

OKUMA Brand Vertical Machining Center
Model : GENOS M560-V Mfg : 2019
S/No. 220455
Controller : OSP-P300M
15,000 rpm BT-40 ATC 32 stations

《Specifications》

Table : 560 × 1,300 mm
Max. loading weight : 900 kg
Travel X : 1,050 Y : 560 Z : 460 mm
Distance from table to spindle nose : 150~610 mm
Spindle speed : 50~15,000 rpm
ATC : 32 stations
Spindle taper : BT40

Required floor space : 3,010 × 3,194 mm
Machine height : 2,746 mm
Machine weight : 8,100 kg

《Options》

Spindle center through coolant 1.5Mpa
Touch probe for work measurement (spindle) (Renishaw)
In-machine chip conveyor 2 units (left and right)
Work cleaning gun
Program mirror image
I-MAP function
USB port
ECO Suite

第1章 概要

1-1. 機械仕様

1-1-1. 仕様一覧 GENOS M560-V

	項 目	単 位	仕 様
移 動 量	X 軸移動量	mm	1050
	Y 軸移動量	mm	560
	Z 軸移動量	mm	460
	テーブル上面～主軸端面	mm	150 ～ 610
	コラム前面～主軸中心	mm	720
テーブル	作業面の大きさ	mm	560×1,300
	テーブルの大きさ	mm	560×1,300
	テーブル上面の形状		18T 溝 × 4 本 (125P)
	床面～テーブル上面	mm	800
	最大積載質量	kg	900
主 軸	回転速度 (標準)	min ⁻¹	50 ～ 8,000
	テーパ穴		7/24 テーパ No.40
	軸受内径	mm	φ 70/8,000、12,000、15,000
	トルク / 基底回転数	N・m / min ⁻¹	198/530
	回転速度 (OP)	min ⁻¹	12,000、15,000
	トルク / 基底回転数 (OP)	N・m / min ⁻¹	199/720
送り速度	早送り速度	m / min	X・Y : 40, Z : 32
	切削送り速度	m / min	X、Y、Z : 32
電動機	主軸用電動機	kW	11 / 7.5 (8,000)、22/18.5 (12,000、15,000)
	送り軸用電動機	kW	X・Y・Z : 3.5
ATC	ツールシャンク	標準	MAS BT 40
		特別仕様	CAT No. 40、DIN No. 40、JIS BT40
	プルスタッドボルト	標準	MAS 2
		特別仕様	MAS 1、CAT、特殊 CAT、DIN、JIS
	工具収納本数 (OP)	本	20 (32)
	工具最大径 (隣接有 / 無)	mm	φ 90 / φ 125
	工具最大長さ / 最大質量	mm/kg	300/8
	工具選択方式		メモリランダム
	工具交換時間 T-T/C-C	sec	1.2/4.0
	工具交換方式		交換アーム
大きさ	機械高さ	mm	2,746
	所用床面積 (幅 × 奥行)	mm	2,564 × 3,194
	機械質量	kg	8,100

	項 目	単 位	仕様
備考	機械形式		X サドルフィード・ラムタイプ
	案内方式		3 軸リニアガイド
	クーラント容量	L	230 (有効 120)
	総電源容量	kVA	22 (8,000)、37 (12,000、15,000)
	電圧	V	AC 200V $\pm$ 10%
	周波数	Hz	50/60
	制御盤の保護レベル		IP 54

表 1-1

[M560-V]

[M560-V]

4312-709-03

[M560-V]

[M560-V]

4312-709-03

===== [NC仕様コード No. 1] =====

FA01-C0EF-0410-8023-10F7-F1G2-0000-0000

0305-8000-8760-0038-A083-4388-0C26-00A1

加工表示	0	リミット付回転軸B	-	MSB自動工具長補	-	加工管理仕様	0
バックラッシュ速度可変	0	リミット付回転軸C	-	MSB自動工具径補	-	スクリプト機能	-
G/Max100/20	-	割出テ-プ'ルA	-	MSB工具折損検出	-	カスタムAPI	-
らくらく対話	-	割出テ-プ'ルB	-	MSB光式タッチ'ロ-フ	0	B軸旋回制限機能	-
旋削機能	-	割出テ-プ'ルC	-	MSB寸法チェック	0	TOOL-ID	-
グラフィック表示	0	割出角度5° A	-	MSB自動原点補正	0	P300	0
MTB機能選択	-	割出角度5° B	-	MSB黒田タッチ'ロ-フ	-	MFU CE	-
外部'ロ'ラムC	-	割出角度5° C	-	MSB基準工具150	-	B型操作'パネル	0
同期制御X軸	-	イン'ク'シ'ン軸付Z	-	ターニング'カット	-	非R仕様V2.0	-
同期制御Y軸	-	イン'ク'シ'ン軸付U	-	割込'ロ'ラム	-	シ'ビ'ツ'補正5	-
同期制御Z軸	-	イン'ク'シ'ン軸付V	-			シ'ビ'ツ'補正10	-
同期制御第4軸	-	イン'ク'シ'ン軸付W	-			重量ワーク対策	-
第5軸リミット	-	イン'ク'シ'ン軸付A	-			第2ストロー'グ'リミット	-
回転軸2軸	-	イン'ク'シ'ン軸付B	-	第2工具長補正	-	らく対話'ト'パ'ンス	-
同期制御第5軸	-	イン'ク'シ'ン軸付C	-	ノ-ズ'R補正	-	エクセルマシニング	-
動画機能	0	リミット付回転軸A	-	MSB_Y軸退避	-	アンチクラッシュシステム	-
工具姿勢指令	-	付加軸名称U	-	OH仕様	-	PH7個(門型)	-
ATC副操作盤	-	付加軸名称V	-	DNC-DT	-	HELP機能	0
AXテスト	-	付加軸名称W	-	加工'ヒ'ム'変動制御	-	TAS-S/TAS-C	0
	-	付加軸名称A	-	DNC-T3	-	Windows操作可	-
可変'バックラッシュ'補正	0	付加軸名称B	-	フレ'ム M-i	-		-
傾斜面加工2	-	付加軸名称C	-	DNC-T1	0	非R仕様	0
傾斜面割出	-	イン'ク'シ'ン軸付X	-	コン'変'数200組	0	7軸制御	-
傾斜面I-MAP	-	イン'ク'シ'ン軸付Y	-	コン'変'数1000組	-	8軸制御	-
主軸頭旋回補正	-	回転軸'ヘッ'側	-	予備工具乗換	0		-
工具軸方向送り	-	回転軸'テ-プ'ル側	-	工具寿命管理	0		-
P200	0	回転軸'テ-プ'ル&'ヘッ'側	-	CRT表示	0	F1桁送り(PLC)	0
MA-H PPC	-	工具先端中心送り	-	DNC-Cイー'サ'ネット	-	座標系選択200組	0
F1桁送り'パ'ラメ'タ	-	テーブル基準送り	-	無人運転記録	-		-
工具先端点制御	-	門形PPC	-	自動退避/復帰	-	'パ'ルス'ハ'ント'ル4個	-
芯ズレ補正	-	ヒ'ルト'イン'モ'タAT	-	自動工具長補正	-	'パ'ルス'ハ'ント'ル5個	-
工具軸方向長補正	-	CE安全モ'タ-無	-	寸法'チェ'ック/自動	0	'パ'ルス'ハ'ント'ル6個	-
リ'カル'切削	0	MX-H PPC	-	らく対話 五面	-	'ブ'ロ'ク'ラム'ラン'チ	-
一方向位置決め	0	安全'ロ'ック'仕様	0				-
スキップ機能	0	DNC-B	-			B軸インター'ロ'ック	-
ワーク座標系変更	0		-			任意角度面取り	0
三次元工具補正	-		-	らく対話 回転2軸	-	円筒側面加工	-
円'サ'ク'ストップ	0	DNC-C3	-			傾斜面加工	-
'ブ'ロ'ク'ラム'イメージ	0	図形・座標計算	0			座標系選択100組	-
図形の拡大縮小	0	追加'パ'ラ'メ'タ'サイクル	0			簡易'ロ'ート'モ'タ	0
4軸制御	-	Hi'カル'Pro	0			同期'タ'ビ'ソ'ク'	0
5軸制御	-	外部位置補正機能	-	FS-9'テ-プ'コン'パ-ト	-		0
6軸制御	-	円'テ-プ'ル2個仕様	-	幾何誤差計測	-	新角度/円弧送り	-
	-	'パ'ルス'ハ'ント'ル倍率	-	幾何誤差補正	-	SuperHi-NC回転軸	-
'パ'ルス'ハ'ント'ル2個	-	リアル3Dシミュレーション	0	リ'テ-ィ'ング'エ'ッ'ジ	-		-
'パ'ルス'ハ'ント'ル3個	-	X-Y軸指令キャンセル	0	工具側面オフセット	-		-
SSU-RD	0	BLK途中SEQ復帰	0	ア'タ'チ'メント'旋回補正	-	入出力変数	0
'ブ'ロ'ク'ラム'ヘル'プ	0	シ'ケン'ス'ト'ッ'プ	0	ク'ラ'フィ'ック'機能I-MAP	0		-
大容量'ス'ト'ラ'7320m	0	座標計算機能	0	Hi-G	0	スケ'ジュ'ル'自動更新	0
マルチ'リ'ュ'ム'運転	-	領域加工機能	0	INDEX外部手動	-	マ'ニ'ュ'アル'計測	0
三次元円弧補間	-	座標移動回転CP	-	NC稼働モ'タ	0	対話計測(ワーク)	-
座標系選択20組	-	イン'パ'-'ス'タ'イ'ム'送り	-			対話計測(工具長)	-
座標系選択50組	-	'ブ'ロ'ク'ラム'リ'ミ'ット	0	対話'ブ'ロ'ク'ラムB	-	手動スキップ	-
工具補正200組	-	'ブ'ロ'ク'ラム'マ'ッ'セ-ン'シ	0	対話'ブ'ロ'ク'ラムC	-		-
工具補正300組	-	'ブ'レ'イ'バ'ック'I-MAP	0			真直度補正	-
工具補正100組	-	対話型MAP	0	仮ソフト	-	工具摩耗補正	0
I/M切替可	-	'ブ'ロ'ク'ス'キ'ップ'2個	-	サー'ボ'リンクNC軸	0	高速補間	-
rev./min併用	0	'ブ'ロ'ク'ス'キ'ップ'3個	-	サー'ボ'リンク主軸	0	NURBS指令	-
0.1um制御	-	送り軸リ'トラ'ク'機能	-			ス'パ'-Hi-NC	-
角度1/10000度	0		-	ウ-ミン'グ'ア'ッ'プ'機能	-	加工'ヒ'ム' M-g	-
システム変数	0	PFC2/MCS2	0	第4軸B軸固定	-	加工'ヒ'ム' M-i	-
演算機能	0	'パ'イ'溝加工	-	主軸DA制御	-	早送り直線補間	0
サ'ブ'ロ'ク'ラム	0	主軸軌跡制御	-	主軸PG無し	-	MOP-TOOL内蔵型	-
スケ'ジュ'ル'ロ'ク'ラム	0	軸名称指定	-	M-LAP	-	低速SVP	0

0400-0040-0000-2080-0080-0040-1001-0403

0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000

同期制御第6軸	-	経年変化データ取得	o	-	-
基本軸ファイル名	-	suite主軸出力モニタ	o	-	-
付加軸ファイル名	-	-	-	-	-
主軸ファイル名	-	FL-net	-	-	-
THINC7フレーム	-	機械動作分析機能	-	-	-
運転モード選択SW式	-	指令位置平滑化	-	-	-
サーボモータ	-	新コンセプト5軸MC	-	-	-
主軸衝突検知機能	o	トルクスキップ機能	-	-	-
主軸回転変動制御	-	上限レベル戻初期値	-	-	-
重量自動設定機能	-	Z軸オシレーション	-	-	-
回転軸同定機能	-	機械診断	o	-	-
ワークロード900組	-	ACS復帰サーチ削取	-	-	-
PL速度カウンタ仕様	o	同定時X軸チェック	-	-	-
C軸サーボ組数10組	-	同定時Y軸チェック	-	-	-
軸ID番号定義ファイル	-	AACTの監視タイプA	-	-	-
	-	ワークロード大容量	-	-	-
通信API	-	OSP suite	o	-	-
次世代型計測システム	-	ストロークリミット特殊	-	-	-
A軸直線軸	-	ECO suite 電力計	-	-	-
B軸直線軸	-	運転画面拡大表示	-	-	-
C軸直線軸	-	加工監視ハント	-	-	-
MCR-H制御ユニット	-	OSP suite特殊	-	-	-
早送り速度可変	-	運転バッファ特殊	-	-	-
回転軸リリース無効	-	工具側面加工機能	-	-	-
A軸単独指令	-	READ/WRITE特殊	-	-	-
B軸単独指令	-	定位停止特殊	-	-	-
C軸単独指令	-	リミットチェック特殊	-	-	-
NC軸取外し機能	-	AT補正自動計測	-	-	-
予告・警告機能2	-	残り時間表示機能	o	-	-
PPCハル特殊	-	加工監視 退避	-	-	-
CE停止監視機能	-	先端点側面オフセット	-	-	-
工具姿勢補正機能	-	送りリトラクト対応	-	-	-
マクロ用原点500組	-	ファイル保護インターロック	-	オプション モン1000組	-
FS9コンパニオン拡張	-	I-MAP自動計測	-	TOOL-ID Type-B	-
工具リスト表示機能	-	摩耗補正入力制限	-	-	-
回転軸リリース有効	-	同定時X軸チェック	-	-	-
ワークスキャップ9個	-	加工時間短縮機能	-	-	-
ワークロードランチ9組	-	加工状態監視機能	-	-	-
N C軸制御停止	o	ECO suite	o	-	-
通信仕様特殊	-	RI小数点指令	-	-	-
M-800VH	-	ロギング機能	-	-	-
工具寿命予告	-	19インチ拡張モード	-	加工モータリング	-
工具寿命警告	-	バックロード選択	-	新JISインターロック	-
モン変数2000組	-	HiカットPro無補間	-	制限速度高速	-
90度ローテーション機能	-	モータリング センサ接続	-	直進軸誤差計測	-
ライブラリ登録260個	-	旋削補正100組	-	加工モード設定	-
オプション モン変数	-	回転軸サーボバタ	-	クッパリトラクト機能	-
工具寿命管理特殊	-	FS+VS制御	-	リニアモータ軸CE特殊	-
G39無視機能	-	同期制御第8軸	-	ゲイミックスフィックス	-
斜切削固定サイクル	-	MU-V PPC	-	空間誤差補正機能	-
U軸仕様	-	重量設定Y軸チェック	-	幾何誤差計測 II	-
U軸直径指令	-	統合型加工ナビ	-	幾何誤差補正 II	-
ユーザー3	-	送り軸たわみ補償	-	温度センサVer2	-
創成加工機能	-	液晶付ハルスハント	-	新金型加工機2	-
インタクション誤差補正	-	先端点座標切替	-	研削加工機能	-
門形5軸加工機	-	TAS旋削主軸	o	立体型 PPC	-
横型MCバリ	-	MU-6300同定方式	-	トルク制限機能	-
工具先端不完全部	-	ワークロードフィルター機能	-	異常予知機能	-
工具補正999組	o	工具先端切削点	-	ターニング カット イト	-
座標系選択400組	-	プレート加工機	-	Ethernet/IP	-
機械情報記録表示	-	連続工具計測	-	MU-4000V PPC	-
折損無負荷検出	-	MU-H PPC	-	隣接バース補正	-
G33斜切削機能	-	ワークスキャップ加工	-	LASER EX	-
新金型加工機	-	同期制御第7軸	-	ホームポジション高速化	-

1091-4100-0111-E600-0000-0002-0000-2001

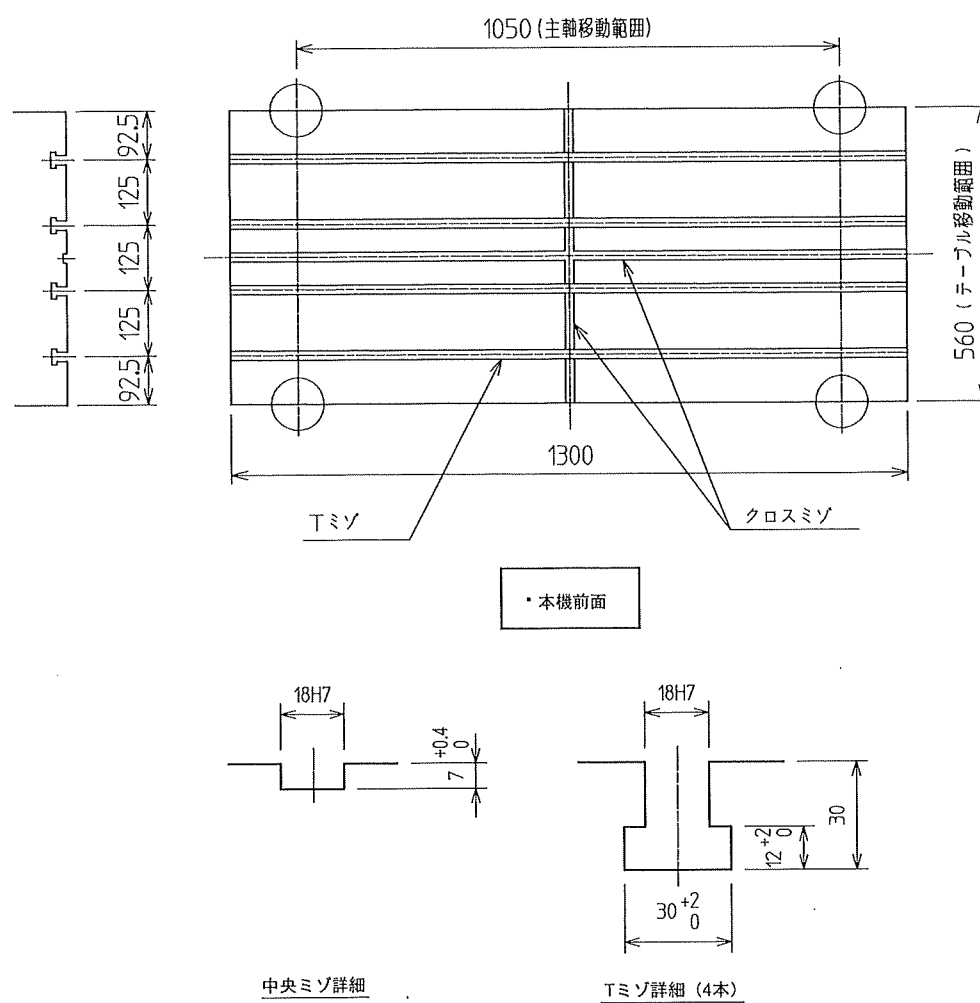
0000-4100-D542-0400-0000-4401-0000-4000

タッチセンサ可動式	-	操作時間短縮	o	MCR-A2	-	自動消火装置	-
パレット着座洗浄	-	ワーキングアップ	-	MCR-B2	-		-
	-	外部稼働計	-	MCR-A	-		-
パレットエアロー強化	-		-		-	ハーフカバー安全対策	-
スタッカークリーン/F	-	第2時間計NC動作	-	MCR-AF	-	足挟まれ検知	-
味ッットI/FタイプC	-	第2時間計主軸	-	モスニック製リフトアップ	-	パルスハント 12個	-
味ッットI/FタイプB	-	第3時間計NC動作	-	内シリンダ後退確認	-	パルスハント 13個	-
	-	第3時間計主軸	-	ATC運転段取り	-		-
ドイツ安全規格	-	治具油圧ユニット	-	MX-H	-		-
トアーインターロックS	o	チャック	-	MU-V	-	逆挿入防止	-
トアーインターロックE	o	チャックエアミス検知	-	MB-V	o	外部切削送りOVR	-
CEマーク	-	心押台	-	MB-H	-	外部信号割込PRG	-
トアーインターロックD	-	操作ドア自動開閉	-	MCR-A5C	-	高速主軸冬季対策	-
トアーインターロックC	o	トアロック確認新仕様	o	MA-100H	-	カバーエア強化	-
マガジンシステムインターロック	o	ATC/APCTアロック	-	MCM-B	-	主軸回転数制限	o
PL対応チップコンベヤ	o		-	MP-V	-		-
オイルホールド高圧式	o	後日FMS取付可能	-	FP オイルミスト	-		-
オイルホールド高圧式2	-	MG油圧ユニット有り	-	FP オイルホールド	o	予圧用油圧ユニット	-
切削液液面検知	-	AAG固定番地	-	FP オイルホールド高圧	-		-
オイルホールド(簡易)	-	FMS対応スタッカークリーン	-	黒田製オイルミスト	-	FP チップコンベヤ逆寸	-
主軸スルークラント	o		-	切削液フィルタ目詰	-	MG工具引き外し	-
ターニタングFS有	-		-	スル-SP高低圧	-	サドル上洗浄	-
スルークラント15kg	-	APC BLモータ駆動	-	大同マル製オイル17	o	機内カバー洗浄	-
切削液冷却装置	-	APC横入れ	-	フルベ製オイルミスト	-	外部アラームIF	-
主軸オイルミスト装置	o	クロス自動位置	-	FP 切削液	o	グリース自動給脂	-
ボールジョイント冷却	-	クロス自動位置10P	-	FP シヤワー洗浄	-	JOGレバ	-
作動油冷却装置	-	クロス昇降	-	FP ワーク洗浄ガン	o	MXR-V	-
摺動面冷却	-	切削液トイ干渉対策	-	FP 切粉洗流	-	FP 第2切削液	-
ミストコレクタ	-	タッチセンサ&クロスI/L	-	FP エアローノズル	o	超大径工具	-
Y軸摺動面冷却	-	チップコン&ATC I/L	-	FP エアローアダプタ	-	コラム冷却ユニット仕様	-
XY軸オイルミスト装置	-	ANG-AT&ATC I/L	-	FP 主軸スル-エアロー	o		-
オイルスター	-	ベンチマーク&クロスI/L	-	FP チップコンベヤ	o		-
JOG送り(4000)	-	AT旋回5度割出	-	PLC第3軸 軸名称0	-	フィルタ目詰検知B接	o
JOG送り(5000)	-	ATC自動ドア	o	PLC第3軸 軸名称1	-	パレットスル-治具	-
JOG送り(6000)	-	外部RNC起動有効	-	PLC第3軸 軸名称2	-	オイルミストサイル有効	-
外部7'ロク 5A B DSW	-	前面ドアアラーム-SW付	-	PLC第3軸 軸名称3	-	外部一時停止有効	-
外部7'ロク 5A	-	両手起動	-	PLC第4軸 軸名称0	-	治具4個仕様	-
外部7'ロク 5A B RSW	-	エアセンサー付	-	PLC第4軸 軸名称1	-	治具3個仕様	-
外部7'ロク 5A C4	-	段取りST自動ドア	-	PLC第4軸 軸名称2	-	リフトアップコンベヤ	-
外部7'ロク 5A C2	-	軸切換	-	PLC第4軸 軸名称3	-	治具2個仕様	-
主軸工具無インターロック	o	AT-ATC	-	PLC第1軸 軸名称0	o	ベーパーフィルター	-
主軸エアロー	-	パレット着座監視	-	PLC第1軸 軸名称1	-	センサーカバー	-
主軸過負荷検出	-	タッチセンサ通電制御	-	PLC第1軸 軸名称2	-	OA潤滑常時吐出	o
#50主軸仕様	-	TOOL-IDチップ付き	-	PLC第1軸 軸名称3	-	マクネットセパレータ	-
主軸モータ仕様1	-	簡易5面7タッチメント	-	PLC第2軸 軸名称0	-	FP オイルホールド中圧	-
HSK主軸	-	プレーン工具対応	-	PLC第2軸 軸名称1	-	M-B仕様	-
F1桁送り(4組)	o	モート主軸シフト	-	PLC第2軸 軸名称2	o	リク対策無効	o
F1桁送り(8組)	-	モートAT動作有効	-	PLC第2軸 軸名称3	-	切粉洗流有効	-
ATC付	o	スワッシュガード	-	PLC第7軸 軸名称0	-	NCマスター	-
APC付	-		-	PLC第7軸 軸名称1	-	簡易5面HP追加	-
AAC付	-	6面APC	-	PLC第7軸 軸名称2	-	クロスレール MGT 71L	-
長工具対応	-	10面APC	-	PLC第7軸 軸名称3	-	ハーフリフトクラン	-
主軸回転数1	o	12面APC	-	PLC第8軸 軸名称0	-	APCT 2両手操作	-
主軸回転数2	-	4面APC	-	PLC第8軸 軸名称1	-	安全柵付	-
主軸回転数3	-	パレット着座確認高圧	-	PLC第8軸 軸名称2	-	パレットエアロー強化2	-
主軸シリンダリフティング	o	手動パレット交換	-	PLC第8軸 軸名称3	-		-
工具デマ100組	-	多面APC	-	PLC第5軸 軸名称0	-	MA-800H	-
工具デマ200組	-	APC段取りST無し	-	PLC第5軸 軸名称1	-	MC-V	-
工具デマ300組	-	APC安全ドア付	-	PLC第5軸 軸名称2	-	MA-V	-
ATC固有番地	-	APC治具インターロック	-	PLC第5軸 軸名称3	-	セミライズル-SP方式	-
TPAバッテリー	o	APCインターロック	-	PLC第6軸 軸名称0	-	セミライズル方式	-
	-	APC待機パレット回転	-	PLC第6軸 軸名称1	-	スル-SP高低圧	-
	-	同時5軸制御	-	PLC第6軸 軸名称2	-	オイルホールド+スル-SP	-
	-	APC油圧ユニット	-	PLC第6軸 軸名称3	-	治具IF	-

4000-0400-0000-0000-0400-0000-0000-0000

M560-V><P220455>

1-2. テーブル寸法図

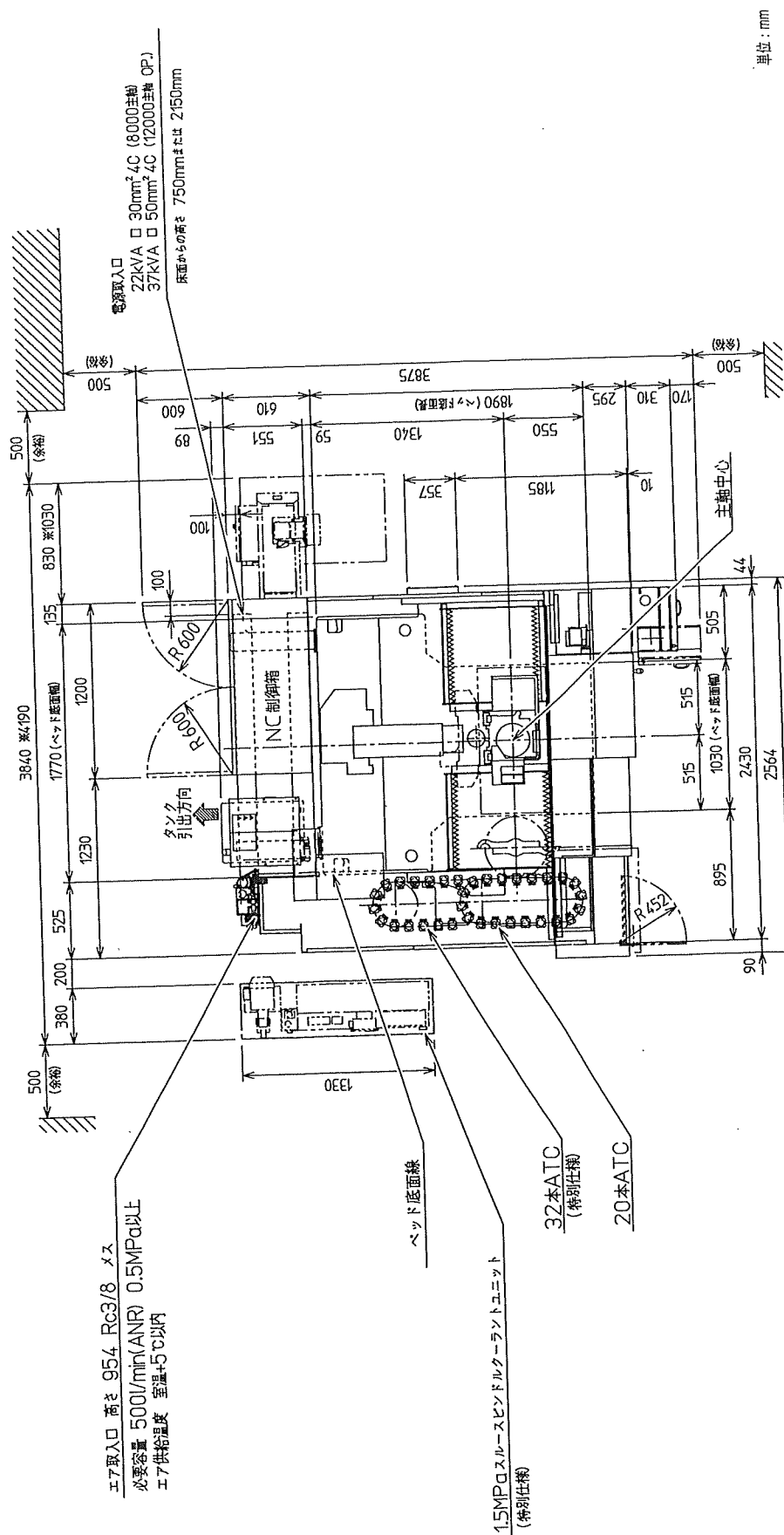


MJ13027R0600300040001

図 1-1

3-2. 据付図

3-2-1. GENOS M560-V (20/32 本 ATC)



MJ914015R0200500050001

※ 上記以外の特別仕様が付属の場合は、弊社担当営業にご確認願います。