

PV6立形マシニングセンタ

▶ テーブルの寸法	[ mm]	1,200×660	
▶ テーブルハイト (床面より)	[ mm]	950	
▶ テーブル移動距離 (X軸)	[ mm]	1,050	
▶ コラム移動距離 (Y軸)	[ mm]	650 (主軸中心とテーブル中心の距離 -325~325)	
▶ 主軸頭移動距離 (Z軸)	[ mm]	660 (主軸端面とテーブル上面の距離 200~860)	
▶ 早送り速度(3軸とも)	[mm/min]	15,000	
▶ 切削送り速度(3軸とも)	[mm/min]	1~5,400	
▶ 主軸回転速度 (無段階自動変速)	[ min <sup>-1</sup> ]	20~5,000	
▶ 主軸用電動機	[ kW]	AC 15(30分)/11(連続)	
▶ 主軸径 (フロントベアリング内径)	[ mm]	Ø100	
▶ 主軸端テーパ	[ ]	ISO R297/テーパ No.50	
▶ 使用工具	ホルダ :	[ ]	MAS BT 50
	プルスタット :	[ ]	MAS I形 P50T
▶ 工具保有数 (番地固定ランダム)	[ 本]	41	【 特別仕様】
▶ 工具 (径×長さ)	[ mm]	Ø120×400	
▶ 工具質量	[ kg]	最大 20	
		主軸端面でのモーメントは 29 N·m{3kgf·m}以下	
▶ 工具交換時間 (チップーチップ)	[ 秒]	7	(送りストローク 200mm往復の場合)
▶ 油圧ポンプ用電動機	[ kw]	AC2.2 (4P)	
▶ 所要床面積	[ mm]	4,340 × 4,110 (保守・作業エリア含まず)	
▶ 正味質量	[ kg]	13,500	
▶ 位置決め精度	[ mm]	±0.005/全長(X,Y,Z軸)	
▶ 繰返し精度	[ mm]	±0.002 (X,Y,Z軸)(JIS表示方法による)	
▶ テーブル上積載質量	[ kg]	最大1,600	
▶ スラスト荷重	[ kN]	最大 14.7 {1,500kgf}	
▶ 数値制御装置	[ ]	MELDAS 330M	

▶ 使用推奨油

作動油	DTEオイルライト	: 90L (モービル石油)
潤滑油	スライド部	バクトラオイルNo.2 : 2.7L (モービル石油)
	軸頭部	ペロシテイNo.3 : 47L (モービル石油)
	オイルエアー	ペロシテイNo.6 : 5.5L (モービル石油)

使用推奨油とは、当社での試運転時に使用する油でおすすめ品を示します。  
 推奨油の代替としては下記の相当油をご参照ください。

	記号	出光興産	昭和シェル石油	日本石油	三菱石油
DTEオイルライト相当油	CB32	ダフニースーパー マルチオイル32	テトラオイル32	日石マルパス 32	ダイヤモンド テトラッド 32
バクトラオイル No.2相当油	G68	ダフニースーパー マルチオイル68	トナオイルT68 (XHVI)	日石マルパス 68	ダイヤモンド スライドウェイ 68
ペロシテイNo.3 相当油	FC2	ダフニースーパー マルチオイル2	テトラオイル2SP	スピノックスS2	ダイヤモンド ルプロ2
ペロシテイNo.6 相当油	FC10	ダフニースーパー マルチオイル10	テトラオイル10SP	日石マルパス 10	ダイヤモンド テトラッド 10

▶ エアー源 : 圧力 0.4~0.5MPa {4~5kgf/cm<sup>2</sup>}  
 : 容量 300 NL/min + 250 NL/min (ラドンガン用)  
 注) 水分、油分等を含まないエアーを御使用下さい。

▶ 電源 : 200V±10%  
 : 制御電圧 AC100V  
 : 周波数 60Hz±1Hz

▶ 電源容量 : マシン 51kVA

▶ 切削油 : 使用する [クーラント]  
 : 種類 水溶性  
 : 床下工事 不要

▶ 塗装色 本体外装色 ご指定色(マンセル2.5G6/2)  
 制御盤外塗装色 弊社標準色(濃グレー)  
 制御盤内塗装色 弊社標準色(マンセル 2.5Y8/2)

## PV6立形マシニングセンタ

### 1) 本 体

- ▶ベッド
- ▶コラム
- ▶テーブル
- ▶5,000min-1軸頭
- ▶ATC (自動工具交換装置)
- ▶20本マガジン(ATC31,41本仕様の場合は除きます)
- ▶油気圧制御装置
- ▶潤滑装置
- ▶電気制御装置
- ▶MELDAS 330M

### 2) 標準付属品<本体>

- ▶チップコンベア (機内用スパイラル式)
- ▶主軸冷却装置 8.4MJ/h {2,000kcal/h}
- ▶主軸定位置割り出し装置
- ▶主軸テーパ自動清掃装置
- ▶標準工具
- ▶スプラッシュガード (天井なし)
- ▶据付部品

### 3) 標準付属品<電気>

- ▶主軸回転計(CRT上に表示)
- ▶主軸負荷計(CRT上に表示)
- ▶自動電源遮断機能 (1次電源 OFF)
- ▶2段シグナルタワー
  - ・上段:(赤)異常/警報
  - ・下段:(橙)加工完了/オペレータコール

PV6立形マシニングセンタ

項目

数量

▶ ATC 41本仕様

1式

▶ スプラッシュガード

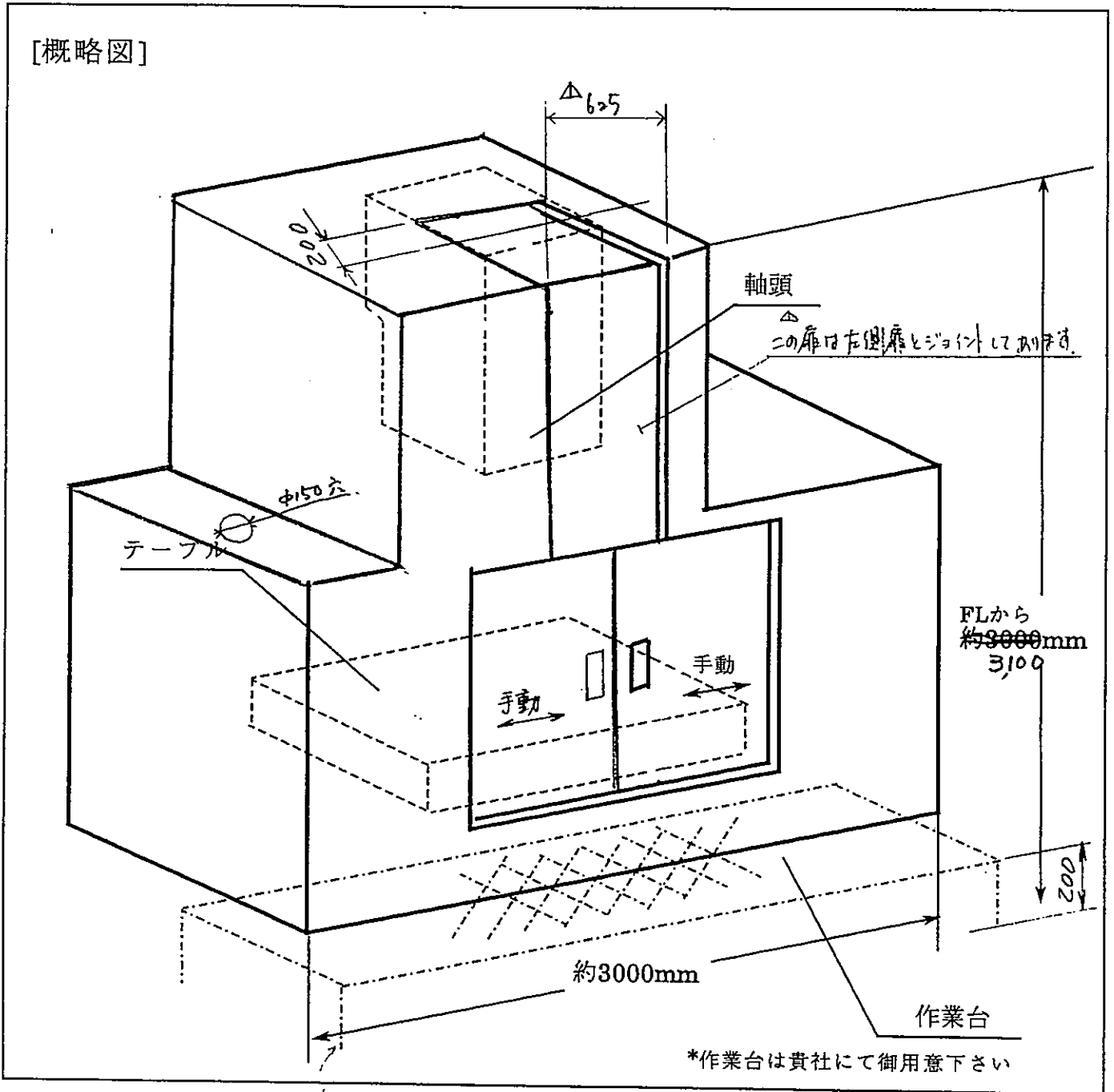
1式

・天井付全体カバーに拡大する。

・上部開閉カバーと前部開閉カバーは共に手動とします。

但し、~~上部カバーはワークつり込み時等必要時のみ開閉して下さい。~~

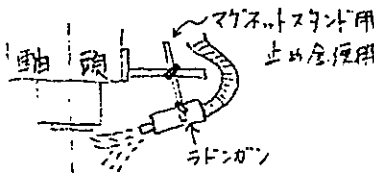
[概略図]



貴社にて踏台を追加するに主幹作盤を200mm upマシナリ。

PV6立形マシニングセンタ

項目	数量
▶クーラント装置(ティクアップ式チップコンベア付) タンク容量 : $\Delta$ 400 <del>380</del> L 有効容量 : $\Delta$ 200 <del>180</del> L ・高圧ポンプ(オイルホールブロック用) 吐出量 : $\Delta$ 2050L/min $\Delta$ 14 吐出圧 : $\Delta$ 140.97 MPa {140kgf/cm <sup>2</sup> }(60Hz) △中 低圧ポンプ(ノズル用) --- 標準 吐出量 : $\Delta$ 100~120 70L/min 吐出圧 : 0.24 MPa {2.5kgf/cm <sup>2</sup> }(60Hz) ・低圧ポンプ(切粉流し用) ( $\Delta$ 0.43, $\Delta$ 4.3) (マグネットセパレータ供給) 吐出量 : $\Delta$ 10075L/min 吐出圧 : 0.07 MPa {0.7kgf/cm <sup>2</sup> }(60Hz) ・ティクアップ式チップコンベア (フロアタイプ) $\Delta$ 0.1, $\Delta$ 1 チップ排出方向 : 後出し テイクアップ量 : 800mm ・オイルスキマ ・マグネットセパレータ ・スプラッシュガン ・チップボックス	1式
▶切粉流しクーラント	1式
▶オイルホールドリル用給油ブロック	1式
▶エアブロー装置(外部ノズル式)	1式
▶ワークカウンタ(アナログ式)	1式
▶ラドンガンシステム 軸頭部に取付 ・電気制御	1式



▶NCテーブル仕様 $\Delta$ 津田製作 RNCV-301RB (縦専用) ・NC円テーブル(松本機械製 MD320 縦横兼用タイプ) ・テールストック(手動) ・スクロールチャック(手動) ・エア- hidroプースター(NCテーブルブレーキ用) ・付加1軸仕様(モータ、アンプ、ケーブル) ・電気制御、カバー改造、端子箱、配管、配線、エア- 機器	1式
--	----

△ ~~ラドンガン~~ 1式

△ ▶ 軸頭部バルブを大流量タイプとし F7を 2.5kgf/cm<sup>2</sup> → 4.3kgf/cm<sup>2</sup> に変更し  
 △ ▶ 7-ラント冷却 ... 3000kcal  
 △ ▶ ... 昭和電機 CP-140

項 目	数量	メモリ長
▶タッチセンサー機能	1式	[12m]
・自動心出し機能, 工具折損検出機能 ギャップエリミネート機能		[19個]
・心出し精度 $\pm 5\mu\text{m}$		
・心出し時間 12秒		
・エアブローによるプローブ洗浄 心出しホルダー及び38mmプローブ, 予備プローブ 2本を付属します。		
▶基準面補正機能 ・X.Y.Zの3軸	1式	[4m]
		[7個]
▶自動計測機能(I)	1式	
・内径, 外径, 溝巾, 外巾の計測		[7m]
		[7個]

注)各自動化機能はマクロプログラムで作成されておりますので、テープ記憶・編集メモリ長を約23m、登録プログラムを33個、カスタムマクロコモン変数を60個使用致しますので御容赦願います。尚、[ ]内は各機能で使用するテープ記憶編集メモリ長および登録プログラム個数を示します。

## MELDAS330M

### ▶ 基本仕様

・制御対象軸	3軸 (同時3軸)
・制御の種類	輪郭制御 (直線・円弧補間)
・制御の形式	インCREMENTAL/アブソリュート
・最小設定単位	0.001mm
・最大指令値	±99,999.999mm
・入力形式	EIA/ISOコード      8単位せん孔テープ
・駆動モータ	ACサーボモータ 3台
・検出器	エンコーダ
・切削送り速度機能	F53桁直接指令    オーバライド 0~200% (10%毎)
・主軸回転速度機能	S5桁直接指令
・補助機能	M2桁コード
・工具選択機能	T2桁コード (ソケット番号指令)
・CRT設定表示装置	<del>9インチモノタロ</del> CRT表示 (日本語)
・手動パルス発生器	1台
・その他の機能	G・H・D等
・PC内蔵(リモートI/O 6スロット)	
・D・D・Bインターフェイス	

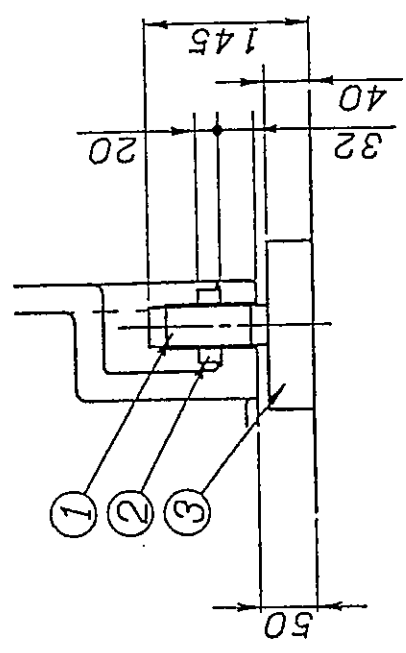
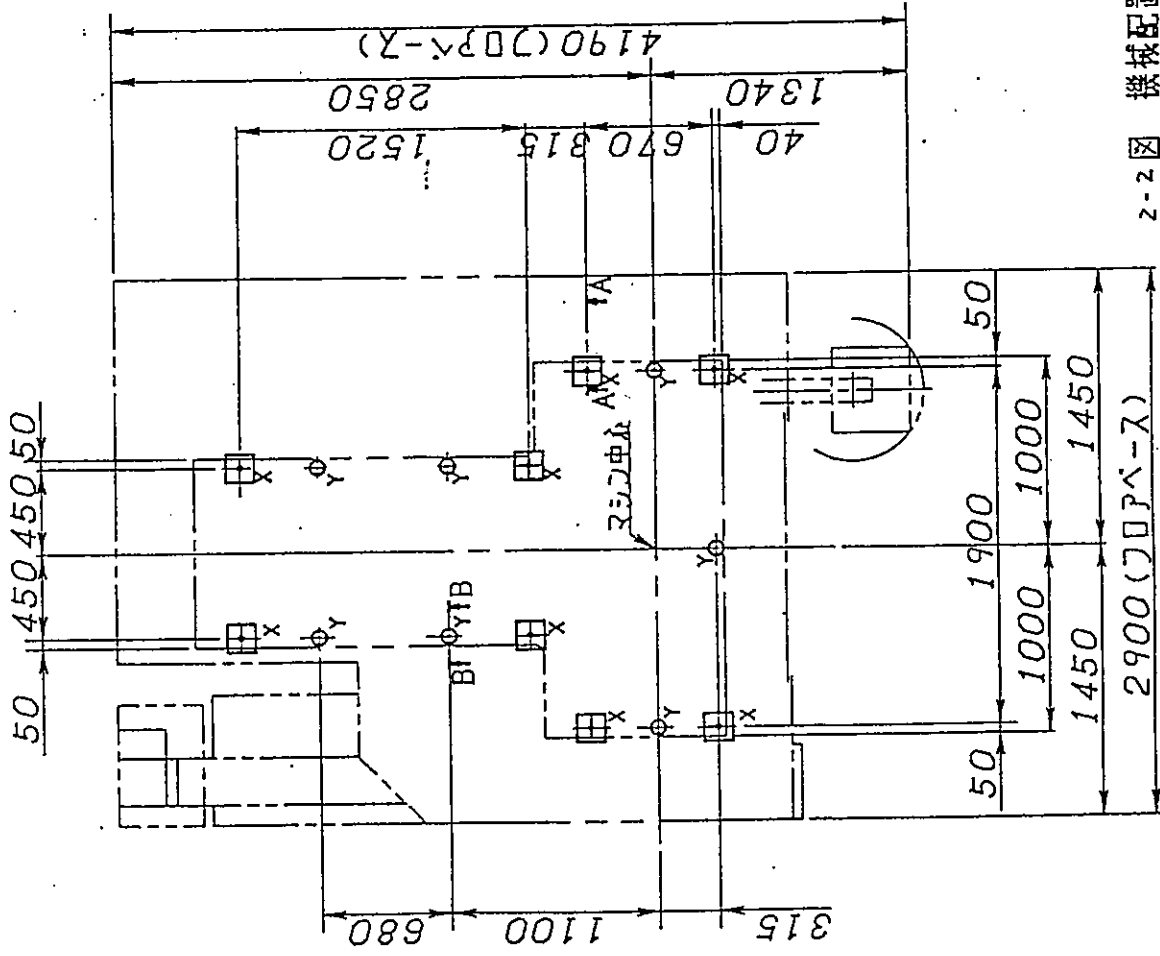
## MELDAS 330M

## ▶ 標準仕様

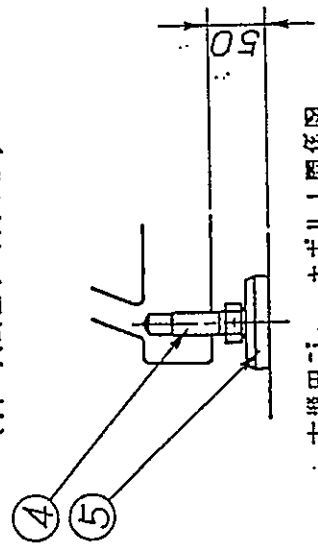
- 位置決め (G00)
- 直線補間 (G01)
- 円弧補間 (G02/G03)
- 平面選択 (G17~G19)
- プログラム8桁/シーケンス番号5桁サーチ
- 小数点入力
- 入力バッファ/先読みバッファ修正
- 早送り
- 切削送り (毎分送り) (G94)
- 自動加減速
- 早送りオーバーライド(1,25,50,100%)
- 切削送り速度クランプ
- エラーディテクト
- イグザクトストップチェック&モード (G09/G61)
- オーバーライドキャンセル
- タッピングモード (G63)
- 切削モード (G64)
- ドウェル
- 1ブロック複数M指令
- 補間機能ロック
- 工具長オフセットメモリ (G43~G44)
- 工具位置オフセット (G45~G48)
- 工具オフセットメモリ (タイプ I)
- 工具径補正
- 工具径オフセット組数 200組
- ミラーイメージ (外部,G指令) X.Y軸
- 固定サイクル
- 直線角度指令
- サブプログラム制御 (M98.M99)
- ユーザーマクロ
- 編集指令 (200組)
- 手動レファレンス点復帰
- 自動レファレンス点復帰
- 第2,3,4レファレンス点復帰
- レファレンス点照合 (G27)
- 自動座標系設定
- 機械座標系設定
- ローカル座標系設定 (G52)
- 座標系設定 (G92)
- ワーク座標系オフセット (G54~G59)
- オリジナルセット
- カウンタセット
- バックラッシュ
- メモリ式ピッチ誤差補正
- ストロークエンド
- ストアードストロークリミット I, II
- 外部減速
- 非常停止
- インターロック
- テープ/メモリ
- 手動データ入力(MDI)運転モード
- JOG送り/早送り
- ハンドル送り
- 制御電源 ON-OFF
- NCリセット・外部リセット
- 起動
- フィードホールド
- シングルブロック
- ドライオン
- 手動アブソリュート切換
- マシンロック
- Z軸キャンセル
- ディスプレイロック
- オプションブロックスキップ
- 手動工具長測定
- スキップ機能
- サーボオフ
- メカハンドル
- フォローアップ機能
- バックグラウンド編集
- ~~テープ~~記憶編集 60m (80m)
- 各種設定表示
- プログラム実行状態表示
- MDIデータ設定
- 積算時間表示
- 各種パラメータ表示
- PLCスイッチ
- 自己診断機能
- 外部アラーム/オペレータメッセージ
- ラダーモニタ
- ATC工具登録
- テープパンチインターフェイス  
(ケーブルなし) (RS232C)



<u>項 目</u>	<u>数 量</u>
▶ヘリカル補間(G02/G03)	1式
▶プログラム再開	1式
▶工具寿命管理機能Ⅱ(予備工具交換付)	1式
▶テープ記憶・編集機能 600m*[400] *[ ]内は登録可能プログラム本数です。	1式
▶ハンドル割込み	1式
▶14"カラーCRT(MELDAS 330HM)	1式
▶音声出力	1式
▶フロッピーディスク入出力装置 加工プログラム、パラメータ、工具データをフロッピーに保存します。	1式



本機用ジャッキボルト関係図  
(A-A断面) (X印8ヶ所)



本機用ジャッキボルト関係図  
(B-B断面) (X印7ヶ所)

番号	名称	形式 (品番)	個数
1	ジャッキボルト	29-82010008-0	8
2	ナット	29-28010007-0	8
3	シ-テイングプレート	29-82010009-0	8
4	ジャッキボルト	29-43010003-1	7
5	ジャッキベース	20-08010018-0	7

2-2 図 機械配置と基礎図

3-1 図 機械全体図

