

機械選択情報 Machinery Sale Information



CMC CO., LTD

<TEL・FAX> (81) 277-46-9165 / (81) 277-46-9166

<E-Mail> cmcmac@cmcmachinery.co.jp

Date:2023.Jun.14



Listing No.23108

TAKEDA	CNC Inmotion Center	TK23S-2000-MV-10 FANUC-0i-MC	2007 / Sep <No.1104S00001>
--------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------

■ MAIN SPECIFICATIONS ■

<ul style="list-style-type: none"> ❑ CNC インモーション センター ❑ テーブル:2,300 x 1,000 x 2,000kg ❑ XYZ軸移動量: 2,000 x 1,000 x 310 ❑ 主軸端とテーブル上面との距離:140~450 ❑ 主軸モータ:3.7kw ❑ 主軸回転数:6,000rpm ❑ ATC23 / BT40 ❑ レベリングブロック付 ❑ タップタンク付 ❑ 機械重量:6,900kg 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ CNC Inmotion Center ❑ Table Size: 2,300 x 1,000 x 2,000kg ❑ XYZ Axis Stroke : 2,000 x 1,000 x 310 ❑ Spindle Nose to Table Surface: 140~450 ❑ Spindle Motor: 3.7kw ❑ Spindle Speed : 6,000rpm ❑ ATC:23 / BT40 ❑ With Levelling Function ❑ With Tapping Tank ❑ Machine Weight: 6,900kg
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

※注記

<< 機械仕様等については現物優先となります >>

<< Regarding machine specifications, etc., priority will given to the actual product >>



CNC INMOTIONCENTER

MODEL TK23S-2000MV-10

取扱説明書



取扱説明書は、必要な時にすぐに取り出して読めるように、
解りやすい場所に大切に保管してください。

この取扱説明書をよく読んで正しい使用方法を理解してから、
製品を使用してください。

TAKEDA KIKAI

[3] 仕様 (1) 機械の仕様 TK23S-2000MV-10

仕様区別 ☆ : オプション設定です
● : 本仕様を設定します

本体	テーブルの大きさ T 溝 テーブルの左右移動量 (X軸) 主軸頭の前後移動量 (Y軸) 主軸頭の上下移動量 (Z軸) 主軸端とテーブル上面との距離 主軸の中心から後部カベとの距離	2300×1000mm 5本×18mm H8 2000mm 1000mm 310mm 140~450mm 235~1235mm	
送り速度	早送り速度 (X) (Y) (Z) 切削送り速度 (手動) (自動) ハンドル送り	30m/min 30m/min 24m/min 1~1500mm/min 1~5000mm/min 0.001, 0.01, 0.1mm/1目盛	
主 軸	主軸端 主軸回転速度 主軸最大トルク	JIS No. 40 100~4000rpm 52.5N・m	● ●
電動機	主 軸 (連続/15分) 主 軸 出力アップ (連続/30分) X 軸 Y 軸 Z 軸 クーラントポンプ 後ろ側 スクリューコンベアー 前 側 スクリューコンベアー	2.2/3.7kw 3.7/5.5kw 3.0kw 1.6kw 1.6kw 2P×400W 4P×200W 4P×200W	● ● ● ☆
A T C 装置	使用工具 ホルダー プルスタッド 工具収納本数 工具最大直径 工具最大長さ 工具最大重量 工具選択方式 工具交換時間 (TOOL-TOOL)	MAS BT40 MAS P40T-2型 23本 φ80mm 240mm 5kg (7.5Kg アングルヘッド) 番地固定式 7秒	
各種容量	電源容量 エア源 (圧力) (流量) クーラントタンク	12KVA 0.5MPa (5kgf/cm ²) 300N ^{1/2} /min 200 ^{1/2}	●
面積, 質量	据付所要面積 (巾×奥行) 機械総重量	4210×3750mm 6900kg	
機械能力	位置決め精度 繰返し位置決め精度 テーブル上積載能力	0.025/300mm ±0.01mm 2000kg	
標準付属品	○主軸エアブロー装置 ○レベリングブロック ○主軸負荷計 ○チップタンク	○工具一式 (スパナ、六角レンチ類) ○スブラッシュガード ○後ろ側スクリュー式チップコンベアー	
特別付属品	●切削油装置 ☆オイルミスト装置 ●照明装置 ☆自動電源遮断装置 ●シグナルライト 2 段 ●スタンド式操作ボックス	☆自動芯出装置 (リングセンサー方式, ツール本数22本) ☆前側スクリュー式チップコンベアー ☆機外テイクアップコンベアー付切削油装置 ☆主軸回転数アップ (6000, 8000, 10000, 12000rpm) ☆アングルヘッド仕様 (ツール本数12本)	

[3] 仕様

(2) 制御関係の仕様

FANUC Series 0i-MC

仕様 区 別		☆ : オプション設定です ★ : 本仕様に設定します * : 他のオプションに含まれます
制 御 軸	制御軸数	3軸 (X・Y・Z)
	☆ 最大制御軸数	最大4軸
	同時制御軸数	3軸 (直線) ・ 2軸 (直線・円弧)
	☆ 同時制御軸数追加	4軸 (付加軸付時)
	☆ 簡易同期制御	1組
	☆ タンデム制御	
	最小設定単位/移動単位	0.001mm、0.001deg、0.0001inch
	設定単位1/10	0.0001mm、0.0001deg、0.00001inch
	フレキシブルフィードギア	任意DMR
	ファイン加減速	
	サーボHRV制御	HRV3
	インチ/メトリック切り換え	
	Z軸ロック	Z軸
	マシンロック	全軸 (ソフトウェアオペレータズパネル内)
	非常停止	
	オーバートラベル	
	ストアードストロークチェック1	
	ストロークリミット外部設定	
	☆ スタアードストロークチェック2	
	移動前ストロークリミットチェック	
	ミラーイメージ (軸別)	M信号
	フォローアップ	
	サーボオフ	
	バックラッシ補正	
	早送り/切削送り別バックラッシ補正	
	記憶型ピッチ誤差補正	
	☆ 両方向ピッチ誤差補正	
	☆ 簡易真直度補正	
	☆ 勾配補正	
	☆ ポジションスイッチ	
	☆ 異常負荷検出	
	☆ 制御軸取り外し (付加軸時)	付加軸を取り外して使用
運 転 操 作	自動運転 (メモリ)	
	DNC運転	リーダパンチャインターフェースが必要
	メモリーカードによるDNC運転	別途 PCMCIA カードアタッチメントが必要
	MDI 運転	
	一時停止	
	* スケジュール機能	FANUC Handy File が必要
	プログラム番号サーチ	
	シーケンス番号サーチ	
	シーケンス番号照合停止	
	プログラム再開	再開したいブロックから加工を再開
	手動介入・復帰	
	☆ リジットタップ戻し	
	バッファレジスタ	
	ドライラン	ジョグ送り速度で自動運転
	シングルブロック	プログラムを1ブロックのみ運転
手動連続送り (JOG)	ジョグ送り/早送り	
手動リファレンス点復帰		

運転操作	☆ DOG無しリファレンス点設定	
	☆ リファレンス点シフト	
	手動ハンドル送り	1台 (手バ倍率 ×1, ×10, ×100)
補間機能	ハンドル割り込み	自動運転に重畳させてハンドル移動を行う
	位置決め	G00
	一方向位置決め	G60
	イグザクトストップモード	G61
	イグザクトストップ	G09
	直線補間	G01
	円弧補間 (多象限可能)	G02, G03
	ドウエル (毎秒)	G04
	円筒補間	G07.1
	ヘリカル補間 (円弧補間+直線補間)	工具を螺旋上に動かす
	ねじ切り・同期送り	
	スキップ機能	G31 (ハードウェア工事が必要)
	☆ 高速スキップ機能	
	リファレンス点復帰	G28
	リファレンス点復帰チェック	G27
	第2リファレンス点復帰	G30
	第3、第4リファレンス点復帰	G30 P3, P4
☆ 法線方向制御	G40.1, G41.1, G42.1	
☆ 汎用リトラクト		
送り機能	早送り	
	早送りオーバーライド	0~100% (10%単位)
	毎分送り	mm/min
	接線速度一定制御	
	切削送り速度クランプ	
	自動加減速	
	早送りリベル形加減速	
	切削送り補間後直線加減速	
	☆ 切削送り補間後ベル型加減速	
	☆ 先読み補間前ベル型加減速	
	送り速度オーバーライド	0~240%
	F1桁送り	
	インバースタイム送り	
	オーバーライドキャンセル	ソフトウェアオペレータズパネル内
	切削モード	
	タッピングモード	
	早送りブロックオーバーラップ	
	外部減速	
	AI 先行制御	
	☆ AI 輪郭制御	
☆ リジットタップベル形加減速		
プログラム入力	テープコード	EIA, RS244, ISO840 自動判別
	ラベルスキップ	
	パリティチェック	パリティH, パリティV
	コントロールイン/アウト	
	オプションブロックスキップ	1個 (/)
	☆ //	9個 (/2 ~ /9)
	最大指令値	±8桁
	プログラム番号	0 4桁
	外部メモリ・サブプログラム呼出機能	
	シーケンス番号	N 5桁
	アプソリュート/インクレメンタル指令	ブロック内での併用可
小数点入力、電卓型小数点入力		
入力単位10倍		
平面選択	G17, G18, G19	

プログラム 入 力		回転軸指定	
		回転軸のロールオーバー	
		極座標指令	G 1 5 , G 1 6
		座標系設定	G 9 2
		自動座標系設定	
		機械座標系	G 5 3
		ワーク座標系	G 5 4 ~ G 5 9
		ローカル座標系	G 5 2
		ワーク座標系プリセット	
		ワーク座標系組数追加	4 8 組追加
		マニュアルアブソリュート オン/オフ	ソフトウェアオペレータズパネル内
		任意角度面取り、コーナR	
		プログラマブルデータ入力	G 1 0
		サブプログラムの呼び出し	4 重
		カスタムマクロ B	
		カスタムマクロコモン変数追加	# 1 0 0 ~ # 1 9 9、# 5 0 0 ~ # 9 9 9
		★ パターンデータ入力	
		割り込み形カスタムマクロ	
		穴明け用固定サイクル	G 7 3、G 7 4、G 7 6、G 8 0 ~ G 8 9
		小径深穴ドリルサイクル	
		円弧半径 R 指定	
		自動コーナオーバーライド	
		自動コーナ減速	
		円弧半径による速度クランプ	
		スケーリング	G 5 0、G 5 1
		座標回転	G 6 8、G 6 9
		プログラマブルミラーイメージ	G 5 0. 1、G 5 1. 1
		FS 1 0 / 1 1 テープフォーマット	
		* 図形対話入力	グラフィック対応表示器が必要
	マニュアルガイド i	☆	プログラムアシスト
補助機能		補助機能 (M機能)	M 2 桁
	☆	第 2 補助機能	最大 B 8 桁
		補助機能ロック	ソフトウェアオペレータズパネル内
	☆	補助機能の複数指令 (最大 3 個)	
主軸機能		主軸シリアル出力	最大 S 5 桁
		周速一定制御	G 9 6、G 9 7
		主軸オーバーライド	5 0 ~ 1 2 0 %
		主軸オリエンテーション	
		リジットタップ	
工具機能 工具補正機能		工具機能 (T機能)	T 2 桁
		工具補正個数	± 6 桁 4 0 0 個
		工具オフセットメモリ C	形状、摩耗別メモリ、長補正、径補正別メモリ
		工具長補正	
		工具位置オフセット	
		工具径補正 C	
		工具寿命管理	
		拡張工具寿命管理	
		工具長測定	手動
	☆	工具長自動測定	G 3 7 (ハードウェア工事が必要)
編集操作		テープ記憶長	6 4 0 m (約 2 5 6 K byte)
		登録プログラムの個数	4 0 0 個
		テープ編集	
		プログラムプロテクト	鍵付き
		バックグラウンド編集	
		拡張テープ編集	
	☆	プレイバック	
	パスワード機能		

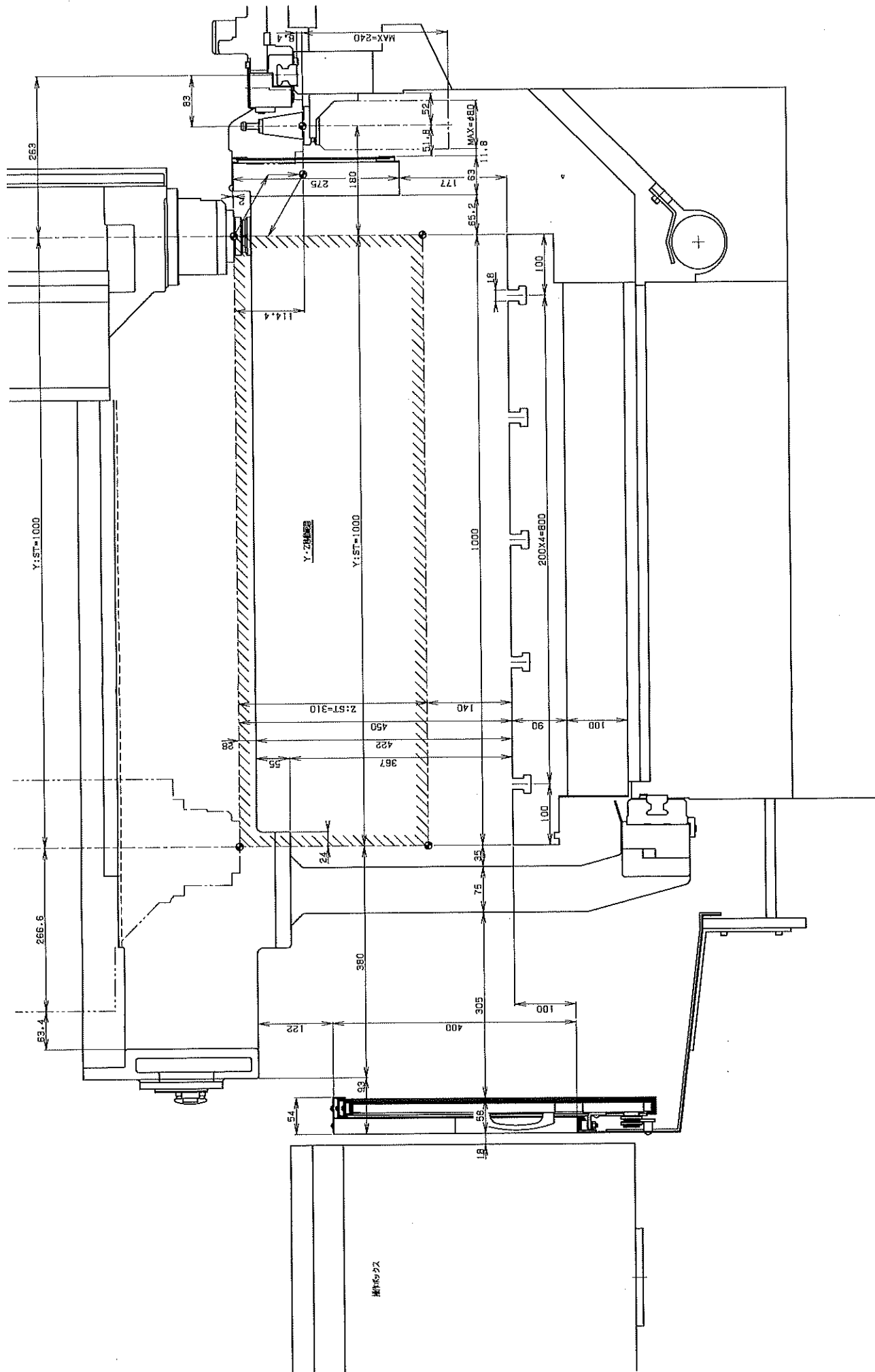
設定/表示	状態表示	
	時計機能	
	現在位置表示	
	プログラム表示	プログラム名 31文字
	パラメータ設定表示	
	パラメータ設定支援画面	
	☆加工条件選択機能	
	自己診断機能	
	アラーム表示	
	アラーム履歴表示	
	オペレータメッセージ履歴表示	外部メッセージ機能に付属
	操作履歴表示	
	ヘルプ機能	
	* リモート診断	機械リモート診断パッケージ+Ethernetが必要
	稼働時間表示、部品数表示	
	実速度表示	
	実主轴回転数表示、Tコード表示	
	フロッピーカセットディレクトリ表示	FANUC CASSETTE専用
	グループ別ディレクトリ表示・パンチ	
	グラフィック表示	グラフィック表示回路が必要
	☆ダイナミックグラフィック表示	
	サーボ調整画面	
	スピンドル調整画面	シリアル出力のみ
	* サーボ波形表示	グラフィック表示回路が必要
	ハード・ソフトシステム構成表示	
	定期保守画面	
	保守情報画面	
	☆機械アラーム診断	
	ソフトウェアオペレーターズパネル	
	ソフトウェアオペレーターズパネル汎用スイッチ	
	各国語表示	日本語(漢字)
	☆ //	英語
	☆ //	ドイツ語/フランス語
	☆ //	イタリア語
	☆ //	中国語(繁体字)
	☆ //	中国語(繁体字)グラフィック表示回路が必要
	☆ //	スペイン語
	☆ //	韓国語
	☆ //	ポルトガル語
	☆ //	ポーランド語
	☆ //	ハンガリー語
	☆ //	スウェーデン語
	☆ //	オランダ語
	☆ //	チェコ語
		データ保護キー
	画面消去	
* CNC画面表示		
☆ CNC画面表示デュアル表示		
リーダ・パンチャインターフェース	Ch. 1	
☆ //	Ch. 2	
☆ データサーバ	データサーバ機能 96MB	
I/O機器外部制御		
☆ 外部工具補正		
外部メッセージ		
☆ 外部機械原点シフト		
☆ 外部データ入力		
☆ 外部キー入力		

データ 入出力	☆	外部プログラム入力	
	☆	外部ワーク番号サーチ	15個
	☆	拡張外部ワーク番号サーチ	
	☆	外部プログラム番号サーチ	1~9999
		メモリーカード入出力	
	☆	FANUC Handy File	
通信機能	☆	ファスト・イーサネット	ファスト・イーサネットボードが必要
その他		10.4"カラーLCD付	

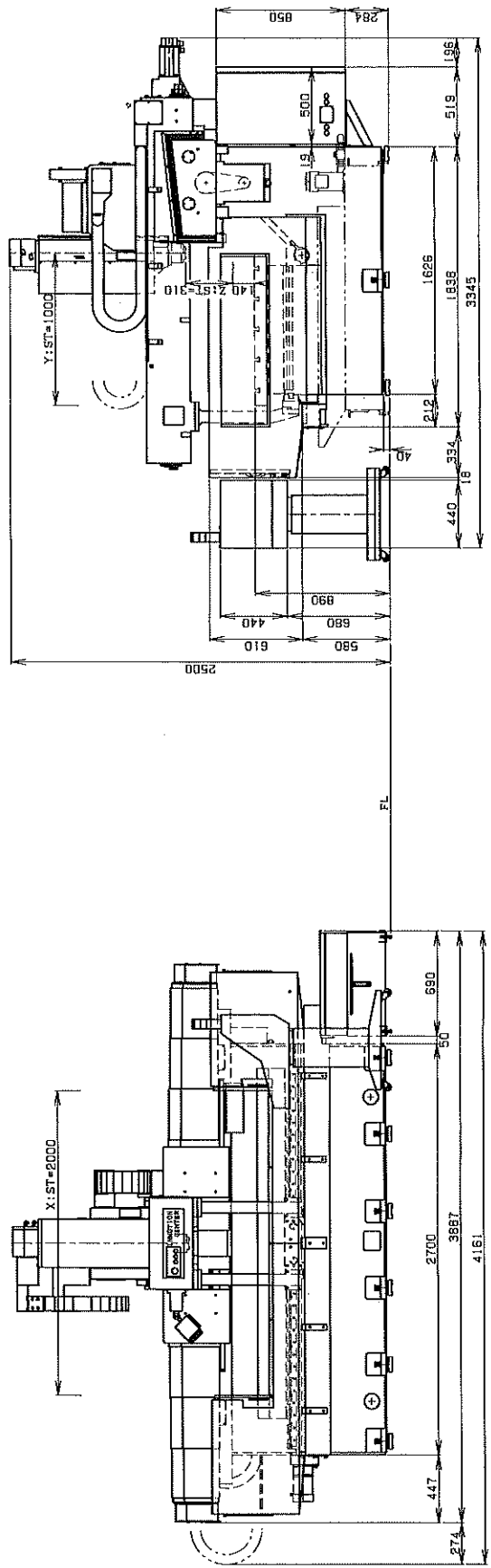
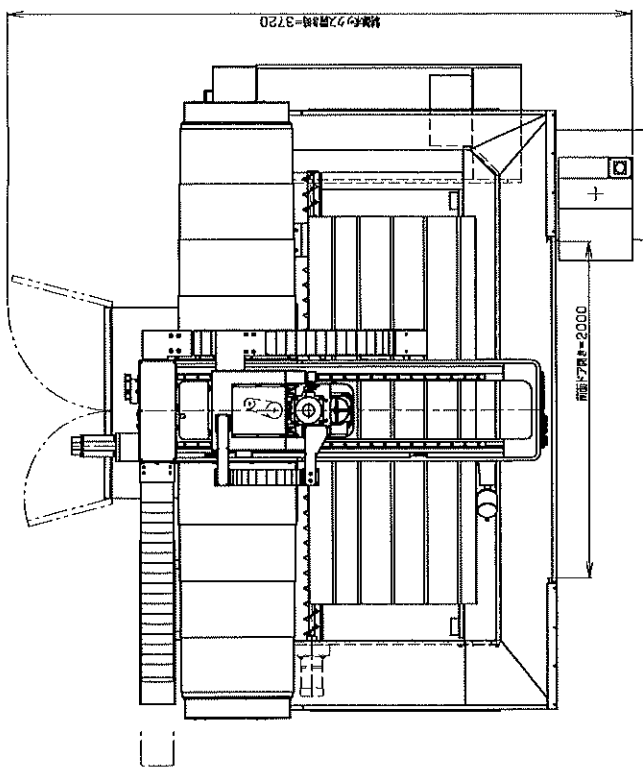
出荷時の機械の仕様です。

特別仕様及び打合せ事項		追加/削除	変更日
機種	TK23S-2000MV-10		
1	シグナルライト2段		
2	照明装置1式		
3	切削油装置		
4	主軸モータ出力変更 5.5/3.7kW	削除	3/8
5	EGプログラム仕様		
6	パターンデーター入力		
7	運賃調整費		
8	キャスター付スタンド型操作ボックス	追加	3/8
9	スプラッシュカバー両サイド切りかき	追加	3/8
10	主軸モータ出力変更 5.5/3.7kW 主軸4,000rpm仕様	追加	3/8
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
			3/8
備考			

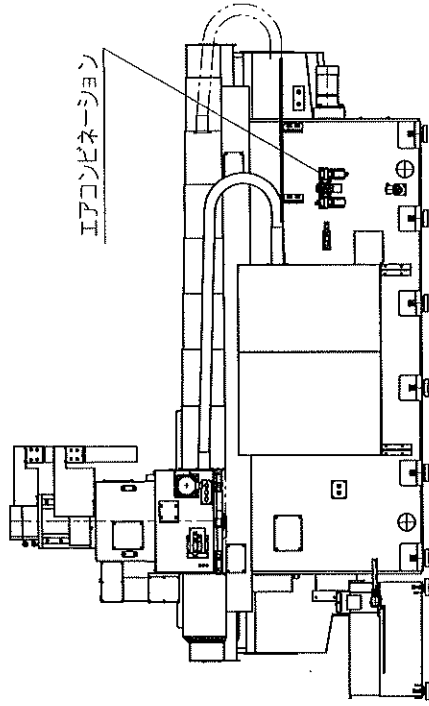
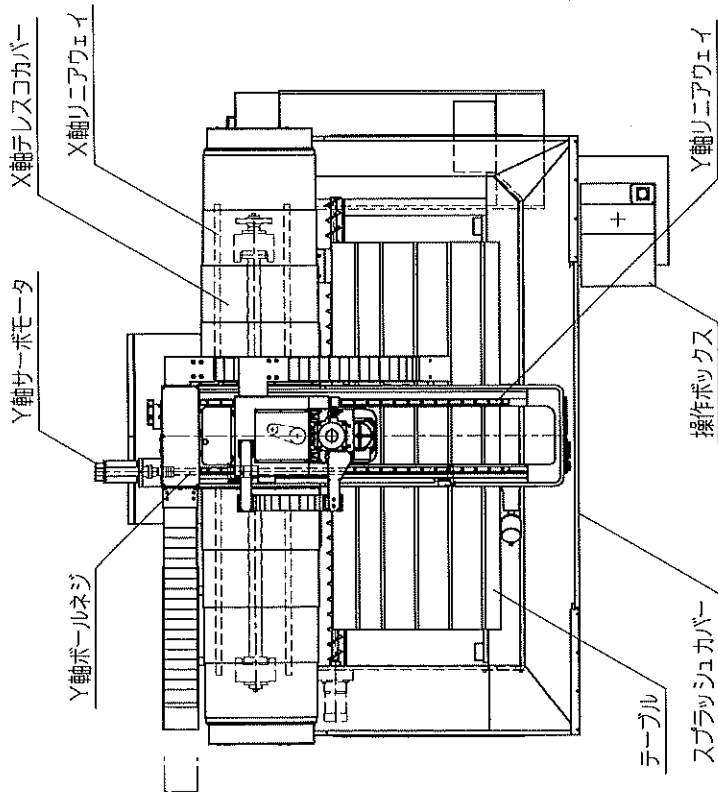
[3] 仕様 (4) Y · Z スペース図



[3] 仕様 (3) 全体図



[6] 機械主要部の名称



正面図

