

# VARIAXIS

VARIAXIS Multi-surface / Simultaneous 5-axis Machining Center

II  
SERIES

Mazak

マザックが、工作機械を  
「インテリジェントマシン」に変えた。





現在の製造業は、製品の多様化・短命化、少子・高齢化など様々な問題に直面している。それら問題点を解決するため、ヤマザキマザックは革新的な生産性の向上、高品位な加工技術の確立、高度技能者に置き換わる新たな機能開発など、斬新な技術開発が求められています。

ヤマザキマザックは数々のインテリジェント機能を搭載することで、機械自身がオペレータのノウハウや五感に代わって加工プロセスをサポートし、オペレータの負担を軽減、あるいはオペレータに成り代わって機械を操作してくれます。



AVC

振動防止制御機能

### アクティブ バイブレーション コントロール

高速・高精度加工、そして工具寿命延長を可能にした振動抑制システム



ITS

熱変位制御機能

### インテリジェント サーマルシールド (特許出願中)

万全の熱変位対策を実現したマザック独自の熱変位補正制御システム



ISS

干渉防止機能

### インテリジェント セイフティシールド

安心、安全作業を確実にするセイフティ機能



MVA

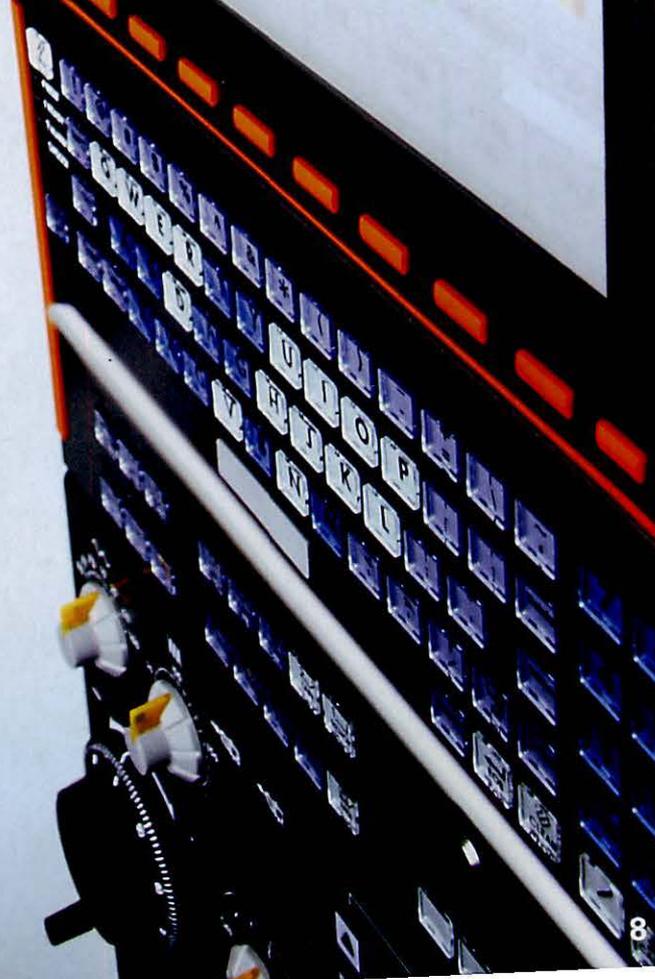
音声ナビゲーション機能

### マザックボイスアドバイザ (特許出願中) (商標登録)

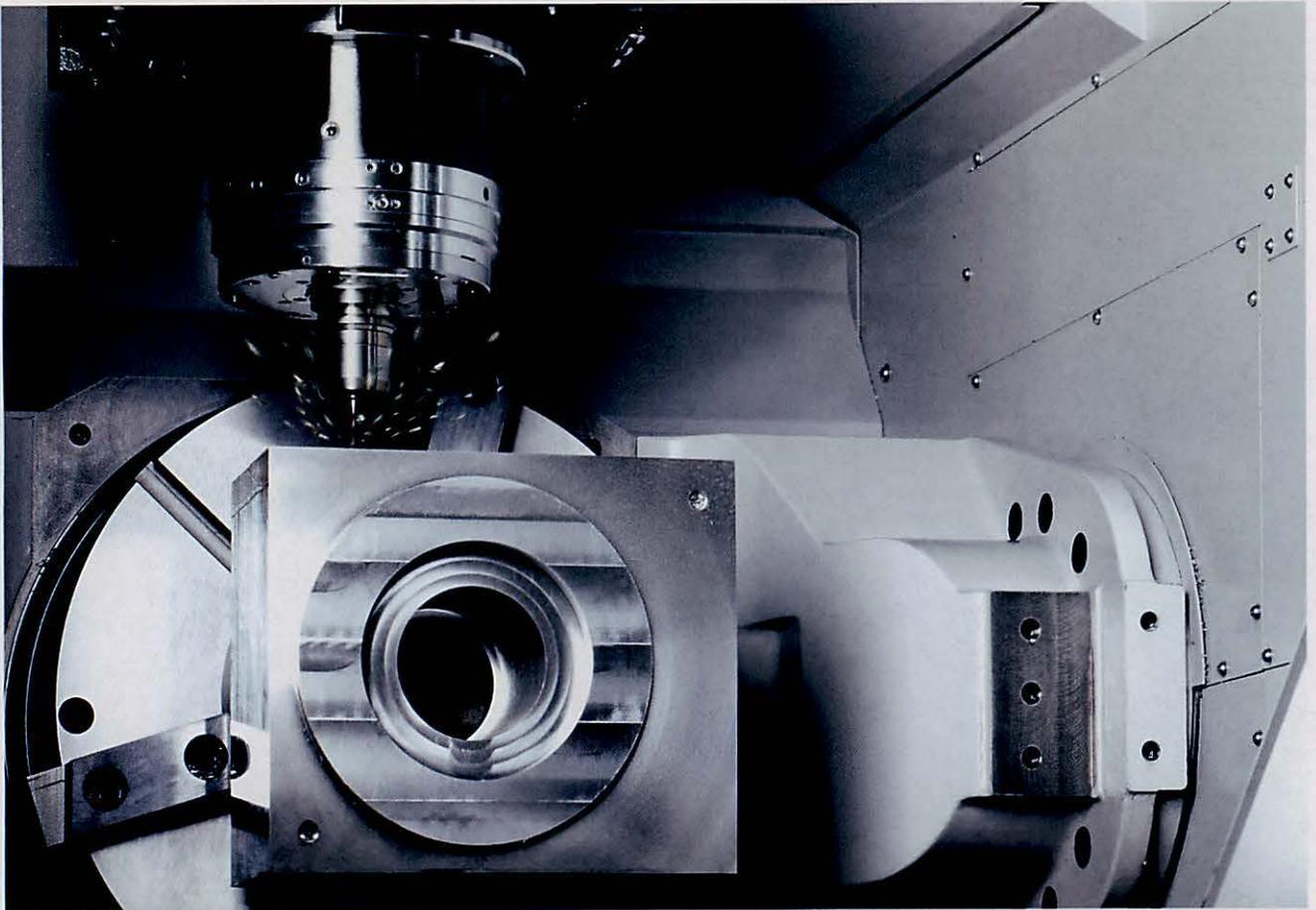
段取り時の操作内容、安全確認などを音声で案内する操作支援機能

MAZATROL MATRIX

ヤマザキマザックは、  
新たな声で話し始める。



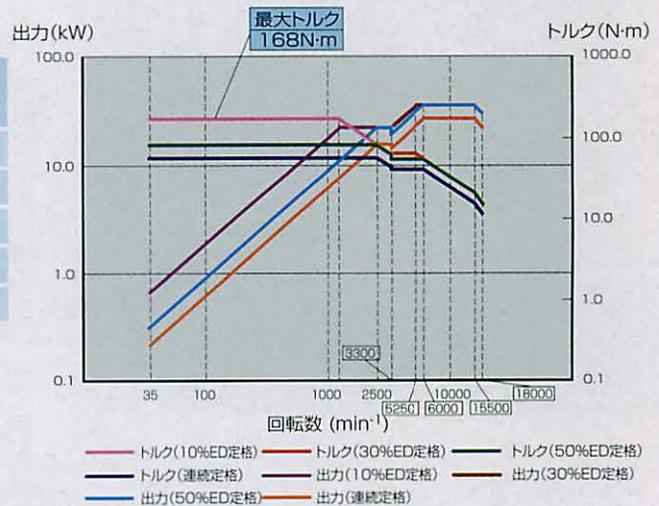
# 主軸



従来機種の変種VARIAXIS 500-5X IIとVARIAXIS 630-5X IIに18000 min<sup>-1</sup> (rpm)主軸を新たに追加しました。主軸周りの部品を削除し、主軸と加工物また取付け具との干渉を大幅に低減させました。更に、Z軸ストロークをVARIAXIS 500-5X IIでは460mmから510mmに、VARIAXIS 630-5X IIでは510mmから600mmに延長させ、加工できる範囲が増え、幅広い加工物に対応できるようになりました。

また、18000 min<sup>-1</sup> (rpm)の高速・高馬力切削により高生産性を実現するノーズヘッドタイプ主軸です。主軸出力35kW(47HP) [50%ED]、主軸トルク168N・m(17.1kgf・m)の7/24テーパNo.40の主軸ヘッドです。(HSK、BIG-PLUSにも対応可能)

	VARIAXIS 500-5X II & 630-5X II (18000 min <sup>-1</sup> (rpm)仕様)
回転速度	18000 min <sup>-1</sup> (rpm)
主軸出力	AC35kW(47HP)(50%ED)
	—
最大トルク	AC26kW(35HP)(連続定格)
	168N・m(17.1kgf・m)(10%ED)



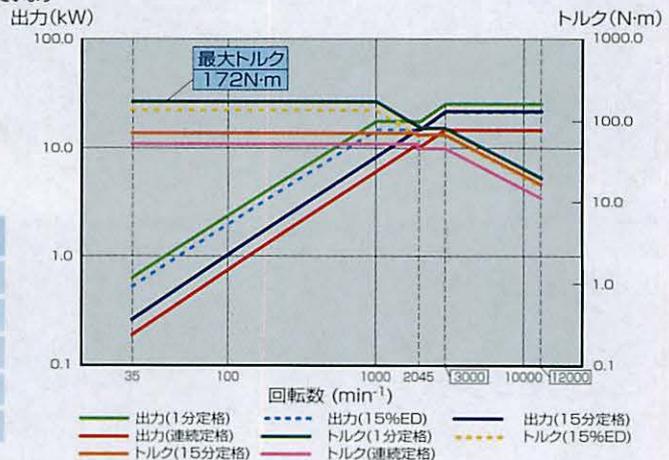
## 主軸回転数一覧表

	VARIAXIS 500-5X II	VARIAXIS 630-5X II	VARIAXIS 630-5X II T	VARIAXIS 730-5X II
10000 min <sup>-1</sup> (rpm)	—	—	—	STD
12000 min <sup>-1</sup> (rpm)	STD*	STD*	—	—
18000 min <sup>-1</sup> (rpm)	○	○	STD	—
20000 min <sup>-1</sup> (rpm)(No.50)	—	—	—	○
25000 min <sup>-1</sup> (rpm)(No.40)	○	○	—	—

\*12000 min<sup>-1</sup>(rpm)ハイトルク仕様も準備されています

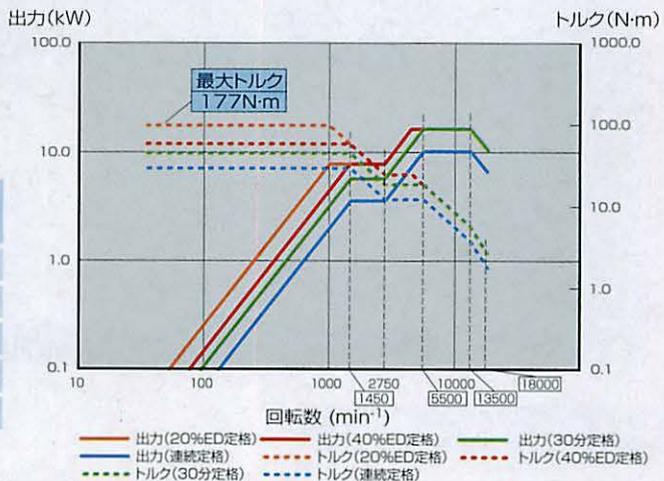
鉄系金属の重切削から、アルミニウムなどの非鉄金属の高速切削まで幅広い切削を可能にする高剛性・高回転主軸を採用、主軸出力26.4kW(1分定格)・主軸トルク172N・m(17.5kgf・m)の7/24テーパNo. 40の主軸ヘッドです。  
(HSK, BIG-PLUSにも対応可能)

VARIAXIS 500-5X II & 630-5X II	
回転速度	12000 min <sup>-1</sup> (rpm)
主軸出力	AC26.4kW(35HP)(1分定格)
	AC22kW(30HP)(15分定格)
	AC15kW(20HP)(連続定格)
最大トルク	172N・m(17.5kgf・m)



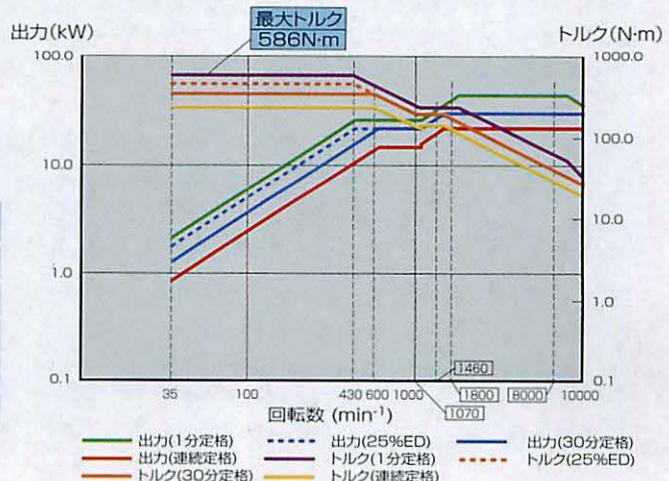
18000min<sup>-1</sup>(rpm)の高速・高馬力切削により高生産性を実現。主軸出力30kW(40HP)[30分定格]、主軸トルク177N・m(18.0kgf・m)の7/24テーパNo. 40の主軸ヘッドです。  
(HSK, BIG-PLUSにも対応可能)

VARIAXIS 630-5X II T (18000 min <sup>-1</sup> (rpm)仕様)	
回転速度	18000 min <sup>-1</sup> (rpm)
主軸出力	AC18.5kW(25HP)(20%ED)
	AC30kW(40HP)(30分定格)
	AC22kW(30HP)(連続定格)
最大トルク	177N・m(18.0kgf・m)



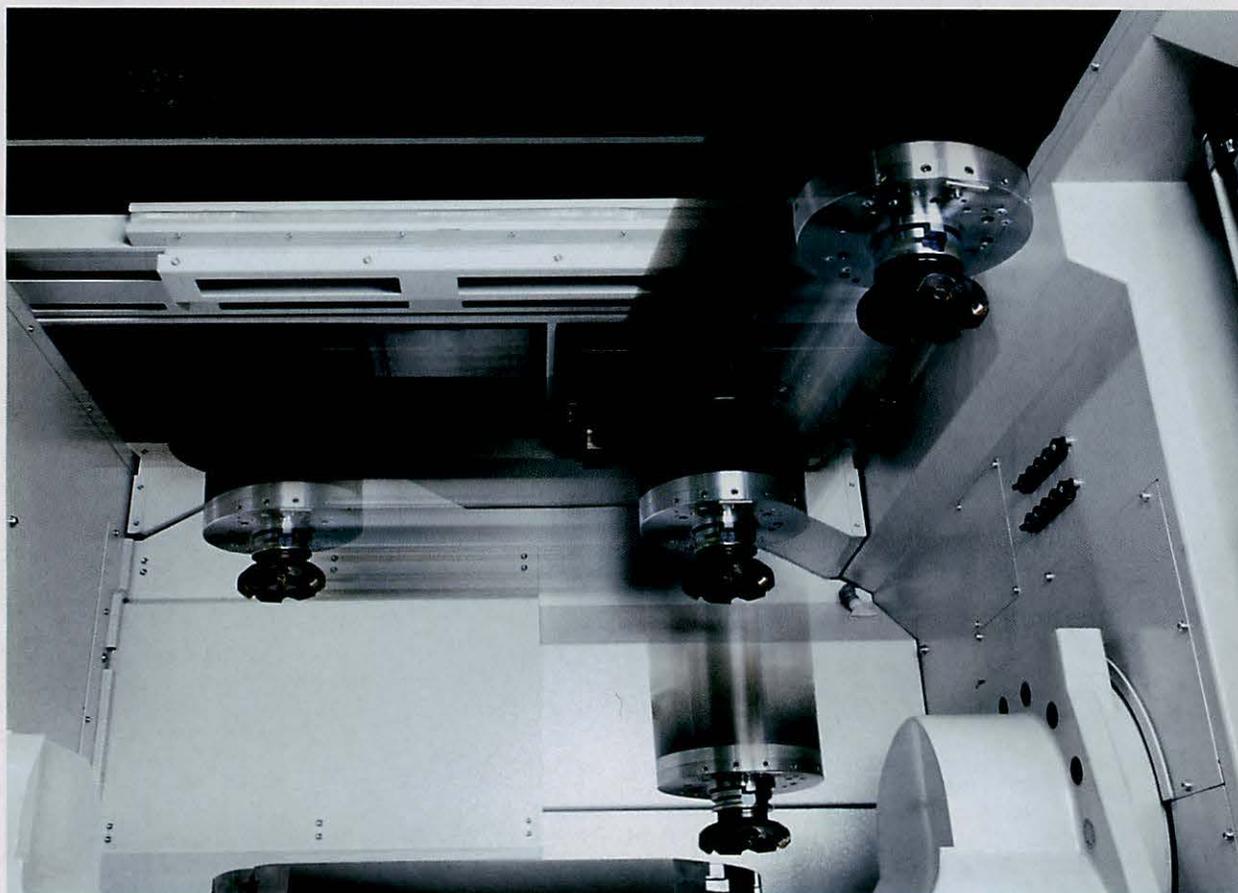
#50主軸にふさわしい切削力を可能にする高出力・高トルク・高剛性主軸を採用。主軸出力44.4kW(1分定格)、主軸トルク586N・m(60kgf・m)の7/24テーパNo. 50の主軸ヘッドです。  
(HSK, BIG-PLUSにも対応可能)

VARIAXIS 730-5X II	
回転速度	10000 min <sup>-1</sup> (rpm)
主軸出力	AC44.4kW(60HP)(1分定格)
	AC30kW(40HP)(30分定格)
	AC22kW(30HP)(連続定格)
最大トルク	586N・m(59.8kgf・m)



## その動きに、釘付け。

高速高精度位置決めにより大幅な非切削時間の短縮を計っています。



### 主軸ヘッド(X,Y,Z 軸)

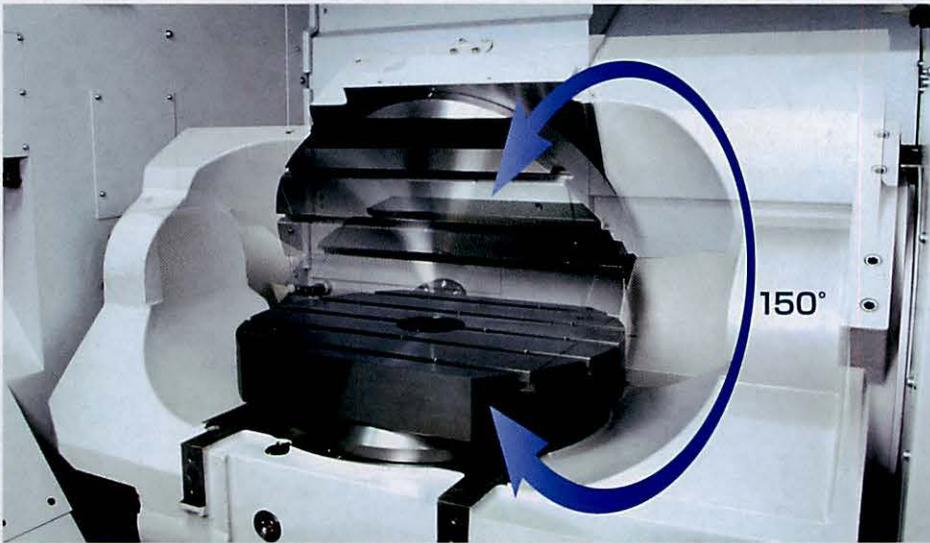
全軸にリニアガイドを採用することにより高速位置決めを実現し非切削時間を短縮するだけでなく、高速送り時でも高精度な加工を実現します。さらに滑らかハイゲインサーボ制御と高出力 AC サーボモータの採用により振動の少ない高速加減速を達成しています。また各軸移動量は最大ワークに対し十分な移動範囲を有しており、全域においてストレスの無い加工が可能です。

	VARIAXIS 500-5X II		VARIAXIS 630-5X II		VARIAXIS 630-5X II T	VARIAXIS 730-5X II
	12000 min <sup>-1</sup> (rpm) (標準仕様)	18000 min <sup>-1</sup> (rpm) (オプション仕様)	12000 min <sup>-1</sup> (rpm) (標準仕様)	18000 min <sup>-1</sup> (rpm) (オプション仕様)		
X軸移動量(主軸頭左右)	510 mm	510 mm	630 mm	630 mm	630 mm	730 mm
Y軸移動量(主軸頭前後)	510 mm	510 mm	765 mm	765 mm	765 mm	850 mm
Z軸移動量(主軸頭上下)	460 mm	510 mm	510 mm	600 mm	600 mm	560 mm
テーブル上面から 主軸端面までの距離	190~650 mm (テーブル水平)	140~650 mm (テーブル水平)	230~740 mm (テーブル水平)	140~740 mm (テーブル水平)	140~740 mm (テーブル水平)	230~790 mm (テーブル水平)
早送り速度(X/Y/Z軸)	52 m/min	52 m/min	52 m/min	52 m/min	52 m/min	42 m/min

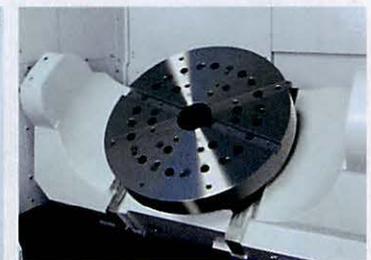
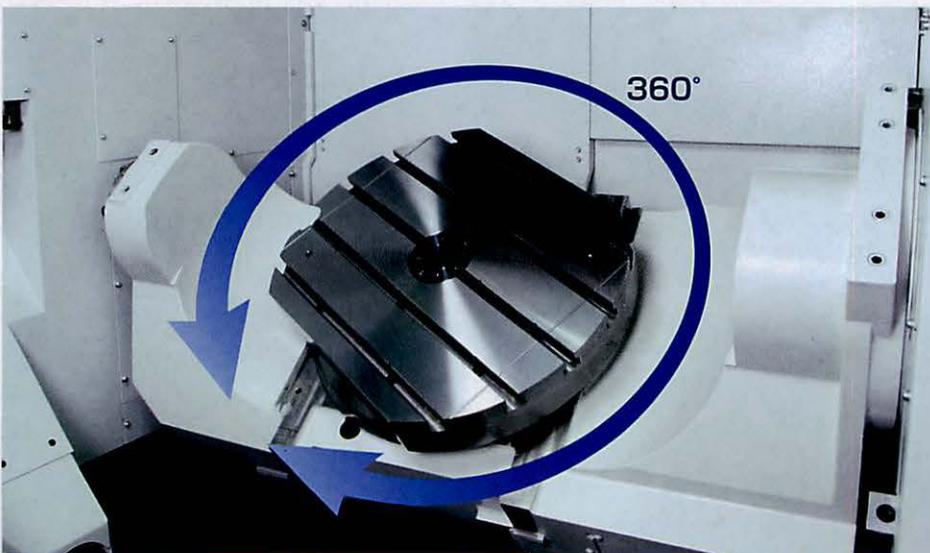
## チルト・ロータリテーブル(A、C 軸)

A 軸・C 軸いずれも 0.0001°単位での割り出しができて複雑な多面形状の連続加工や 5 軸加工においても高精度に加工できます。

	VARIAXIS 500-5X II	VARIAXIS 630-5X II	VARIAXIS 630-5X II T	VARIAXIS 730-5X II
A軸移動量(テーブルチルト)	-120°~+30°			
C軸移動量(テーブル回転)	±360°			
早送り速度(A軸)	3600°/min	18000°/min	18000°/min	18000°/min
	10 min <sup>-1</sup> (rpm)	50 min <sup>-1</sup> (rpm)	50 min <sup>-1</sup> (rpm)	50 min <sup>-1</sup> (rpm)
早送り速度(C軸)	9000°/min	18000°/min	36000°/min	18000°/min
	25 min <sup>-1</sup> (rpm)	50 min <sup>-1</sup> (rpm)	100 min <sup>-1</sup> (rpm)	50 min <sup>-1</sup> (rpm)



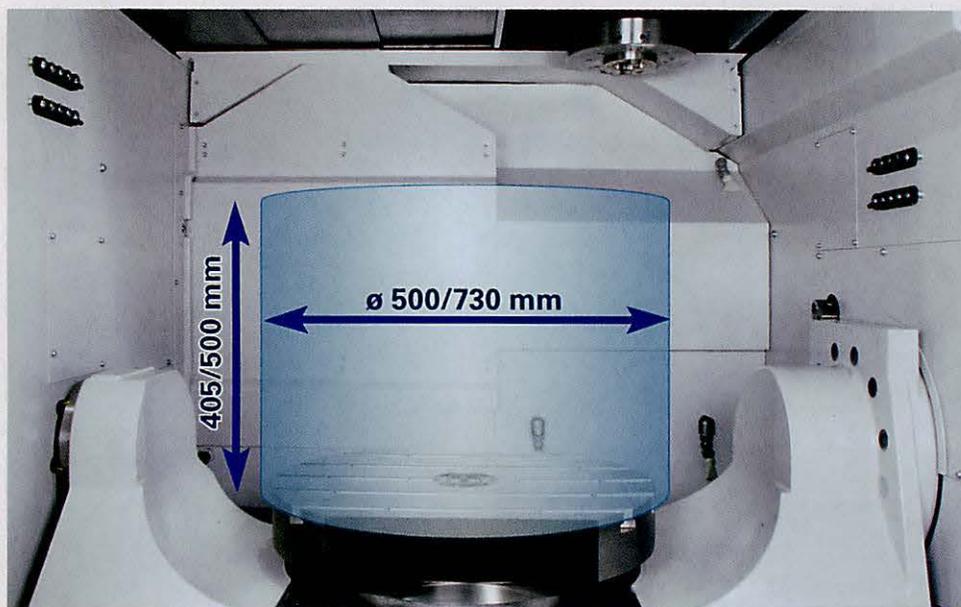
テーブルチルティング 150°  
(A 軸)



VARIAXIS 630-5X II T

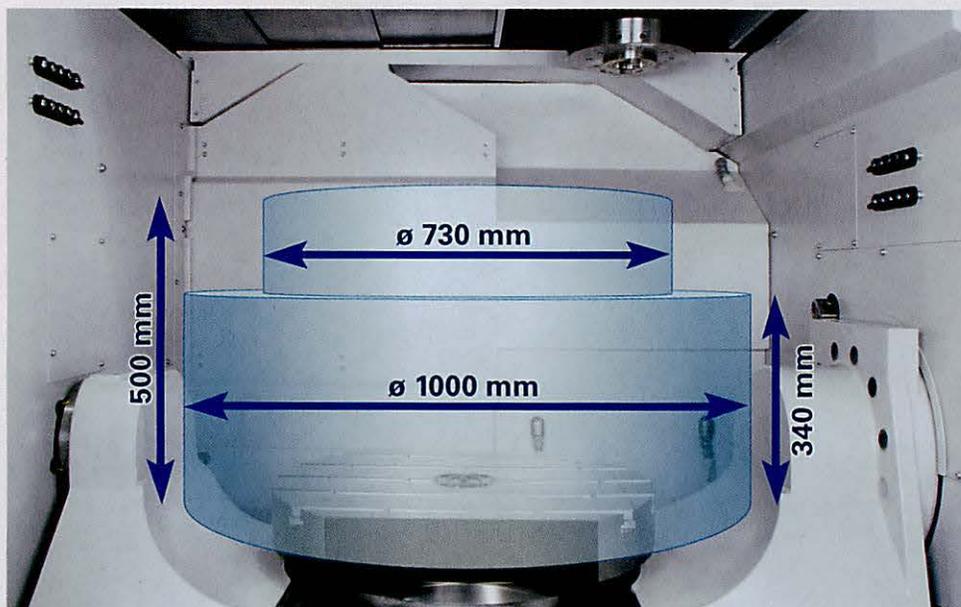
テーブル回転 360°  
(C 軸)

# 最大ワーク寸法・質量



**VARIAXIS 500-5X II**  
**VARIAXIS 630-5X II**

(VARIAXIS 500-5X II / VARIAXIS 630-5X II)



**VARIAXIS 730-5X II**

VARIAXIS II シリーズは、余裕のあるワークサイズとテーブル積載質量を持つため、ワークや取付け具への機械干渉を考慮する時間が少なくすむことから、新規加工の速やかな立ち上げを可能にしています。

	VARIAXIS 500-5X II		VARIAXIS 630-5X II		VARIAXIS 630-5X II T		VARIAXIS 730-5X II	
	標準仕様機	21"リフトエンジン仕様機	標準仕様機	21"リフトエンジン仕様機	標準仕様機	21"リフトエンジン仕様機	標準仕様機	21"リフトエンジン仕様機
最大ワーク寸法	φ500×405 mm		φ730×500 mm		φ730×500 mm		φ730×500 mm (φ1000×340 mm)	
最大積載質量	300 kg		500 kg		500 kg		500 kg	

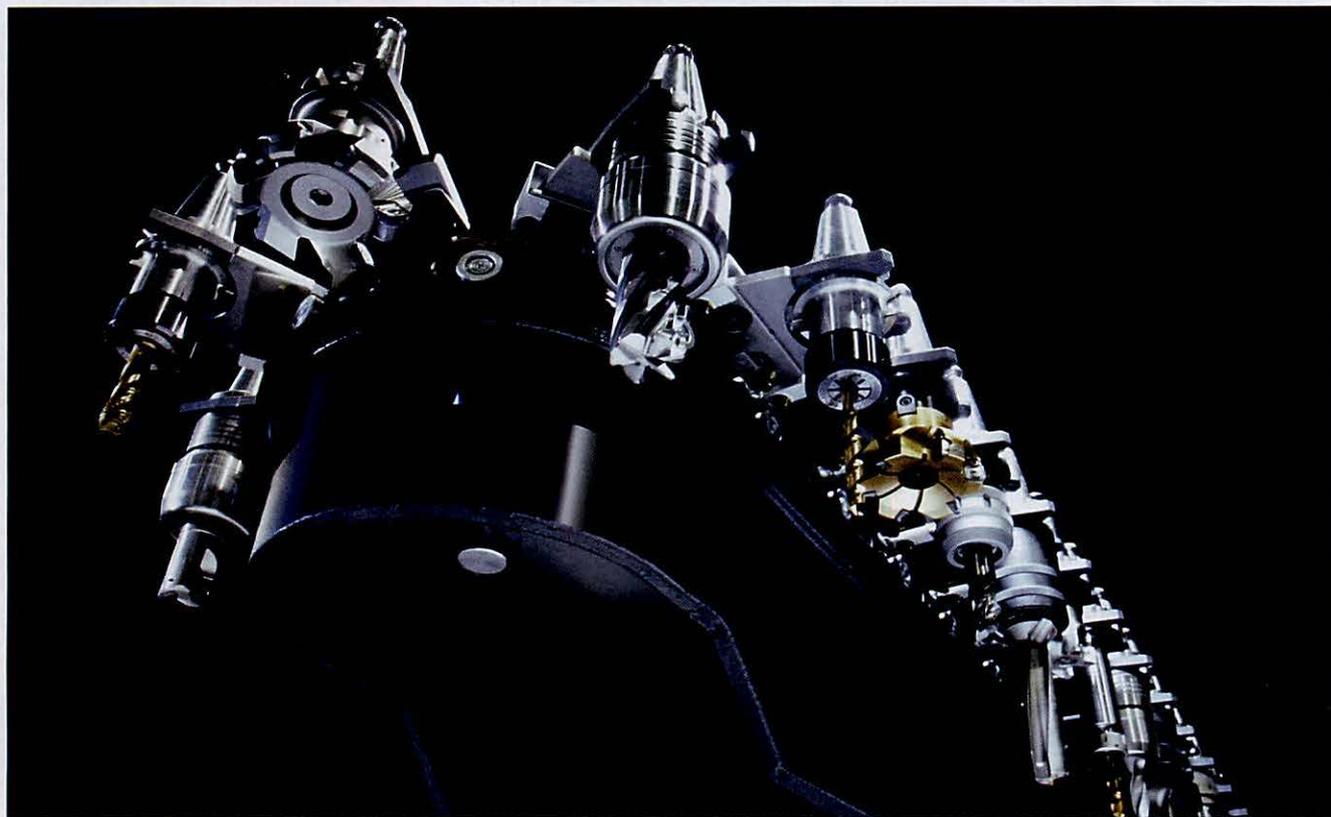
## 自動工具交換装置

信頼性の高いヤマザキマザック独自のメカニカル工具交換装置は、8 kg / 8 kg / 20 kg までの工具を 4.5 秒 / 3.6 秒 / 4.5 秒 (チップ・ツー・チップ) で工具交換可能しています。( VARIAXIS 500-5X II / VARIAXIS 630-5X II / VARIAXIS 730-5X II ) 工具交換のための非切削時間を短縮でき生産性アップに寄与します。



## ツールマガジン

標準 30 本、最大 120 本までのツールを収納できるツールマガジンがオプションとして用意されており、多種類のワークを加工するためのツールをパーマネントセットすることもできます。また、最大 352 本収納のツールハイブマガジンも用意しております。



## 2パレットチェンジャ

### 極められた、生産性。

加工中に次の加工のためのワーク取付や段取り替え作業ができ、手軽に生産性向上が可能となります。

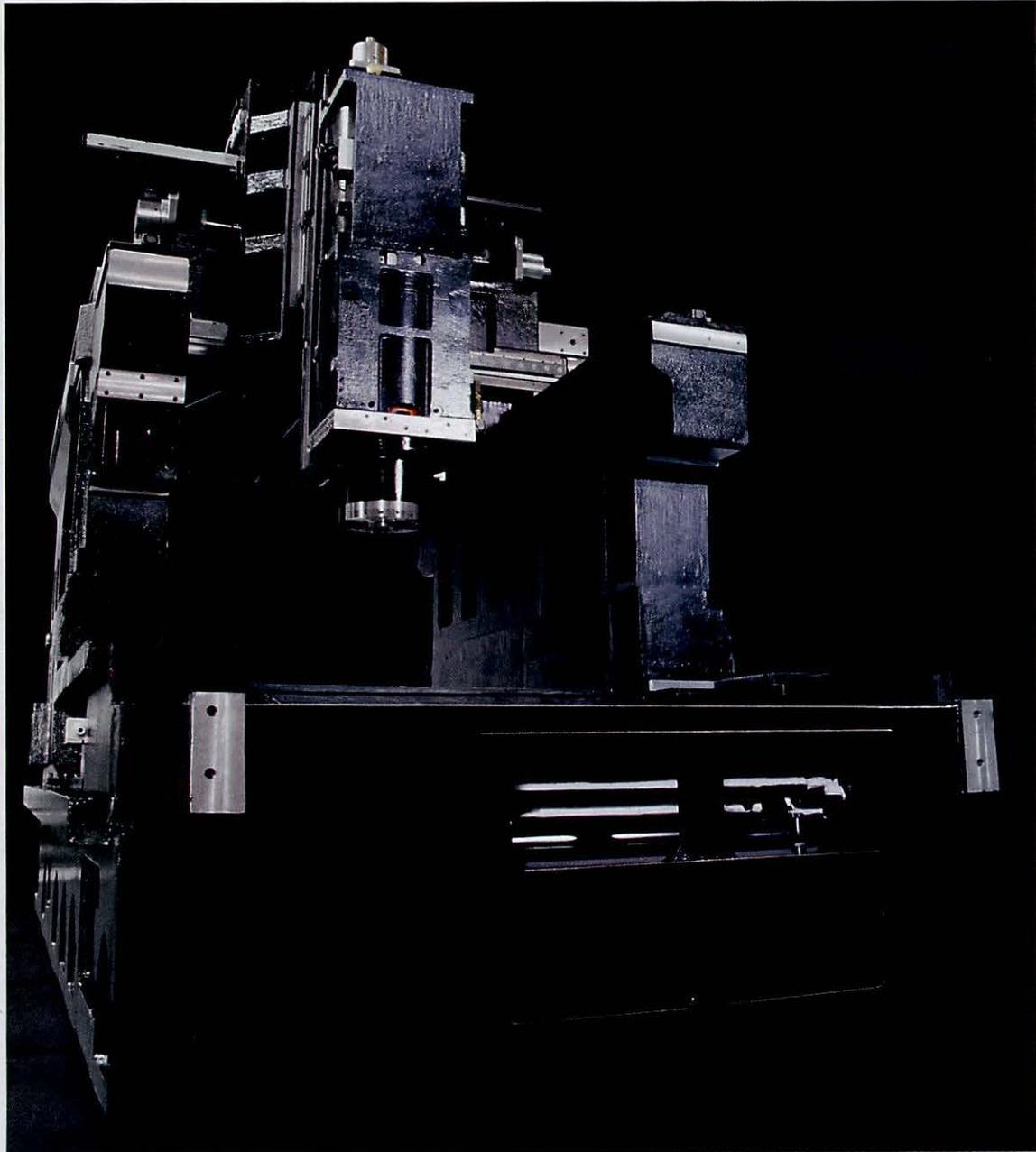


ロード、アンロードステーション上のパレットは、90°毎、4ポジションに割出しができることからワークの取付取外し、取付け具段取りを容易にしています。(写真は2パレットチェンジャドアを除いてあります。)

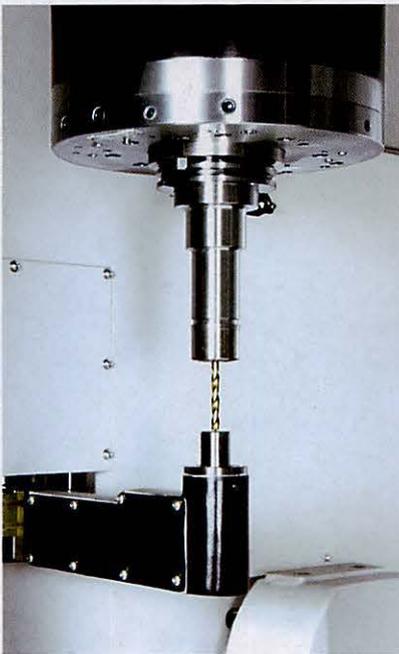
	VARIAXIS 500-5X II	VARIAXIS 630-5X II	VARIAXIS 730-5X II
パレット交換時間	10.5 sec	14 sec	14.5 sec
最大ワーク寸法	φ500×405 mm	φ730×500 mm	φ730×500 mm
最大積載質量	300 kg	500 kg	500 kg

## 重厚な、存在感。

新しい技術を積極的に取り入れ、高精度な技術を追求するマザックマンの情熱をご提供します。

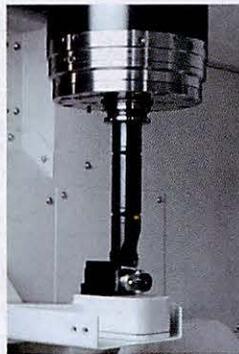


VARIAXIS IIシリーズは、3D設計による構造解析を行い重切削や高速動作による歪み(変位)を最少限に抑えています。力の大きさ、力の働く位置、その変位量を細かく分析し、これらに対する万全の剛性対策を施された充分な肉厚を持つベッド、コラムなどの基本構造は、長期にわたる高精度加工を実現しています。

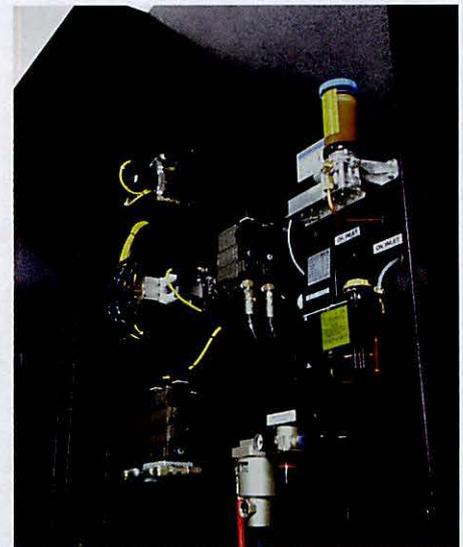


## ◀ 1

マザトロールマトリックスの工具データ画面で工具番号を指定することにより、主軸中心線上に刃先がある工具（スポットドリル、ドリル、リーマ、タップ）については、工具を計測台に自動的に接触させ工具の長さを計測し、工具データの「長さ」を設定します。主軸中心線上に刃先が無い工具（エンドミル、フェイスミル、ボーリングバー）については、手動動作で主軸に工具を装着して、工具刃先を計測代の中心線上に移動した後、MDIモードで計測台に接触させ、半自動的に工具長を計測します。



ツールアイにより工具の刃物位置計測、登録、補正が簡単にできます。  
(VARIAXIS 630-5X II Tのみ対応)



## ▲ 2

機械右側面に油圧・空圧バルブ、潤滑装置を集中配置して日常点検を行い易くしています。  
(VARIAXIS 730-5X II)

## ◀ 3

天井カバーが自動開閉でき、テーブルセンター付近までクレーンを接近させることができます。重量物のワーク着脱などの作業が、無理なく行えます。

(VARIAXIS 630-5X II STD 機、  
VARIAXIS 630-5X II T STD 機、  
VARIAXIS 730-5X II STD 機、  
尚、VARIAXIS 500-5X II STD 機は手動)

また人間工学に基づいた設計により  
テーブルへの良好な接近性が確保され、  
容易なワークの脱着が実現されています。

## 精巧な、フェイスが描かれる。

最新技術により設計された高剛性構造と高応答性送り機構によって、安定した高精度加工を可能にします。

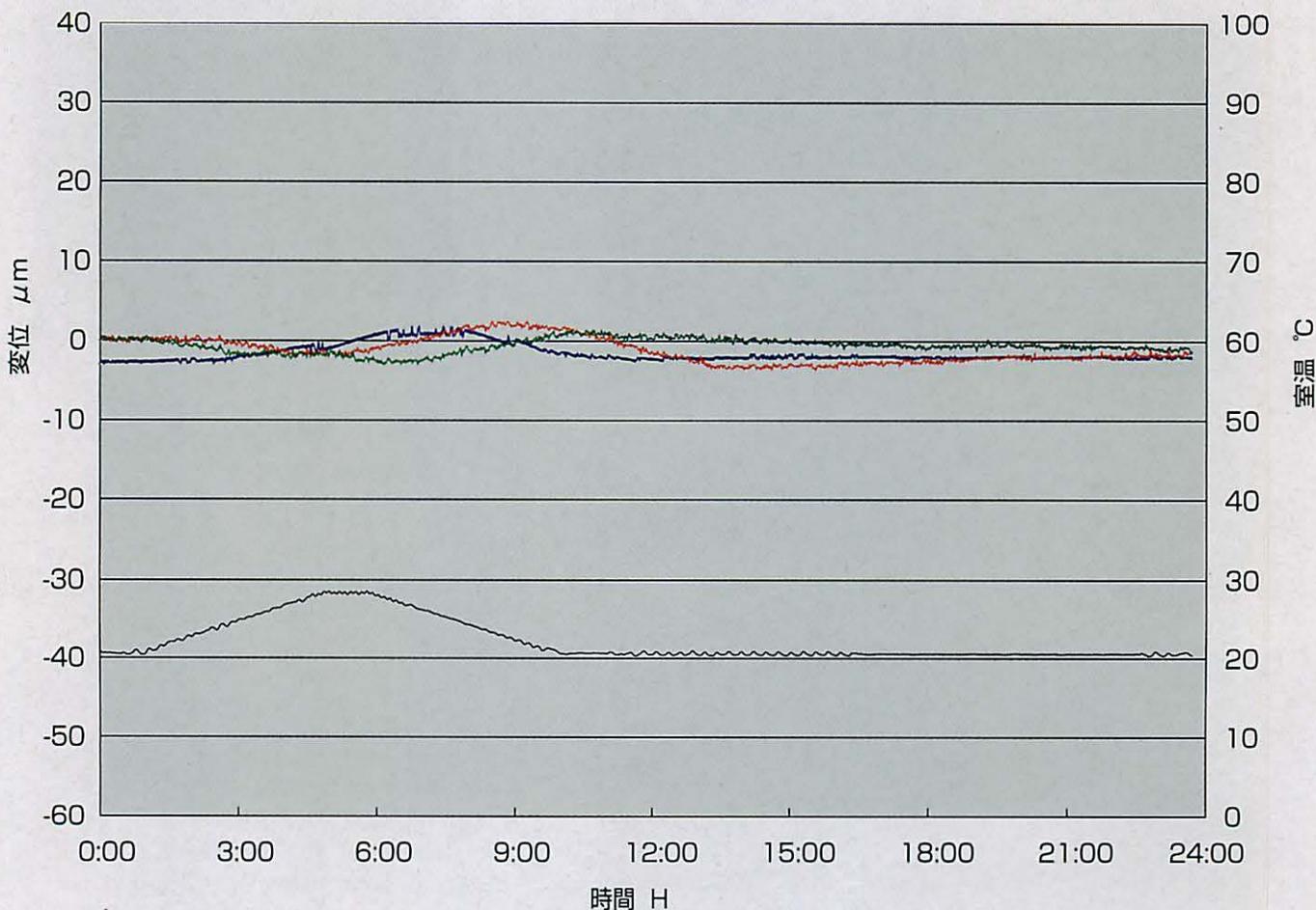
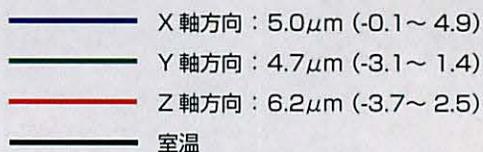
### 熱変位制御機能「インテリジェント サーマルシールド」

機械周辺の気温が変化したときの機械の歪を抑える熱対称構造により、機械は素直な熱変形を示します。

この温度変化に対する素直な熱変形は、変温室での測定データに基づいた熱変位補正でコントロールされ室温変化 8℃で熱変位変化 8μm 以下を可能にしました。

また制御装置や冷却装置を冷却した後の排気は本機だけでなく隣接した機械にも影響を及ぼさないように考慮されています。

VARIAXIS 500-5X II 熱変位変化



## 振動防止制御機能「アクティブ バイブレーション コントロール」

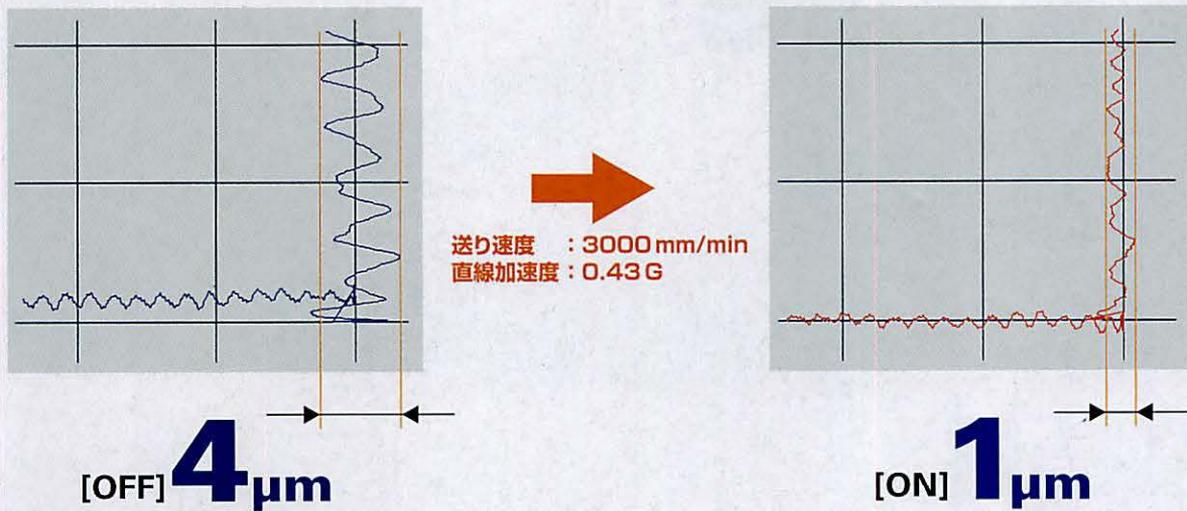
軸送り動作に起因する機械振動は、その機械の精度と加工時間に多大な影響を及ぼします。

アクティブ バイブレーション コントロールは、軸送りによる振動を大幅に抑制して、

高精度位置決めを送り速度全域に渡って実現しています。

これにより送り速度を高速化することで加工時間短縮を可能にします。

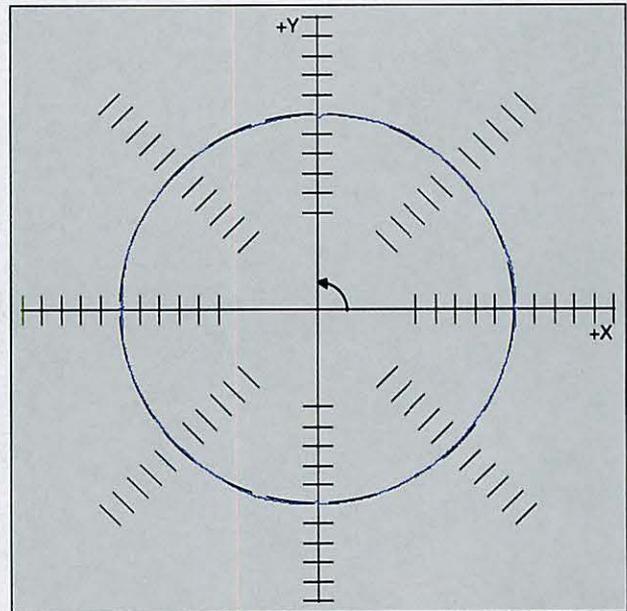
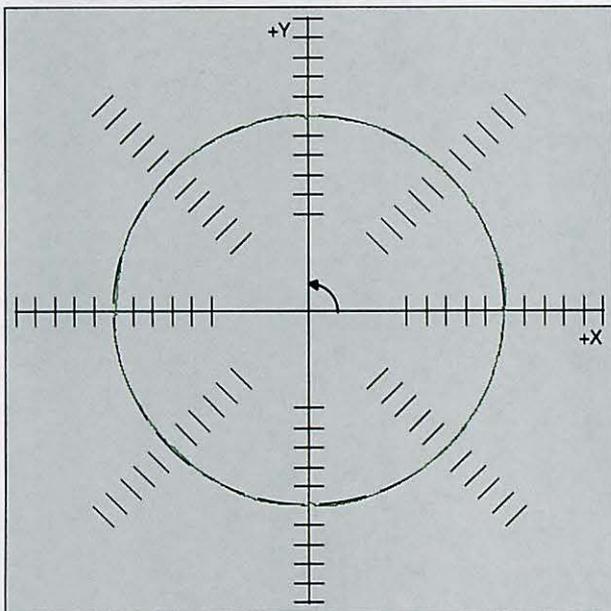
さらに切削中の工具刃先の振動が低減することで、加工面品位の劣化と工具刃先の異常磨耗を防止します。



## DBB(円弧補間精度) VARIAXIS 730-5X II 精度例

MAZATROL MATRIX のハードウェア・新補正ソフトにより真円度が向上しました。

X-Y 平面(送り速度 : 559mm/min)



測定対象機	VARIAXIS 730-5X II
円弧補間の設定直径	200 mm
送り速度	559 mm/min

# 第6世代CNC装置

MAZATROL MATRIX は、対話型 CNC 装置として生まれ、常に時代の先駆者として進化した MAZATROL の最新型 CNC 装置です。

MAZATROL MATRIX は、数多い新機能を最新のハードウェアに搭載し、高速・高精度加工による更なる生産性アップと違和感のない操作性をすべてのお客様に体感して頂けます。



## ① サブミクロン制御とナノコントロール

0.0001mm 単位で制御するため高精度加工が可能となります。

## ② MAZATROL100 の進化

対話式マザトロールに新加工サイクルが加わり、使い易さで定評のあったMazatrolがより便利になりました。

## ③ バーチャルマシニング

3D モデルを使用したシミュレーションにより、加工プログラム確認と機械干渉チェックを行うことができます。加工運転中でも次の加工プログラムのシミュレーションを行うことができます。

## ④ 最新ハードウェアの採用

最新の高速 CPU(64 ビットツインエンジン)の採用と大型表示器で新機能を支援します。

## ⑤ マトリックス CAM

加工プログラム作成から機械干渉チェックまでも、オフィスなどで都合の良い時間に行うことができます。

# MAZATROL MATRIX

## 進化した MAZATROL

多面加工でも更に使い易く、MAZATROL は進化していきます。

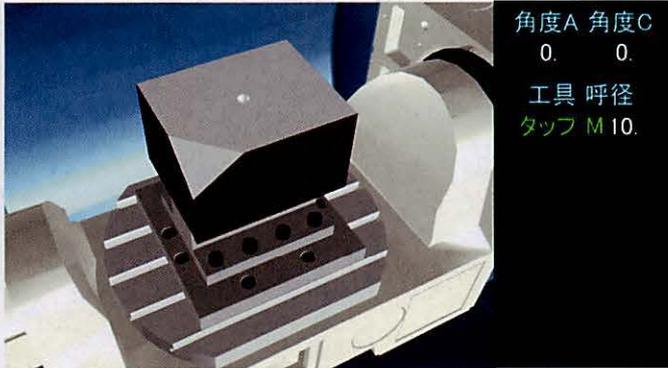
### マザトロールによる安易な多面加工プログラム

本来、複雑な加工プログラムを必要としていた多面加工がマザトロールにより、割出し角度を設定し、簡単なプログラム作成を実現。

UNo	ユニット	付加FRM	X	Y	θ	Z	A	C
1	FRM-I		-315.	-315.	0.	-400.	0.	0.
UNo	ユニット	旋回位置X	旋回位置Y	旋回位置Z	角度A	角度C		
2	インテックス			0.	0.	0.		

座標系設定

割出し角度設定



角度A 角度C  
0. 0.  
工具 呼径  
タップ M10.

上面の加工一般の立形マシニングセンタと同様の座標系及びプログラム原点を使用できます。

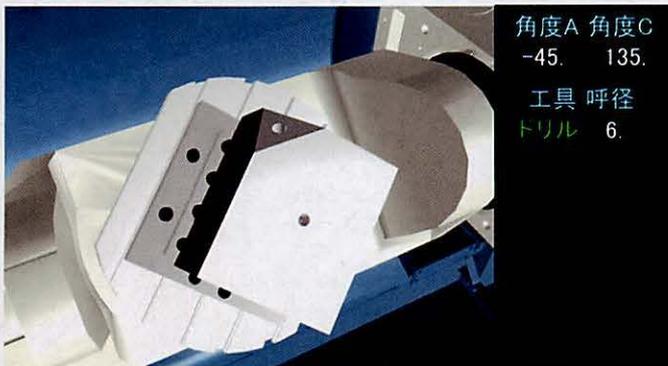
### プログラム原点自動計算機能 FRM シフト

最初の面のプログラム原点からの図面上の寸法を入力するだけで斜め面のプログラム原点の座標系を自動で計算。

UNo	ユニット	旋回位置X	旋回位置Y	旋回位置Z	角度C	角度A		
4	インテックス			0.	135.	-45.		
UNo	ユニット	シフト-X	シフト-Y	シフト-Z	シフト-C	シフト-A	回転θ	
5	FRMシフト	-150.	-100.	0.	135.	-45.	0.	

割出し角度設定

原点移動



角度A 角度C  
-45. 135.  
工具 呼径  
ドリル 6.

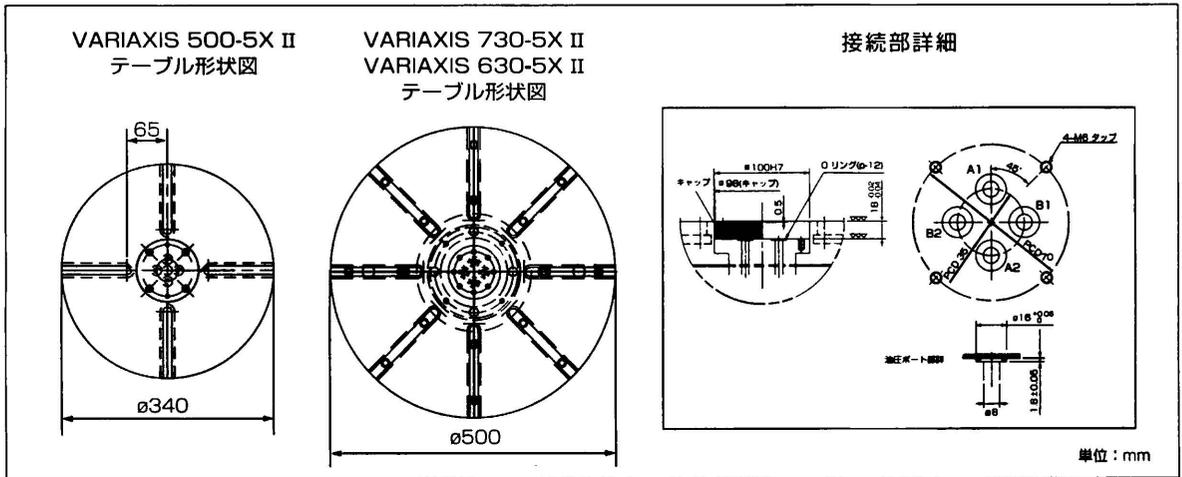
斜めの加工時に、X、Y、Z 軸上のシフト量、A、C 軸の回転角度を設定すれば、新しいワーク原点を自動的に計算します。

## 無人化・省人化

### 油圧治具取付準備

#### 標準機

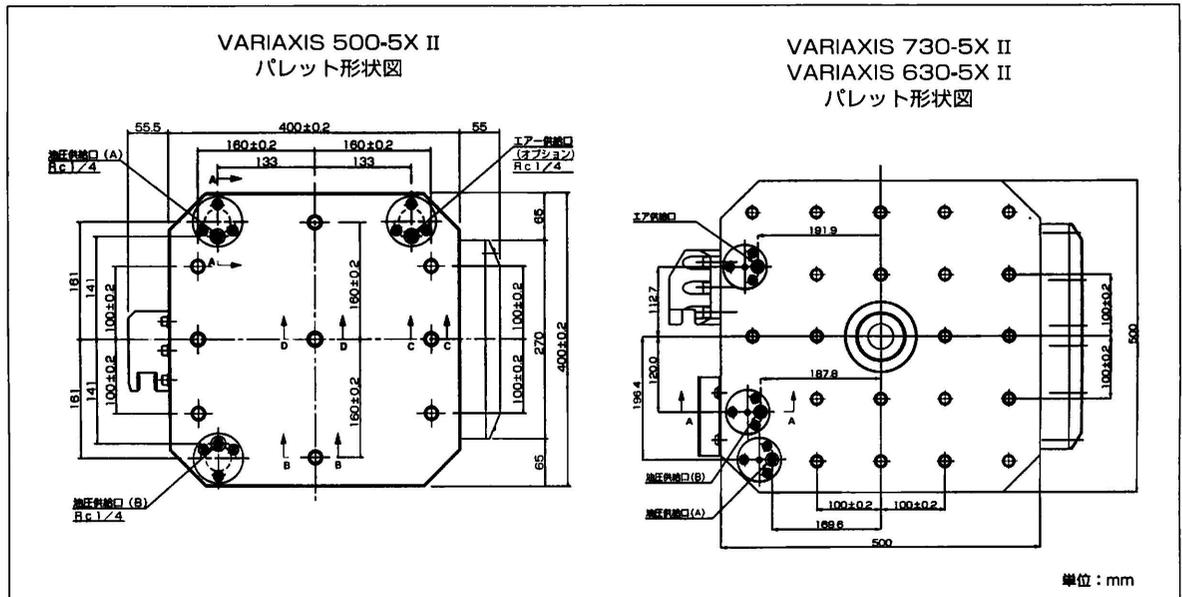
テーブルスルー式油圧配管を使って、治具に油圧(最大圧力:6.9MPa)を供給できます。治具への接続ポートは、A1/A2(油圧クランプ)、B1/B2(油圧アークランプ)の4口です。



#### 2パレットチェンジャ仕様

パレットスルー式油圧配管を使って、治具に油圧(最大圧力:6.9MPa)を供給できます。治具への接続ポートは、A1(油圧クランプ)、B1(油圧アークランプ)の2口とエア1回路(オプション)です。2パレットチェンジャパレットスタンドでのみ油圧供給でき、接続された油圧治具の操作ができます。

尚、パレットチェンジャ中や加工中には、外部から油圧供給はできませんので、万が一の備えとして、お客様治具に圧力を保持する機構を設けていただく事を推奨いたします。



Your Partner for Innovation **Mazak**



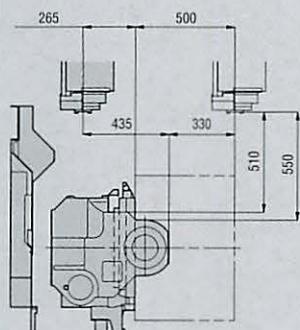
VARIAXIS **II** SERIES



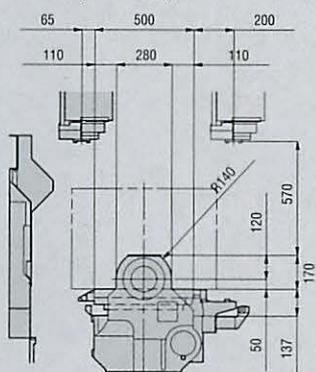
VARIAXIS 630-5X II

テーブル干涉図

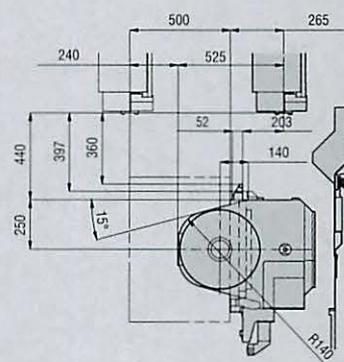
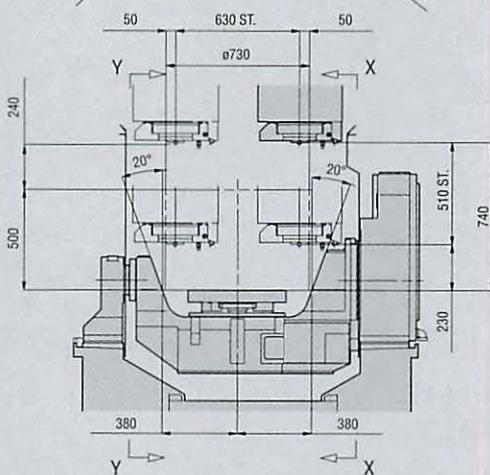
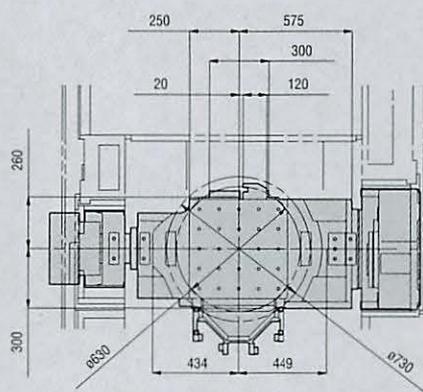
VARIAXIS 630-5X II



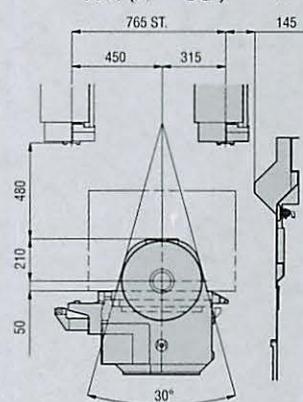
Y-Y (A = -90°)



Y-Y (A = 0°)



X-X (A = -90°)



X-X (A = 0°)

単位 mm

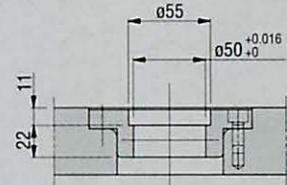
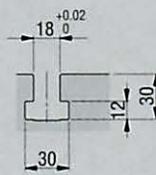
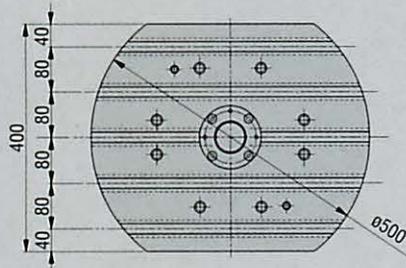
# テーブル上面図

Table Dimension

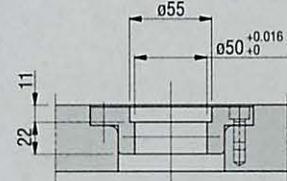
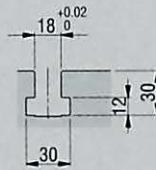
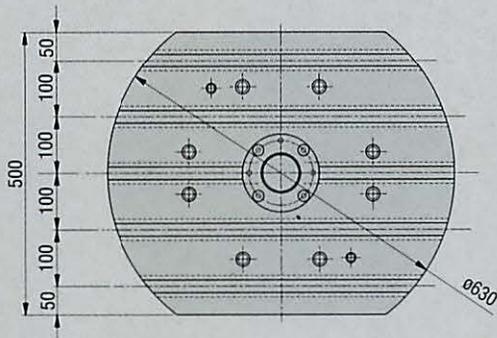
VARIAXIS 500-5X II / VARIAXIS 630-5X II / VARIAXIS 630-5X II T

テーブル上面図

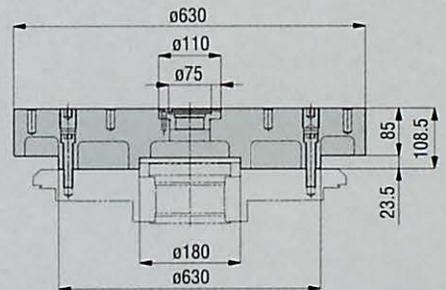
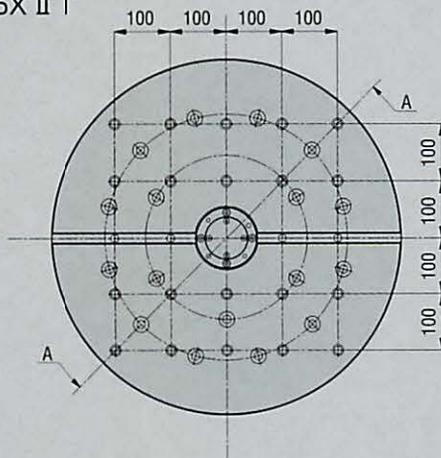
VARIAXIS 500-5X II



VARIAXIS 630-5X II



VARIAXIS 630-5X II T



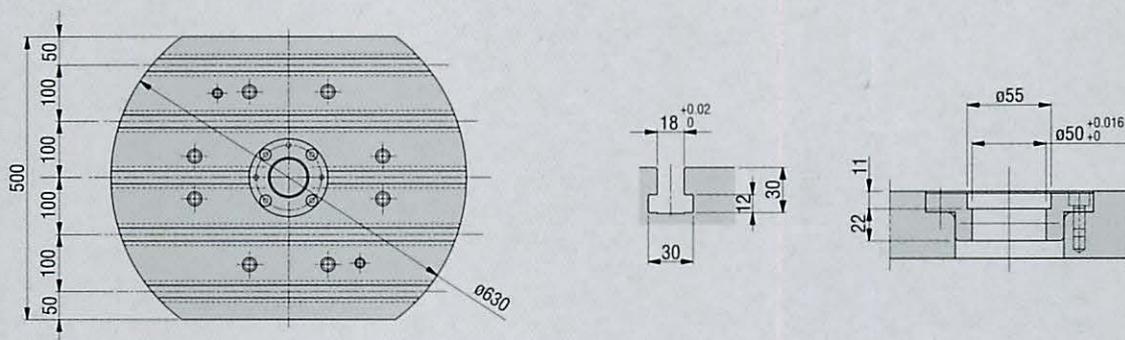
A-A 断面

単位 mm

VARIAXIS 730-5X II

テーブル上面図

VARIAXIS 730-5X II

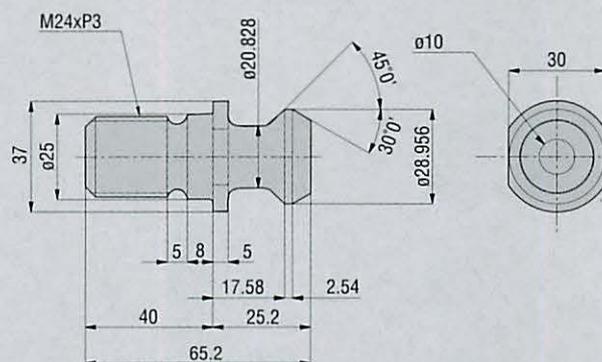
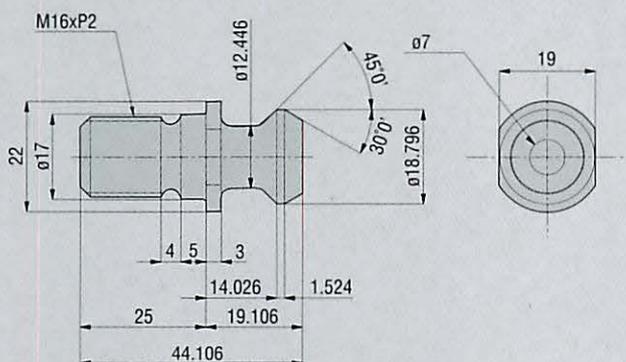


VARIAXIS 500-5X II & 630-5X II / VARIAXIS 730-5X II

ブルスタッドボルト形状図

VARIAXIS 500-5X II & 630-5X II (No.40 ANSIタイプ)

VARIAXIS 730-5X II (No.50 ANSIタイプ)

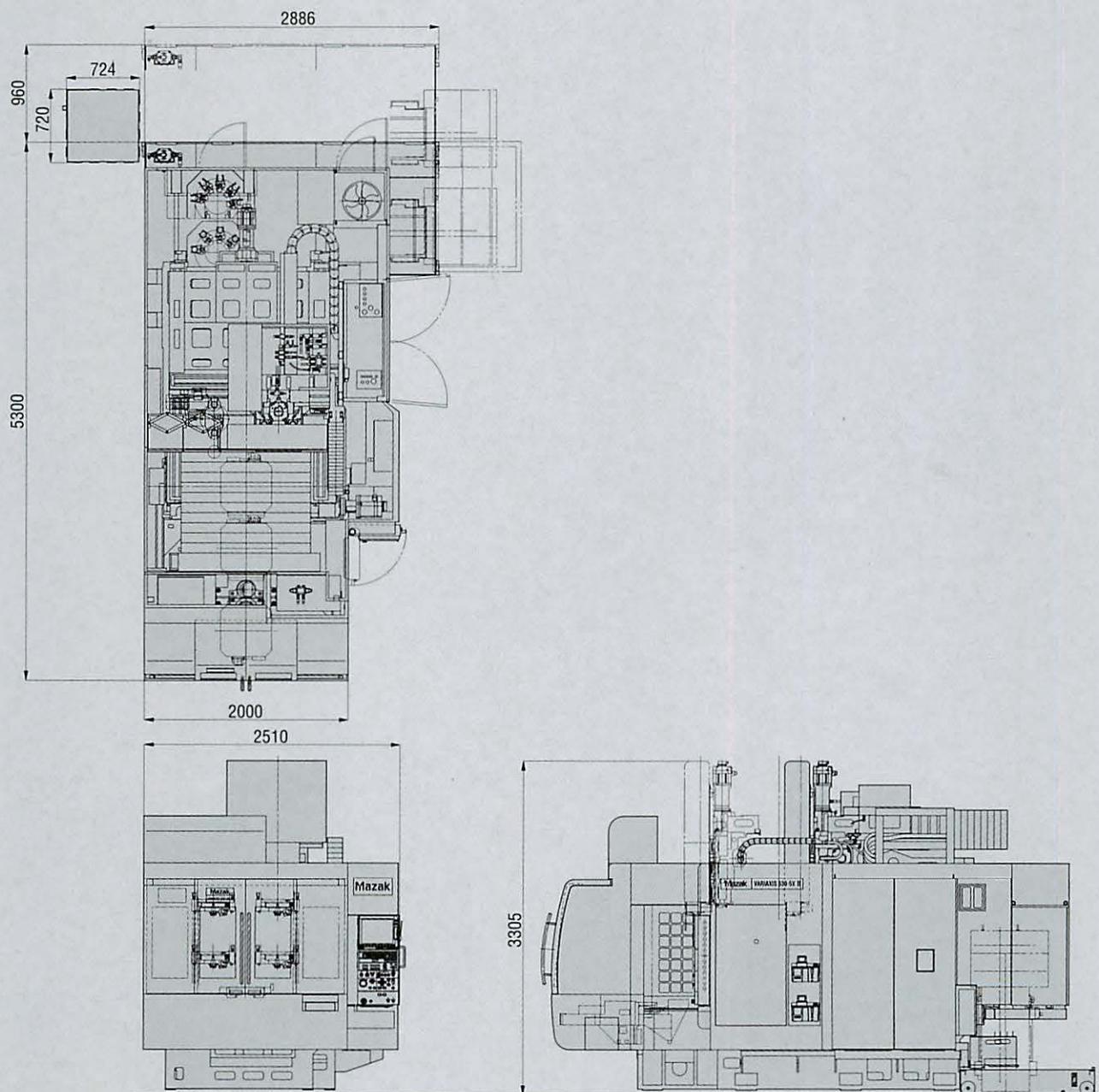


単位 mm

VARIAXIS 630-5X II

主要機械寸法図

2パレットチェンジャ仕様



単位 mm

## 機械本体の標準仕様

## VARIAXIS 630-5X II

		STD仕様 (標準仕様)	2パレットチェンジャ仕様 (オプション仕様)
移動量	X軸移動量 (主軸頭左右)	630 mm	630 mm
	Y軸移動量 (主軸頭前後)	765 mm	765 mm
	Z軸移動量 (主軸頭上下)	510 mm	510 mm
	A軸移動量 (テーブルチルト)	+30° ~ -120°	+30° ~ -120°
	C軸移動量 (テーブル旋回)	±360°	±360°
テーブル	テーブル上面から主軸端面までの距離	230 ~ 740 mm (テーブル水平)	230 ~ 740 mm (テーブル水平)
	テーブル作業面の大きさ	φ630 mm x 幅 500 mm	500 mm x 500 mm
	最大積載ワーク寸法	φ730 mm x 500 mm	φ730 mm x 500 mm
	テーブルの最大積載質量 (等分布)	500 kg	500 kg
	テーブル上面の形状	18mm T溝 x 5本 100 mm ピッチ	M16 x P2 タップ穴 (24 箇所)
主軸	主軸回転速度	12000 min <sup>-1</sup> (rpm)	12000 min <sup>-1</sup> rpm)
	主軸テーパ穴	7/24 テーパ No.40	7/24 テーパ No.40
	主軸軸受け内径	φ80 mm	φ80 mm
送り速度	早送り速度 (X,Y,Z軸 / A,C軸)	52000 mm/min / 50 min <sup>-1</sup> (rpm)	52000 mm/min / 50 min <sup>-1</sup> (rpm)
	切削送り速度 *1 (X,Y,Z軸 / A,C軸)	1 ~ 52000 mm/min / 1 ~ 25 min <sup>-1</sup> (rpm)	1 ~ 52000 mm/min / 1 ~ 25 min <sup>-1</sup> (rpm)
	同時制御軸	5軸	5軸
	最小割出し角度 (A,C軸)	0.0001°	0.0001°
	割出し時間	1.1 秒 / 90°	1.1 秒 / 90°
自動工具交換装置	ツールシャンク形式	BT-40	BT-40
	工具収納本数	30 (オプション 40・80・120)	30 (オプション 40・80・120)
	工具最大径 / 長さ (ゲージラインより) / 質量	φ80 mm / 360 mm / 8 kg	φ80 mm / 360 mm / 8 kg
	隣接工具が無い場合の工具最大径	φ125 mm	φ125 mm
	工具選択方式	番地固定自動近回り方式	番地固定自動近回り方式
	工具交換時間 (チップ・ツール・チップ)	3.6 秒	3.6 秒
自動パレット交換装置	パレットの数	-	2
	パレット交換方式	-	ロータリタイプ
	パレット交換時間	-	14.0 秒
電動機	主軸用電動機 (1分 / 30分 / 連続定格)	26.4 / 22 / 15 kW (35 / 30 / 20 HP)	26.4 / 22 / 15 kW (35 / 30 / 20 HP)
	クーラント用電動機 (フラッドクーラント)	0.230 / 0.365 kW (50 Hz / 60 Hz)	0.230 / 0.365 kW (50 Hz / 60 Hz)
所要電力	電源 (オプション含まず)	39.7 / 49.5 kVA (連続 / 30分)	41.7 / 51.5 kVA (連続 / 30分)
	空気圧源	360 NL / min	410 NL / min
機械の質量	機械質量 (数値制御装置を含む)	13700 kg	17320 kg

注) \*1 長時間の高速軸送りでは軸送り速度に制限がありますので、営業所にお問い合わせください。

## ● 標準付属品

標準クーラント (フラッドクーラント)、スピンドルスルーエアー、MAZA-CARE、照明装置、フロントドアインロック、調整工具、絶対位置検出、マニュアル式

# CNC装置仕様表

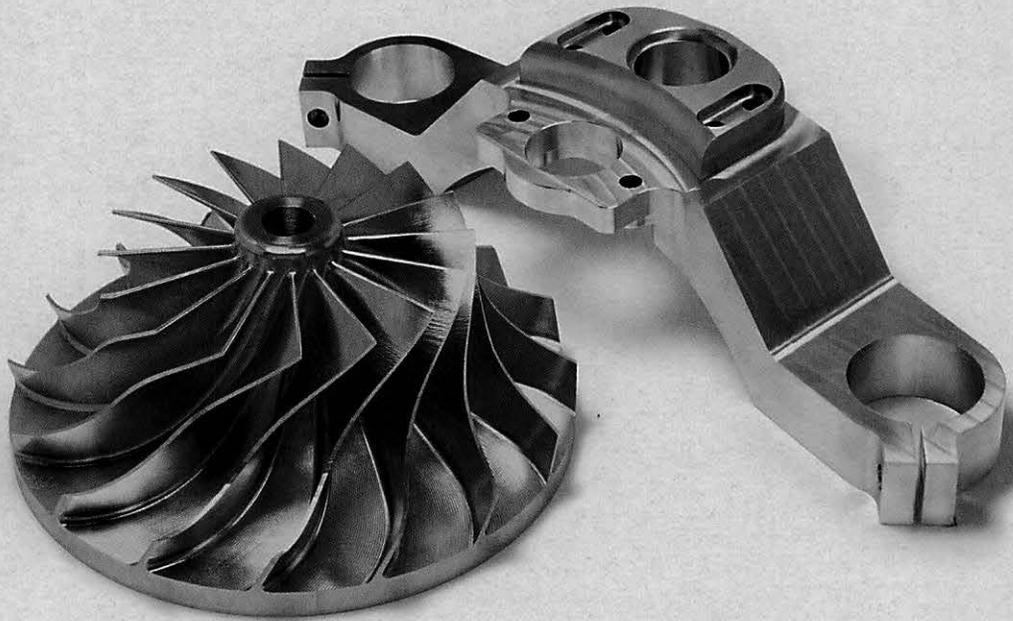
VARIAXIS II SERIES

## CNC Standard Specifications

### MAZATROL MATRIXの標準仕様

	マザトロール仕様	*EIA/ISO仕様
制御軸	5軸(同時制御4軸)	5軸*(同時制御5軸)
最少指令単位	0.0001 mm、0.00001 inch、0.0001°	
最大指令値	±99999.9999 mm、±9999.99999 inch、±99999.9999°	
高精度制御	滑らかハイゲイン制御、*スケールフィードバック、絶対位置検出	
MAZACC-2D	*形状補正機能、*回転軸形状補正機能	
MAZACC-3D	—	*高速微小線分送り制御
補間	位置決め(軸独立型、直線補間型)、直線補間、円弧補間、*同期タップ	—
	—	極座標補間、*円筒補間、ヘリカル補間
送り	早送り、切削送り(毎回転、毎分)、切削送り速度クランプ、オーバライド (早送り、切削送り、外部オーバライド、第2オーバライド、オーバライドキャンセル) 送り速度自動加減速(直線型時定数一定)、接線速度一定制御、ドライラン	
5軸加工機制御	—	*工具先端点制御、*5軸加工用工具径補正
プログラム記憶容量	登録数:256、*512、*960 プログラム 2 MB(5300 m)、*8 MB(ユーザ使用領域 7.7 MB、20000 m)	
表示装置	15 インチカラー TFT	
NC画面表示言語	表示言語(日本語、英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、オランダ語、ノルウェー語、スウェーデン語 フィンランド語、デンマーク語、ポルトガル語、トルコ語、ポーランド語、チェコ語、ルーマニア語 中国語 簡体、中国語 繁体、韓国語、スロバキア語、ロシア語、ハンガリー語)、ワンタッチ言語切換え 注)日本語、中国語(簡体/繁体)、韓国語、ロシア語に関しては対応したPC表示言語の場合にのみ表示されます。	
PC表示言語	日本語、英語、中国語(簡体/繁体)、韓国語、ロシア語(選択)	
データ入出力	USB、ICメモリカード	
プロトコル	*マザックプロトコル、ネットワークプロトコル	
インタフェース	Card BUS、イーサネット(100 BASE-TX)	
主軸機能	Sコード出力(8桁バイナリ出力、アナログ出力、実回転速度バイナリ出力)、主軸回転数制御(回転数クランプ、速度到達・回転速度表示)、 主軸オーバライド(0~150%)、主軸多点オリент	
工具機能	Tコード出力(8桁バイナリ出力、次回工具出力、戻し工具出力)、工具寿命管理 予備工具交換、工具管理機能(グループ番号、ポケット番号)	
工具補正	工具長補正、工具径補正	
工具登録本数	4000 本以下(機械仕様による)	
工具オフセット組数	4000 組(機械仕様による)	
補助機能	Mコード出力(M3桁)、M3桁4組同時出力、第2補助機能(B3桁出力)、高速MSTBインタフェース	
座標系制御	マザトロール座標系	機械座標系(機械座標系、機械座標系シフト、移動原点シフト)
	—	ワーク座標系(ワーク座標系、ワーク座標系シフト)
手動運転制御	早送り、切削送り、ハンドル送り、原点復帰、手動機械制御(マシンロック、ギヤシフト、バリアキャンセル)、手動主軸制御(主軸起動、停止、逆転、寸動)	
自動運転制御	メモリ運転、MDI運転、自動運転、NCリセット、シングルブロック、フィードホールド、シングルプロセス オプションブロックスキップ、オプションストップ、マシンロック、 送りオーバライド、主軸制御、ドライラン、手動ハンドル割り込み、刃先経路記憶(TPS)	
	—	ハードディスク運転、*イーサネット運転、*ICカード運転
バックグラウンド機能	自動運転中(プログラム編集、データ入出力、工具経路チェック)	
機械補正	バックラッシュ補正、ピッチエラー補正、象限突起補正、熱変位補正	
保護機能	非常停止、オーバトラベル、バリア(ストアードストローキリミット、工具バリア) インタロック(切削開始、軸インタロック)、アラーム、バーチャルマシニング、マザックボイスアドバイザ	
計測機能	自動計測(ワーク計測、刃先計測、外部計測)、計測プリントアウト	

\*印はオプションです。



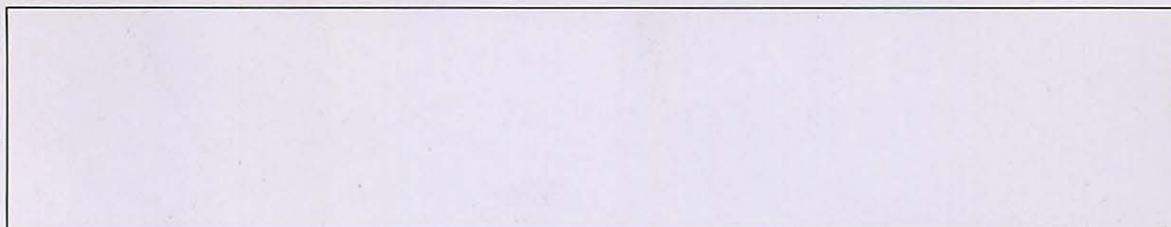


## ヤマザキ マザック 株式会社

〒480-0197 愛知県 丹羽郡 大口町 竹田 1-131  
TEL(0587)95-1131(代表) FAX(0587)95-3611

[www.mazak.com](http://www.mazak.com)

- 製品の仕様、写真等につきましては、予告なく変更することがございますので、予めご了承下さい。
- このカタログに掲載の製品は、外国為替および外国貿易法に該当します。輸出する場合には、同法に基づく許可を必要とします。
- カタログ記載の切削データなどは、室温、被削材料、工具材料、切削条件などにより変化します。保証値ではありませんのでご注意下さい。



VARIAXIS II series 08.12.5000 T 99J231205J5

