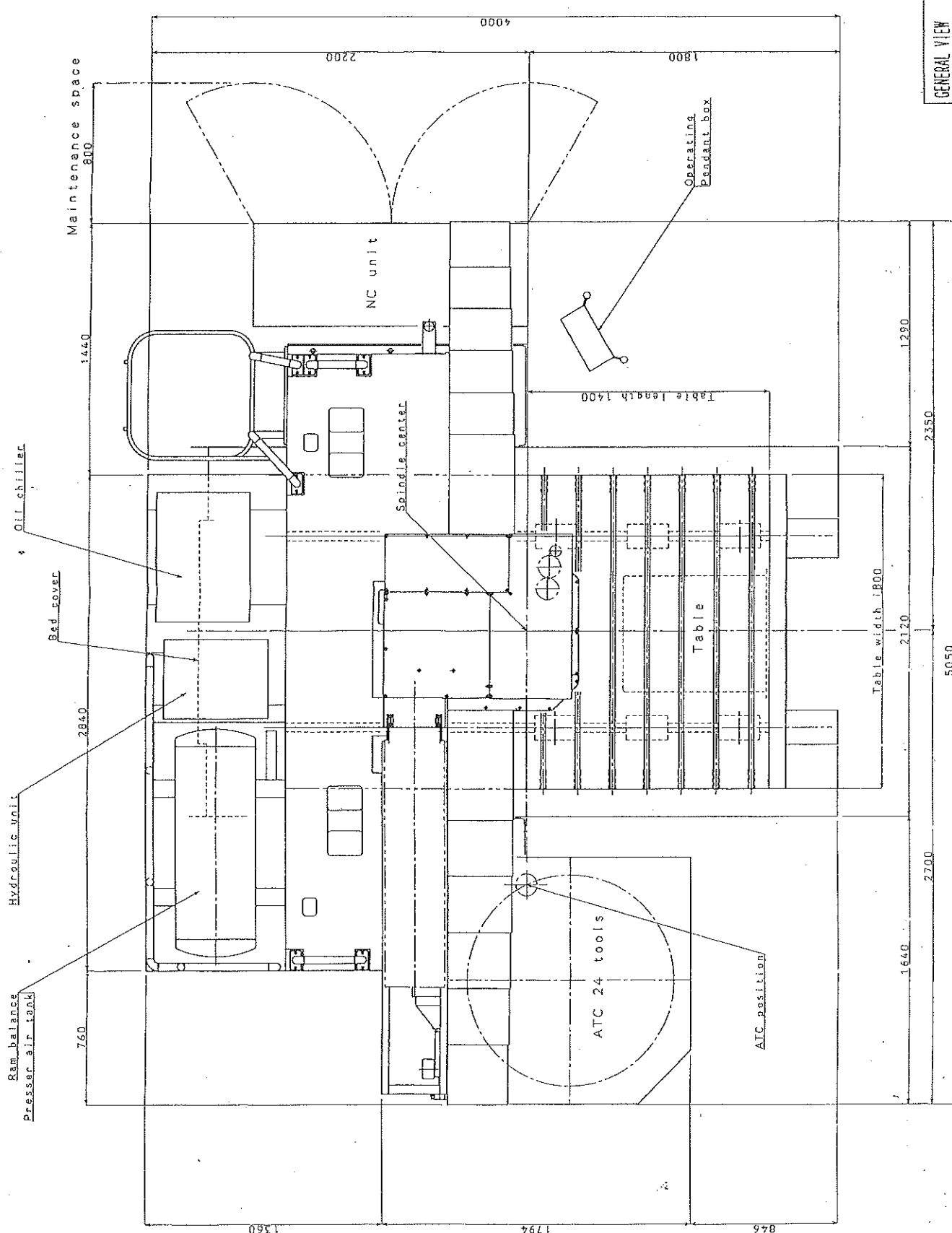
- 2.2 機械標準付属品
- ・ 自動工具着脱装置
  - ・ Z軸 インダクトシンスケール
  - ・ スタンド式NC操作箱
  - ・ 油圧ユニット
  - ・ ラム空圧バランス装置 (0.4kW空圧縮機を含む)
  - ・ 0.4 kW空圧縮機はラム空圧バランス装置専用です。機械  
運転用には別途機械特別付属品20項に示す空圧縮機が必要  
です。
  - ・ ラム冷却油温機体温同調制御装置
  - ・ オイルミスト潤滑装置
  - ・ 鋼板製テレスコピッククックバックカバ-
  - ・ 鋼板製テレスコピッククックバックカバ-
  - ・ 特殊分解結合及び操作作用工具 (機械保守用工具)
  - ・ 外部機器用コンセント
  - ・ 制御盤 (NC盤前面) に外部機器接続用AC100V, 3A  
のコンセントを準備しています。
  - ・ クーラントスルースピンドル



GENERAL VIEW

MPF-2114C (BBM-8255)

TOSHIBA MACHINE CO., LTD. S-2N601 1/3



GENERAL VIEW

MPF-2114C (BBM-B255)

TOSHIBA MACHINE CO., LTD S-2N601-2/3

Operator call lamp  
(OP.)

4145

985-270

1360

Saddle 1150

Ram height 2430

4380

Z axis st. 715 190

400

1095

115

380

145

1065

550

400

3090

4640

900

355-1050

Table length 1400

X axis st. 1400

Chip conveyor  
(OP.)

Step (by customer)

Coolant tank  
(OP.)

3500

650

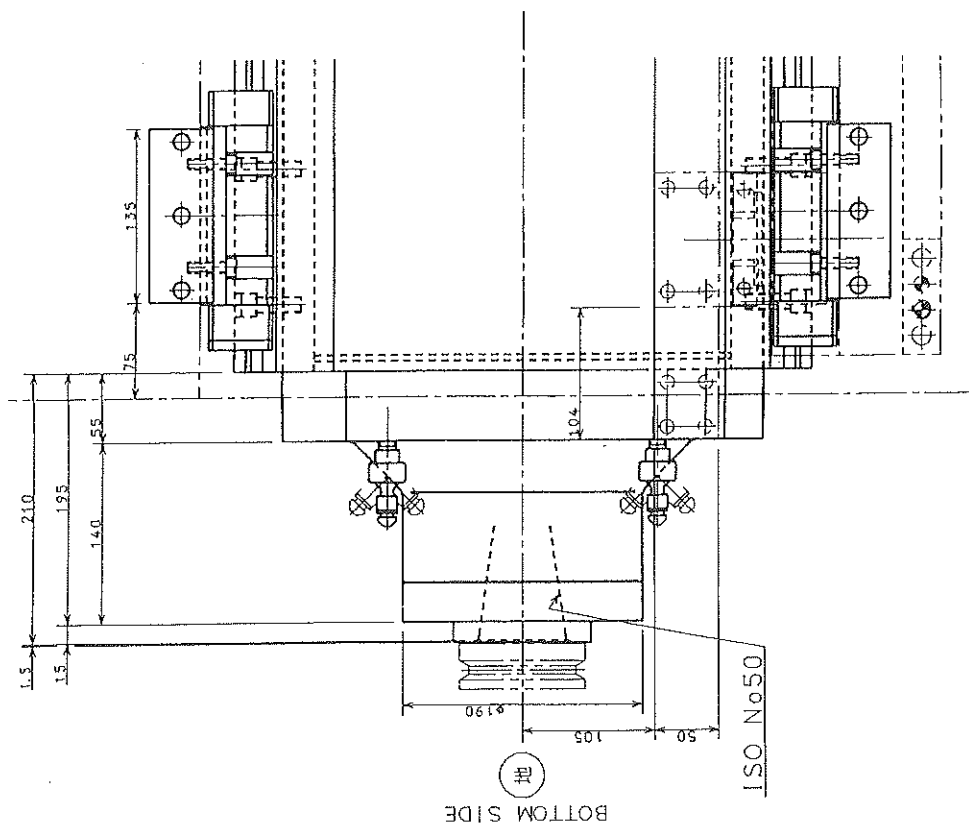
300

400

GENERAL VIEW

MPF-2114C (BBM-B255)

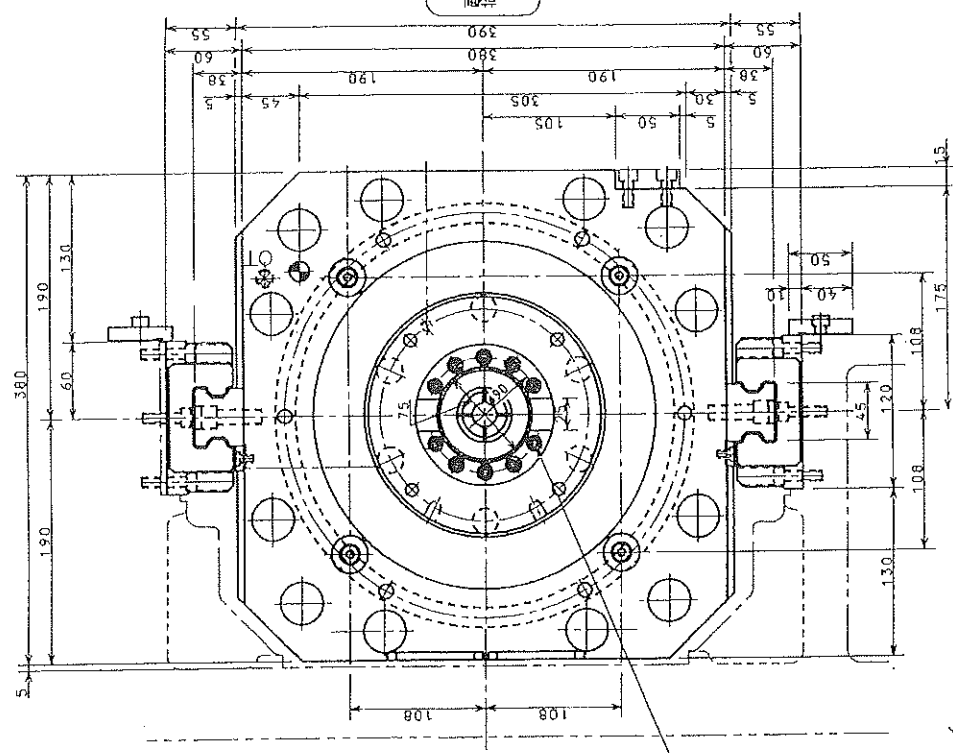
TOSHIBA MACHINE CO., LTD S-2NG01 3/3



FRONT SIDE

BOTTOM SIDE

ISO No50



CROSSRAIL SIDE

70X110

110-181.1

RAM END VIEW

ラム端形状図

MPF-2114C

TOSHIBA MACHINE CO., LTD S-U3410

### 3. 数値制御装置仕様 TOSNUC 888

#### 3.1 標準仕様及びパック仕様

(☆印はパック仕様を示します。)

##### A 制御軸

A-1	制御軸数	X, Y, Z 3軸
A-2	同時制御軸数	位置決め(G00), 直線補間(G01) 同時 3軸 円弧補間(G02,G03) X-Y,Y-Z,Z-X 同時 2軸

##### B. 入力指令

B-1	最小設定単位	直線軸：0.01/0.001/0.0001mm
B-2	最大指令値	直線軸：±99999.99/9999.9999mm
B-3	データコード	ISO/EIA自動判別 JIS B6311 ISO 6983/1 EIA RS-358-B EIA RS-244-B
B-4	データフォーマット	小数点付可変ブロック ワードアドレスフォーマット
B-5	アブソリュート/インクリメンタル指令	G90/G91
B-6	小数点入力	電卓型/最小入力単位型

##### C. 補間

C-1	位置決め	G00指令により、早送りによる位置決めを行う。
C-2	直線補間	G01指令により、直線補間を行う。
C-3	円弧補間	G02/G03指令により、円弧補間を行う。