

CNCインモーションセンター

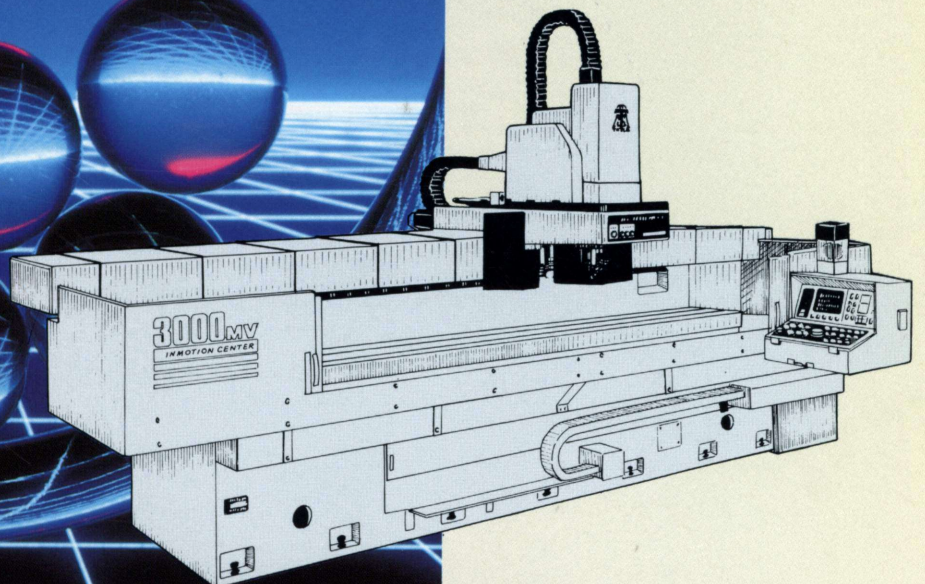
TK12S-1000MV

TK24S-2000MV

TK36S-3000MV

TK48S-4000MV

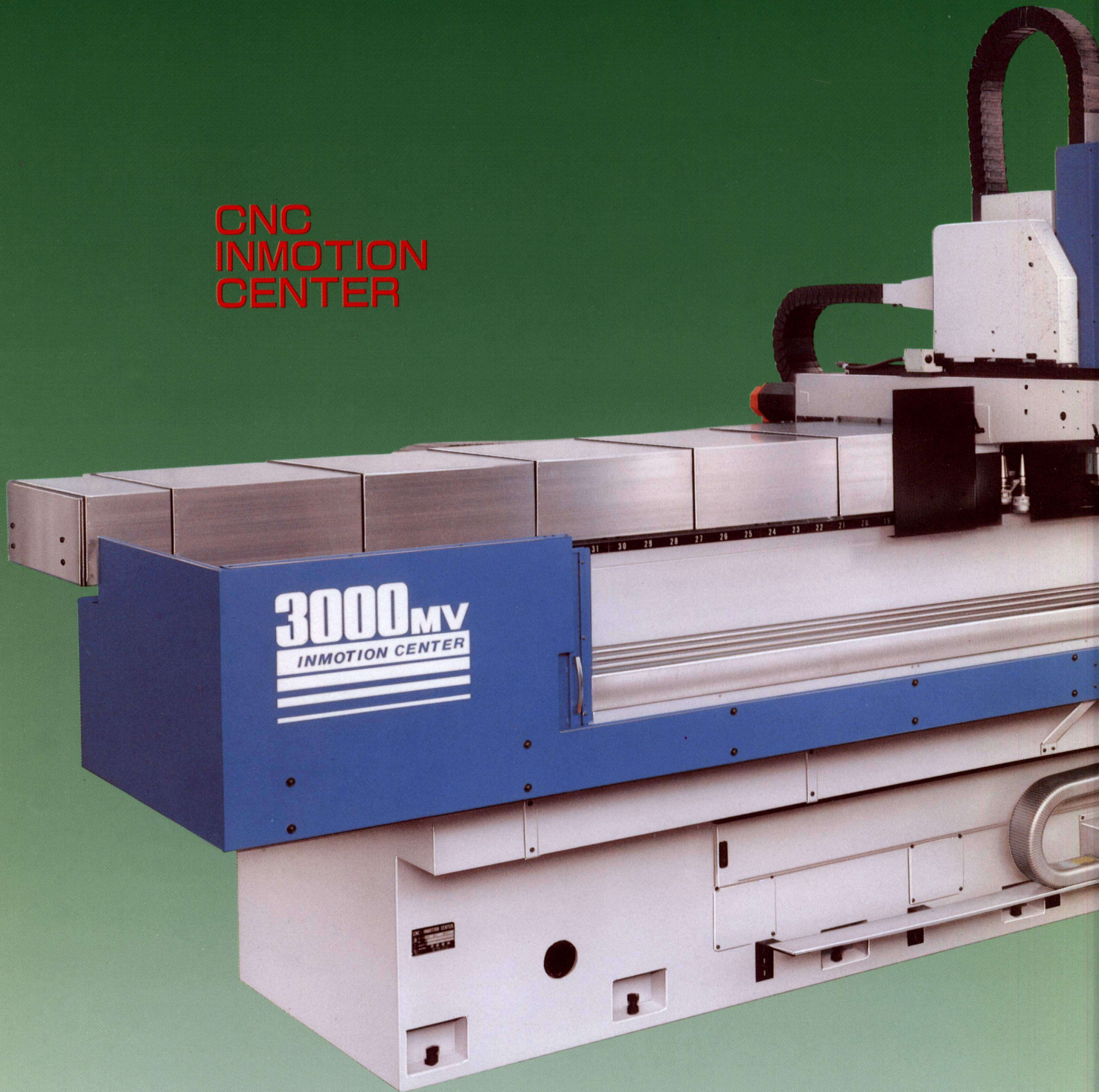
意匠登録 第769796号



株式会社 武田機械

高い信頼と評価をうけるタケダの先進技術
CNCシリーズの内、長尺物を対象に開発
インモーションセンターです。

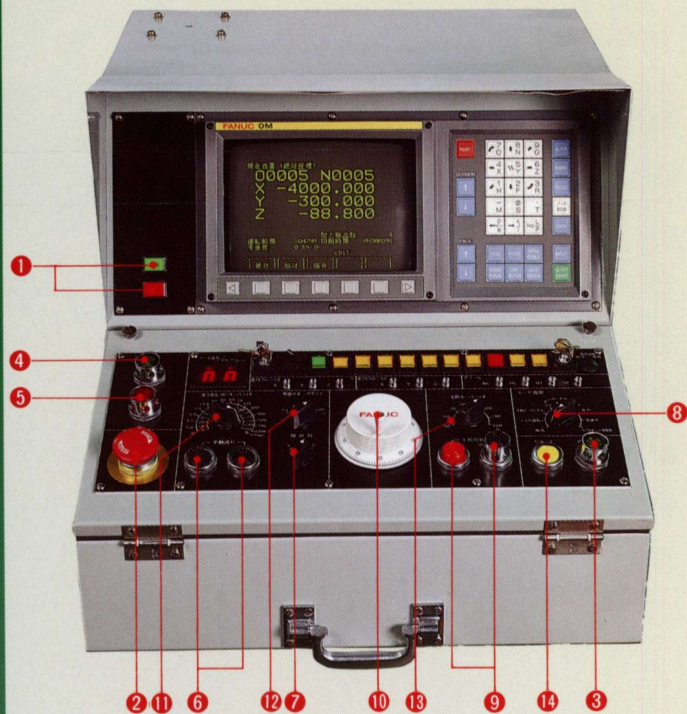
CNC
INMOTION
CENTER



※上記写真はオプション仕様です。

術を結集し、
作られた

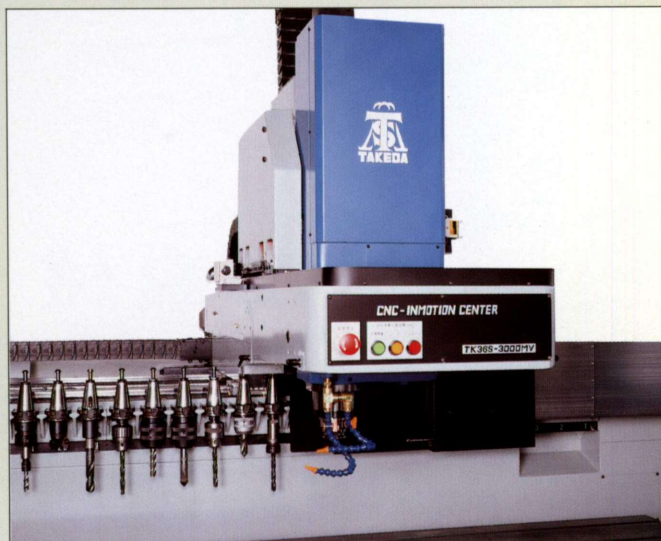
■操作パネル



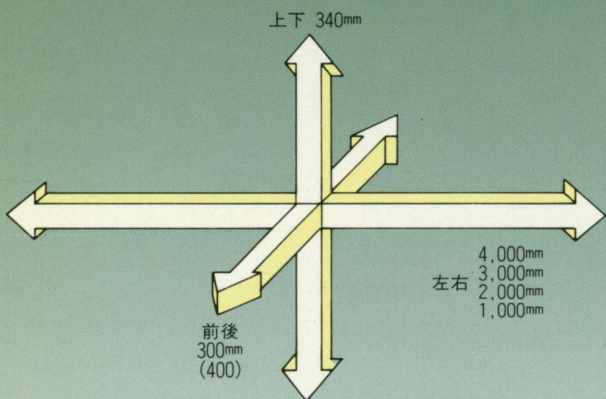
- | | |
|-------------|-----------------|
| ①電源 | ⑧モード選択 |
| ②非常停止 | ⑨主軸回転(主軸・逆転・停止) |
| ③運転準備 | ⑩手送りハンドル |
| ④自動起動 | ⑪送り速度・送りオーバーライド |
| ⑤一時停止 | ⑫早送りオーバーライド |
| ⑥手送り(+)(-) | ⑬主軸オーバーライド |
| ⑦軸選択(X・Y・Z) | ⑭リセット |



■ATC機構



ATC(自動ツール交換)機構を装備した機械で、マガジンは最高48本のツールを収納でき搭載できるツールはBT40タイプで、ツールの取付け取りはずしはなら特殊な器具を使用する事なく直接手で行なうことができます。



■CNCインモーションセンター本体仕様

機 能		単 位	TK12S-1000MV-3(4)	TK24S-2000MV-3(4)	TK36S-3000MV-3(4)	TK48S-4000MV-3(4)
本 体	テーブルの大きさ	mm	1,100×350(450)	2,100×350(450)	3,100×350(450)	4,100×350(450)
	テーブルのT溝(数×幅)		3本×16mmH7			
	コラムの左右移動量(X)	mm	1,000	2,000	3,000	4,000
	コラムの前後移動量(Y)	mm	300(400)			
	主軸頭の上下移動量(Z)	mm	340			
	主軸端とテーブル上面との距離	mm	100~440			
	主軸の中心から後部カベとの距離	mm	200~500(200~600)			
送り速度	早送り速度(X)	m/min	20			18
	(Y)	m/min	20			
	(Z)	m/min	12			
	切削送り速度	mm/min	1~3,000			
加工能力	穴あけ(S45C相当)	mm	φ21			
	ネジ立て(S45C相当)	mm	M14			
	フライス加工		軽切削			
主 軸	主軸端テーパ		JIS No.40			
	主軸回転数	r.p.m	100~4,000			
電 動 機	主 軸 A C スピンドル	kW	2.2/3.7			
	X 軸 A C サーボ	kW	0.9	1.8	1.8	2.8
	Y 軸 A C サーボ	kW	0.9			
	Z 軸 A C サーボ	kW	0.9			
	クーラント	W	2P×250			
ATC装置	工具選択方式		番地指定			
	工具収納本数	本	12	24	36	48
	工具の大きさ(径×長さ×重量)		φ70×240mm×Max.5kg			
そ の 他	工具シャンク & プルスタット		BT40・MAS II 型			
	機械総重量	kg	3,500(4,000)	4,800(5,500)	6,000(6,900)	7,000(8,000)
	据付所要面積(幅×奥行)	mm	2,760×2,370(2,760×2,470)	3,580×2,940(3,580×3,040)	4,760×2,940(4,760×3,040)	6,120×2,940(6,120×3,040)

標準附属品	●工具一式●レベリングブロック●チップタンク●スプラッシュガード●敷板
特別附属品	●クーラント装置●パトライト●NC割出しテーブル●主軸回転数アップ6,000rpm

■制御部の仕様(FANUC O-MC)

制 御 軸	制御軸数	3軸(X・Y・Z)
	同時制御軸数	2軸(直線・円弧)
補 問 機 能	設定単位/移動単位	0.001mm
	位置決め/直線/円弧	G00・G01・G02・G03
送 り 機 能	早送り	
	切削送り	毎分送り(G94)
	早送りオーバーライド	Fo・25%・50%・100%
座 標 点	切削送りオーバーライド	0~150%(10%おき)
	リファレンス点復帰/チェック	手動・自動
	第2リファレンス点復帰	G30
	座標系設定	G92
	自動座標系設定	パラメータで設定
座 標 値 と 寸 法	ワーク座標系	G54~G59
	アブソリュート/インクレメンタル指令	G91・G90
	小数点入力/電卓形小数点入力	
主 軸 機 能	S4桁	S4桁で回転数を直接入力する
	主軸オリエンテーション	
	主軸速度オーバーライド	50%~120%
工 具 機 能	T2桁	
補 助 機 能	M2桁	
	プログラムの構成	テープコード EIA/ISO自動判別
		プログラムフォーマット ワードアドレスフォーマット
		オプションブロックスキップ
プログラム援助	プログラム名	
	固定サイクル	
補 正 機 能	工具長補正A	Z軸のみ可能
	工具長補正B	平面指定によりXYZ軸に可能
	工具径補正C	
	工具補正メモリ	32個
	記憶形ピッチ誤差補正	
測 定 機 能	バックラッシュ補正	
	スキップ機能	G31
カスタムマクロ	カスタムマクロA	
メモリー運転	MDI運転	
自動運転	マニュアルアブソリュートオン、オフ	
手 動 運 転	手動連続送り	ジョグ送り/早送り
	手動ハンドル送り	1台(手パ倍率×1・×10・×100)
	マシンロック	移動ロックして自動運転
	補助機能ロック	M機能をロックして自動運転
プログラムのテスト機能	ドライラン	ジョグ送り速度で自動運転
	シングルロック	プログラムを1ブロックのみ運転
	Z軸キャンセル	Z軸をロックして自動運転
CRT/MDI	9" CRT/MDI (小形)	高精細モノクロ(ソフトキー有)
	MDI運転B	数ブロック分の運転が可能
	各国語表示	日本語(漢字)
テープ記憶編集	登録プログラムの個数	63個
	テープ記憶長	40m
	バックグラウンド編集	

自己診断機能	各種エラー表示	
	シーケンス入出力データ表示	
データの入出力	リーダー/パンチャーインタフェース	入出力機器に接続可能
外部データ入力	外部メッセージ機能	アラームメッセージ等を表示

■制御部の特別仕様(FANUC O-MC)

制 御 軸	制御軸数	付加1軸(A)
	同時制御軸数	3軸(直線)・2軸(円弧)
補 問 機 能	ヘリカル切削	工具を螺線上に動かす
送 り 機 能	一方向位置決め	G06
送 り 機 能	自動コーナオーバーライド	G62
	切削送り補間後直線加減速	
座 標 値 と 寸 法	極座標指令	G15・G16円弧補間の終点座標を半径と角度で入力
	インチ/メトリック切換	
工 具 機 能	工具寿命管理	
プログラムの構成	フロピカセットのディレクトリー表示	
プログラム援助	任意角度面取り、コーナR	
	図形対話入力	
	メニュープログラム	
	スケールリング	形状の縮小、拡大
補 正 機 能	座標回転	形状の回転
	リジットタイプ	
	工具補正メモリ	64個・99個・200個
測 定 機 能	オフセット量のプログラム入力	G10
	高速スキップ信号入力	
カスタムマクロ	工具長測定	
	パターンデータ入力	
自動運転	割込形カスタムマクロ	
	プログラム再開	
CRT/MDI	稼働時間・部品数表示	
	グラフィック表示	
	ダイナミックグラフィック表示	
テープ記憶編集	登録プログラムの個数	125個・200個
	テープ記憶長	80m・120m・320m
	拡張テープ記憶編集	アドレス・ワードの変換、プログラムの複写・移動・結合等
対 話 型 N C		
データの入出力	入出力機器	FANUCカセットB1/B2・FANUCカセットF1
		FANUC PPR・ポータブルテープリーダー FANUC PROGRAM FILE Mate FANUC FAカード
安全に関する機能	拡張ストアードストロークチェック	
外部データ入力	外部ワーク番号サーチ	(O 0001~O 0015) 15種類

従来から困難とされていたドリリングセンターによる長尺物の加工を可能にし、汎用性も併せ持った低価格の機械です。

1 テーブル固定型の長尺物加工機

大型機械の割にはローコストで製作され、しかも省スペース機でテーブル固定型で長尺物加工として開発されたインモーションセンターです。

2 切粉の切削液の処理には十分な配慮

ワーク固定型 (XYZ方向共) で主軸が移動しXYZの駆動部は全て機械上部に設置されているため、切削液及び切粉等から確実に保護されています。

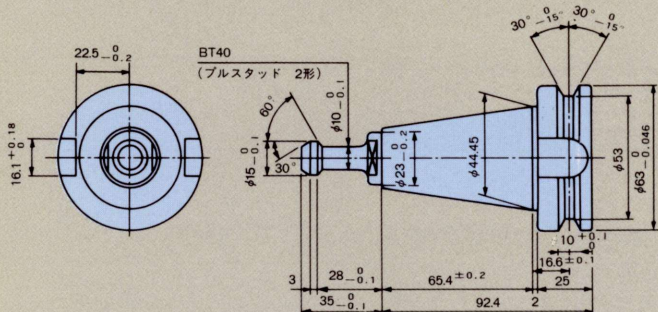
3 高精度の維持

精密ボールネジとACサーボモーターにより駆動させ、ガイドは高精度なリニアローラウェイを使用し、スムーズな送りと高精度な加工ができます。

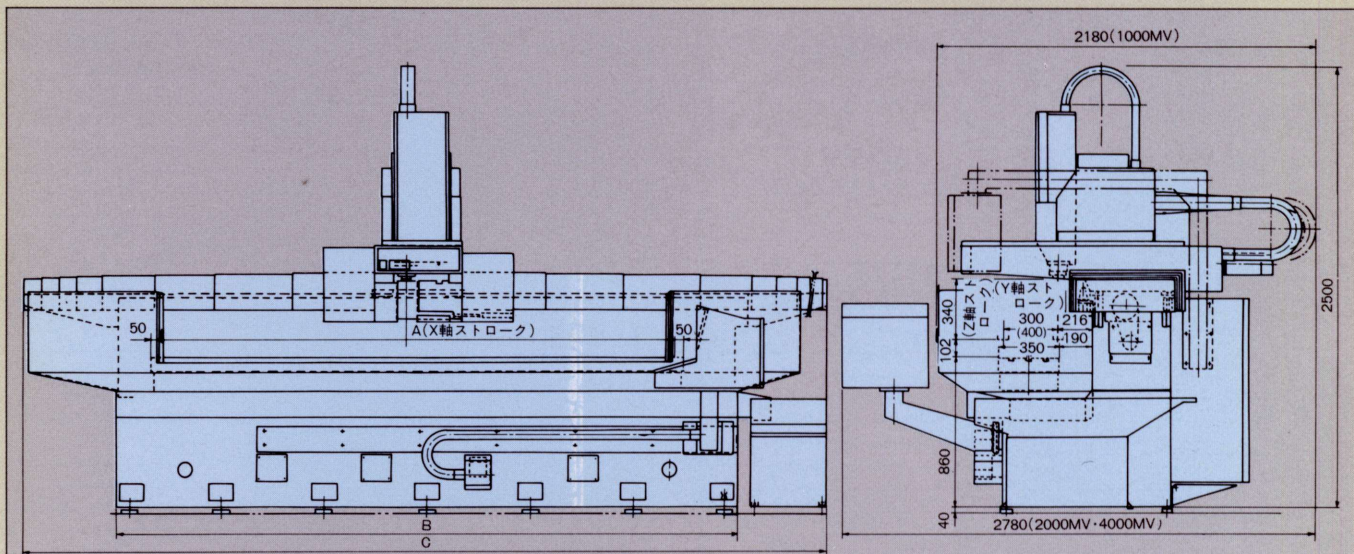
4 幅広いニーズに応える

ドリル加工、タッピング加工、軽フライス加工ができるため小物部品から長尺部品迄幅広い加工ニーズに応え得る機械です。

■ ツールホルダー形状 プルスタッド BT40-MAS-II型



■ 外形寸法図 (TK12S-1000MV-3(4) TK24S-2000MV-3(4) TK36S-3000MV-3(4) TK48S-4000MV-3(4))



寸法	機種	1000MV-3(4)	2000MV-3(4)	3000MV-3(4)	4000MV-3(4)
A		1,000	2,000	3,000	4,000
B		1,600	2,610	3,610	4,590
C		2,760	3,580	4,760	6,120

5 工具交換時間の短縮

長尺物加工と小物多数個取り加工に最適で、特に多数個取りの場合には工具交換時間が節約され、能率が向上します。

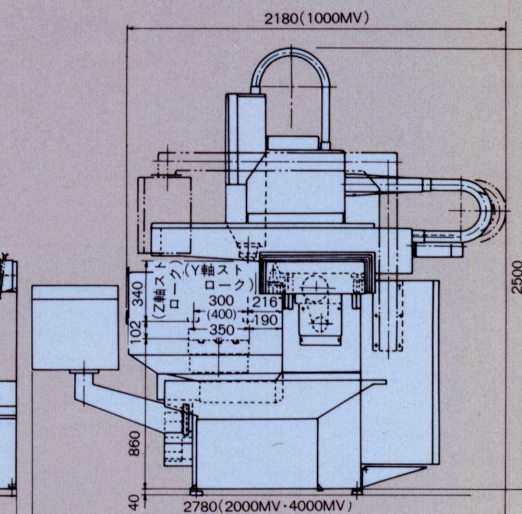
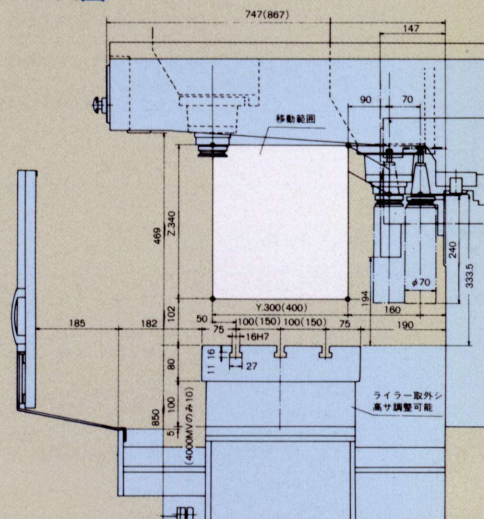
6 位置決めが簡単

加工内容により最適な位置にツールを配置することにより、プログラム上最短時間にてツール交換が可能となります。

7 ワーク搬送システムが容易に組合せ可能

ワーク固定型のため如何なる型式のワーク搬送システムとも組合せ可能であり、容易に最適生産システムに対応できます。

■ YZ軸スペース図



設備投資促進税制の対象機です。

営業品目

- ベッド型汎用フライス盤
- ベッド型CNCフライス盤
- タレットボール盤
- インモーションセンター
- マシンバイス
- 各種アタッチメント
- MMドロバー（工具自動脱着装置）
- クイックチェンジツール



未来指向のニーズに応える

株式会社 **武田機械**

本社工場 福井県福井市浅水二日町131番地 〒910-37
TEL (0776) 38-3333(代) FAX (0776) 38-1632

鯖江工場 福井県鯖江市神中町2丁目3-45 〒916
TEL (0778) 51-5031(代) FAX (0778) 51-5036

東京営業所 東京都墨田区千歳3-9-12 〒130
TEL (03) 635-8021~8023 FAX (03) 635-8024

名古屋営業所 名古屋市名東区陸前町105番地 〒465
TEL (052) 704-1631(代) FAX (052) 704-1633

大阪営業所 大阪市淀川区宮原2丁目11-6 〒532
TEL (06) 396-7561(代) FAX (06) 396-7564
TELEX 523-3353 TKMCTL J

広島営業所 広島市南区西蟹屋4丁目1-31 〒730
TEL (082) 264-5488 FAX (082) 264-5489

太田事務所 群馬県太田市大字高林字高沢1103-7 〒373
TEL (0276) 38-4740 FAX (0276) 38-4790

福岡事務所 福岡県筑紫郡那珂川町大字片縄字丸ノ口1102-1 〒811-12
TEL (092) 952-1710 FAX (092) 952-1709

代理店

●カタログ仕様は機械の改良に伴い予告なく変更することがあります。