

INSTRUCTION MANUAL

CNC精密自動旋盤 取扱説明書

B0 123/124/125

B0 203/204/205

中20 4冊

PRECISION TSUGAMI

B0 123: 機番101号機以降
B0 124: 機番125号機以降
B0 125: 機番108号機以降
B0 203: 機番102号機以降
B0 204: 機番110号機以降
B0 205: 機番110号機以降

3220-LTJ04-04
09-05

2.10 標準機械仕様及び標準付属品

2.10.1 本体部分 標準仕様

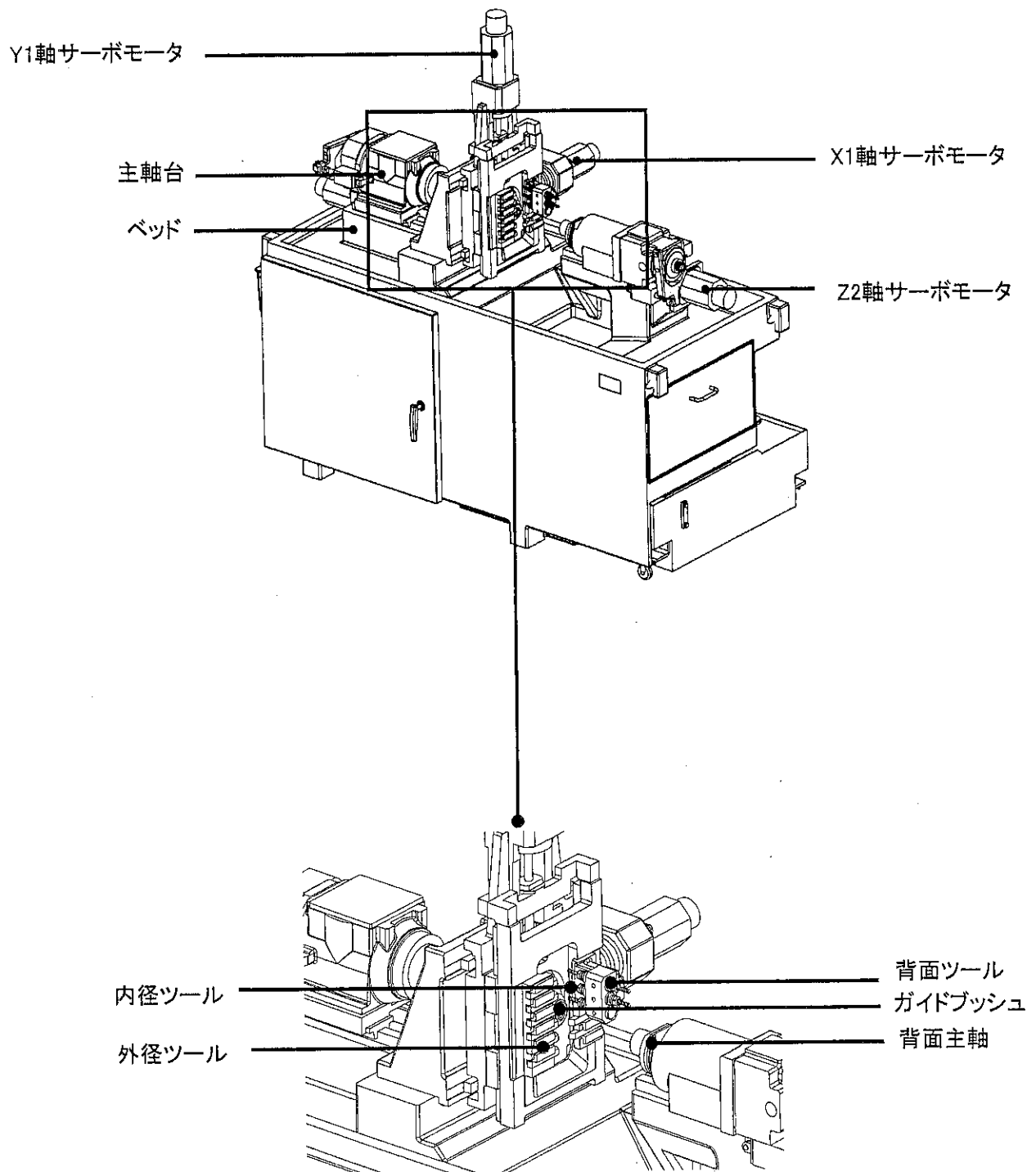
名称		B0 123	B0 124	B0 125	B0 203	B0 204	B0 205	
加工 範囲 ・ 加工 能力	把握棒材径	φ3～φ12mm			φ3～φ20mm			
	最大加工長	210mm(固定ガイドブッシュ)、80mm(ケレ式回転ガイドブッシュ) 45mm(ガイドブッシュレス)、170mm(ダイレクト駆動回転ガイドブッシュ)						
	主軸最大穴明け径	φ7			φ10			
	主軸最大ねじ立径	M6×1			M8×1.25			
	背面主軸最大把握径	—	φ12		—	φ20		
	背面主軸最大穴明け径	—	φ7		—	φ8		
	背面主軸最大ねじ立径	—	M6×1		—	M6×1		
	ガイド最大穴明け径(OP)	φ6			φ6			
	ガイド最大ねじ立径(OP)	M5×0.8			M5×0.8			
機械 能力	主軸回転速度	200～12,000min ⁻¹ (ケレ式回転ガイドブッシュ) 最高回転数：8,000 min ⁻¹ 常用回転数：6,000 min ⁻¹						
	背面主軸回転速度	—	※ 200～12,000min ⁻¹		—	※ 200～12,000min ⁻¹		
	総ツール数	外径	13	9	17	9	21	9
		内径		4		4		4
		加工回転(OP)		2,3,4本		2,3,4本		2,3,4本
		背面		—		4本 (正面 刃物台)		4本 (正面 刃物台) 4本 (背面 刃物台)
	ツールサイズ	12mm×12mm×85mm			12mm×12mm×85mm			
	早送り速度	32m/min(X:24m/min)			32m/min(X:24m/min)			
	制御軸数	3軸	4軸	5軸	3軸	4軸	5軸	
	電動 機	主軸	1.5/2.2kW			2.2/3.7kW		
背面主軸		—	1.5/2.2kW		—	1.5/2.2kW		
X1, X2, Z1, Z2 軸		0.5kW			0.5kW			
Y1 軸		0.75kW			0.75kW			
切削油ポンプ		0.18kW			0.18kW			
潤滑油ポンプ		3W			3W			
電源 ・ 他	正味質量	1,400kg	1,700kg		1,400kg	1,700kg		
	電源容量	7kVA	10kVA	11kVA	7kVA	10kVA	11kVA	
	空気圧力	0.4MPa 以上			0.4MPa 以上			
	空気量	30NL/min			30NL/min			
	間口×奥行き×高さ	1,640×1,035× 1,700mm		1,640×1,080× 1,700mm	1,640×1,035×1,700mm		1,640×1,080 ×1,700mm	

※ 前方排出等のオプションにより制限があります。

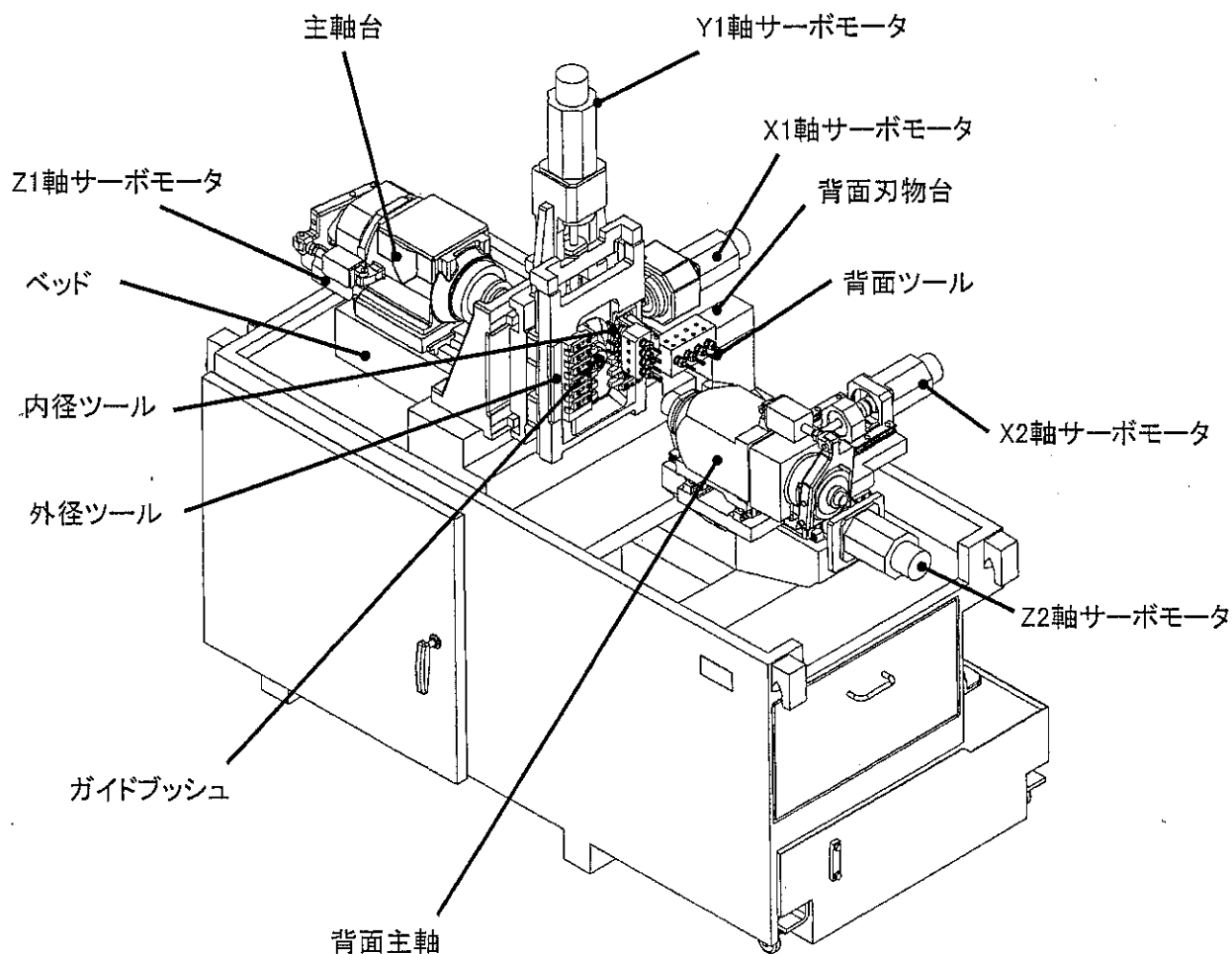
2.10.2 NC 装置 標準仕様

名称	B0 123	B0 124	B0 125	B0 203	B0 204	B0 205
NC 装置	FANUC Oi-TD					
制御軸	3 軸	4 軸	5 軸	3 軸	4 軸	5 軸
軸名称	X1,Y1,Z1	X1,Y1,Z1,Z2	X1,X2,Y1, Z1,Z2	X1,Y1,Z1	X1,Y1,Z1,Z2	X1,X2,Y1, Z1,Z2
軸構成	X、Z(同時制御)、Y(割出と補正)					
最小設定単位	0.001mm (X 軸は直径指定)					
最小移動単位	X 軸 0.0005mm 他軸 0.001mm					
最大指令値	±8 桁					
補間機能	直線/円弧					
早送り機能	32m/min (X1 は 24m/min)					
切削送り速度	1~6,000mm/min					
送り OVR	0~150%、10%ステップ					
ドウェル	G04 0~99999.99					
ABS/INC 命令	X, Z, Y, C : アブソリュート U, W, V, H : インクルメンタル					
工具オフセット量	±6 桁					
工具オフセット組数	64 個					
LCD/MDI	8.4" カラーLCD					
表示言語	日本語(英語)					
プログラム記憶容量	512kbyte(1280m 相当)					
登録プログラム数	400 個					
補助機能	M5 桁					
主軸機能	S5 桁					
工具機能	T4 桁					

2.3 B0 124/204 (各部の名称)



2.4 B0 125/205 (各部の名称)

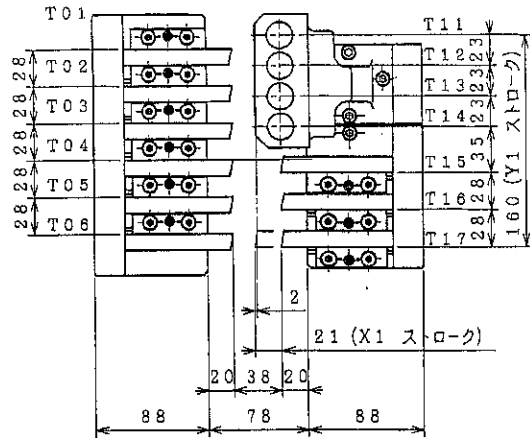
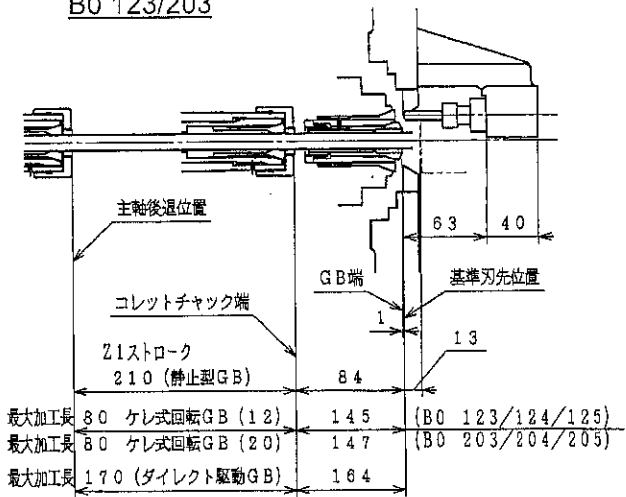


2.5 ツーリングゾーン

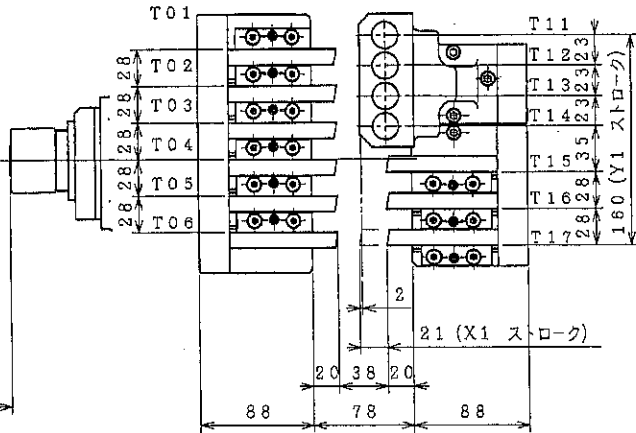
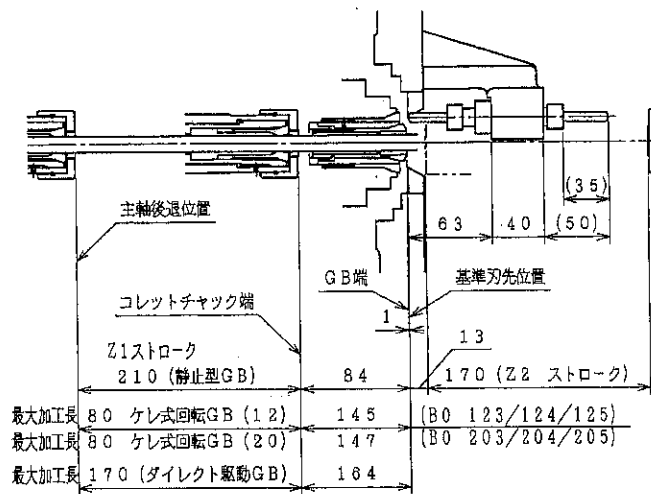
- 注) 1. T06のバイト取付けは図示の向きとしてください。
(他ポジションは逆向きの取付けも可能です。)
2. 3軸仕様機には、背面主軸は付いていません。
3. 突切りとその上のポジションには、長さの短い締駒(L=53mm)を使用してください。
(長さ60mmの締駒を使用した場合、背面主軸との干渉があります。)

ガイドブッシュ時

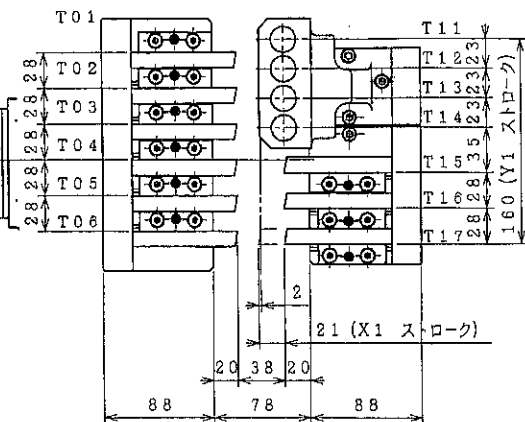
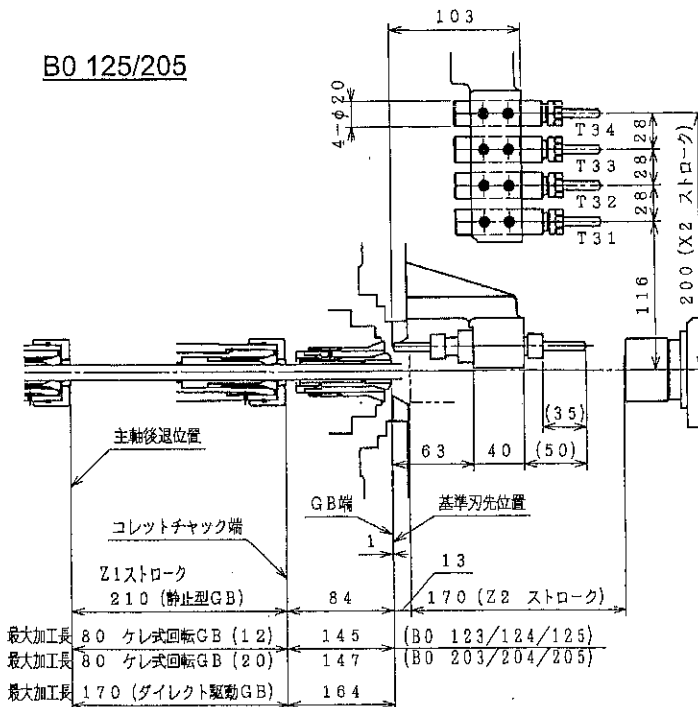
B0 123/203



B0 124/204

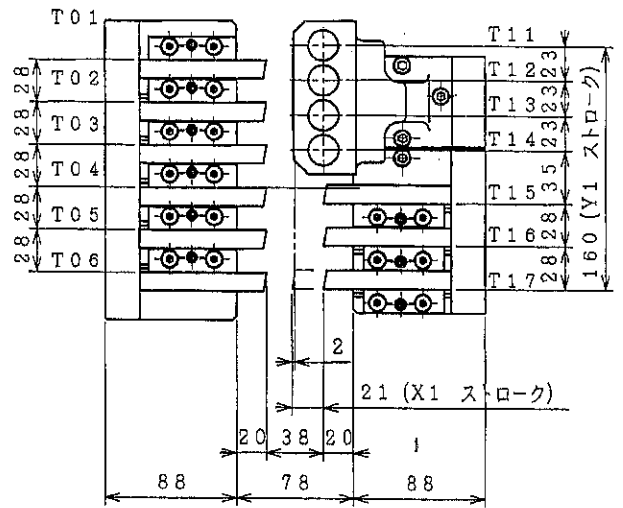
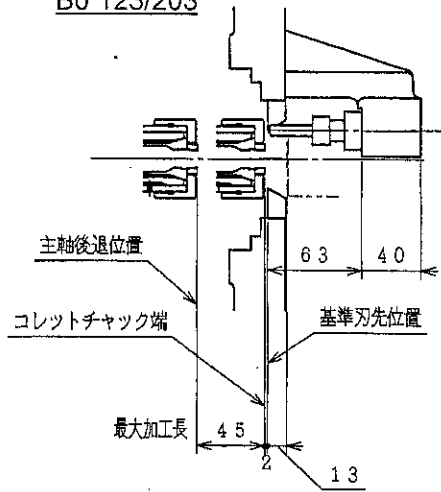


B0 125/205

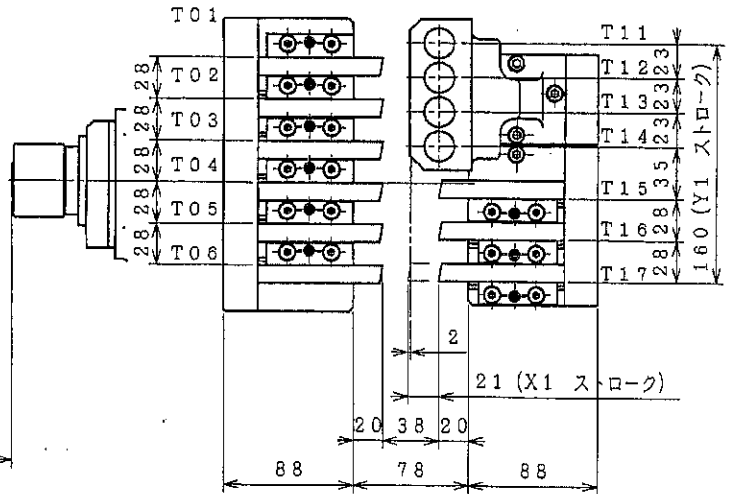
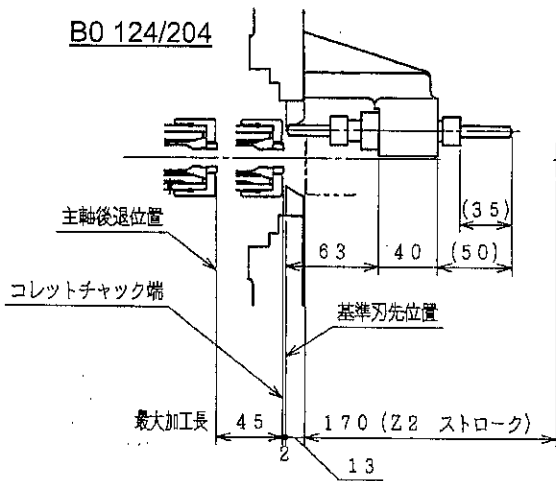


ガイドブッシュレス時

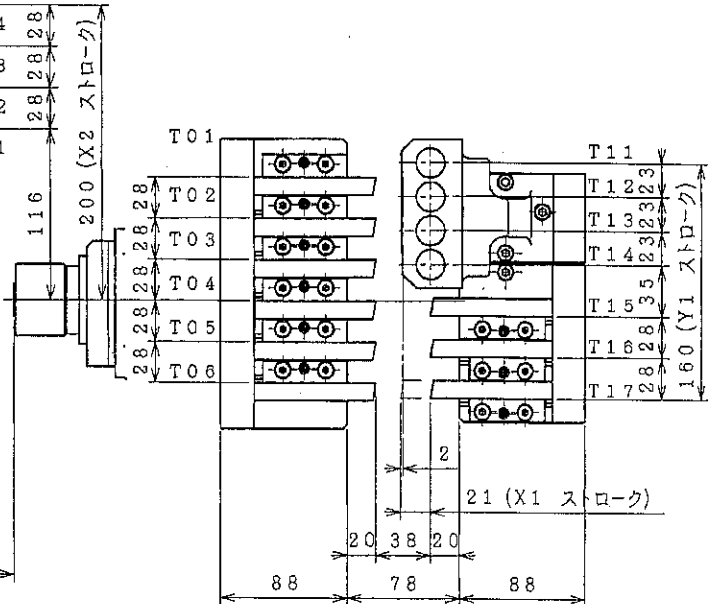
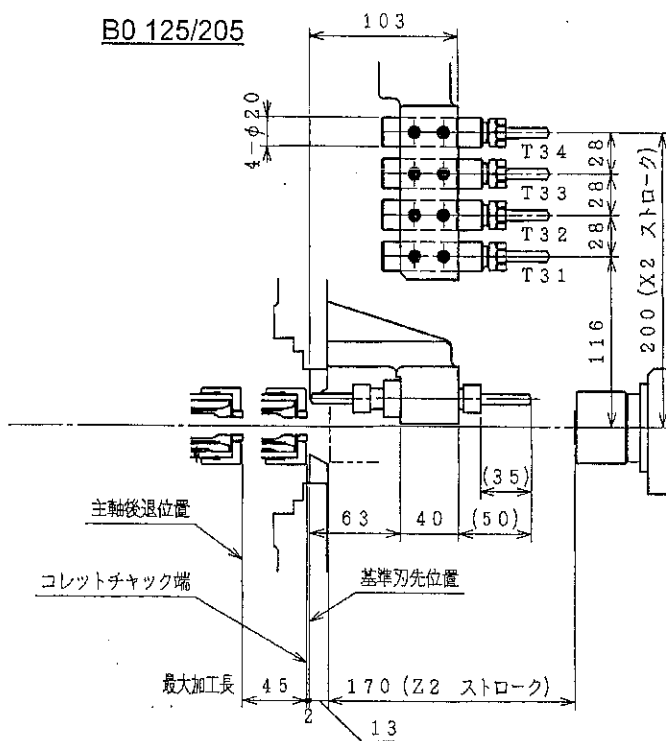
B0 123/203



B0 124/204

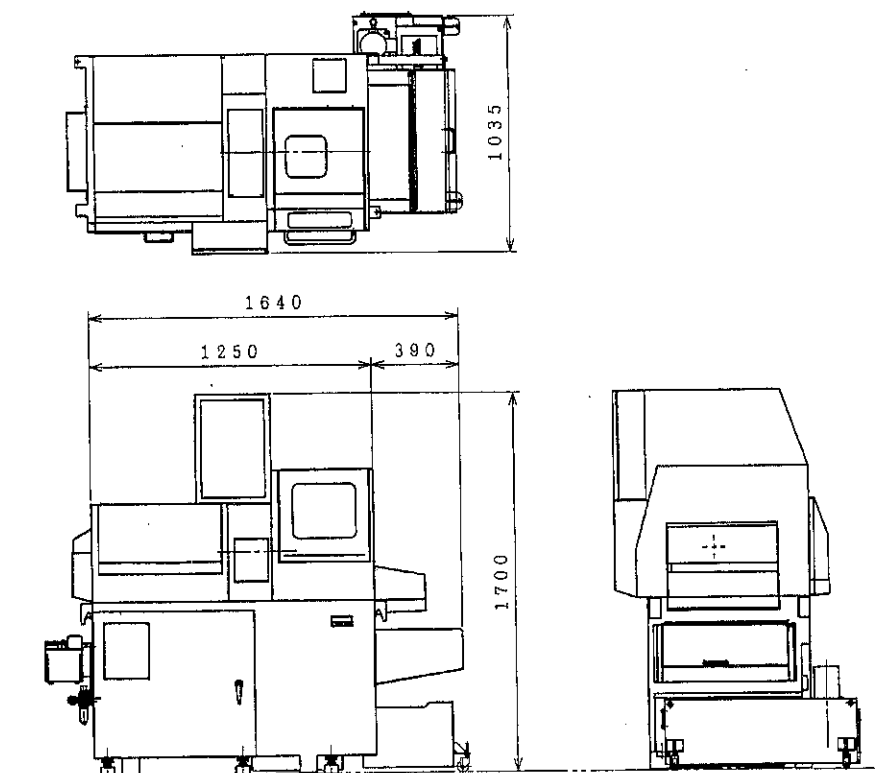


B0 125/205

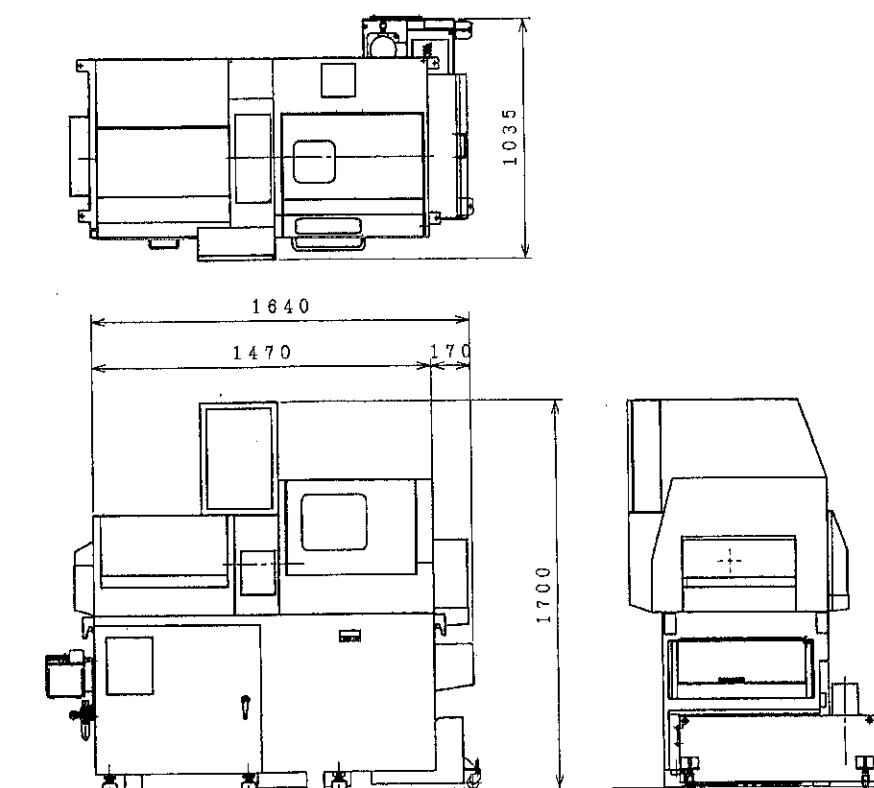


2.6 フロアスペース

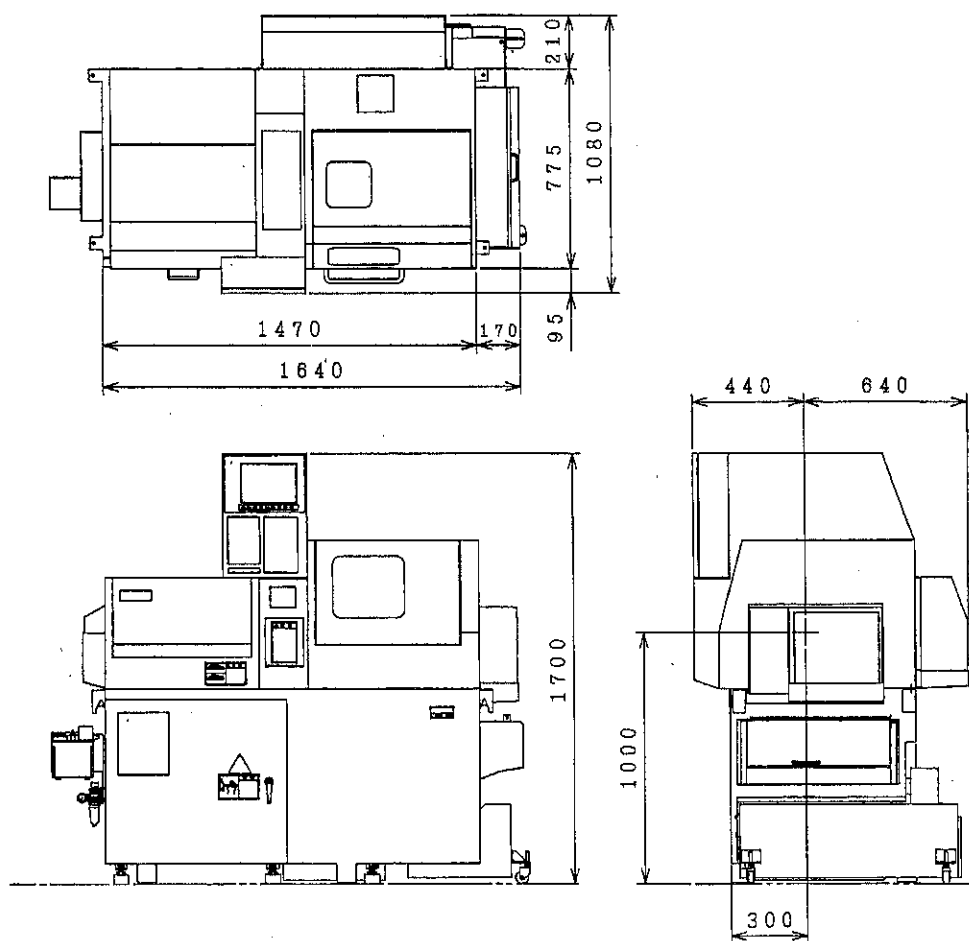
3軸仕様 (背面主軸無)



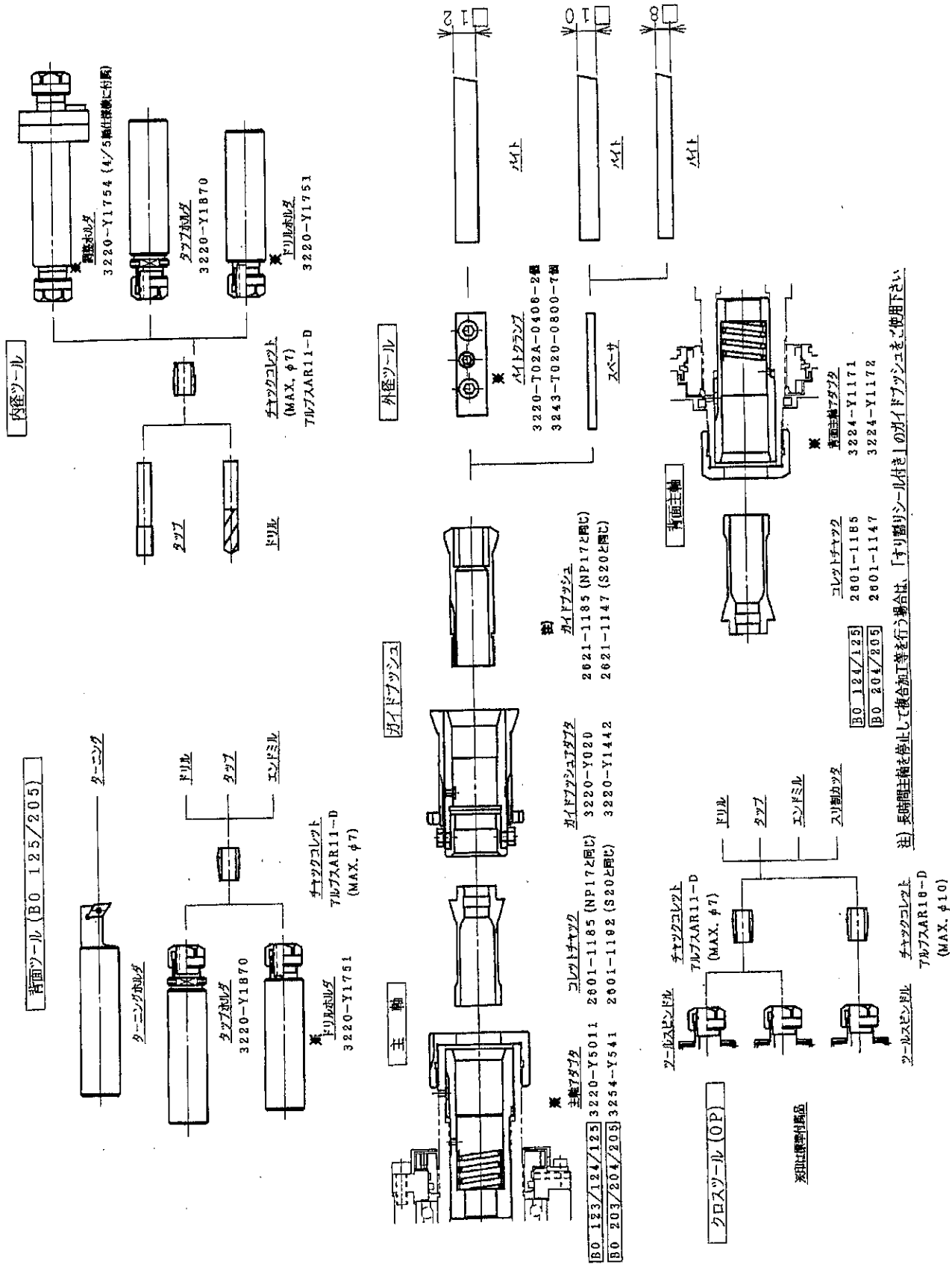
4軸仕様 (背面主軸有)



5軸仕様

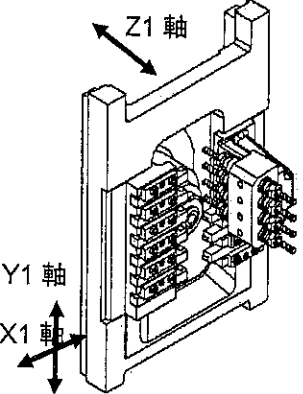
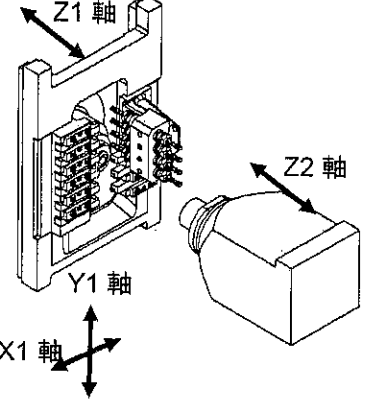
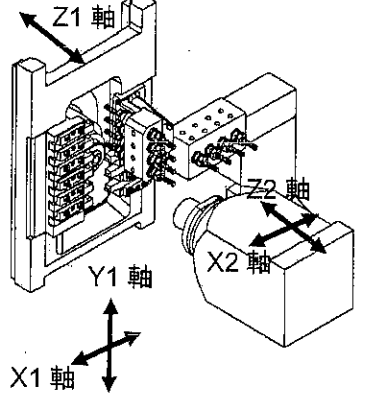


2.7 ツーリングシステム



2.8 機械のシリーズ

本機はNC装置にファナックシステム Oi-TD を採用した高性能主軸台移動形自動旋盤で、以下のモデルに分けられます。

ガイドブッシュ機	概要図	外径ツール	内径ツール	背面刃物台	総ツール
B0 123/203	 <p>概要図: 3D透視図で、Z1軸は水平方向、Y1軸は垂直方向、X1軸は前後方向を示しています。</p>	9	4	—	13
B0 124/204	 <p>概要図: 3D透視図で、Z1軸は水平方向、Y1軸は垂直方向、X1軸は前後方向、Z2軸は右側の二次工具ホルダの軸を示しています。</p>	9	8	—	17
B0 125/205	 <p>概要図: 3D透視図で、Z1軸は水平方向、Y1軸は垂直方向、X1軸は前後方向、Z2軸は右側の二次工具ホルダの軸、X2軸は二次工具ホルダの前後方向を示しています。</p>	9	8	4	21

2.9 周辺機器の種類

本機を実用的に使用するにあたり、バーフィーダ(棒材供給装置)やNCプログラムの入出力装置等のオプションが必要となります。

バーフィーダ(以下、BF)

ツガミ製、アルプスツール製、育良精機製、

その他のメーカー製バーフィーダ

ただし本機側との信号授受に関して仕様取り交わし済みの製品

このほかのオプションについては、**2.11 特別付属品**を参照してください。