

# MILLAC 852v

## 立形マシニングセンタ

OH-OSP-HMi

### 納入仕様書

御検討の上、平成16年8月7日  
までに1部御返却下さい。  
尚、上記期日以降はそのまま  
製作を進めさせて頂くことも  
ございますので御了承下さい。

受領印欄

		御担当
受領日：平成 年 月 日		

### 納入仕様書



4
1
1
1

承認	担当	年月日	改訂内容	符号	備考
承認	検図	担当	作成 伊藤	作成日	平成16年8月3日

営業担当者  
岡崎 澤野



# 大隈豊和機械株式会社

## 仕 様

機械仕様 (OH-OSP-HMi)

☆印ユーザー仕様

X 軸方向(左右)移動量	mm	2,050
Y 軸方向(前後)移動量	mm	850
Z 軸方向(上下)移動量	mm	750
テーブル上面～主軸端面	mm	200～950
コラム前面～主軸中心	mm	900
テーブル寸法 (作業面積)	mm	2,200×850
工作物許容質量	kg	2,500
床面～テーブル作業面	mm	960
早送り速度	mm/min	16,000
切削送り速度	mm/min	0.1～5,000
手動送り速度	mm/min	10～5,000
送り軸用電動機	kW	X,Y 軸 AC4 Z 軸 AC6 (ブレーキ付)
油圧ユニット用電動機	kW	2.2
摺動面潤滑油ポンプ用電動機	W	17
切削油剤ポンプ用電動機	W	250
油圧ユニットタンク容量	L	10
摺動面潤滑油用タンク容量	L	6
切削油剤用タンク容量	L	435
機械の高さ	mm	3,220
所要床面の大きさ (左右×前後)	mm	5,200×4,110
機械質量	kg	15,000
電源電力	kVA	39
電源電圧	V	AC200/220
電源周波数	Hz	50/60

注1)本機迄の1次側入力線の太さは 38sq 以上の物を使用して下さい。

漏電ブレーカを取り付けの際は、下記の仕様の物を選定して下さい。

感度電流 200mA、動作時間 0.1 秒

接地工事 第3種接地 (100Ω以下)

注2)所要床面の大きさについては、操作盤の操作領域、特別付属品の取付寸法、メンテナンス領域は含んでいません。

注3)機械は、日々改良していますので、予告なくデザイン、仕様等を変更する場合がありますのでご了承願います。

主軸仕様			
主軸穴テーパ		No.50	
回転速度 (Sコード指令)	min <sup>-1</sup>	20~4,000	
速度変速域変換数		2段(ギヤヘッド)	
軸受内径	mm	φ100	
主軸用 (連続/30分)	kW	VAC 15 / 18.5	
工具シャンク		MAS403-BT50	
工具プルスタッド		MAS407-P50T-II	
主軸エアブロー装置		有り	
主軸定位置停止装置		有り	
主軸潤滑油ポンプ用電動機	W	200	
主軸潤滑油タンク容量	L	15	
ATC仕様			
工具選択方法		メモリアンダム	
マガジン工具保有数	本	36	
工具最大径 (隣接工具有)	mm	φ120	
工具最大径 (隣接工具無)	mm	φ200	
工具最大長さ	mm	400	
工具最大質量	kg	20	
工具交換時間	TOOL to TOOL	sec	2.5
	CHIP to CHIP	sec	7
マガジン旋回駆動用モータ	W	800	
ATC アーム駆動用モータ	W	750	
使用空気圧			
使用空気圧	MPa	0.5~0.7	

注 1) 本機のエア-取入口は、Rc3/8 です。

最大エア-消費量は、下記の通りになります。

~~標準仕様の場合~~ ~~2次圧 0.5MPa に対して約 250L/min です。~~

切粉エアブロー等特殊仕様の場合 2次圧 0.5MPa に対して約 450L/min です。

## 数値制御装置仕様 (OH-OSP-HMi)

## 標準仕様

項 目	仕 様
制御の軸数	X, Y, Z (同時 3 軸)
設定単位	最小設定単位 0.001 mm 最小移動単位 0.001 mm
最大指令値	±99999.999 mm
位置検出器	OSP 型全域絶対位置検出方式
バックラッシュ補正	0~1000 μ
補助機能	S 機能 4 桁 M 機能 3 桁指令、T 機能 3 桁指令
送り駆動モータ	X,Y 軸 BL-MC200J-20S Z 軸 BL-MC300J-20SB (ブレーキ付)
環境条件	周囲温度 0~45°C 湿度 75%以下 (相対湿度)
入力電源	AC200/220 V
10.4"カラーTFT 液晶表示ユニット	プログラム軌跡、自動運転中の描画
テープ記憶、編集	
テープ記憶長	☆2560m
運転バッファ容量	320 m
パルスハンドル	3 軸丸ハンドル 倍率×1, ×10, ×50
送り速度指令	F4 桁直接指令 (0.1~5,000 mm/min) 送り速度オーバーライド付 F1 桁指令 (10~2,000 mm/min)2 個
早送りオーバーライド	0%, 5%, 10%, 25%, 50%, 100%
ドウェル	G04 F または P にて時間指令
座標系シフト	G92
ワーク座標系選択	G15/G16, H1~H20 計 20 組
平面選択	G17: XYP, G18: ZXP, G19: YZP
アブソリュート/インクリメンタル	G90/G91 により指令
小数点入力	電卓方式の小数点入力
位置決め	G00
ストアードストロークリミット	エンドストロークリミット
ピッチ誤差補正	384 ポイント/ 1 軸
直線/円弧補間	G01/G02, G03 半径 R 指令可
オプションブロックスキップ	/に続くブロックをスキップする

項 目	仕 様
ホームポジション移動	G30、ホームポジション位置設定 32 組
機械座標系選択	G15/G16, H0
シングルブロック	1 ブロックずつのプログラム指令と運転
ロック機能	マシンロック、Z 軸キャンセル
工具径補正	G40, G41, G42 交点演算方式
工具長補正	G53~G59
工具補正機能	標準 100 組 (工具長補正 100 組、工具径補正 100 組)
穴あけ固定サイクル	G73, G74, G76, G81~G87, G89 G71, M52, M53, M54 にて戻り点位置指令
3.5"内蔵型 FD 装置(DNC 運転不可)	加工プログラムの一括入出力が可能 MS-DOS, OSP フォーマット共用 (他機種 FD 装置とのデータ互換には編集が必要です)
分岐機能	プログラム制御をジャンプさせる(条件付、無条件)
注釈機能	プログラム中に注釈を入れる
ドライラン	
入出力インターフェイス	RS-232C
ミラーイメージ	M コードによる (X, Y 軸のみ)
一方向位置決め	G60
加工管理機能	
ファイル管理機能	ファイル名は英字で始まる 16 文字まで 日付、索引、プログラムのコピー、名前の変更等が可能
イグザクトストップ	G09 にてシングルブロックのみ G61/G64 にてモード選択
自動プログラム選択機能	対話プログラム終了時、自動選択の指令が可能
主軸駆動(連続/30 分)	VAC 15/18.5 kW
MDI 運転	1 ブロックずつのプログラム指令と運転
サブプログラム機能	CALL, MODIN 指令により呼び出し、RST 指令によりメインへ戻る。 G コード、M コードマクロ、ニーモニクコード指令
変数・演算機能	プログラム中にて、変数と加減乗除の記号を含む式の使用が可能
ラベルスキップ	
Hi カット機能	コーナー形状、円弧形状に適用した速度制御により、 高速・高精度加工
Hi-G 制御	高加減速制御と振動抑制制御の両立を図り、高速・高安定な位置決め機能

項 目	仕 様
DSP ウィン X	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポインティングデバイス不要の加工現場に最適なウィンドウ操作</li> <li>・見たい画面がすぐ出せる、ポップアップウィンドウ</li> <li>・操作の流れがひとめでわかる、ポップアップファンクション表示</li> <li>・ウィンドウが操作手順をナビゲート</li> <li>・ワンキー操作で全てのウィンドウを閉じるワンタッチウィンドウクローズ機能</li> <li>・実行中のプログラムを自動運転モードのまま、ワンタッチ編集が可能</li> <li>・ファンクションキーとカーソルキーでのワンタッチファイル操作</li> <li>・同時に2つのファイルを編集することができるダブル編集</li> <li>・一つの画面に2つの索引を表示するダブル索引</li> <li>・ロングファイルネーム対応 (DOS フロッピー)</li> <li>・オペレータが見たい情報を1つの画面に集約</li> <li>・プログラム全体に対する進捗をスクロールバーでみることができるスクロールバー表示</li> </ul>
ポケットマニュアル機能 (ヘルプ機能を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラミングヘルプ</li> <li>・操作ヘルプ</li> <li>・アラームヘルプ</li> </ul>
リアルシミュレーション 2D	2D(2次元)シミュレーション

## キットオプション

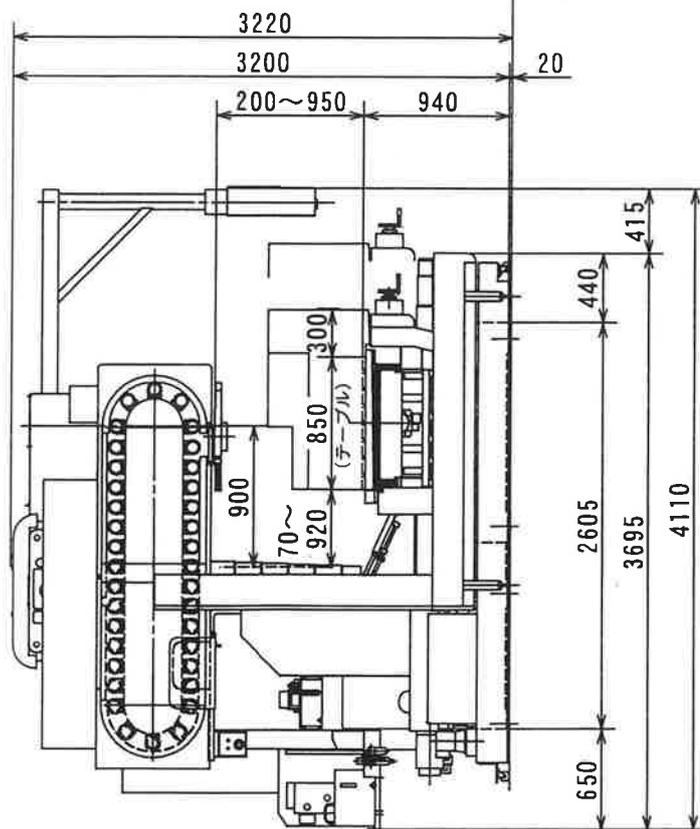
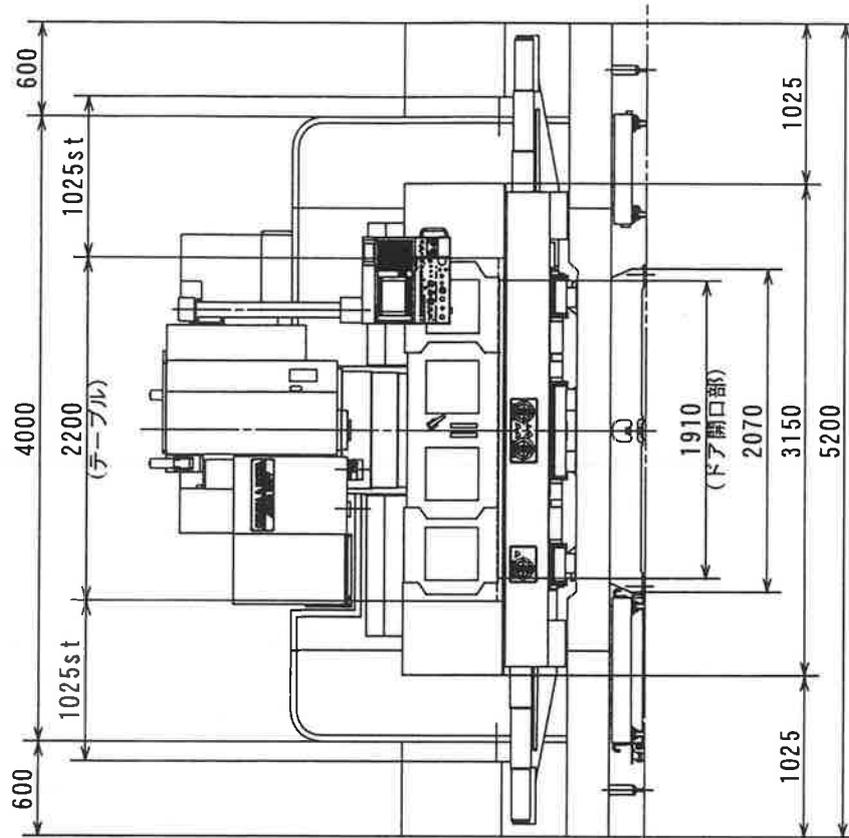
項 目	仕 様
自動コーナーオーバーライド	
対話プログラム A	描画画面を見ながらデータ設定、データ設定画面からプログラムへの変換及び逆変換
対話プログラム C	切削条件の自動決定、穴あけサイクルの自動決定
手動角度/円弧送り	パルスハンドル又は手動送りで、設定された角度又は半径で同時2軸による角度送り又は円弧送りが可能
対話形パターンサイクル	穴あけ加工、穴位置パターン、ミーリングサイクル 真円切削サイクル
対話形座標計算機能	点、線、円弧の図形要素にて座標値を計算
対話形プレイバック機能	手動操作をそのままプログラムに変換
手動割込みと割込み点自動復帰	自動運転一時停止中に手動割込みをかけ手動操作後起動ボタンにて割込み点まで自動復帰
リスタートとシーケンス復帰	プログラム中断後の再開
手動ハンドル重畳介入機能	自動運転中のハンドルによる座標系シフト
座標の回転・移動・コピー	G10, G11, COPY/COPYE
対話型手動芯出機能	

## 数値制御装置オプション

項 目	仕 様
Soft-K	
ヘリカル切削	360°以内の円弧のみ可能 G02, G03
リジッタップ機能	
プログラマブルミラーイメージ	G62
図形の拡大・縮小	G50, G51
ユーザータスク 2 (関数演算機能、理論演算機能)	SIN, COS, TAN, SORT, ROUND, AND, OR 等の使用可
プログラム記憶容量 1280m	
NC 稼動モニター	切削・運転・主軸回転・外部入力などの積算時間と 4 個のワークカウンタ
工具寿命管理機能	加工ワーク数または切削時間を積算し、設定値に達したら予 備工具に自動交換
任意角度面取加工	簡単に任意角度で面取り (C,R) が可能
プログラム記憶容量 2560m	
DNC-B	RM バッファ方式
オプションブロックスキップ 合計 3 個	

観及び主要寸法

外観図



据付図

