

オークマ製 横型マシニングセンター
MB-4000H型 2017年製 S/No. 201620
制御装置 : OSP-P300MA
BT40 ATC64本 15,000 rpm

《機械仕様》

ストローク : X:560 Y:560 Z:625 mm
テーブル(パレット) 大きさ : 400×400 mm
テーブル最大積載質量 : 400 kg
割出角度 : 0.001° (B軸)
主軸回転速度範囲標準(広域) : 50~15,000 rpm
ツールシャンク : BT40 (JIS 型)
パレット交換方式 : 2面回転式
ATC工具収納本数特殊 : 64本 (チェーン方式)

所要床面 : 2,420×4,700 mm 高さ : 2,647 mm
機械重量 : 9,500 kg

《オプション内容》

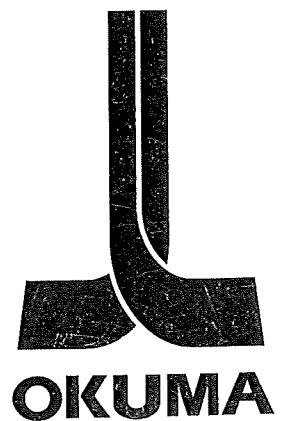
自動工具折損検出
ワーク測定 : タッチプローブ方式
エッジロケータ : パレット用2個1組
スピンドルスルー : クーラント 7.0 Mpa / エアブロー
リフトアップチップコンベア
アブソリュートスケール : X・Y・Z 軸
ヘリカル切削
一方向位置決め
DNC-T1
任意角度面取り
同期タッピング
工具補正999組

横形マシニングセンタ

MB-4000H

テクニカルシート (第5版)

Pub No. MJ13-023-R5 Dec. 2015



第1章 概要

1-1. 機械仕様

1-1-1. 仕様一覧

	項 目	単 位	仕 様
	最大加工容量	mm	560×560×625
移 動 量	X 軸移動量 (コラム左右)	mm	560
	Y 軸移動量 (主軸頭上下)	mm	560
	Z 軸移動量 (テーブル前後)	mm	625
	テーブル (パレット) 上面 から主軸中心線までの距離	mm	50 ~ 610
	テーブル (パレット) 中心 線から主軸端面までの距離	mm	85 ~ 710
テーブル	旋回テーブル (パレット) 大きさ	mm	400×400
	テーブル最大積載質量	kg	400
	割出数 [角度]		360000 (0.001° 毎、直接指令)
主 軸	主軸回転速度範囲 標準 (広域)	min ⁻¹	50 ~ 15,000
	主軸変速レンジ数		無段
	主軸テーパ穴		N.T.40
	主軸軸受 (前軸受部) 標準 (広域、高速)	mm	φ70
送り速度	早送り速度 (X、Y、Z)	mm / min	60,000
	切削送り速度 (X、Y、Z)	mm / min	1 ~ 60,000
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、HSK A63
	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	本	標準 : 48 特別仕様 : 64 ※ 1 110、146、182、218、326
	工具最大径 (隣接)	mm	φ70
	工具最大径 (隣接工具なし)	mm	φ150
	工具最大長さ	mm	300
	工具最大質量	kg	10
	工具選択方式		メモリアンダム ※2
APC	パレット数	面	標準 : 2 特別仕様 : 6、10、12
	パレット交換方式		標準 : 2 面旋回式 特別仕様 : 2 面旋回式 + 搬送キャリア式

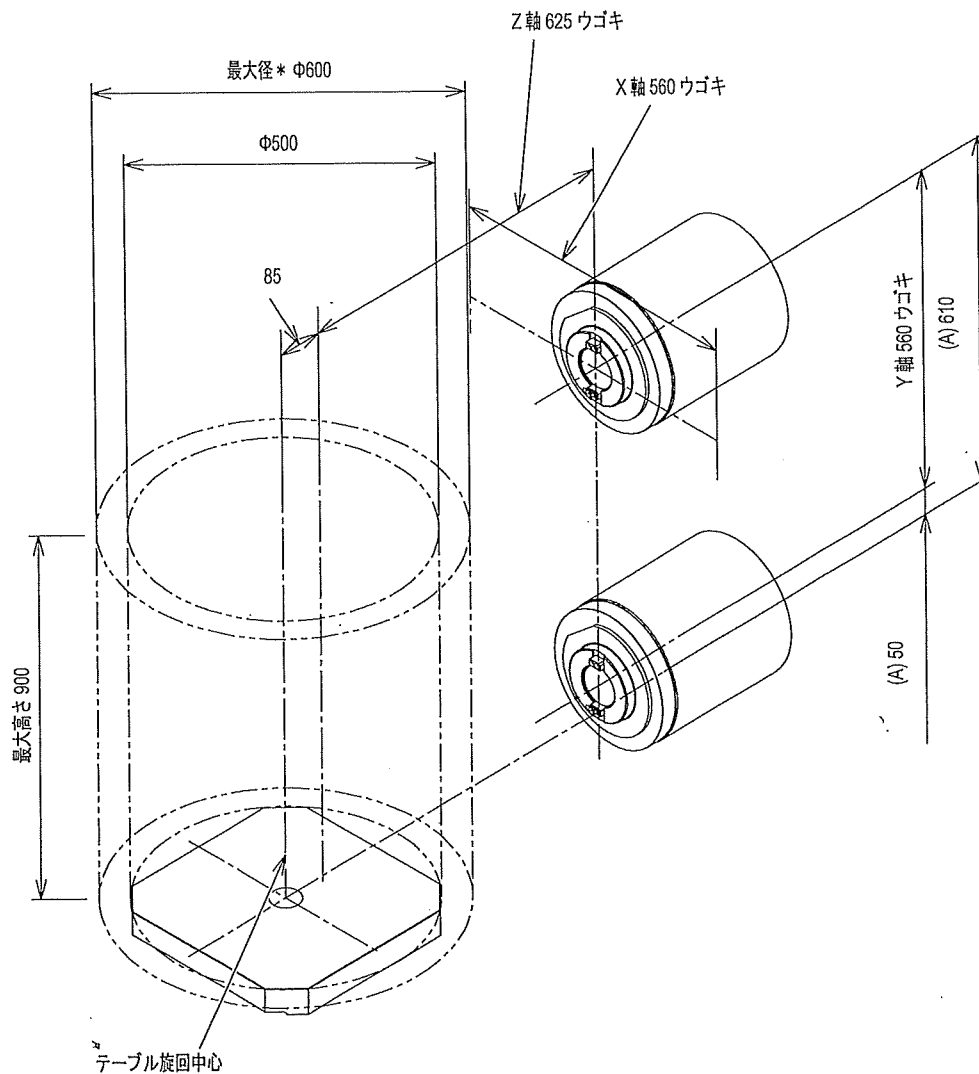
	項 目	単 位	仕様
		最大加工容量	mm
電動機	主軸用電動機 標準 (広域)	kW	26/18.5
	送り軸用電動機 (X 軸)	kW	4.6AC サーボモータ
	送り軸用電動機 (Y 軸)	kW	3.5AC サーボモータ
	送り軸用電動機 (Z 軸)	kW	3.5AC サーボモータ
	油圧ユニット駆動用電動機	kW	2.2AC
	テーブル割出し用電動機	kW	3.0AC (0.001°)
	マガジン割出し用電動機 (48 本)	kW	2.2AC サーボモータ
	交換アーム用電動機	kW	2.2AC サーボモータ
	APC 用電動機 (2 面旋回)	kW	1.7AC サーボモータ
機械の大きさ	機械高さ	mm	2,647
	所要床面の大きさ	mm	2,420×4,700
	機械質量	kg	9,500
備 考	総電源容量	kVA	41 (15,000)
	電圧	V	AC200V ± 10%
	周波数	Hz	50/60
	制御盤の保護レベル		IP 54

表 1-1

※1、2 110、146、182、218、326 本は、マトリックスマガジンとなります。マトリックスマガジンは、固有番地となります。

2-3-2. 積載ワーク寸法

□ MB-4000H



MJ12014R0900400140001

図 2-7

*印:

パレットが主軸に最も近づく 50mm の間は、テレスコカバーがワークに干渉しますので、積載ワーク径は $\phi 500 \times$ 高さ 900 になります。

注意

回避しないと、財物損傷を引き起こす恐れがあります。

Z 軸マイナス端で Y 軸マイナス端付近の位置では、主軸とパレットが干渉しますので注意してください。

[補足説明]

本図は標準タップパレットの場合を示しています。単位：ミリ
パレットの厚みが標準タップパレットより厚い場合は、厚み増加分だけ (A) 寸法は小さくなります。

1-1-2. 全体寸法図

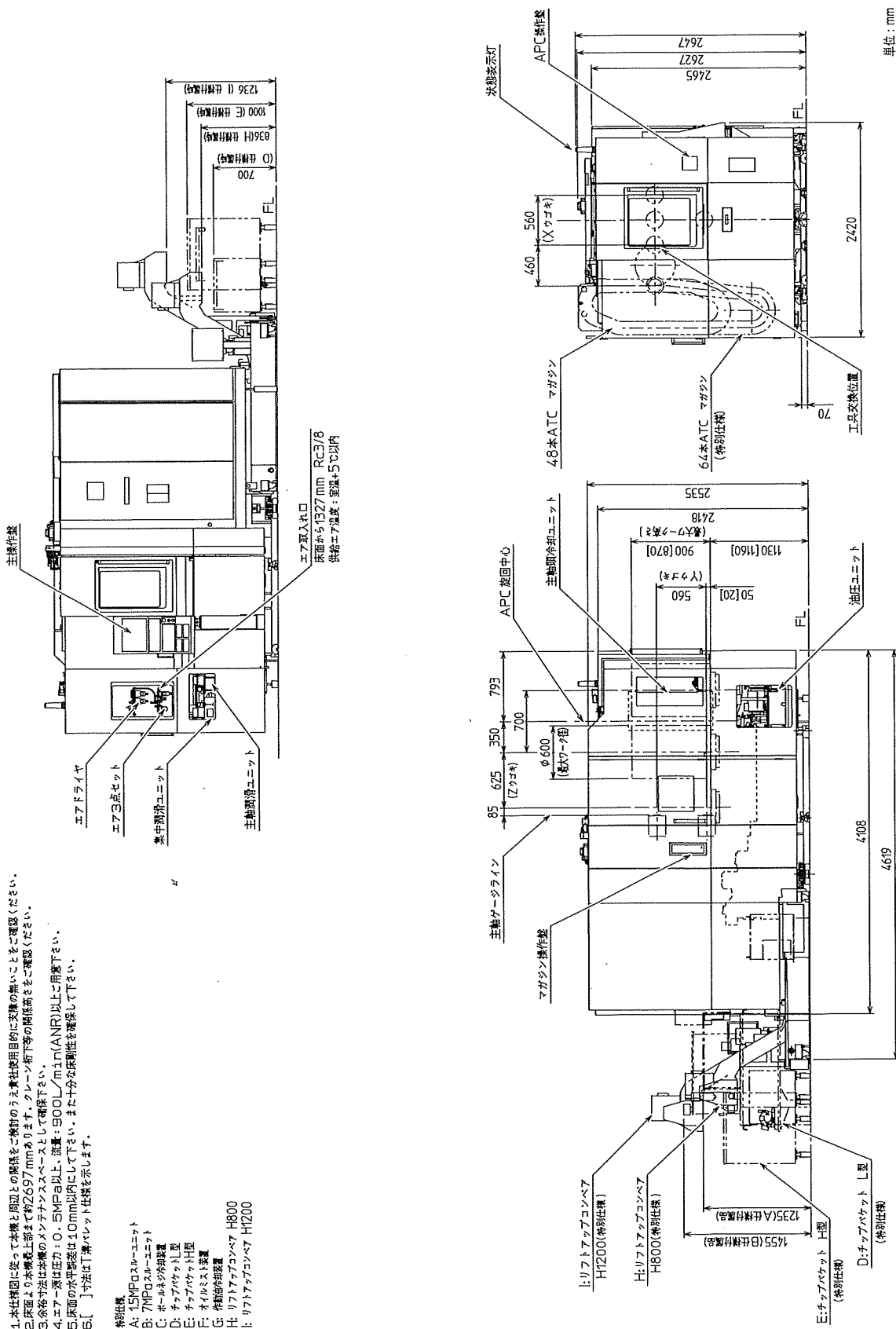
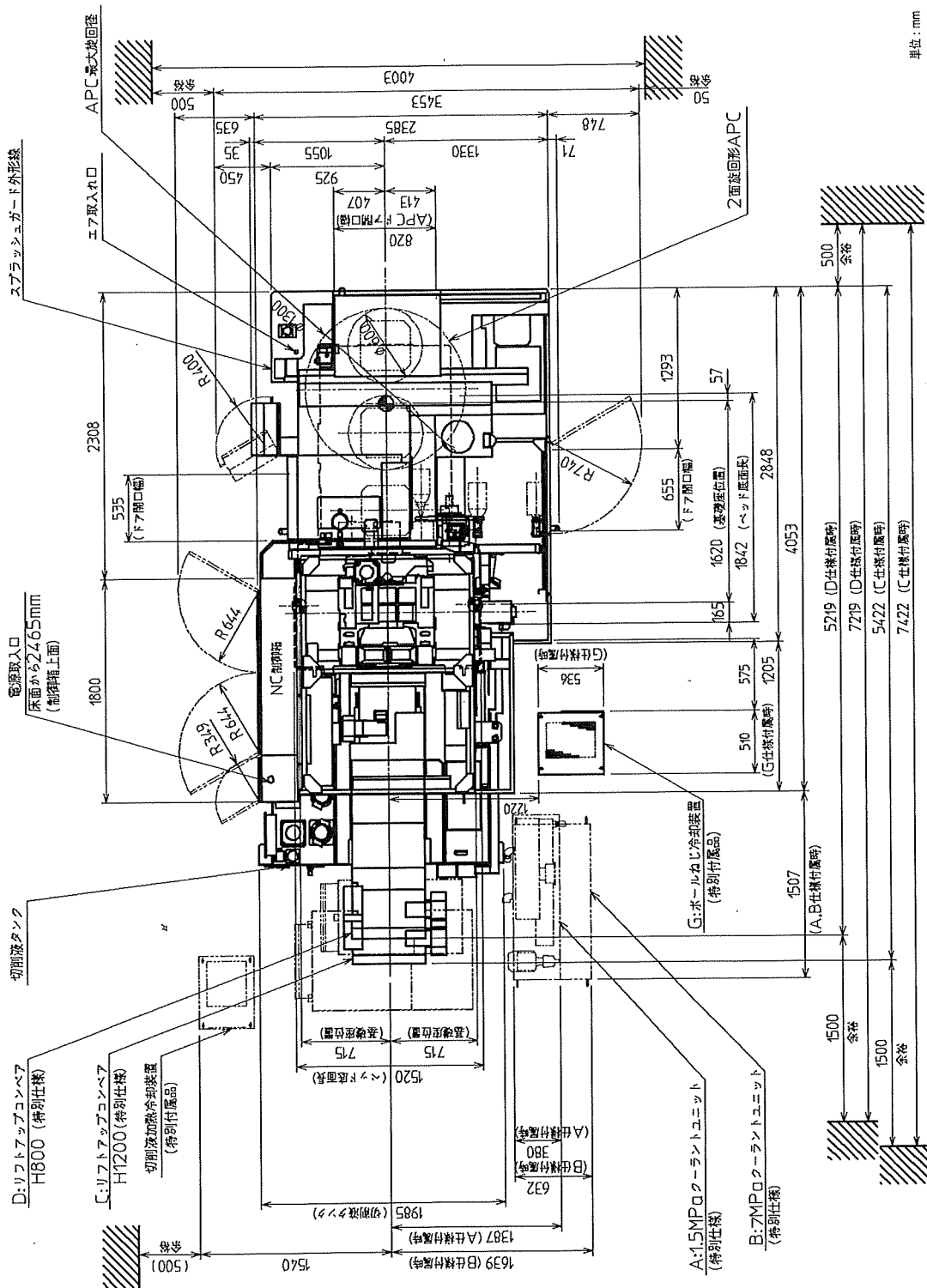


図 1-1

1-2. 据付図



MJ13023R0500300030001

図 1-2

OSPソフトウェア管理カード

承認者は別紙承認リスト参照

===== [機械データ] =====

< OSPタイプ >
< 機種 > OSP-P300MA
< ソフトウェア外番号 > MB-4000H
< プロジェクト外番号 > #01634
< 作成日付 > P201620
2017-01-24

===== [ユーザーデータ] =====

< 納入先 >
< 住所 >
< 電話番号 >
< 搬入先 >
< 住所 >
< 電話番号 >

===== [備考] =====

< 備考1 >
< 専用仕様 > PLCUF11
< コメント >

[Windows System Disk 添付しない]
===== [DVDメディアバージョンデータ] =====

[Windows System CD/DVD Version]
01

[OSP System CD/DVD Version]
04

===== [OSP SYSTEM CD/DVD 以外のソフトバージョン] =====

[Windows System Version]
7.0.0.P

===== [パッケージソフト構成] =====

[NCシステムインストーラ]

INST108A

[REALTIME OS ドライバ]

VDRV300B

[VPSインストーラ]

VPSI605A

**START

[REALTIME OS]

VSYS400G

[NC制御]

MNC-409U-P300A

[NC制御メッセージ]

[N/A]

[PLCシステム]

ccdps-pv1.35

- 1/7 - <W01><004><

MB-4000H><P201620>

[NC仕様コード No.1]

FA01-C1EF-0410-8023-1037-E002-00D0-2100

1305-0000-C760-00BF-A083-4388-0826-00A1

加工表示	0	リミット付回転軸B	-	MSB自動工具長補	0	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	0	スクリプト機能	-
G/Mマクロ100/20	-	割出テーブルA	-	MSB工具折損検出	0	カスタムAPI	-
らくらく対話	-	割出テーブルB	-	MSB光式タッチロープ	0	B軸旋回制限機能	-
旋削機能	-	割出テーブル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黒田タッチロープ	-	MFU CE	0
外部プログラマC	-	割出角度5° C	-	MSB基準工具150	0	B型操作パネル	0
同期制御X軸	-	インク外シ軸付Z	0	ターニングカット	-	非R仕様V2.0	-
同期制御Y軸	-	インク外シ軸付U	-	割込プログラマ	-	寸ビッチ補正5	-
同期制御Z軸	-	インク外シ軸付V	-	-	-	寸ビッチ補正10	-
同期制御第4軸	-	インク外シ軸付W	-	-	-	重量ワーク対策	-
第5軸リミット	-	インク外シ軸付A	-	-	-	第2ストロークリミット	-
回転軸2軸	-	インク外シ軸付B	0	第2工具長補正	-	らく対話パネル	-
同期制御第5軸	-	インク外シ軸付C	-	ノズル補正	-	エクセルマシク	-
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-D1	-	HELP機能	0
AXテスト	-	付加軸名称W	-	加工ヒート変動制御	-	TAS-S/TAS-C	0
可変バックラッシュ補正	0	付加軸名称A	-	DNC-T3	-	Windows操作可	-
傾斜面加工2	-	付加軸名称B	0	プレジウム M-i	0	非R仕様	0
傾斜面割出	-	付加軸名称C	0	DNC-T1	0	-	-
傾斜面I-MAP	-	インク外シ軸付X	0	モン変数200組	0	-	-
	-	インク外シ軸付Y	0	モン変数1000組	-	-	-
主軸頭旋回補正	-	回転軸ヘッド側	-	予備工具乗換	0	-	-
工具軸方向送り	-	回転軸テーブル側	-	工具寿命管理	0	-	-
P200	0	回転軸テーブル&ヘッド	-	CRT表示	0	F1桁送り(PLC)	-
MA-H PPG	-	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桁送りパネルマーク	-	テーブル基準送り	-	無人運転記録	-	パルスハントル4個	-
工具先端点制御	-	門形PPC	-	自動退避/復帰	-	パルスハントル5個	-
芯スレ補正	-	ビルトインタAT	-	自動工具長補正	0	パルスハントル6個	-
工具軸方向長補正	-	CE安全モニター無	-	寸法チェック/自動	0	-	-
リカル切削	0	MX-H PPG	-	らく対話 五面	-	プログラマラン	-
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軸インクロック	-
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	-
ワークリセット	0	DNC-C3	-	-	-	傾斜面加工	-
プログラマイメージ	0	図形・座標計算	-	-	-	座標系選択100組	-
図形の拡大縮小	0	追加パターンサイクル	-	-	-	簡易ロードモータ	0
4軸制御	0	HiカットPro	-	-	-	同期タビック	0
5軸制御	-	外部位置補正機能	-	FS-9テーブルコンバート	-	-	0
6軸制御	-	円テーブル2個仕様	-	幾何誤差計測	-	新角度/円弧送り	-
パルスハントル2個	-	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3個	-	リアル3Dシミュレーション	-	リーディングエッジ	-	-	-
SSU-RD	0	X・Y軸指令キャンセル	0	工具側面オフセット	-	-	-
プログラマヘルプ	0	BLK途中SEQ復帰	0	アタッチメント旋回補正	-	入出力変数	0
	0	シーケンスストップ	0	グラフィック機能I-MAP	-	-	-
大容量ストア320m	0	座標計算機能	0	Hi-G	0	スケジュール自動更新	0
マルチリウム運転	-	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稼働モニタ	0	対話計測(ワーク)	-
座標系選択20組	-	インパースタム送り	-	-	-	対話計測(工具長)	-
座標系選択50組	-	プログラマリミット	0	対話プログラマB	-	手動スキップ	-
工具補正200組	-	プログラマリミット	0	対話プログラマC	-	-	-
工具補正300組	-	プレイバックI-MAP	-	-	-	真直度補正	-
工具補正100組	-	対話型MAP	-	仮ソフト	-	工具摩耗補正	0
I/M切替可	-	プログラクスキップ 2個	-	サーボリンクNC軸	0	高速補間	-
rev./min併用	0	プログラクスキップ 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	-	-	-	スーパーHi-NC	-
角度1/10000度	0	-	-	ウォーミングアップ機能	-	加工ヒートM-g	-
システム変数	0	PFC2/MCS2	0	第4軸B軸固定	-	加工ヒートM-i	-
演算機能	0	バイト溝加工	-	主軸DA制御	-	早送り直線補間	0
ワークプログラマ	0	主軸軌跡制御	-	主軸PG無し	-	MOP-TOOL内蔵型	-
スケジュールプログラマ	0	軸名称指定	-	M-LAP	-	低速SVP	0

0440-0040-0001-20C2-1084-0850-1001-0403

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

同期制御第6軸	-	0	-	-
基本軸IDファイル名	0	0	-	-
付加軸IDファイル名	-	-	-	-
主軸IDファイル名	-	-	-	-
THINC77-7M	-	-	-	-
運転モード選択SW式	-	-	-	-
サボ比 M	0	-	-	-
主軸衝突検知機能	0	-	-	-
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軸パルスリジョン	-	-
回転軸同定機能	-	機械診断	0	-
サブプログラムの900組	-	ACS復帰サビ削取	-	-
PL速度クランプ仕様	0	同定時X軸チェック	-	-
C軸サボ組数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	-	-
通信API	0	OSP suite	0	-
A軸直線軸	-	ストロークリミット特殊	-	-
B軸直線軸	-	ECO suite 電力計	-	-
C軸直線軸	-	運転画面拡大表示	-	-
MCR-H制動ユニット	-	OSP suite特殊	-	-
早送り速度可変	-	運転バツァ特殊	-	-
回転軸クリス無効	-	工具側面加工機能	-	-
A軸単独指令	-	READ/WRITE特殊	-	-
B軸単独指令	-	定位置停止特殊	-	-
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	0	-
PPCバール特殊	-	モタリク 退避機能	-	-
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	-	送りリテラAT対応	-	-
マカ用原点500組	-	ファイル保護インターロック	-	-
FS9コントラ拡張	-	1-MAP自動計測	-	-
工具リスト表示機能	-	摩耗補正入力制限	-	-
回転軸クリス有効	-	同定時X軸チェック	-	-
プログラクスキップ9個	-	加工時間短縮機能	0	-
プログラムランチ9組	-	監視機能	-	-
NC軸制動停止	0	ECO suite	0	-
通信仕様特殊	-	RI小数点指令	-	-
M-800VH	-	ロキソク機能	-	-
工具寿命予告	-	19インチ拡張モード	-	-
工具寿命警告	-	バーコート選択	-	-
コマ変数2000組	-	HiカットPro無補間	0	-
90度ロテーション機能	-	モタリク 追加センサ	-	-
ライブラリ登録260個	-	旋削補正100組	-	-
バツァン コマ変数	-	回転軸サボ比	-	-
工具寿命管理特殊	-	FS+VS制御	-	-
G39無視機能	-	同期制御第8軸	-	-
ネジ切削固定サイクル	-	MU-V PPC	-	-
U軸仕様	-	重量設定Y軸チェック	0	-
U軸直径指令	-	統合型加工ナビ	-	-
ユサタスク3	-	送り軸たわみ補償	-	-
創成加工機能	-	液晶付バルハンド	-	-
インクアウト誤差補正	0	先端点座標切替	-	-
円形5軸加工機	-	TAS旋削主軸	0	-
構型MCバリア	-	MU-6300同定方式	-	-
工具先端不完全部	-	プログラムフィルター機能	-	-
工具補正999組	0	工具先端切削点	-	-
座標系選択400組	-	プレート加工機	-	-
機械情報記録表示	-	連続工具計測	0	-
折損無負荷検出	-	MU-H PPC	-	-
G33ネジ切削機能	-	ホブ/スカバツァ加工	-	-
新句型加工機	-	同期制御第7軸	-	-

1093-1100-1096-4601-2400-0602-0000-6001

0000-4160-D342-2100-0000-0400-0000-0001

タッチセンサ可動式	o	操作時間短縮	o	MCV-A2	-	自動消火装置	o
パレット着座洗浄	-	ウォッシングアップ	-	MCR-B2	-		-
	-	外部稼働計	-	MCR-A	-		-
パレットエアフロー強化	-		-		-	ハーフカバー安全対策	-
	-	第2時間計NC動作	-	MCR-AF	-	足挟まれ検知	-
スタッカークリーン/F	-	第2時間計主軸	-	モスニック製リフトアップ	-	パルスハンドル2個	-
味ツリ/FタイプC	-	第3時間計NC動作	-	内シリンダ後退確認	-	パルスハンドル3個	-
味ツリ/FタイプB	-	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	o		-
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	-	チャックエラー検知	-	MB-V	-	外部切削送りOVR	-
CEマーキング	-	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	-	ドアロック確認新仕様	o	MA-100H	o	加圧エア強化	-
マシンントアーインターロック	o	ATC/APCドアロック	o	MCM-B	-	主軸回転数制限	-
PL対応チップコンベヤ	-		-	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	o	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	o	AAC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	-
主軸スループラント	o		-	切削液フィルタ目詰	-	MG工具引き外し	-
ゲートタンクFS有	-		-	スル-SP高低圧	-	パドル上洗浄	-
スループラント15kg	-	APC BLモータ駆動	-	大同マル製オイルエア	o	機内加圧洗浄	-
切削液冷却装置	o	APC横入れ	-	ブルーベ製オイルミスト	-	外部フレームIF	-

主軸オイルミスト装置	-	クロス自動位置	-	FP 切削液	o	ガラス自動給脂	-
ホールド冷却	-	クロス自動位置10P	-	FP シヤワ洗浄	o	JOGカバー	-
作動油冷却装置	-	クロスAC昇降	-	FP ワーク洗浄ガン	-	MXR-V	-
摺動面冷却	-	切削液干渉対策	-	FP 切粉洗流	-	FP 第2切削液	-
ミストコレクタ	o	タッチセンサ&クロスI/L	-	FP エアフロースル	o	超大径工具	-
Y軸摺動面冷却	-	チップコン&ATC I/L	-	FP エアフローアダプタ	-	コールドユニット仕様	-
XY軸オイルミスト装置	-	ANG-AT&ATC I/L	-	FP 主軸スループラント	o		-
オイルスマー	-	ペンダント&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	-
JOG送り(5000)	-	ATC自動ドア	o	PLC第3軸 軸名称1	-	パレットスループラント	-
JOG送り(6000)	-	外部NC起動有効	-	PLC第3軸 軸名称2	-	オイルミストサイル有効	-
外部ドアロックAB DSW	-	前面ドアアラーム付	-	PLC第3軸 軸名称3	-	外部一時停止有効	-
外部ドアロックA	-	両手起動	-	PLC第4軸 軸名称0	-	治具4個仕様	-
外部ドアロックAB RSW	-	エリアセンサ付	-	PLC第4軸 軸名称1	o	治具3個仕様	-
外部ドアロックAC4	-	段取りST自動ドア	-	PLC第4軸 軸名称2	o	リフトアップコンベヤ	-
外部ドアロックAC2	-	軸切替	-	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	ペーパーフィルター	-
主軸エアフロー	-	パレット着座監視	o	PLC第1軸 軸名称1	-	センサカバー	-
主軸過負荷検出	-	タッチセンサ通電制御	o	PLC第1軸 軸名称2	-	OA潤滑管時吐出	o
#50主軸仕様	-	TOOL-IDチップ付き	o	PLC第1軸 軸名称3	-	マグネットセパレータ	-
主軸モータ仕様1	o	簡易5面タッチメント	-	PLC第2軸 軸名称0	-	FP オイルホールド中圧	-
HSK主軸	-	プレーナ工具対応	-	PLC第2軸 軸名称1	-	M-B仕様	-
F1桁送り(4組)	-	Mコード主軸シフト	-	PLC第2軸 軸名称2	o	リーク対策無効	-
F1桁送り(8組)	-	MコードAT動作有効	-	PLC第2軸 軸名称3	-	切粉洗流有効	-

ATC付	o	スプラッシュガード	-	PLC第7軸 軸名称0	-	NCマスター	-
APC付	o		-	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 7IL	-
長工具対応	-	10面APC	-	PLC第7軸 軸名称3	-	ハイブリッドクレーン	-
主軸回転数1	o	12面APC	-	PLC第8軸 軸名称0	-	APCドア両手操作	-
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	-	パレットエアフロー強化2	-
主軸シリンダリリーフ	o	手動パレット交換	-	PLC第8軸 軸名称3	-		-

工具テーブル100組	-	多面APC	-	PLC第5軸 軸名称0	-	MA-800H	-
工具テーブル200組	-	APC段取りST無し	-	PLC第5軸 軸名称1	-	MC-V	-
工具テーブル300組	-	APC安全ドア付	o	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	-
TPパネル	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	o	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	-

===== [P L C仕様コード No. 2] =====

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

4400-0800-0033-0000-0400-0000-0000-0000

-	-	MILLAC	-	-
-	-	M-800VH	-	-
-	-	M1052/852/761/611	-	-
-	-	M561V	-	-
-	-	M468V	-	-
-	-	M-1000VH	-	-
-	-	M44V	-	-
-	-	M44H	-	-

-	-	M55H	-	-
-	-	新M1052V	-	-
-	-	M-33TU	-	-
-	-	M-44H2/55H2	-	-

-	-	MB-1000H	0	-
-	-	APCへルト切れ検知	0	-
-	-	B軸アンクラフ 確認無	-	-
-	-	MB-5000H	-	-
-	-	MB-4000H	0	-
-	-	軽量ワーク仕様	0	-
-	-	ATCへルト切れ検知	-	-
-	-	MA-500H II /600H II	-	-

油圧ユニットOPU1軸	-	MCV-A/MDB-A	-	-
油圧ユニットOPU2軸	-	MCV-B/MDB-B	-	-
-	-	MCR-H	-	-
-	-	MU-1000H	-	-
-	-	MCR-C	-	-
-	-	MA-400H	-	-
-	-	MCR-A5C II	-	-
-	-	MA-12500H	-	-

PLC第11軸名称0	-	機種GX	-	-
PLC第11軸名称1	-	MB-8000H	-	-
PLC第11軸名称2	-	MCR-B5	-	-
PLC第11軸名称3	-	MU-S600V	-	-
PLC第12軸名称0	-	-	-	-
PLC第12軸名称1	-	-	-	-
PLC第12軸名称2	-	-	-	-
PLC第12軸名称3	-	-	-	-

PLC第9軸名称0	-	MGへルト切れ検知	-	多面APC退避動作
PLC第9軸名称1	-	ソフトリミット	-	-
PLC第9軸名称2	-	インターロックSW確認	-	-
PLC第9軸名称3	-	APCへルト切両バレット	0	-
PLC第10軸名称0	-	汎用オーバーロード 検知	-	-
PLC第10軸名称1	-	ラム冷却装置	-	-
PLC第10軸名称2	-	効式制動ユニット	-	-
PLC第10軸名称3	-	MG内工具折損検知	-	-

PLC第15軸名称0	-	チャック開閉確認2個	-	C軸グリース自動給脂
PLC第15軸名称1	-	シールアタック	-	MG前トアロック
PLC第15軸名称2	-	安全テープスイッチリセット	-	B軸クラフ 機構無
PLC第15軸名称3	-	新足挟まれ検知	-	TUP無し仕様
PLC第16軸名称0	-	全体カバー	-	天井トア仕様
PLC第16軸名称1	-	PPC段取トア両開き	-	天井トア仕様
PLC第16軸名称2	-	電源1系統仕様	-	治具油圧ユニット間欠
PLC第16軸名称3	-	トア入出力信号分離	-	上段領域洗浄

PLC第13軸名称0	-	バリ72有効	-	タッチセンサバタリアラーム
PLC第13軸名称1	-	新カートリッジ 主軸	-	APC下タック波上ホソフ
PLC第13軸名称2	-	PL速度制限	0	オイルコン分離仕様
PLC第13軸名称3	-	スルタンクフィルタ新ラベル	-	複数Mコード 指令
PLC第14軸名称0	-	油圧ユニット異常監視	-	移動軸保護カバー 洗浄
PLC第14軸名称1	-	操作トア&MGトア/L	-	主軸電力ヒューズカット
PLC第14軸名称2	-	主軸オイル圧力監視	0	APC側各個操作盤
PLC第14軸名称3	-	MG後トアロック	-	APCワーク洗浄