

三菱重工のギヤシェーパ

Sシリーズ

MITSUBISHI
GEAR SHAPING
MACHINE

SD15CNC

SD25CNC

SC40CNC

SC63CNC

☆ SC100CNC-5 2002年

SB40CNC

5軸

FANUC-16MB

ATC 4本

2APC付

 三菱重工

9. 主要仕様

SC100CNC-5

2002年

NO	項目	仕様	備考
1	最大加工径	φ 1000 mm	
2	最大加工モジュール	12 mm	
3	最大加工歯幅	200 mm	最大ストローク幅 230 mm
4	主軸ストローク速度	30 ~ 300 min ⁻¹	30~300 str /min
5	円周送り	0.1 ~ 16 mm	(0.1~16 mm/min)
6	ラジアル送り	0.001 ~ 0.02 mm	(0.001~0.02 mm/str)
7	ラジアル早送り	2000 mm	(2000 mm/min)
8	切り込み回数	1~4 回	
9	カッタスピンドル径	φ 120 mm	
10	テーブル径	φ 970 mm	テーブル穴径 φ 400 mm
11	メインモータ	連続定格 12 kW 2 台	オプション
12	機械重量	10000 kg	
13	床面積	4255×4180 mm	次頁参照願います
14	電装仕様(NC)	FANUC シーケンサ	FANUC 16MB
15	機械総電力量	65 kVA	
16			
17			
18			
19			

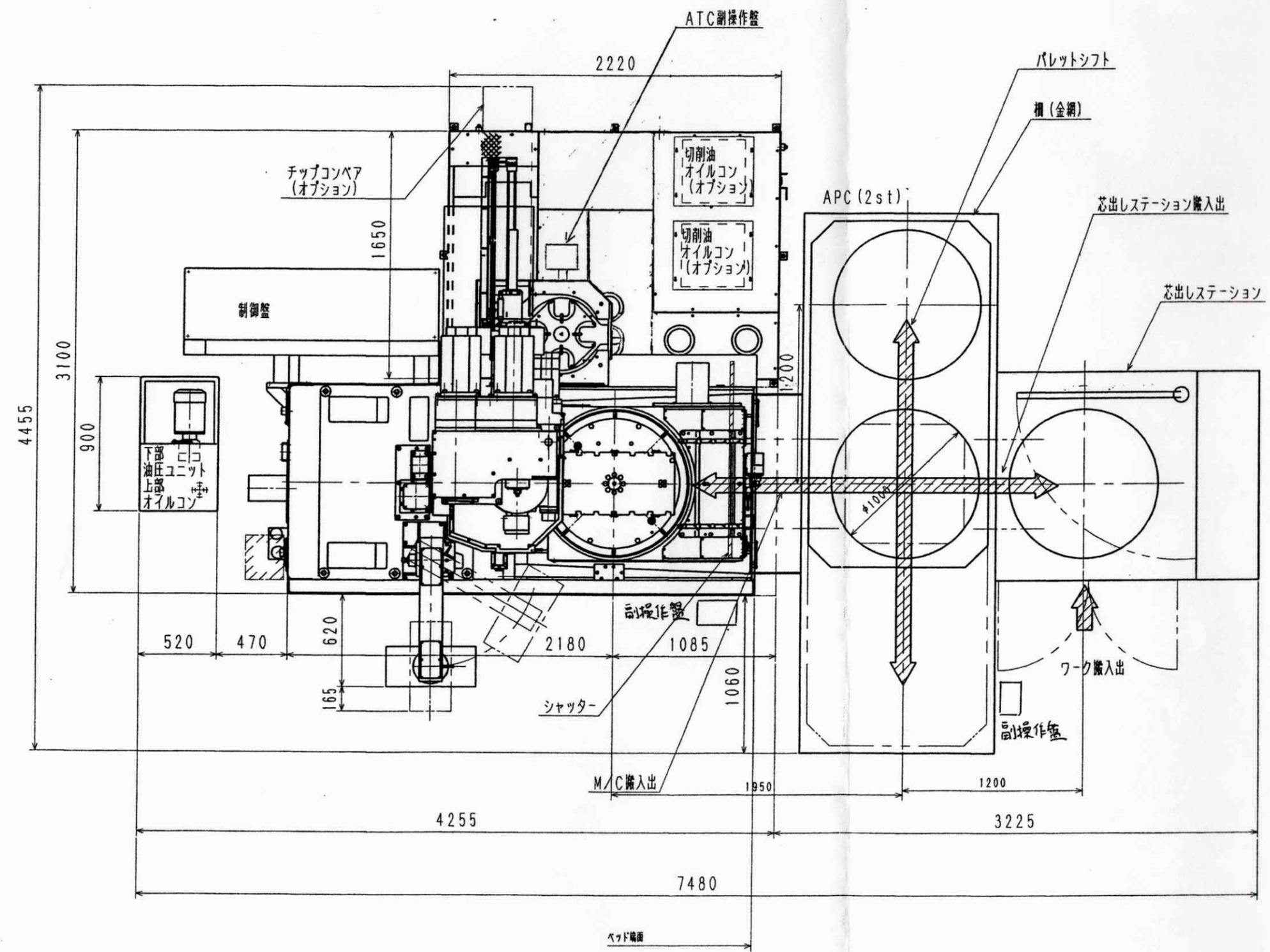
3. 特別付属装置

部品又は仕様	数量	備考
SC100CNC-5 機械本体	5車由	(1)
機械照明灯	1	
チップコンベア	①	チップボックス含む
カッターアーバ締付装置	1	
カッターパワークランプ装置	1	
パワークランプ用カッターアーバ	3	ATC用
M/C状況表示灯	1	
取付具洗浄装置	1	ポンプ増設
ドライカット対応エア工事	1	
ドライカット用カバー追加	1	
ローダー用カバー改造及び安全柵	1	
テーブルAPC対応化改造 (パレットレシーバ)	1	
テーブルAPC対応化油圧、空圧装置	1	
パレットレシーバクランプ装置	1	
APC. ATC対応特殊プログラム	1	
APC. ATC対応化電装工事	1	
APC. ATC対応化全体とりまとめ	1	
副操作盤B (旋回式)	1	△
自動電源遮断	1	
品質チェックカウンタ (外部)	1	
入出カインターフェース	1	
テストカット (ワーク1種)	1	
ハイコラム	①	200mmUP
切削油油温コントロール装置	1	
ATC対応(マガジン4ST、含むソフト、副操作盤)	①	
カッタ着座検知	1	
カッタエアブロー装置	1	
カッター早戻し装置	1	
工具寿命管理ソフト	1	
APC (2-ST用) 一式 (芯出しステーション含む)	①	
パレット (2-ST用)	②	

1 1. 標準付属仕様

NO	項 目	仕 様	備 考
1	切削油供給装置		
2	油圧潤滑油装置		オイルコン付属
3	間欠潤滑油装置		摺動面、その他
4	電気制御器盤		本体取付型
5	NC装置	X:ラジアル(切り込み) Y:カッタ回転 Z:ヘッドキャリア C:テーブル回転 A:主軸ストローク幅 U, V:主軸ストローク数	FANUCと致します。 16MB オプション
6	カッタ上限位置停止		
7	カッタ下限位置停止		
8	ストレートガイド		
9	カッタアーバ ー式		
10	ドア安全インタロック		
11	ガイド交換用タラップ		
12	カウンタ	ワーク、ツール	ツールカウンタはソフト
13	機械停止表示ランプ		
14	照明灯用コンセント		
15	標準工具		
16	両手操作	安全のため、押しボタンを 2個としています。	主軸ストローク。
17	おまかせプログラム		

10. レイアウト
10.1 平面図



計画図ですので
寸法は多少変わる可能性
があります

REV. NO.	REVISION	DATE	DESCRIPTION	APPLIED M/C NO.	DATE

<table border="1"> <tr> <td>寸法公差 DIMENSIONAL TOLERANCES</td> <td>熱処理 HEAT TREATMENT</td> <td>表面粗さ SURF. ROUGHNESS</td> <td>重量 WEIGHT</td> <td>三角法 THIRD ANGLE</td> </tr> <tr> <td>機械寸法 MACHINE CUT</td> <td>焼入れ・焼戻し QUENCHING/TENPERING</td> <td>表面処理 SURF. TREATMENT</td> <td> </td> <td>投影 PROJECTION</td> </tr> <tr> <td>寸法範囲 RANGE OF SIZES</td> <td>焼入れ深さ INDUCTION HARDENING</td> <td>表面処理 SURF. TREATMENT</td> <td>加工品番号 MACHINED PART DRW. NO.</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td>全硬化深さ CASE DEPTH</td> <td>材料 MATERIAL</td> <td>機種 MACHINE TYPE</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td>かたさ HARDNESS</td> <td> </td> <td>SC100CNC.</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td>尺規 SCALE</td> <td>年月日 DATE</td> <td>番 NUMBER</td> <td>名 PART NAME</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>1/1</td> <td>H13.10.26</td> <td> </td> <td>M/C LAYOUT</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>認可 APPROVED</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	寸法公差 DIMENSIONAL TOLERANCES	熱処理 HEAT TREATMENT	表面粗さ SURF. ROUGHNESS	重量 WEIGHT	三角法 THIRD ANGLE	機械寸法 MACHINE CUT	焼入れ・焼戻し QUENCHING/TENPERING	表面処理 SURF. TREATMENT		投影 PROJECTION	寸法範囲 RANGE OF SIZES	焼入れ深さ INDUCTION HARDENING	表面処理 SURF. TREATMENT	加工品番号 MACHINED PART DRW. NO.			全硬化深さ CASE DEPTH	材料 MATERIAL	機種 MACHINE TYPE			かたさ HARDNESS		SC100CNC.			尺規 SCALE	年月日 DATE	番 NUMBER	名 PART NAME		1/1	H13.10.26		M/C LAYOUT		認可 APPROVED									<table border="1"> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>																									
寸法公差 DIMENSIONAL TOLERANCES	熱処理 HEAT TREATMENT	表面粗さ SURF. ROUGHNESS	重量 WEIGHT	三角法 THIRD ANGLE																																																																			
機械寸法 MACHINE CUT	焼入れ・焼戻し QUENCHING/TENPERING	表面処理 SURF. TREATMENT		投影 PROJECTION																																																																			
寸法範囲 RANGE OF SIZES	焼入れ深さ INDUCTION HARDENING	表面処理 SURF. TREATMENT	加工品番号 MACHINED PART DRW. NO.																																																																				
	全硬化深さ CASE DEPTH	材料 MATERIAL	機種 MACHINE TYPE																																																																				
	かたさ HARDNESS		SC100CNC.																																																																				
	尺規 SCALE	年月日 DATE	番 NUMBER	名 PART NAME																																																																			
	1/1	H13.10.26		M/C LAYOUT																																																																			
	認可 APPROVED																																																																						

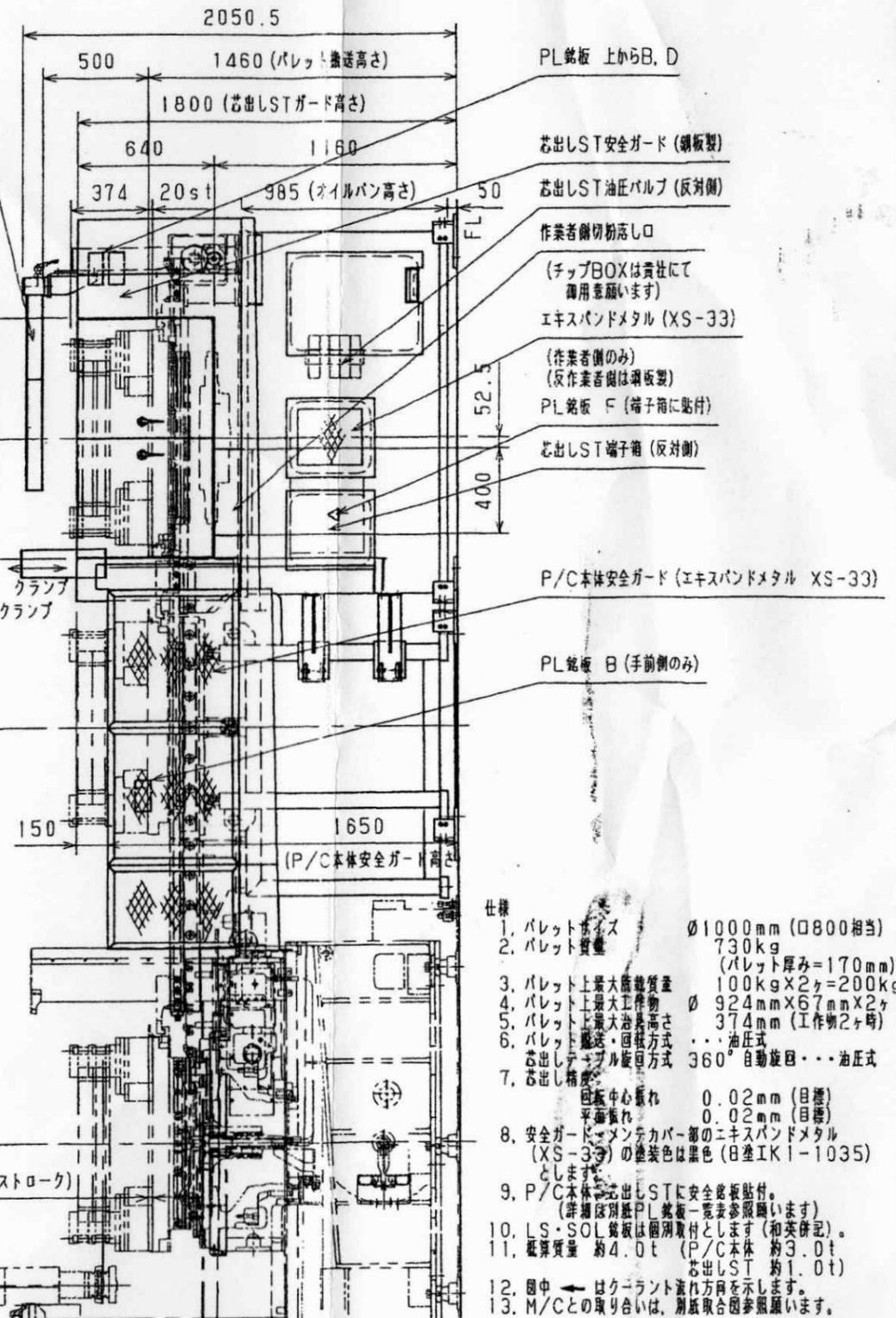
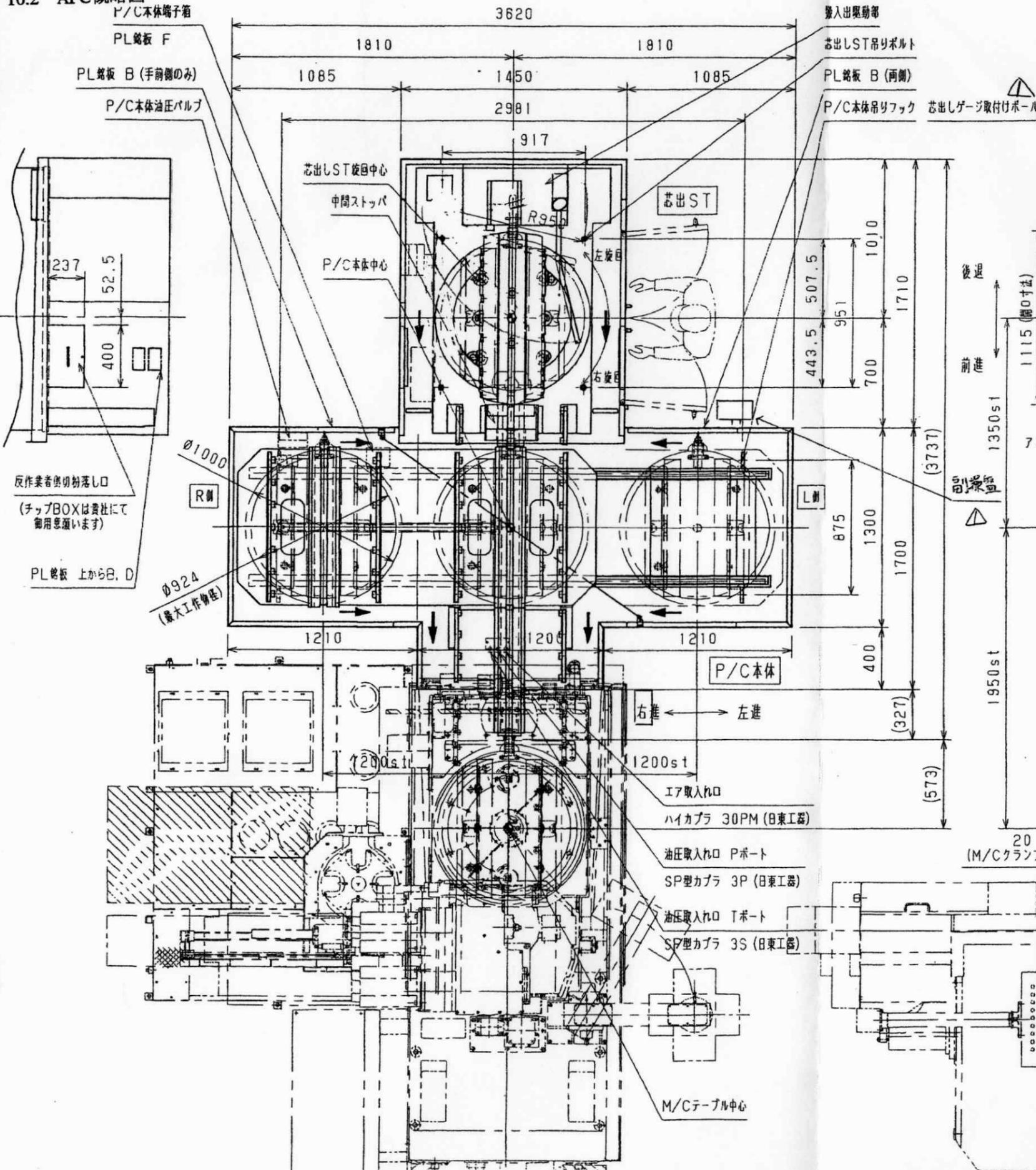
10.2 APC概略図

B

A

B

A



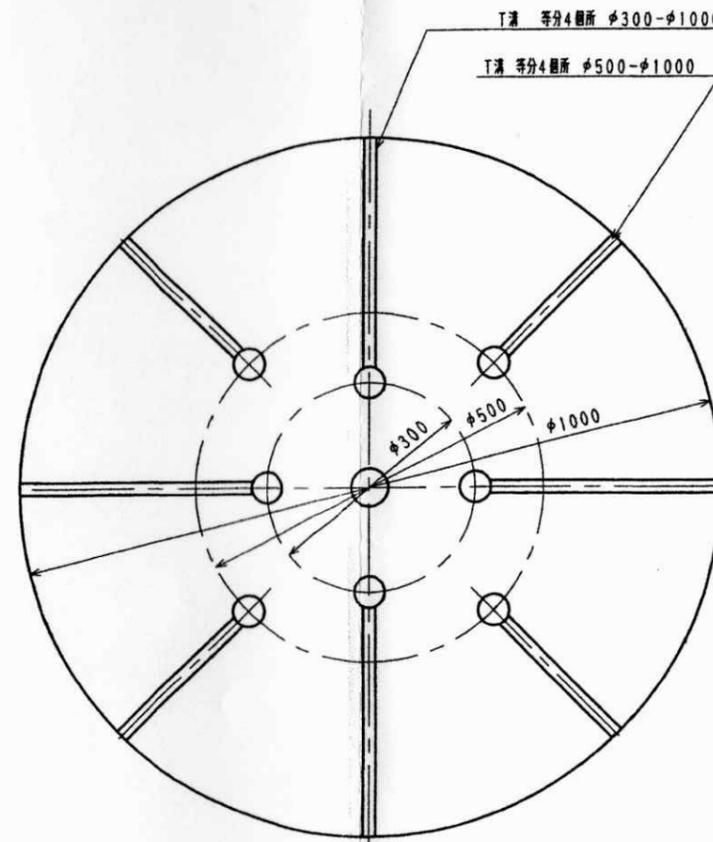
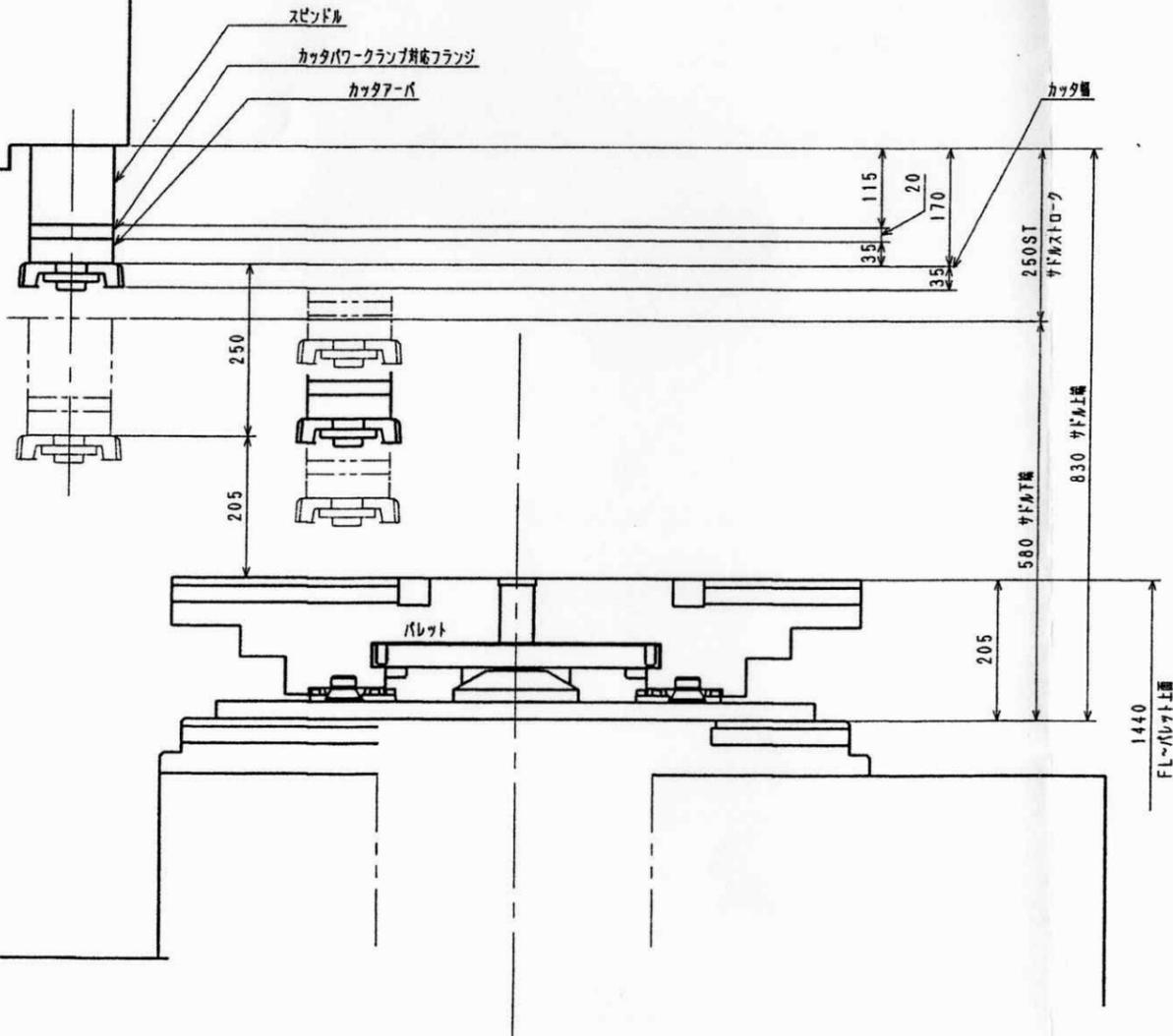
反作業側切粉落し口
(チップBOXは貴社にて
御用意願います)
PL銘板 上からB, D

- 仕様
1. パレットサイズ $\phi 1000\text{mm}$ (口800相当)
 2. パレット質量 730kg (パレット厚み=170mm)
 3. パレット上最大載物質量 100kg×2ヶ=200kg
 4. パレット上最大加工物径 $\phi 924\text{mm}$ ×67mm×2ヶ
 5. パレット上最大治具高さ 374mm (工作物2ヶ時)
 6. パレット搬送・回転方式 ... 油圧式
 7. 芯出し精度
回転中心振れ 0.02mm (目標)
平面振れ 0.02mm (目標)
 8. 安全ガード・メンテカバー部のエキスパンドメタル (XS-33) の塗装色は黒色 (日産IKI-1035) とします。
 9. P/C本体の芯出しSTに安全銘板貼付。
(詳細は別紙PL銘板一覧表参照願います)
 10. LS・SOL銘板は個別取付とします (和英併記)。
 11. 総質量 約4.0t (P/C本体 約3.0t
芯出しST 約1.0t)
 12. 図中 ← はクーラント流れ方向を示します。
 13. M/Cとの取り合いは、別紙取合図参照願います。

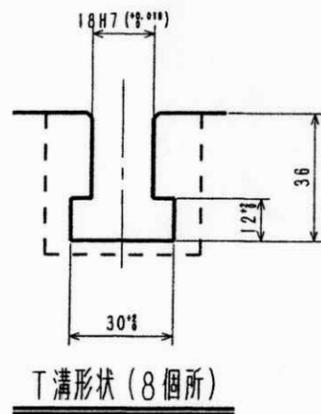
機種: MACHINE No. PC		納入先: CUSTOMER		用途: DRAWING for 仕様図	
機種名称: MACHINE NAME				内容: CONTENTS	
SC100CNC (特) PC100-250 (芯出し付)				全体図	
承認: APPROVED	検閲: CHECKED	設計: DESIGNED	製図: DRAWING	尺度: SCALE	備考: 備考
				1:20	REMARK
				図番: DRAWING No.	4595101-0

10.3.カッタヘッドテーブル位置関係図

200mmUP
ハイコラム



パレット上面形状



T溝形状 (8箇所)

REV.	REVISION	DATE	DESCRIPTION	APPLIED	BY	DATE

商標登録 REG. DRWING.	J.H.0.4.2.4.3.0.2.9/0	表面粗さ SURF. ROUGHNESS	重量 WEIGHT	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION
加工方法 MACHINING CUT	熱処理 HEAT TREATMENT	表面処理 SURF. TREATMENT	加工番号 MACHINED PART DRW. NO.	材料 MATERIAL
加工条件 MACHINING COND.	硬化層深さ CASE DEPTH	硬度 HARDNESS	機種 MACHINE TYPE	SC100CNC.
寸法 DIMENSIONS	年月日 DATE	数量 QUANTITY	名称 PART NAME	SC100 WORK TABLE
1/5	'02.01.08			
承認 APPROVED	検査 CHECKED	製図 DRAWN	図番 DRW. NO.	JH43001005/0
丸山				