

国内営業所

このカタログに掲載商品、並びに内容についてのくわしいことは下記ブラザー工業(株)の営業所におたずねください。

東京営業所

〒135-0007 東京都江東区新大橋一丁目12-13 深鉄ビル
TEL(03)5625-2581 FAX(03)3635-4550

両毛営業所

〒373-0826 群馬県太田市古戸町676
TEL(0276)55-3790 FAX(0276)55-3791

静岡営業所

〒416-0914 静岡県富士市本町14-5 本町カネザシビル1F
TEL(0545)62-8222 FAX(0545)62-8226

広島営業所

〒730-0037 広島市中区中町3-11 中町センタービル4F
TEL(082)242-0177 FAX(082)242-0188

コールセンター(機器メンテナンス保全技術関連のお問い合わせ)

TEL(0566)25-3710

海外テクニカルセンター

シカゴ テクニカルセンター

**BROTHER INTERNATIONAL CORP.
MACHINE TOOLS DIV. TECHNICAL CENTER**
2200 North Stonington Avenue, Suite 270, Hoffman Estates, IL 60169, U.S.A.
PHONE:(1)224-653-8415 FAX:(1)224-653-8821

フランクフルト テクニカルセンター

**BROTHER INTERNATIONALE INDUSTRIEMASCHINEN GmbH
MACHINE TOOLS DIVISION FRANKFURT TECHNICAL CENTER**
Hoechster Str.94, 65835 Liederbach, Germany
PHONE:(49)69-977-6708-0 FAX:(49)69-977-6708-80

ベンガルール テクニカルセンター

**BROTHER INTERNATIONAL (INDIA) PVT LTD.
Machine Tools Bengaluru Technical Center**
Park Landing, Ground Floor, Municipal No.5AC-709, 2nd Block, HRBR Extension,
Bengaluru - 560 043 Karnataka, India
PHONE:(91)80-43721645

上海 テクニカルセンター

**BROTHER MACHINERY (SHANGHAI) LTD.
(MACHINE TOOLS DIV.) SHANGHAI TECHNICAL CENTER**
Unit 01, 5/F., No.799, West Tianshan Rd., ChangNing District Shanghai 200335, P.R.China
PHONE:(86)21-2225-6666 FAX:(86)21-2225-6688

重慶 テクニカルセンター

**BROTHER MACHINERY (SHANGHAI) LTD.
CHONGQING BRANCH (MACHINE TOOLS DIV.) CHONGQING TECHNICAL CENTER**
Room 105, No.51 Xuefudadao, Nan' an District, Chongqing Province, 400074, P.R.China
PHONE:(86)23-6865-5600 FAX:(86)23-6865-5560

- 当社製品を安全に使っていただくために、ご使用前に必ず取扱説明書、及び安全マニュアルをお読みください。
油性クーラントをご使用される場合、発火の可能性がある物質(マグネシウム、樹脂など)を加工される場合などには、火災に対して十分な安全対策を実施してください。
ご使用される加工素材、工具、切削油、潤滑油などによっては、機械寿命に影響を及ぼす可能性があります。
ご不明な点がございましたら販売員にご相談ください。
- メンテナンススペースとして機械間は700mmを確保願います。
- 本製品を輸出される場合は、日本国の「外国為替及び外国貿易法」に基づく「リスト規制該当品」となります。輸出される場合には経済産業省または経済産業局より必要な輸出許可等を取得の上、輸出されるようお願いいたします。
また、再販売、再輸出に当たって、経済産業省および据付国政府の許可が必要になる場合があります。
- 輸出令列表第1の2の項該当の工作機械として、本製品を輸出される場合は、仕向け国により移設検知装置が搭載されています。移設検知装置付き仕様の場合、機械移設後は一時的に機械稼働ができなくなります。機械移設が行われる場合は事前に販売元へご連絡していただき、解除作業の手続きを実施する必要があります。

このカタログに掲載の商品は、改良のため仕様の一部を変更することがありますのでご了承ください。また、製品写真は標準仕様機と異なる場合がありますのでご了承ください。

brother

ブラザー工業株式会社
マシナリー事業

〒448-0803 愛知県刈谷市野田町北地蔵山1番地5
<https://www.brother.co.jp>

仙台営業所

〒980-0811 仙台市青葉区一番町一丁目5-16 SEビル7階
TEL(022)726-6721 FAX(022)726-6722

名古屋営業所

〒448-0803 刈谷市野田町北地蔵山1番地5
TEL(0566)95-0070 FAX(0566)25-3721

大阪営業所

〒578-0903 東大阪市今米一丁目14-18
TEL(072)962-5811 FAX(072)962-5911

九州営業所

〒818-0024 福岡県筑紫野市原田4丁目14-6 ポルックス原田102
TEL(092)926-2371 FAX(092)926-2372

メキシコ・ケレタロ テクニカルセンター

**BROTHER INTERNATIONAL DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
División de Maquinaria Industrial Centro Técnico Querétaro**
Calle 1 No.310 Int 15, Zona Industrial Jurica, Parque Industrial Jurica,
Querétaro, QRO C.P. 76100 México
PHONE:(52)55-8503-8760 FAX:(52)442-483-2667

バンコク テクニカルセンター

**BROTHER COMMERCIAL (THAILAND) LTD.
MACHINE TOOLS TECHNICAL CENTER**
317 Pattanakarn Road, Pravet Sub-District, Pravet District, Bangkok 10250, Thailand
PHONE:(66)2321-5910 FAX:(66)2321-5913

グルグラム テクニカルセンター

**BROTHER INTERNATIONAL (INDIA) PVT LTD.
Machine Tools Gurugram Technical Center**
CE SERVICED OFFICES PVT. LTD., DLF CYBER HUB, Building No 10, Tower A, Level 1,
Phase 3, DLF Cyber City, Gurugram - 122002 Haryana - India
PHONE:(91)80-43721645

東莞 テクニカルセンター

**BROTHER MACHINERY (SHANGHAI) LTD.
DONGGUAN BRANCH (MACHINE TOOLS DIV.) DONGGUAN TECHNICAL CENTER**
1F, Fuyuan Business Center Building, No.1 Lane 13, Maiyuan Road, Xin'an community,
Chang'an Town, Dongguan City, Guangdong Province, 523008, P.R.China
PHONE:(86)769-2238-1505 FAX:(86)769-2238-1506

()内の数字は国番号です。

■お問い合わせ、ご相談は

イワイ機械株式会社

〒362-0015 埼玉県上尾市緑丘2-7-19

TEL : 048-772-8211

FAX : 048-772-8220

URL : <https://www.iwaikikai.co.jp/>

このカタログの内容は、令和元年9月現在のものです。 ver.1909

SPEEDIO

brother
at your side

複合加工機

M200X3
M300X3



進化する工程集約マシン

旋削加工とマシニング加工を1台の機械で行う工程集約加工と
 ブラザーの強みである高生産性技術を融合させ
 量産部品加工における生産効率の大幅な向上を実現します。
 新たに、加工対象ワークを拡大したモデルに加え、
 省人化装置も新設し様々な加工に対応可能なシリーズへと
 進化を遂げています。



SPEEDIO
M300X3

SPEEDIO



SPEEDIO
M200X3

SPEC

基本仕様

主軸最高回転数 (min ⁻¹)	10,000 / 16,000 (オプション)
旋削主軸最高回転数 (min ⁻¹)	M300X3 : 1,500 M200X3 : 2,000
移動量 (X、Y、Z) (mm)	M300X3 : X 300 Y 440 Z 305 M200X3 : X 200 Y 440 Z 305
移動量 (A、C) (度)	A 120~-30、C 360
工具本数 (本)	22
早送り速度 (X、Y、Z) (m/min)	X 50 Y 50 Z 50
割出し速度 (A、C) (min ⁻¹)	M300X3 : A50 C200 M200X3 : A60 C200
所要床面の大きさ (mm)	M300X3 : 1,520 × 3,862 M200X3 : 1,280 × 3,862
クーラントスルスピンダル (CTS)	オプション
BT二面拘束仕様 (BIG-PLUS)	オプション

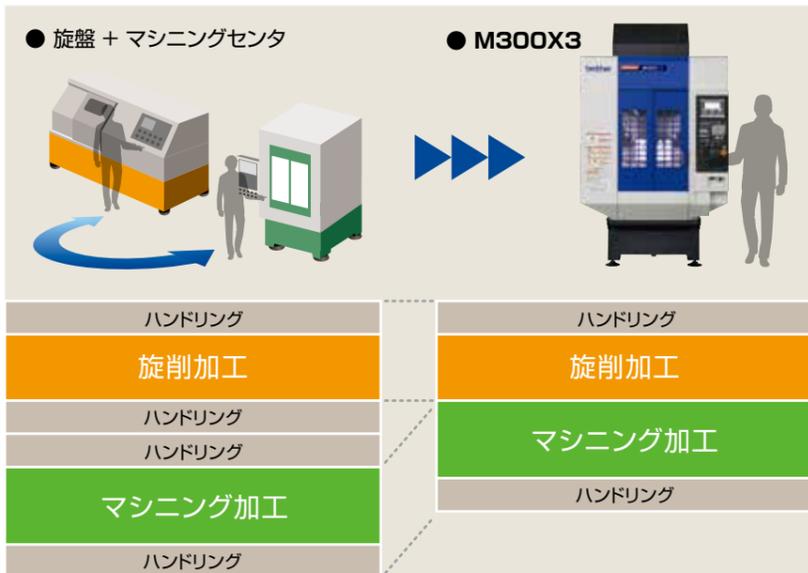
特長と効果

□ 1台に工程集約

旋削加工とマシニング加工を分けて加工していたワークを1台で工程集約できます。これにより機械間のハンドリング時間を削減できます。

□ 具体的な工程集約例

旋削加工と多面マシニング加工を1台のM200X3で実施。(自動車部品)



旋盤とマシニングセンタ間のワーク付け替え作業がなくなります。

機械間の
ハンドリング時間の削減

作業者数の削減

ワンチャッキングによる
加工精度の向上

加工対象部品

EVモータフレーム



人工骨部品



ハブベアリング



バルブシリンダ



エアコンスクロール



配管部品



等速ジョイント



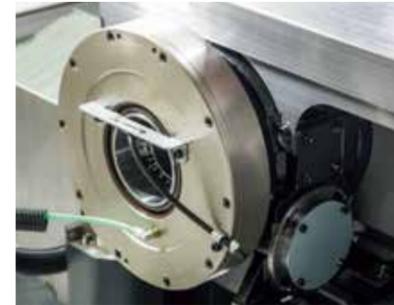
クロスローラー



機械構成

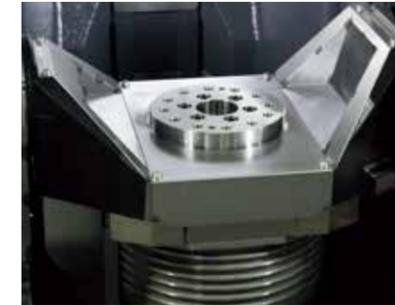
各軸の剛性、剛性バランスを確保しつつ、コンパクトに収めるため、マガジン構造も含めて独自設計しています。

● 傾斜軸 (A軸)



傾斜軸 (A 軸) にはローラーギアカム機構を採用。高い保持力とバックラッシュレスによる高速・高精度割り出しを実現しています。

● 旋削主軸 (C軸)



旋削主軸 (C 軸) には高速・高出力ビルトイン D D モータを採用。効率的な旋削加工と高速割り出しを実現しています。

● ダブルプランジャーロック



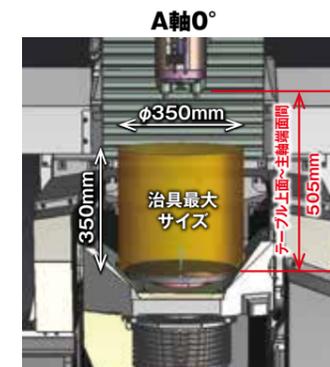
旋削工具の固定には独自のダブルプランジャーロック方式の採用により、高い工具交換繰り返し精度を実現しています。

加工エリアの拡大

広い加工エリアを確保し、治具設計に柔軟性を持たせ、様々な加工ワークに対応します。

- テーブル上面～主軸端面間距離を拡大し、Z軸方向における十分な治具・ワーク・工具エリアを確保しています。
- テーブル上面～主軸端面間距離 (M300X3) : 505mm

M300X3
治具最大サイズ
φ350mm × H350mm



治具構成例

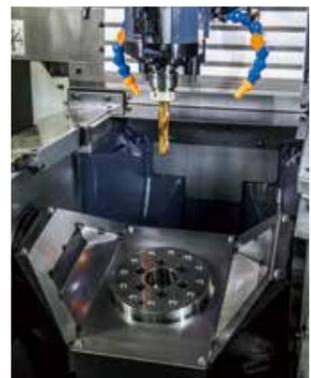
手締めから自動クランプまで様々な治具形態に対応可能



※図はオプション又は特殊オプションを含みます。搭載可能なチャックについては問い合わせください。

生産性

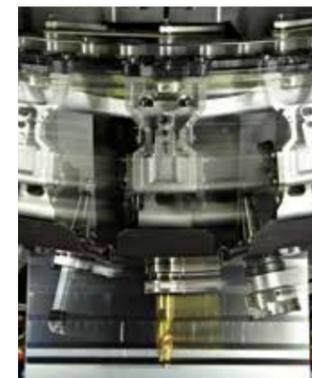
高加減速主軸



高加減速主軸モータ、高応答性サーボ制御により、主軸・旋削主軸の起動/停止の高速化を実現しています。

起動/停止時間
主 軸：**0.2s**
旋削主軸：**0.3s**

高速工具交換



コンパクトで重量バランスに優れた2本マガジンと、ムダを省いた最適化制御により、高速工具交換を実現しています。

M200X3
Chip-Chip：**1.5s**
Tool-Tool：**0.8s**

高速シンクロタップ

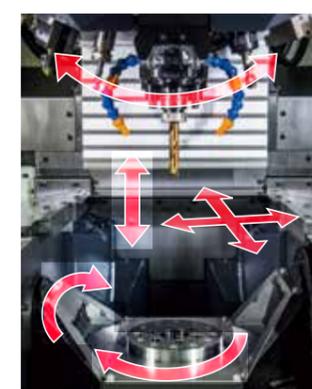


独自のシンクロタップ制御により、世界最速レベルで、かつ、高精度なタップ加工が行えます。

**周速：
377m/min**

※M20、主軸6,000min⁻¹

同時動作



工具交換と同時にXYZ軸、AC軸の位置決めを行なうことで、さらなるムダ時間の削減を実現しています。

非切削時間の短縮

省人化に対応 ローディングシステム(M200X3)

シンプル&コンパクトで、導入・立上げも容易。

ワークの着脱に特化

扱いやすい4軸多関節型の仕様です。

側面にコンパクト設置

本機と一体型での設置なので省スペースでの導入が可能です。

制御盤内にコントローラ内蔵

NCとの配線は不要で、信号は接続済みです。ハンド用の配管・配線・バルブは内蔵済みで、側面扉も標準装備しています。



マシニング加工能力

中高速回転域の主軸トルクが高いことにより、アルミや鉄の高速・高能率加工に威力を発揮します。

最大トルク：40Nm 最大出力：18.9kW

	ドリル工具径(mm)×送り(mm/rev)	タップ工具径(mm)×ピッチ(mm)
ADC	D28×0.2	M22×2.5
S45C	D23×0.1	M16×2.0

※A軸0°、X/Y軸ストローク中心、主軸回転数10,000min⁻¹仕様での値となります。
※使用環境、使用ツール、クーラントなどの条件によっては、この加工能力に達しない場合があります。



旋削加工能力

最高回転数2,000min⁻¹(M200X3)の高出力旋削主軸と、ダブルプランジャーロック方式で保持された旋削工具が効率的な加工を実現します。

最大トルク
M300X3：**102Nm** M300X3：**9.9kW**
M200X3：**55Nm** M200X3：**8.7kW**

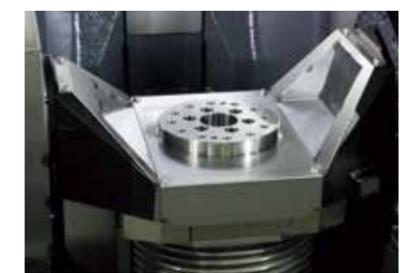


クランプカアッ

□ C軸クランプカ

C軸クランプカを約2倍(従来機比)に強化しました。C軸回転方向に負荷のかかる加工において、より高い切削条件が設定可能となり、生産効率を向上させることができます。

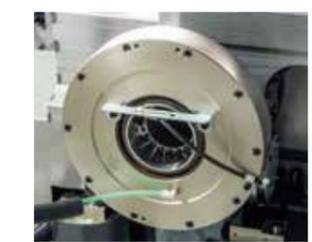
C軸クランプカ
M300X3：**400Nm**
M200X3：**345Nm**



□ A軸クランプ機構(オプション)

A軸クランプ機構により、負荷のかかる加工においても、高い加工能力を発揮します。また、旋削加工時において、安定した回転と振動の低減を実現し、加工精度が向上します。

A軸クランプカ
M300X3：**500Nm** M200X3：**400Nm**



A軸クランプ機構 (M300X3)



A軸傾斜時や加工領域全域にわたる加工において、加工精度、加工能力が向上します。



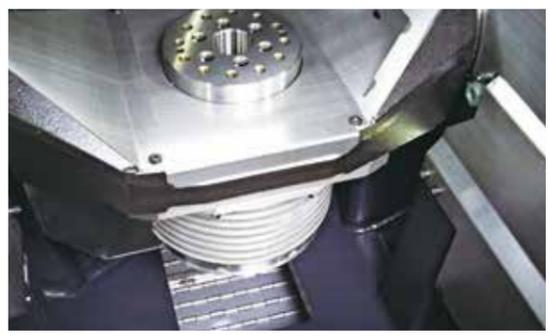
C軸を回転させた時、治具やワークのアンバランスに起因する振動を抑制することで、安定した回転動作を実現し加工精度低下を抑制します。

信頼性

加工エリアの拡大に合わせて切粉の排出性や処理能力を向上させています。また、チップシャワーやエアアシスト式ツール洗浄など信頼性向上のための機能も充実させています。

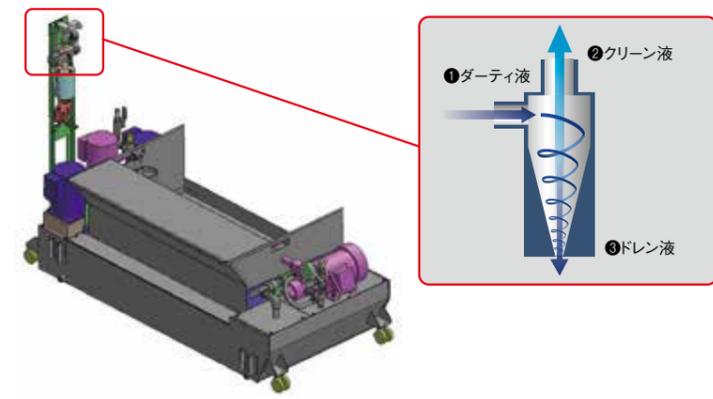
□ センタートラフ構造

傾斜角のついたベースとセンタートラフ構造により、切粉の排出性を向上させています。



□ サイクロンフィルター付きタンク (CTS専用オプション)

サイクロンフィルター付きタンクで細かな切屑を除去しクリーン槽へ。フィルター交換回数を低減、ポンプも長寿命。



操作性

機電一体開発により自社製品に特化した制御装置「CNC-C00シリーズ」を搭載しています。



工具監視機能を搭載

□ ATC監視機能

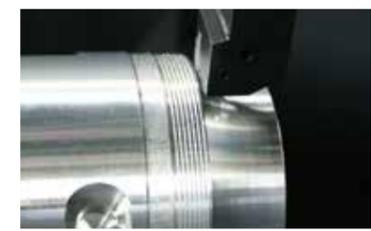
センサーを使用せず主轴の工具有無を検出します。

□ 加工負荷監視機能

加工中、主轴にかかる負荷を監視して工具や加工の異常を検出します。

□ ネジ切り機能

ストレートねじ、テーパねじの切削が可能です。



□ 制御盤サイズ

自動化対応などシステム拡張のためのスペースを拡大しました。

□ USBインターフェース

ファイル入出力だけでなく波形表示データをはじめ、CNC内の各種データを出力することができます。



□ PLC機能

PLCを標準搭載。入出力点数：最大各1024点 (オプション) まで拡張可能。



チップコンベア
ヒンジスクレイパーの2段式なので、様々な大きさ・形状の切屑も搬出可能です。オイルスキマーを追加することもできます。



シュート付クーラントタンク
傾斜台(シュート)を流れるクーラントにより切屑を排出します。シュートとクーラントタンクが切り離し可能なため、メンテナンスが容易です。※1



チップシャワー
チップシャワー配管を機内上部に配置することで排除効果を高め、機械カバー側面や切屑のたまりやすい所を自由自在に狙うことができます。



クーラントスルースピンドル (CTS)
BT主轴でCTS (1.5MPa)を採用。※3MPa対応は別途相談ください。



手動パルス発生器
ケーブル付きの手動パルス発生器を使用することで段取り作業がやり易くなります。



自動扉 (電動式)
電動式を採用し、スムーズな動作と開閉時間の短縮を実現しています。



側面カバー (採光型)
外部の光を取り込み、機内が明るくなり、見やすくなります。



側面扉 (採光窓付)
側面からの段取りを容易にします。採光窓により加工室の確認ができます。また、手動パルス発生器の操作も可能です。



自動間欠給油装置 / 自動グリス集中給脂装置
3軸の給油ポイント全てに定期的に給油 / グリス給脂します。※標準仕様は手動によるグリス給脂となります。



工具折損検出装置 (タッチ式)
タッチスイッチ式の工具折損検出装置を採用。



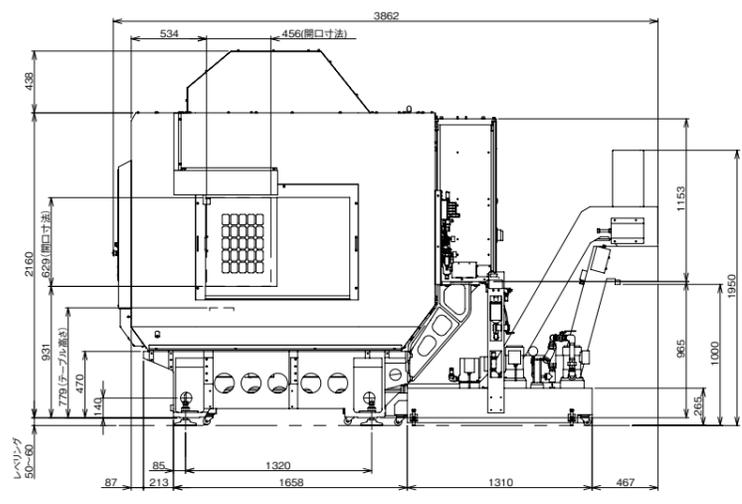
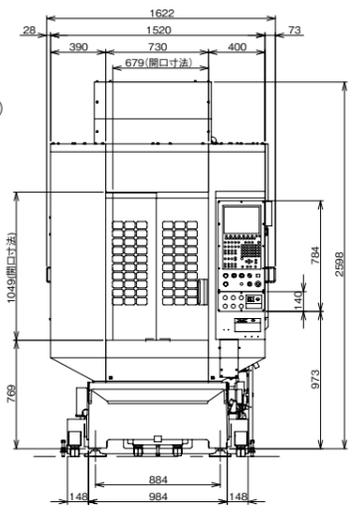
ロータリージョイント
旋削主轴モータの底部に装着される4ポートのロータリージョイントを用意。(油圧2、空圧1、空圧 / クーラント / 油圧 兼用1) ※2

※1 切屑の形状によっては正常に切屑排出ができない場合があります。シュート付タンクを選択される場合は合わせてチップシャワーも選択する必要があります。詳細はお問い合わせください。
 ※2 作動油が供給された状態で使用する必要があります。作動油が供給されていない状態で使用する場合は、割出動作のみにするか、ロータリージョイントを旋削主轴モータより取り外してください。
 ※3 切削油の種類によっては、機械寿命に重大な影響を及ぼす可能性があります。潤滑性の高い(エマルジョンタイプ)切削油のご使用を推奨します。特にケミカルソリューションタイプ(シンセティックタイプ)の切削油は、機械損傷の原因となる場合がありますので使用しないでください。
 ※CTS機能のご使用時には、油性切削油など、可燃性を持つ切削油は使用しないでください。

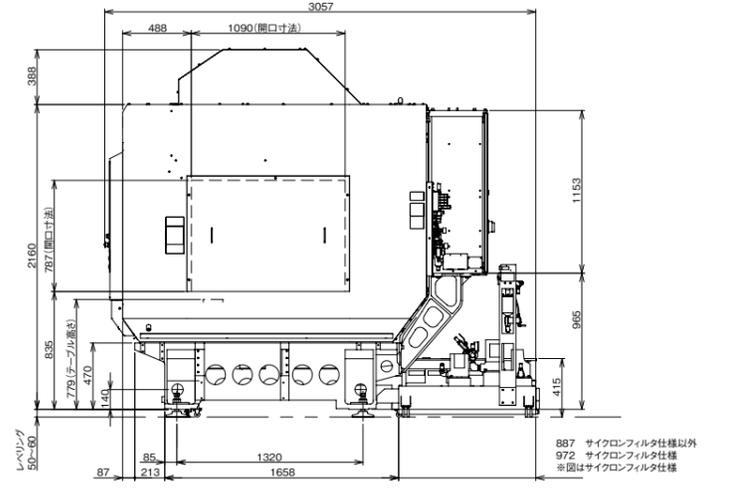
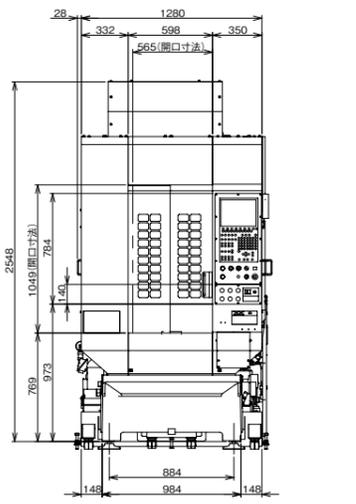
特別仕様			
<ul style="list-style-type: none"> クーラント装置 ①2段式チップコンベア ②シュート付クーラントタンク ※①、②は標準タイプ、及びチップシャワー付・サイクロンフィルター付、チップシャワー付、CTS付が選べます。 クーラントスルースピンドル(CTS) ツール洗浄(エアアシスト式) ロータリージョイント(4P) 	<ul style="list-style-type: none"> 工具折損検出装置(タッチ式) チップシャワー 洗浄ガン 治具シャワーパルプ A軸クランプ 自動間欠給油装置 自動グリス集中給脂装置 LED機内灯(1灯、2灯) LED表示灯(1灯、2灯、3灯) 	<ul style="list-style-type: none"> エアアシセンサ 自動扉(電動式) 指定色 手動パルス発生器 主軸オーバーライド グリップカバー 側面カバー(採光型) 側面扉(採光窓付き、右側面のみ) スイッチパネル(8穴 / 10穴) 	<ul style="list-style-type: none"> RS232C (25ピン) 制御盤用 運転準備回路 100Vコンセント(制御盤内) 電源拡張 ブレーカーハンドルカバー メモリ容量拡張(約500Mbyte) 拡張I/Oボード(EXIO基板) ①EXIO基板クミ ②追加EXIO基板クミ

外観図

●M300X3
(図はチックンベアタイプ)



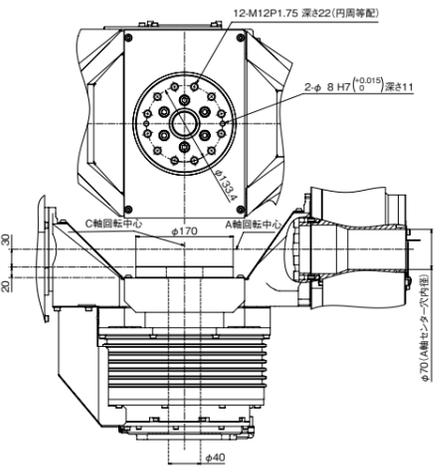
●M200X3
(図はシュートタイプ)



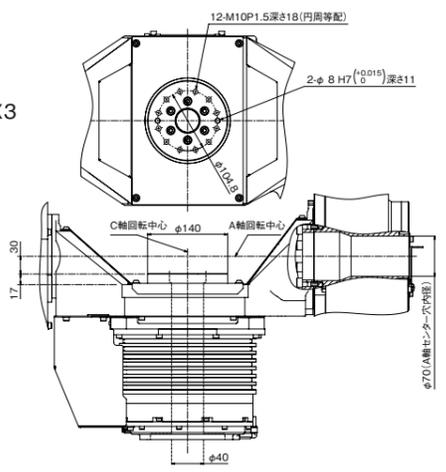
メンテナンススペースとして機械間は700mmを確保願います。

テーブル詳細

●M300X3



●M200X3



項目	M300X3 / M300X3 RD ※8		M200X3 / M200X3 RD ※8	
	CNC-C00			
CNC装置型式	CNC-C00			
移動量	X軸 (mm)	300	200	
	Y軸 (mm)	440	440	
	Z軸 (mm)	305	305	
	A軸 (度)	120 ~ -30	120 ~ -30	
	C軸 (度)	360	360	
テーブル	テーブル上面から主軸端面までの距離 (mm)	200~505	150~455	
	作業面の大きさ (mm)	φ170	φ140	
	テーブル上面の形状	ISO702-4 (JISB6109-2) 主軸端番号5に準ずる	ISO702-4 (JISB6109-2) 主軸端番号5に準ずる	
	最大積載質量 (kg)	テーブル側 75 / テール側 11	テーブル側 40 / テール側 11	
	最大イナーシャ (kg・m ²)	テーブル側 0.58 / テール側 0.04	テーブル側 0.29 / テール側 0.04	
主軸	主軸回転数 (min ⁻¹)	10,000min ⁻¹ 仕様: 1~10,000 16,000min ⁻¹ 仕様(オプション): 1~16,000		
	タップ加工時主軸回転数 (min ⁻¹)	MAX. 6,000		
	主軸テーパ穴	7/24テーパ No.30		
	BT二面拘束主軸(BIG-PLUS)	オプション		
	クーラントスルスピンズ(CTS)	オプション		
旋削主軸	最高回転数 (min ⁻¹)	1,500	2,000	
	早送り速度 X×Y×Z軸 (m/min)	50 × 50 × 50		
	送り速度 切削送り速度 (mm/min)	X、Y、Z軸: 1 ~ 30,000 ※7		
	送り速度 割出し速度 A×C軸 (min ⁻¹)	A軸: 50 C軸: 200	A軸: 60 C軸: 200	
	工具交換装置	ツールシャック形式	MAS-BT30	
ブルスタッド形式 ※4		MAS-P30T-2		
工具収納本数 (本)		22		
工具最大長さ (mm)		200		
工具最大径 (mm)		80		
電動機	工具最大質量 ※1 (kg)	3		
	工具選択方式	ランダム近回り		
	Tool To Tool (sec)	0.8	0.8	
	Chip To Chip (sec)	1.6	1.5	
	主軸用電動機(10分/連続) ※2 (kW)	10,000min ⁻¹ 仕様: 10.1/7.0 16,000min ⁻¹ 仕様(オプション): 7.4/5.1		
所要動力源	送り軸用電動機 (kW)	X、Y軸: 1.0 Z軸: 1.8 A軸: 1.35	X、Y軸: 1.0 Z軸: 1.8 A軸: 0.8	
	旋削主軸用電動機 (kW)	4.6		
	電源	AC200V±10%、50/60Hz±1Hz		
	電源容量(連続) (kVA)	10,000min ⁻¹ 仕様: 9.5 16,000min ⁻¹ 仕様(オプション): 9.5		
	空気圧源 常用空気圧 (MPa)	0.4~0.6(推奨値 0.5MPa) ※6		
機械の大きさ	空気圧源 所要流量 (L/min)	165		
	機械の高さ (mm)	2,653	2,603	
	所要床面の大きさ (mm)	1,520 × 3,862	1,280 × 3,862	
	機械質量 (kg)	2,880	2,750 (BV7-870搭載時は3,050)	
	精度 ※3	軸の両方向位置決め精度(ISO230-2:1988) (mm) X、Y、Z軸: 0.006~0.020 A、C軸: 28秒以下		
標準付属品	軸の両方向位置決め精度の繰返し性(ISO230-2:2014) (mm) X、Y、Z軸: 0.004未満 A、C軸: 16秒以下			
	取扱説明書 / 1式、アンカーボルト / 4本、レベリングプレート / 4個			

※1. 工具の最大質量は形状、重心などの位置により異なりますので、あくまで参考値としてお考えください。 ※2. 主軸電動機出力は回転数により異なります。 ※3. 測定方法はISO規格およびブラザー基準に基づいています。詳細はお問い合わせください。 ※4. CTS用のブルスタッドは、ブラザー仕様となります。 ※5. 工具交換時間測定方法はJIS規格B6336-9およびMAS011-1987に基づいています。 ※6. 機械仕様、加工プログラム内容、周辺機器の使用状況により常用空気圧が変動しますので推奨値以上の圧力を設定ください。 ※7. 高精度モードB使用時、高精度モードB未使用時はX、Y軸1~10,000mm/min、Z軸1~20,000mm/min。 ※8. 仕向けにより移設検知装置の搭載が必要となります。移設検知装置を搭載した仕様は機種名の最後に「RD」が付きます。

NC装置仕様	
CNC装置形式	CNC-C00
制御軸数	5軸(X、Y、Z、A、C)
位置決め	5軸(X、Y、Z、A、C)
同時制御軸数	直線: 4軸(X、Y、Z、付加軸1軸) 円弧: 2軸 ヘリカル/円すい補間: 3軸(X、Y、Z)
最小設定単位	0.001mm、0.0001inch、0.001°
最大指令値	±9999.999mm、±999.9999inch
表示	12.1型カラー液晶ディスプレイ
メモリ容量	100MB(プログラムとデータバンクの合計)
外部通信機能	USBインターフェイス、イーサネット、RS232C
登録プログラム本数	4,000本(プログラムとデータバンクの合計)
プログラム方式	NC言語方式 ※ 対話言語はありません。
※イーサネットは、米国XEROX社の登録商標です。	

NC機能		
● アブソリュート/インクリメンタル	● バックグランド編集	● 加工負荷監視機能
● インチ/メトリック	● プログラム軌跡描画	● ATC監視機能
● コーナーC/コーナーR	● サブプログラム	● 拡張ワーク座標系
● 座標回転	● ヘリカル/円すい補間	● スケーリング
● シンクロタップ	● ツール洗浄フィルター目詰まり検知	● ミラーイメージ
● 座標系設定	● オートパワーオフ(省エネ機能)	● メニュープログラミング
● ドライラン	● 待機モード(省エネ機能)	● プログラムリアルデータ入力
● プログラム再開	● チップシャワーオフディレイ	● 工具長補正
● バックラッシュ補正	● クーラント自動オフ(省エネ機能)	● 工具径補正
● 早送りオーバーライド	● 機内灯自動オフ(省エネ機能)	● マクロ機能
● 切削送りオーバーライド	● 熱変位自動補正システムII(X、Y、Z軸)	● ローカル座標系機能
● アラーム履歴(1,000個)	● タップ戻し機能	● 一方向位置決め機能
● 状態履歴	● 自動ワーク計測 ※1	● テープ運転機能
● プログラム履歴	● 波形表示	● (旋削機能)
● マシンロック	● 操作レベル	● 周速一定制御
● コンピュータリモート	● 外部入出力キー	● 毎回送り制御
● 内蔵PLC	● モータ絶縁抵抗計測	● 高精度モードBI(先読み40ブロック)
● モータ絶縁抵抗計測	● キー操作履歴	● 高精度モードBI(先読み40ブロック)
● キー操作履歴	● 高精度モードAIII	● 画面キャプチャ
● 高精度モードAIII	● 工具長測定	● 自発通知
● 工具長測定	● 工具寿命管理 / 予備工具	● インバースタイム送り

NC機能 特別仕様		
● メモリ容量拡張(約500Mbyte)	● 高精度モードBII(先読み200ブロック、滑らか経路補正)	● 主軸オーバーライド
● 高速プロセッシング ※2	● サブミクロン指令 ※3	● 割込み形マクロ
● ロータリフィクスチャオフセット	● インポリュート補間機能	● 傾斜面座標設定

※1 測定機器はお客様でご用意ください。 ※2 微小ブロック処理時間を変更することが出来ます。 ※3 サブミクロン指令選択時は、対話プログラムへの切替えが不可となります。