

A 軸移動量

...3	X 軸移動量 (主軸頭左右)	1500 mm	
...3	Y 軸移動量 (テーブル前後)	700 mm	
...4	Z 軸移動量 (主軸頭上下)	650 mm	
...5	テーブル上面から主軸端面まで	250 ~ 900 mm	標準仕様
...7	(ハイコラム 200mm)	450 ~ 1100 mm	特別仕様 <input type="checkbox"/>
...8	フィードバック XYZ 軸		標準仕様
...8		クローズドループ	
...8		0.05 μ m モアレスケール (アブソリュート)	
...9	原点位置 (全軸)	ストローク “+” エンド	
10	移動案内 (X, Z 軸)	面摺動	
12	(Y 軸)	直動ボールガイド	
12	駆動ボールねじ		
12	(X, Z 軸)	ϕ 55 mm	
13	(Y 軸)	ϕ 45 mm \times 2	
14		予張力を与え、両端を支持	
16	摺動面潤滑油供給装置	X, Z 軸摺動面	標準仕様
	自動グリス供給装置	X, Y, Z 軸ボールねじ、 Y 軸ガイド	標準仕様

B 送り速度

早送り速度	20000 mm/min
切削送り速度	1 ~ 20000 mm/min
ジョグ送り速度	0 ~ 10000 mm/min (23 段)

C テーブル

形式	テーブル形式
テーブルの大きさ (幅 × 奥行)	1650 × 700 mm
最大ワーク (ワーク制限有り)	
(幅)	1650 mm
(奥行)	700 mm
(高さ (標準))	550 mm
(高さ (ハイコラム 200mm))	750 mm
最大積載質量	2000 kg (等分布)
テーブル上面の形状	18H8 mm × 6 本、 T 溝 ピッチ 100 mm±0.1
テーブル上面の高さ	850 mm

D

テー

主軸

ベア

冷却

オリ

工具

工具

主軸

タ、

主軸

回転

変

前

主

ト、

ビ、

注

D2 テーパ#40 標準主軸

テーパ穴	7/24 テーパ#40 HSK-A63	標準仕様 特別仕様 <input checked="" type="checkbox"/>
主軸モータの形式	主軸一体（ビルトイン形式）	
ベアリング潤滑方法	軸芯からのアンダーレース潤滑	
冷却方法（軸自体） （主軸頭）	軸芯冷却 ジャケット冷却	
オリエンテーション	電気サーボ式（軸移動と同時に可）	
工具クランプ方式	プルスタッド、サラバネクランプ	
工具クランプ力	9.8 kN（7/24 テーパ#40） 18 kN（HSK-A63）	標準仕様 特別仕様 <input checked="" type="checkbox"/>
主軸速度オーバーライド	50 ~ 120 %（10 %毎 8 段）	
タッピング	リジッドタップ可	
主軸温度コントローラ	機体温度同調式	
回転速度	50 ~ 20000 min ⁻¹	
変速レンジ	無段（モータ巻線切替 2 段）	
前側軸受（内径）	ø80 mm	
主軸用電動機出力（30 分 / 連続）	AC 18.5 / 15 kW	
トルク特性（10 分 / 連続）	95.5 / 63.7 Nm	
ビルトインヘール機能	1 軸付加、ヘリカル 補間機能含む。	特別仕様 <input type="checkbox"/>

注. HSK-A63 クーラントダクトの許容値

工具テーパ中心に対する同心度 $\phi 0.1\text{mm}$ 以内が維持できる固定式クーラントダクトをご使用ください。

工具テーパ中心に対する同心度 $\phi 0.3\text{mm}$ 以内が維持できる可動式クーラントダクトをご使用ください。

機械仕様 17t $\phi 77.6$
11 16t $\phi 77$

E2 自動工具交換装置 (#40)

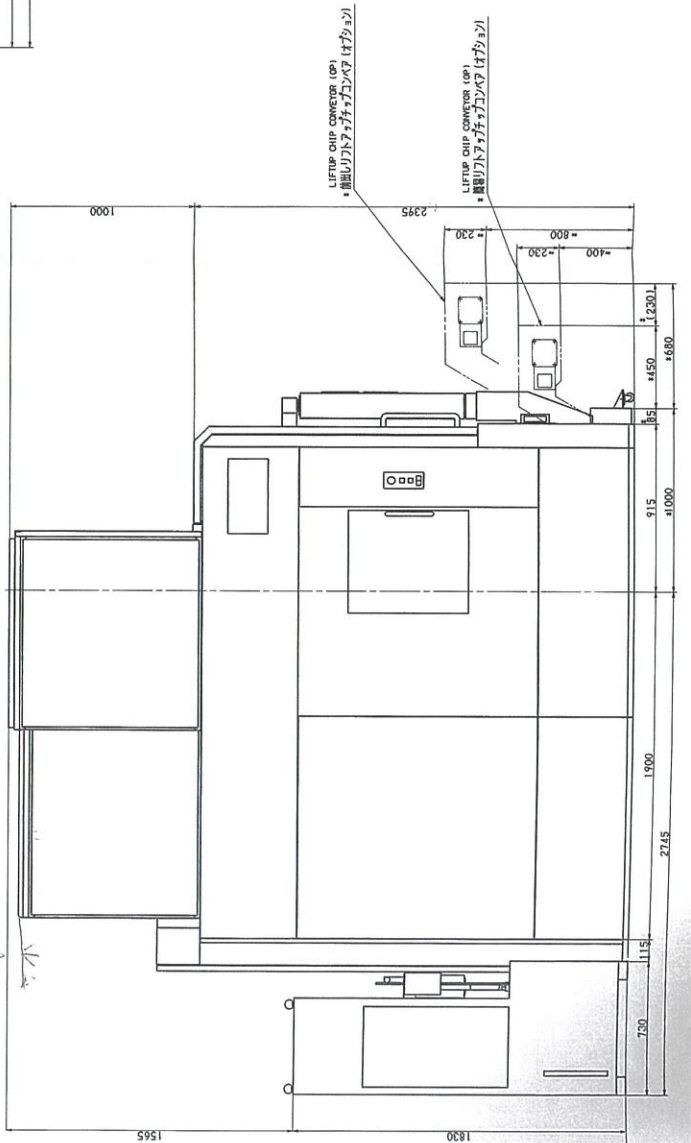
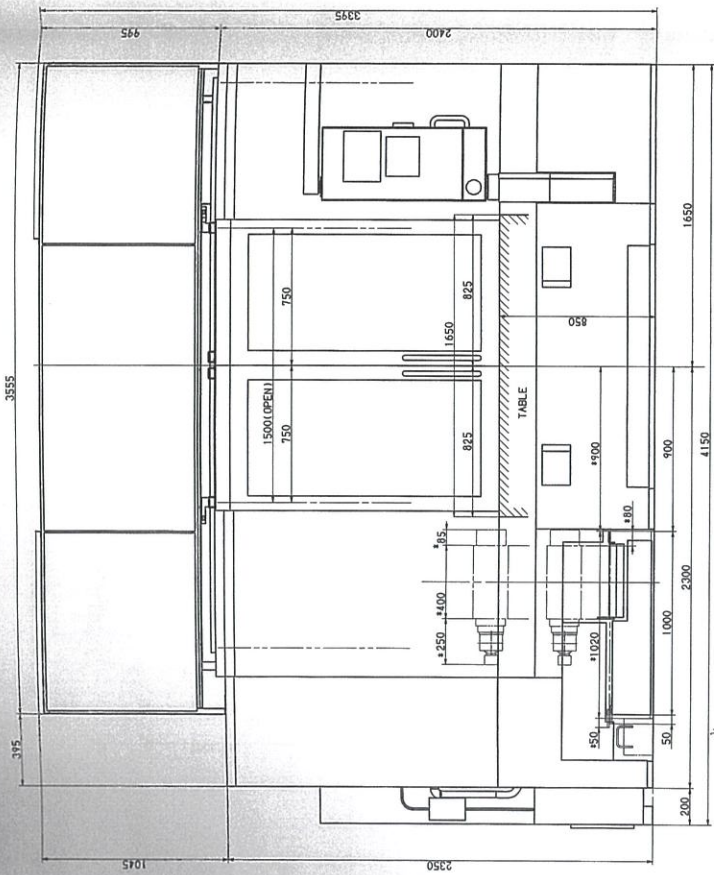
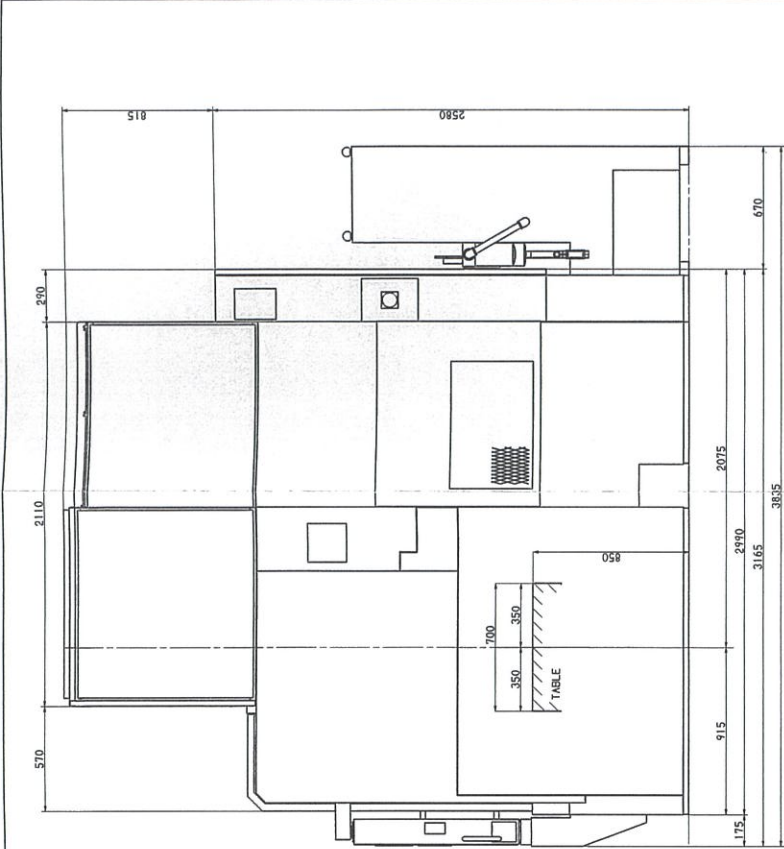
ツールシャンク形式	JIS B6339 40T (MAS403 BT40 互換)	選択 <input type="checkbox"/>
	V Caterpillar	選択 <input type="checkbox"/>
	DIN 69871	選択 <input type="checkbox"/>
	HSK - A63	特別仕様 <input checked="" type="checkbox"/>
	HSK - F 63 (3 万回転主軸のみ)	特別仕様 <input type="checkbox"/>
プルスタッド形式	MAS403 P40T1 形	
工具収納本数	20 本	標準仕様
	30 本	特別仕様 <input checked="" type="checkbox"/>
	40 本	特別仕様 <input type="checkbox"/>
	80 本	特別仕様 <input type="checkbox"/>
工具選択方式	固定番地	
無条件工具最大径		
ATC20 本、30 本、40 本	φ 120 mm	
ATC80 本	φ 70 mm	
工具最大長さ	300 mm	
工具最大質量	8 kg	
工具交換時間 (ツールツーツール)	5 s	

3.8Nm
7.2Nm

0

○ 機械の大きさ

機械の高さ	3,300 mm	標準仕様
(左出しリフトアップコンベア)	3,430 mm	特別付属品 <input type="checkbox"/>
機械の幅	3,950 mm	標準仕様
機械の奥行 (ATC20 本、ATC30 本)	3,000 mm	
(ATC40 本、ATC60 本、ATC80 本)	3,575 mm	特別付属品 <input type="checkbox"/>
機械質量	機械本体重量	17,000 kg
	主軸温度コントローラ+クーラントタンク	500 kg
基礎	8 点支持、レベリングボルト	2,500 mm × 2,500 mm
	鉄筋コンクリート厚み	400 mm
機械固定	アンカーボルト	特別付属品 <input type="checkbox"/>
	ボンドアンカー	特別付属品 <input type="checkbox"/>
上記寸法外の機器	主軸温度コントローラ	825 × 870 mm
	(#50 1.8 万回転主軸時追加分)	780 × 550 mm
		特別仕様 <input type="checkbox"/>
	切削油温度コントローラ	520 × 560 mm
	スルースピンドルクーラントユニット	640 × 920 mm
	ミストコレクタ	640 × 920 mm
	注) 主軸温度コントローラ、切削油温度コントローラは、エア取 入口が壁から 1 m 以上離れ、上部排風口は上方に 2 m 以上の 空間を確保するよう設置してください。 (排風ダクトを設置し、室外に排気されることをお勧めします。)	
	主軸温度コントローラ特殊配置	
	注) 主軸温度コントローラ特殊配置におけるフロアダクトはお客様 にて別途ご用意ください。	
機械搬送時寸法 (高さ × 幅 × 奥行)	3,000 × 3,350 × 3,000 mm	



- PERSONAL GUARD (OP)
 パーソナルガード (オプション)
 PUS FOR 400 SW
 △20、△30座
 STAGED TANK
 積層タンク (付小仕組)
 *LIFTUP CONVEYOR (OP)
 *印=掘削チップコンベヤ (オプション)