



## Shibaura Machine

View the Future with You

# Machine Tool Line-UP

### ISO 9001



御殿場工場

### 芝浦機械株式会社

東京本店	〒100-8503 東京都千代田区内幸町2-2-2 富国生命ビル4F	TEL(03)3509-0271	FAX(03)3509-0335
●支店・営業所			
東北支店	〒981-3121 宮城県仙台市泉区上谷刈4-8-10	TEL(022)374-6111	FAX(022)374-6118
中部支店	〒465-0025 愛知県名古屋市名東区上社5-307	TEL(052)702-7730	FAX(052)702-7945
関西支店	〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田3-4-5(毎日インテシオ11F)	TEL(06)6341-6336	FAX(06)6345-2738
九州支店	〒812-0004 福岡市博多区榎田2-3-23 FMT榎田ビル	TEL(092)441-4410	FAX(092)451-2796
広島営業所	〒731-0103 広島県広島市安佐南区緑井5-17-5	TEL(082)831-7530	FAX(082)879-7065
●工場			
沼津工場(本社)	〒410-8510 静岡県沼津市大岡2068-3	TEL(055)926-5141	FAX(055)925-6501
御殿場工場	〒412-0038 静岡県御殿場市駒門1-120	TEL(0550)87-3555	FAX(0550)87-3742
●サービス			
サービス部	〒412-0038 静岡県御殿場市駒門1-120	TEL(0550)87-4054	FAX(0550)87-4057
東京サービスステーション	〒333-0847 埼玉県川口市芝中田2-9-12	TEL(048)262-0333	FAX(048)262-0332
名古屋サービスステーション	〒465-0025 愛知県名古屋市名東区上社5-307	TEL(052)702-7941	FAX(052)702-7945
大阪サービスステーション	〒536-0008 大阪府大阪市城東区関目1-10-7	TEL(06)6934-5391	FAX(06)6934-1041
東北出張所	〒981-3121 宮城県仙台市泉区上谷刈4-8-10	TEL(022)374-7870	FAX(022)374-6118
新潟出張所	〒955-0092 新潟県三条市須頃3-23	TEL(0256)35-6650	FAX(0256)35-6654
金沢出張所	〒921-8021 石川県金沢市御影町2-2	TEL(076)242-1125	FAX(076)242-1126
広島出張所	〒731-0103 広島県広島市安佐南区緑井5-17-5	TEL(082)879-7266	FAX(082)879-7065
北九州出張所	〒822-0003 福岡県直方市大字上領野字寺ノ下1898-12	TEL(0949)26-8190	FAX(0949)26-8191

\*本カタログの内容および仕様数値は、不断の研究改良によって変更する場合がありますのでご了承ください。  
\*本品には、外国為替及び外国貿易管理法に定める規制品が含まれているため、日本から輸出する場合、同法に基づく輸出許可が必要です。

### ISO 9001



GOTEMBA plant

### SHIBAURA MACHINE CO., LTD.

**TOKYO MAIN BRANCH**  
2-2, Uchisaiwaicho 2-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8503, Japan  
TEL:+81-3-3509-0271 FAX:+81-3-3509-0335

**SHIBAURA MACHINE CO., AMERICA**  
Chicago Head Office  
755 Greenleaf Avenue, Elk Grove Village, IL 60007, U.S.A.  
TEL:847-709-7199 FAX:847-593-9741

**Canada Branch**  
6 Shields Court, Suite 101, Markham, Ontario L3R 4S1, CANADA  
TEL:905-479-9111 FAX:905-479-8339

**SHIBAURA MACHINE UK LTD.**  
66 Burners Lane, Kiln Farm, Milton Keynes MK11 3HD  
UNITED KINGDOM  
TEL:+44-(0)1908-562327 FAX:+44-(0)1908-562348

**SHIBAURA MACHINE SINGAPORE PTE. LTD.**  
Head Office  
123 Pioneer Road, Singapore 639596, SINGAPORE  
TEL:68611455 FAX:68612023

**TOSHIBA MACHINE [THAILAND] CO., LTD.**  
127/28 Panjathanee Tower, 23rd Floor, Nonthree Road, Khwaeng Chong  
Nonthree, Khet Yannawa, Bangkok 10120, THAILAND  
TEL:02-681-0158 FAX:02-681-0162

**TOSHIBA MACHINE [VIETNAM] CO., LTD.**  
2nd, VIT Tower, No.519, Kim Ma Street,  
Ba Dinh District, Hanoi, VIETNAM  
TEL:024-2220-8700,8701 FAX:024-2220-8702

**TOSHIBA MACHINE (CHENNAI) PRIVATE LIMITED**  
No. 65 (P.O. Box No. 5), Chennai-Bangalore Highway, Chembarambakkam,  
Poonamallee Taluk, Thiruvallur, Chennai-600123, Tamil Nadu, INDIA  
TEL:044-2681-2000 FAX:044-2681-0303

**SHIBAURA MACHINE TAIWAN CO., LTD.**  
No.62, Lane 188, Jui-Kuang Road, Nei-Hu District, Taipei, TAIWAN  
TEL:02-2659-6558 FAX:02-2659-6381

**SHANGHAI TOSHIBA MACHINE CO., LTD.**  
Head Office  
4788, Jin Du Road, Xinzhuang Industry Zone, Shanghai, 201108  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
TEL:021-5442-0606 FAX:021-5866-2450

\* We reserve the right to change any of specifications in this catalog without notice in order to effect improvements.

# Machine Tool Line-Up

## CONTENTS

門形マシニングセンタ Double Column Type Machining Center	<b>MPF-F/FS series</b>	
	<b>MPJ-M series</b>	P2
	<b>MPH-B series</b>	
	<b>MPJ series</b>	
	<b>MPC-EII series</b>	P3
	<b>MPC-B series</b>	
	<b>MCW-4624</b>	
門形複合加工機 Double Column Type Machining Center	<b>MP-2618(5C)</b>	P4
	<b>MP-2620(U)</b>	
テーブル形横中ぐりフライス盤 Table Type Horizontal Boring and Milling Machine	<b>BTD-100.R10/R12</b>	
	<b>BTD-200QH</b>	P5
	<b>BTD-110H.R13/R16</b>	
	<b>BTD-130H.R22</b>	
	<b>BTH-110.R18</b>	P6
	<b>BTH-130.R24</b>	
	<b>BTF-130.R22</b>	
		P7
プレーナ形横中ぐりフライス盤 Plain Table Type Horizontal Boring and Milling Machine	<b>BP-130.P40</b>	
床上形横フライス中ぐり盤 Floor Type Horizontal Milling and Boring Machine	<b>BSF-150C</b>	
	<b>BF-130B</b>	P8
テーブル形ユニバーサルマシニングセンタ Table Type Universal Machining Center	<b>BTU-14</b>	
横形マシニングセンタ Horizontal Machining Center	<b>BM series BM-1250U</b>	
	<b>BMC-800,1000</b>	P9
	<b>BMC-1000(5)</b>	
立旋盤 Vertical Boring and Turning Mill	<b>TUE-100</b>	
	<b>TUE series</b>	P10
	<b>TUE-23/33</b>	
	<b>TUD series</b>	
	<b>TSS-C series</b>	P11
	<b>TDS series</b>	
ターニングセンタ Turning Center	<b>TMD series</b>	P12

### MPF-F/FSseries

- 資源・環境に配慮した最新鋭省エネルギーマシン
  - 金型のパワフルな粗加工から高速・高精度仕上げまで一段取りで加工可能
  - Z軸は、ツインボールネジ駆動
  - クロスレール昇降 (MPF-FS Series 500mm、250ピッチ、3位置)
  - The latest machining center designed in consideration of energy conservation and environmental issues.
  - Mold rough cutting and high-speed finish machining in a single set-up.
  - Z-axis driven by twin ball screws.
  - Moving crossrail can be positioned at several locations.  
(MPF-FS Series 500mm, 250pitch, 3positions)
- **MPF-2114F~3116F/MPF-2114FS~3116FS**  
有効門幅 (Distance between columns) 2 100~3 100mm (82.6~122.0in)  
各軸の移動量 (Axis travel) X・Y・Z 1 400×2 100×715mm (55.1×82.6×28.1in)~  
1 900×3 100×715mm (74.8×122×28.1in)  
テーブルサイズ (Table size) 1 800×1 400mm (70.8×55.1in)~  
2 800×1 600mm (110×63in)  
最大積載質量 (Table loading capacity) 10 000kg (22 000lbs)  
主軸回転速度 (Spindle speeds) 40~10 000min<sup>-1</sup>  
主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC26/15kW (AC35/20HP)  
自動工具交換装置 (ATC) 24本 (tools)  
CNC装置 (CNC system) TOSNUC PX100



MPF-2614FS

### MPJ-Mseries

- 高加速度による加工時間短縮に貢献  
曲面の多い金型加工で威力を発揮 (1°インデックスOP)
  - 主軸は高速の10 000min<sup>-1</sup>を採用、X軸送り速度を15m/minとし、高速加工に対応
  - 工具交換、アタッチメント交換時間を短縮し、非切削時間を短縮
  - Lead time reduction is realized by high acceleration  
1 degree indexing head (option) shows good surface for die and mold
  - 10 000min<sup>-1</sup> spindle speed, 15m/min in X-axis can be performed
  - Aux time such as ATC, AAC are reduction
- **MPJ-2640M~3160M**  
有効門幅 (Distance between column) 2 600~3 100mm (102.36~122.05in)  
各軸の移動量 (axis travel) X・Y・Z  
4 500×3 000×800mm (177.17×118.11×31.50in) ~  
6 500×3 500×800mm (255.91×137.80×31.50in)  
テーブルサイズ (Table size) 2 000×4 000mm (78.74×157.48in) ~  
2 500×6 000mm (98.43×236.22in)  
主軸回転速度 (Spindle Speed) 40~10 000min<sup>-1</sup>  
主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC45/37kw (60/49.3HP)  
CNC装置 (CNC System) ・ FANUC Series 31i-MODEL B5  
・ TOSNUC PX100



MPJ-2640M

### MPH-Bseries

- ラム先端に超重切削用から複雑曲面加工用まで各種のアタッチメントを装着することによりあらゆるニーズに対応
  - クロスレール昇降 (500mm、250ピッチ、3位置)
  - A variety of attachments can be attached to the ram for a wide diversity of machining.
  - Moving crossrail can be positioned at several locations. (500mm, 250pitch, 3positions)
- **MPH-2140B~3150B**  
有効門幅 (Distance between columns) 2 100~3 100mm (82.6~122.0in)  
各軸の移動量 (Axis travel) X・Y・Z  
4 500×2 100×800mm (177.2×82.7×31.5in)  
~5 500×3 100×800mm (216.5×122.0×31.5in)  
テーブルサイズ (Table size) 1 800×4 000mm (70.9×157.5in)  
~2 500×3 000mm (98.4~196.9in)  
\* その他のサイズもあります。  
最大積載質量 (Table loading capacity) 20 000kg (44,000lbs)  
主軸回転速度 (Spindle speeds) 40~8 000min<sup>-1</sup>  
主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC30/22kW (AC41/30HP)  
自動工具交換装置 (ATC) [36, 60, 90, 120] 本 (tools)  
CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



MPH-2640B



### MPJ series

- 主軸は高トルク、高出力のギヤレスダイレクトドライブ方式を採用し、最適条件での切削が可能
- Z軸はツインモータドライブ方式を採用し、剛性の向上と形状加工の高精度化を実現
- Gearless Direct Drive system powers the spindle, providing high torque and high power for the newest cutting technology.
- Twin-Motor Drive System performs the Z-axis producing high accuracy and high rigidity under demanding cutting conditions.

#### ■ MPJ-2640～MPJ-3660

有効門幅 (Distance between columns) 2 600～3 600mm (102.3～141.7in)  
 各軸の移動量 (Axis travel) X,Y,Z  
 4 200×3 000×800mm (165.3×118.1×31.5in) ～  
 6 200×4 000×800mm (244.0×157.4×31.5in)  
 テーブルサイズ (Table size) 2 000×4 000mm (78.7×157.4in) ～  
 3 100×6 000mm (122.0×236.2in)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 30～4 000min<sup>-1</sup>  
 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC30/22kW (40/29HP)  
 CNC装置 (CNC system) ・ FANUC Series 31i-MODEL B5  
 ・ TOSNUC 999

### MPC-EII series

- あらゆる加工ニーズに対応するための各種アタッチメントが選択可能
- 高速化・高剛性・高機能性による高生産性の実現
- 門幅2 100mmから3 600mmまで、豊富なバリエーション
- Many different attachments are available for various types of machining.
- High productivity can be achieved based on the High speed, High rigidity and High technology of the machine.
- Wide range of machine sizes. Distance between the columns from 2 100mm (82.7") to 3 600mm (141.7")

#### ■ MPC-2140EII～36100EII

有効門幅 (Distance between columns) 2 100～3 600mm (82.7～141.7in)  
 各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z  
 4 500×2 900×900mm (177.1×114.1×35.4in) ～  
 10 500×4 400×900mm (413.3×173.2×35.4in)  
 テーブルサイズ (Table size) 1 800×4 000mm (70.8×157.5in) ～  
 3 100×10 000mm (122×393.7in)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 30～4 000min<sup>-1</sup> (OP : 6 000min<sup>-1</sup>)  
 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC30/22kW (AC41/30HP)  
 CNC装置 (CNC system) ・ TOSNUC 999  
 ・ FANUC 31i-B

### MPC-B series

- クロスレール昇降方式のため、ワーク高さに柔軟に対応可能
- 立主軸、横主軸を持った5面ヘッドは交換可能で、作業に応じ、アングルヘッド、スナウト等、他の特殊ヘッドに交換して使用可能
- Elevating-type crossrail for flexible adaptation to the workpiece height.
- Various types of attachments, such as an angle head or snout can be used on the vertical and horizontal spindle of the five-face head.

#### ■ MPC-2640B～41100B

有効門幅 (Distance between columns) 2 600～4 100mm (102.3～161.3in)  
 各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z·W  
 5 000×3 400×1 100×900mm (196.8×133.8×35.4×35.4in)  
 ～10 500×4 900×1 100×900mm (354.3×192.8×35.4×35.4in)  
 テーブルサイズ (Table size) 2 200×4 000～3 500×10 000mm  
 (86.6×157.4～137.8×393.7in)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 5～3 000min<sup>-1</sup>  
 CNC装置 (CNC system) ・ TOSNUC PX100  
 ・ FANUC 30i-B



### MCW-4624

- クロスレール移動形の省スペース門形マシニングセンタ
- 固定式テーブル (定盤方式) を基本とした作業性の良い機械
- ロータリーテーブルや各種アタッチメントとの組み合わせにより、種々のワークに適した仕様を構築可能
- "Space-saving" Double Column Type Machining Center with crossrail traverse
- High operability based upon floor-plate-type fixed table
- Suitable for every kind of workpiece by combination with variable rotary tables and attachments
- 有効門幅 (Distance between columns) 4 580mm  
 各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z 3 500×3 700×900mm (137.8×145.7×35.4in)  
 テーブルサイズ (Table size) 3 200×2 400mm (126×94.5in)  
 最大積載質量 (Table loading capacity) 10 000kg/m<sup>2</sup> (14.22psi)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 30～4 000min<sup>-1</sup>  
 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC30/22kW (AC41/30HP)  
 CNC装置 (CNC system) TOSNUC PX100



### MP-2618(5C)

- テーブルとヘッド旋回の新しいコンセプト5軸マシン
- ラム昇降を排除し、安定切削のクロスレール切込みを採用
- 傾斜方向加工も、5軸任意旋回機能で段取りレス
- New concept 5-axis machine with rotating table and spindle head.
- Z-axis feed by cross rail moving to provide stable and suitable cutting.
- Minimum set up is required by 5-axis rotation at command for inclined direction machining.
- 有効門幅 (Distance between columns) 2 600mm (102.3in)  
 各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z 2 200×3 000×1 500mm (86.6×118.1×59in)  
 A : 主軸頭スイベル (Swivel head index) -20°～40°  
 C : テーブル割出し (Table index) ±360deg  
 テーブルサイズ (Table size) 1 800×2 200mm (70.8×86.6in)  
 最大積載質量 (Table loading capacity) 15 000kg (33 000lbs)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 40～8 000min<sup>-1</sup> (OP 12 000min<sup>-1</sup>)  
 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC37/30kW (AC50/40)  
 自動工具交換装置 (ATC) [24, 40, 60] 本  
 CNC装置 (CNC system) TOSNUC PX100

### MP-2620(U)

- アタッチメント交換型の主軸頭を持つ門形機+ターニングの複合加工
- フライス加工から旋削まで幅広い加工が出来、工程集約およびリードタイムに大きな威力を発揮
- 円テーブルの位置制御+4軸ヘッドの5軸加工、ツインドライブによる高加速度送りなどにより、生産効率の向上を図ることが可能。
- Toshiba Machine Machinery Co.,Ltd(TMMC) has developed a multi purpose machine with the ability of a Double Column Machine that includes an attachment changer + Vertical Turning Lathe.
- This new machine model with 5 axis capabilities utilizing a CNC rotary table and 4th axis head combined with a twin drive that enables higher feed rates and thus increasing overall productivity.
- 有効門幅 (Distance between columns) 2 600mm (102.3in)  
 各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z·W 2 500×3 400×900×1 000mm (98.4×133.8×35.4×39.4in)  
 B軸 : 4軸ヘッド割出し (4axis head index) ±95deg  
 C軸 : テーブル割出し (Table index) 360deg  
 テーブルサイズ (Table size) φ 2 000mm (78.7in)  
 最大積載質量 (Table loading capacity) 10 000kg (22 000lbs)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 40～10 000min<sup>-1</sup>  
 テーブル回転速度 (Table speeds) 2～250min<sup>-1</sup>  
 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC26.5/22kw (AC35/20HP)  
 自動工具交換装置 (ATC) [60, 90, 120] 本  
 CNC装置 (CNC system) TOSNUC PX100



### BTD-100.R10/R12

- 小型機の設備更新にマッチするコンパクトな機械構造  
従来機に比べ機械高さを410mm低く、設置スペースは15%小さく
- 主軸頭の上下駆動機構にはダイレクトドライブツインボールネジ駆動式を採用
- 主軸径φ100、350mm繰り出しにより狭い加工ポイントへもアプローチが可能
- Compact design machine is the best for replacing facility.  
Machine height reduced 410 mm and space for the machine reduced 15 % compared to old model.
- Spindle head is fed by two ball screw directly to achieve high rigidity on feed system and improve contouring accuracy.
- 100 mm diameter and 350 mm extension of spindle make a tool approach to machining area in narrow space.

#### ■ BTD-100.R10 [BTD-100.R12]

主軸径 (Spindle dia.) 100mm (3.9in)  
クイル径 (Quil dia.) 100mm (3.9in)  
各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z·W 1 000×900×700×350mm  
(39.4×35.4×27.6×13.8in)  
[1 500×1 200×700×350mm]  
(59×47.2×27.5×13.7in)

テーブルサイズ (Table size) 900×950mm (35.4×37.4in)  
[1 000×1 200mm] (39.3×47.2in)

最大積載質量 (Max. load on table) 2 500kg (5 500lbs) [4 000kg (8 800lbs)]  
主軸回転速度 (Spindle speeds) 20~3 000 min<sup>-1</sup>  
主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC30/22kW (40/30HP)  
CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



### BTD-200QH

- 多様化するニーズに応え新たな仕様を装備
- 最適ゲートから急接近 機能満載のCNC装置 TOSNUC 999
- 3軸制御から4軸制御加工 NCロータリーミリング (オプション)
- 更なる高生産性を実現 主軸回転数 5 000回転 (オプション)
- Advanced technology to various demands and needs.
- Easy access from gate to gate on screen display.  
New CNC control TOSNUC 999 with full functions loaded.
- From 3 axes to 4 axes simultaneous control Rotary Milling function (option).
- More higher productivities. Maximum spindle speed 5 000min<sup>-1</sup> (option).

#### ■ BTD-200QH

主軸径 (Spindle dia.) 110mm (4.3in)  
クイル径 (Quil dia.) 200mm (7.8in)  
各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z·W 1 500 [OP 1 800] ×1 200 [OP 1 400] ×700×400mm  
(59 [70.8] ×47.2 [55.1] ×27.5×15.7in)

テーブルサイズ (Table size) 1 200×1 000mm (47.2×39.3in)  
最大積載質量 (Max. load on table) 4 000kg (8 800lbs)  
主軸回転速度 (Spindle speeds) 20~3 000min<sup>-1</sup>  
主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC30/22kW (40/30HP)  
CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



### BTD-110H.R13/R16

- マシニングセンタとしての省力化機能と横中ぐり盤としての優れた操作性、柔軟性を兼ね備えた最新鋭機
- A highly efficient and easy-to operate table-type horizontal boring and milling machine.

#### ■ BTD-110H.R13 [BTD-110H.R16]

主軸径 (Spindle dia.) 110mm (4.3in)  
各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z·W 1 600×1 250×1 130×500mm (63×49.2×44.4×19.6in)  
[2 000×1 500×1 450×500mm (78.7×59×57×19.6in)]  
テーブルサイズ (Table size) 1 120×1 250mm (44×49.2in)  
[1 400×1 600mm (55.1×63in)]

最大積載質量 (Max. load on table) 4 000kg (8 800lbs) [6 300kg (13 860lbs)]  
主軸回転速度 (Spindle speeds) 5~3 000min<sup>-1</sup>  
主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC15/11kW (AC20/15HP) [AC30/22kW (AC40/29HP)]  
CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



BTD-110H.R16

### BTD-130H.R22

- 主軸の直径130mm、積載重量12トンの重切削機
- A 130mm (5.1in) spindle diameter plus heavy-duty cutting capabilities for workpieces weighing up to 12 metric tons (26 400lbs).

#### ■ BTD-130H.R22

主軸径 (Spindle dia.) 130mm (5.1in)  
各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z·W 3 000×2 300 [2 600] ×1 600×700mm (118×90.5 [102.3] ×63×27.5in)  
テーブルサイズ (Table size) 1 800×2 200mm (70.8×86.6in)  
最大積載質量 (Max. load on table) 12 000kg (26 400lbs) [20 000kg (44 000lbs)]  
主軸回転速度 (Spindle speeds) 5~2 500min<sup>-1</sup>  
主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC22/18.5kW (AC30/20HP) [AC30/22kW (AC40/29HP)]  
CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



### BTH-110.R18

- 高剛性  
がっちりしたテーブルベッド&コラムベッド
- 高精度  
送り機構も剛性アップし、反転誤差をカット
- 高速  
摺動面案内で早送り18m/minを実現。主軸は標準4 000min
- Solid and rigid cast iron table, bed and column structures.
- Accuracy of feed mechanism with minimal backlash.
- 18m/min. rapid speed is now available on box type guide ways.  
High power spindle motor with 4 000min<sup>-1</sup> spindle speed.

#### ■ BTH-110. R18

主軸径 (Spindle dia.) 110mm (4.3in)  
各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z·W 2 500×2 000×1 500×500mm (98.4×78.7×59.1×19.6in)  
テーブルサイズ (Table size) 1 400×1 800mm (55.1×70.9in)  
最大積載質量 (Max. load on table) 10 000kg (22 000lbs)  
主軸回転速度 (Spindle speeds) 6~4 000min<sup>-1</sup>  
主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC30/22kW (AC40/30HP)  
CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



### BTH-130.R24

- 主軸の直径130mm、積載重量20トンの重切削機
- マシニングセンタとしての省力化機能と横中ぐり盤としての優れた操作性、柔軟性を兼ね備えた最新鋭機
- A 130mm(5.1in) spindle diameter plus heavy-duty cutting capabilities for workpieces weighing up to 20 metric tons(44 000lbs).
- A highly efficient and easy-to operate table-type horizontal boring and milling machine.

#### ■ BTH-130.R24

主軸径 (Spindle dia.) 130mm (5.1in)  
各軸の移動量 (Axis travel) X·Y·Z·W 3 000×2 300×1 500×700mm (118×90.5×59×27.5in)  
テーブルサイズ (Table size) 2 000×2 400mm (78.7×94.4in)  
最大積載質量 (Max. load on table) 20 000kg (44 000lbs)  
主軸回転速度 (Spindle speeds) 5~2 500min<sup>-1</sup>  
主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC22/18.5kW (AC30/22)  
CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



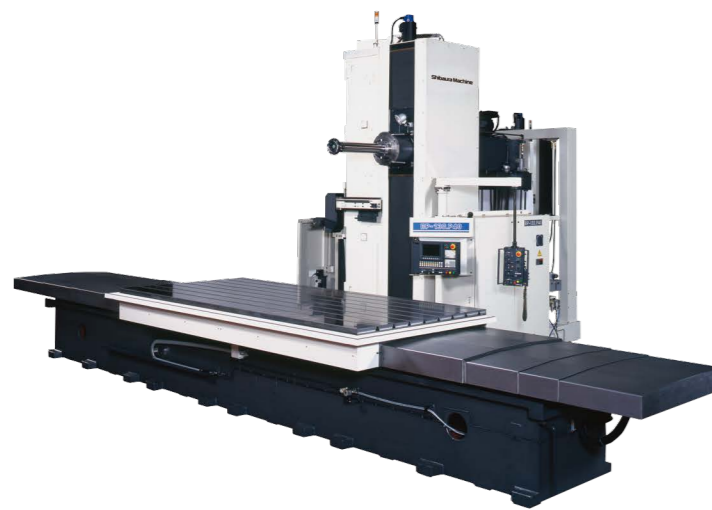


### BTF-130.R22

- 金型向けの高荷重ワークに対応
- 大物・深物加工に最適な大形横中ぐりフライス盤
- Corresponds to heavy-weight workpieces for mold and die making.
- Most suitable large type boring and milling machine for big and deep machining.

#### ■ BTF-130.R22

主軸径 (Spindle dia.) 130mm (5.1in)  
 各軸の移動量 (Axis travel) X-Y-Z-W  
 3 000×2 300×1 600×700mm (118.1×90.5×63×27.5in)  
 テーブルサイズ (Table size) 1 800×2 200mm (70.8×86.6in)  
 最大積載質量 (Max. load on table) 20 000kg (44 000lbs)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 20~3 500min<sup>-1</sup>  
 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC30/20kW (AC40/27HP)  
 CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



### BP-130.P40

- 恒高精度を実現したプレーンテーブルタイプ横中ぐりフライス盤
  - Maintaining high accuracy.
- An extra wide and stepped column slideway that absorbs extended cutting forces to the spindle headstock, thus extending the life of the machine.

#### ■ BP-130.P40

主軸径 (Spindle dia.) 130mm (5.1in)  
 各軸の移動量 (Axis travel) X-Y-Z-W  
 4 064×2 286×1 524×711mm (160×90×60×28in)  
 テーブルサイズ (Table size) 1 778×3 937mm (70×155in)  
 最大積載質量 (Max. load on table) 25 000kg (55 000lbs)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 5~2 500min<sup>-1</sup>  
 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC22/18.5kW (AC29/25HP)  
 CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



### BSF-150C

- 早送り、切削速度と主軸回転速度の高速化により、高能率化を実現
- ラム寸法□380mm、最長繰り出し1 800mm (特別附属品) で接近性の良い加工を実現
- 豊富なアタッチメント (特別附属品) を用意し、多様化するワーク加工に対応
- Higher rapid traverse and feedrate and higher spindle speed contribute for shorter machining time and efficient productivity.
- A total extension of W and Z axis is 1 800 mm in case of a special option, 380 mm x 380 mm square ram dimension gives optimum accessibility on a deep workpieces.
- Extensive attachments can be supplied based on customer requirements for diversifying workpiece.

#### ■ BSF-150C

主軸径 (Spindle dia.) 150mm (5.9in)  
 ラム断面の大きさ (Ram dia.) 380×380mm (14.9×14.9in)  
 ラム移動量 Z (Ram travel) 750mm [op 900] (29.5in [35.4])  
 各軸の移動量 (Axis travel) X-Y-Z-W  
 4 500[op~18 000]×2 500[op~4 000]×750[op 900]×750[op 900]mm  
 (177.2[~708.7]×98.4[~157.5]×29.5[35.4]×29.5[35.4]in)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 10~3 000 min<sup>-1</sup>  
 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC37/30kW (49.6/40.2HP)  
 CNC装置 (CNC system) ・ FANUC Series 31i-MODEL B  
 ・ TOSNUC 999



### BF-130B

- ロータリテーブル、アングルヘッド、回転面板などと併用して広範囲の複合加工に対応するクイルタイプ床上形横フライス中ぐり盤
- A floor-type horizontal milling and boring machine with a quill-type spindle head and three operation modes (Manual, MDI and NC) for highly efficient production.
- Versatile machining of a wide range of workpieces is possible with the use of such accessories as a rotary table, angle head and facing head.

#### ■ BF-130B [BF-150B]

主軸径 (Spindle dia.) 130mm (5.1in) [150mm (5.9in)]  
 クイル直径 (Quill dia.) 360mm (14.1in)  
 主軸移動量 (Spindle travel) 1 000mm (39.3in)  
 クイル移動量 (Quill travel) 450mm (17.7in)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 6~1 600min<sup>-1</sup> [16~1 600min<sup>-1</sup>]  
 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC22/18.5kW (AC29/25HP)  
 [AC30/22kW (AC40/29HP)]  
 CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



### BTU-14

- 金型・航空機部品等を精度良く、かつ高能率加工するユニバーサルマシニングセンタ
- 加工物の任意傾斜面自動加工が可能
- The universal machining center for dies/molds and aircraft parts that demand high accuracy and efficiency.
- Automatic machining of any inclined surface is possible.
- 各軸の移動量 (Axis travel) X-Y-Z 2 000×1 450×1 500mm (78.7×57×59in)  
 A: 主軸傾斜 (Swivel head index) -30~120deg  
 C: テーブル割出し (Table index) 360deg
- テーブルサイズ (Table size) 1 400×1 600mm (55.1×63in)  
 最大積載質量 (Max. load on table) 6 300kg (13 860lbs)  
 主軸回転速度 (Spindle speeds) 40~8 000min<sup>-1</sup>  
 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC26.5/22kW (AC36/29HP)  
 自動工具交換装置 (ATC) [38, 60, 90] 本 (tools)  
 CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



### BM series BM-1250U

- 5軸加工により複雑形状を一段取りで工程集約が行え、稼働率の向上が可能
- 省スペースでありながらワイドなカバーで大物ワークにも対応できる高い空間効率を実現
- 最新のシンプルスマートCNC TOSNUC PX200を搭載
- 5 axis machining make it possible to improve the working ratio by integrating a plurality of steps.
- To realize high space efficiency that machining workpiece large by having wide cover even in a saved space.
- Updated design for User-friendly operation and easier maintenance.
- BM Series is equipped with a new Simple-Smart CNC "TOSNUC PX200".
- 各軸の移動量 (Axis travel) X・Y・Z 1 800×1 600×1 600 mm [70.9×63.0×63.0 inch]  
A ±95 deg B 360 deg
- パレットサイズ (Pallet size) 1 250×1 250 mm [49.2×49.2 inch]
- パレットの最大積載質量 (Pallet loading capacity) 3 000 kg [6613.9 lbs]
- 主軸回転速度 (Spindle Speed) 150~12 000 min<sup>-1</sup>
- 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC65/53.4 kW [87.2/71.6 HP]
- 自動工具交換 (ATC) 60本 (60 tools)
- CNC装置 (CNC System) TOSNUC PX200



### BMC-800, 1000

- 安定した強力切削と恒高精度加工を約束
- X・Y・Zの全軸にリニアローラーガイドを採用
- 切削能力・加工精度・操作性及び安全性を大幅に向上
- A new machine for guaranteed stable powerful cutting and precision type machining.
- Linear roller guides are employed for all axes. (X,Y and Z)
- Improved cutting and precision and safety features.
- BMC-800,1000 \* [ ]はオプション (OP)
- 各軸の移動量 (Axis travel) X・Y・Z 1 250×1 000×900mm [49.2×39.3×35.4in]  
[1 600×1 000×1 200mm (63×39.3×47.2in)]  
[1 600×1 250×1 200mm (63×49.2×47.2in)]  
\* 1 600×1 250×1 200mm (63×49.2×47.2in)  
\* [2 000×1 250×1 200mm (78.7×49.2×47.2in)]  
\* [2 000×1 500×1 200mm (78.7×59.0×47.2in)]
- パレットサイズ (Pallet size) 800×800mm (31.4×31.4in)  
\* 1 000×1 000mm (39.3×39.3in)
- 主軸回転速度 (Spindle speeds) 15~5 000 [40~10 000] min<sup>-1</sup>
- 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC22/18.5kW (AC29/25HP)  
[AC30/22kW (AC40/29HP)]
- 自動工具交換装置 (ATC) 38 [60, 90, 120, 180] 本 (tools)
- CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



### BMC-1000(5)

- テーブルティルト形の同時5軸制御横形マシニングセンタ
- ワンセットアップで多面加工、自由曲面の同時5軸制御加工
- 精密・複雑多面形状をもつ金型加工から、航空機部品、宇宙機器関連部品、タービンインペラなどの高精度、高効率加工
- Trunion table tilting type simultaneous 5-axis controlled horizontal machining centers.
- Multiple complex shaped surface machining in a single set-up, with use of simultaneous 5-axis control of free curves for the precise, high-performance processing of such workpieces as molds, turbine impellers, aircraft and aerospace components.
- 各軸の移動量 (Axis travel) X・Y・Z 1 500×1 500×1 250mm (59×59×49.2in)
- パレットサイズ (Pallet size) 1 000×1 000mm (39.3×39.3in)
- 最大積載質量 (Max. load on pallet) 2 500kg (5 500lbs)
- 主軸回転速度 (Spindle speeds) 20~5 000 [40~10 000] min<sup>-1</sup>
- 主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC22/18.5kW (AC29/25HP)  
[AC30/22kW (AC40/29HP)]
- 自動工具交換装置 (ATC) 38 [60, 90, 120, 180] 本 (tools)
- CNC装置 (CNC system) TOSNUC 999



### TUE-100

- 幅広い回転数と剛性の高いウォール型コラムの採用により様々な材料に対応
- クラス最速の早送りで非加工時間短縮
- 全閉式カバーを標準装備し切削液や切りくずの飛散を防ぎ加工時の騒音を緩和
- Workpieces made of various kind of material can be machined on the machine of wall type column with high rigidity and wide table speed.
- Fast rapid traverse reduce manufacturing time.
- The table run in wide speed range and make it suitable to work on workpiece made of various kind of material.
- Fully closed cover around the table is standard specification to avoid coolant and chips splash around and alleviate noise from machining.
- TUE-100
- テーブル直径 (Table dia.) 1 016mm (40in)
- 最大振り (Max. swing) 1 200mm (47.2in)
- 最大切削高さ (Max. cutting height) 850mm (33.4in)
- 最大積載質量 (Max. load on table) 2 000kg (4 400lbs)
- ラム上下移動量 (Vertical travel of ram) 800mm (31.4in)
- テーブル回転速度 (Table speeds) 2~600min<sup>-1</sup>
- テーブル主電動機 (Table drive motor) AC45/37kW (60/50HP)
- TUE-100(S)
- ラム主軸回転速度 (Ram Spindle speeds) 15~3 000min<sup>-1</sup>
- ラム主軸電動機 (Ram spindle motor) 18.5/15kW (25/20HP)



### TUE series

- コストパフォーマンスを追求したCNC汎用立旋盤
- 高速化と高剛性・高精度を実現、さらにミーリング仕様を付加できます。
- More than what one would expect from our new VTL.
- High speed, High rigidity, High accuracy, with live spindle option.
- TUE-150[TUE-200]
- テーブルの直径 (Table dia.) 1 450mm (57in) [2 000mm (78.7in)]
- 最大振り (Max. swing) 2 000mm (78.7in) [2 400mm (94.5in)]
- 最大切削高さ (Max. cutting height) 1 550mm (61.0in)
- 最大積載質量 (Max. load on table) 8 000kg (17 600lbs) [15 000kg (33 000lbs)]
- ラム上下移動量 (Vertical travel of ram) 900mm (35.4in)
- テーブル回転速度 (Table speeds) 2~400min<sup>-1</sup> [2~240min<sup>-1</sup>]
- テーブル主電動機 (Table drive motor) AC45/37kW (AC60/50HP)
- TUE-150(S),TUE-200(S)
- ラム主軸回転速度 (Ram spindle speeds) 15~3 000min<sup>-1</sup>
- ラム主軸電動機 (Ram spindle motor) 18.5/15kW (25/20HP)



### TUE-23/33

- 新開発のテーブルシフト機構を採用し、φ2.3mのテーブル径で、最大φ3.3mのワークに対応
- The new TUE-23/33 capable of machining the workpiece up to 3.3m (130in) in diameter mounted on the table of 2.3m (90in) in diameter by adopting newly developed table moving mechanism.
- TUE-23/33
- テーブルの直径 (Table dia.) 2 300mm (90in)
- 最大振り (Max. swing) 3 300mm (130in)
- 最大切削高さ (Max. cutting height) 1 550mm (61in)
- 最大積載質量 (Max. load on table) 15 000kg (33 000lbs)
- ラム上下移動量 (Vertical travel of ram) 900mm (35.4in)
- テーブル回転速度 (Table speeds) 2~240min<sup>-1</sup>
- 主電動機 (Table drive motor) AC45/37kW (AC60/50HP)



TUD-13

### TUDseries

- 穴ぐり、ターニングの高効率加工に対応したCNC汎用立旋盤
- 刃物台は220mmの角ラムを4面から抱え込む一体構造
- 横けたは上下移動できるステップポジション機構を採用
- CNC VTL TUD features unrivaled efficiency in boring and turning operations.
- 220mm (8.6in.) square ram is solidly encased in a monobox structure.
- A step positioning mechanism moves the crossrail to obtain the best set-up for all workpiece heights.

#### ■ TUD-13 [TUD-16] {TUD-20}

テーブルの直径 (Table dia.)

1 250mm (49.2in) [1 600mm (63in)] {2 000mm (78.7in)}

最大振り (Max. swing) 1 600mm (63in) [2 000mm (78.7in)] {2 500mm (98.4in)}

最大切削高さ (Max. cutting height)

1 100mm (43.3in) [1 350mm (53.1in)] {1 600mm (63in)}

最大積載質量 (Max. load on table)

8 000kg (17 600lbs) [10 000kg (22 000lbs)] {15 000kg (33 000lbs)}

ラム上下移動量 (Vertical travel of ram)

800mm (31.4in) [800mm (31.4in)] {1 050mm (41.3in)}

テーブル回転速度 (Table speeds) 2~450 [2~350] {2~250} min<sup>-1</sup>

主電動機 (Table drive motor)

AC37/30kW (AC50/40HP) [AC45/37kW (AC60/50HP)] {AC45/37kW (AC60/50HP)}

### TSS-Cseries

- すぐれた汎用性、機械容量の大きさ、そしてコストパフォーマンスの高いシングルコラム形汎用立旋盤
- アーム真直度補正装置<X軸真直度の保証値…0.01mm/1m (39.3in)>
- ラムスピンドル・テーブル割出し機能を含んだ特別仕様もあります。
- Single-column type CNC vertical boring and turning mills
- Compensation device for straightness of rail head
- <X-axis straightness guaranteed…0.01mm (0.0004in) / 1 000mm (39.3in)>
- TSS-C(S) with ram-spindle and table indexing optional function is also available.

#### ■ TSS-20/40C [TSS-30/55C]

テーブルの直径 (Table dia.) 2 000mm (78.7in) [3 000mm (118.1in)]

最大振り (Max. swing) 4 000mm (157.4in) [5 500mm (216.5in)]

最大切削高さ (Max. cutting height) 1 800mm (70.8in) [1 800mm (70.8in)]

最大積載質量 (Max. load on table) 20 000kg (44 000lbs) [20 000kg (44 000lbs)]

ラム上下移動量 (Vertical travel of ram) 1 000mm (39.3in) [1 000mm (39.3in)]

テーブル回転速度 (Table speeds) 3~100 [2~80] min<sup>-1</sup>

主電動機 (Table drive motor)

(Standard) 標準 AC37/30kW (AC50/40HP)

(High power) 高出力 AC45/39kW (AC60/50HP)



TSS-30/55C

### TDSseries

- 重量級ワークの重切削、高精度加工が要求されるワークに最適
- 高速ラムミーリング主軸(オプション): 3 000min<sup>-1</sup>
- 門幅を超えるX軸ストロークにより、機上での直径測定が可能
- Suitable for heavy duty work with high accuracy.
- High speed ram milling spindle(Optional): 3 000min<sup>-1</sup>
- Automatic diameter measuring on machine by X-stroke longer than distance between columns

#### ■ TDS-30/40S [40/50S]

テーブル直径 (Table dia.) 3 000mm (118.1in) [4 000mm (157.4in)]

最大振り (Max. swing) 4 000mm (157.4in) [5 000mm (196.8in)]

最大切削高さ (Max. cutting height) 2 500mm (98.4in) [2 750mm (108.2in)]

最大積載質量 (Max. load on table) 30 000kg (66 139lbs)

ラム上下移動量 (Vertical travel of ram) 1 500mm (59.0in)

テーブル回転速度 (Table speeds) 1~150 [1~100] min<sup>-1</sup>

テーブル主電動機 (Table drive motor) AC45/37kW (60/50HP)



TDS-30/40



TMD-13

写真はAPC仕様

Photo:TMD-13 with APC

### TMDseries

- 高速・高精度・重切削能力をもつ3軸制御ターニングセンタ
- NC立旋盤TUDシリーズにミーリング機能とテーブル割出し機能を付加し、各種旋削加工の他、フライス、穴ぐり、ドリルなどの複合加工が可能
- A high speed, high accuracy 3-axis controlled turning center with heavy duty machining capabilities.
- Incorporates features of the TUD series of vertical boring and turning mills, while also having milling and table indexing functions. In addition to all turning operations, such complex machining operations as milling, boring and drilling are also easily accomplished.

#### ■ TMD-13 [TMD-16] {TMD-20}

テーブルの直径 (Table dia.) 1 250mm (49.2in) [1 600mm (63in)] {2 000mm (78.7in)}

最大振り (Max. swing) 1 600mm (63in) [2 000mm (78.7in)] {2 500mm (98.4in)}

最大切削高さ (Max. cutting height)

1 100mm (43.3in) [1 350mm (53.1in)] {1 600mm (63in)}

最大積載質量 (Max. load on table)

8 000kg (17 600lbs) [10 000kg (22 000lbs)] {15 000kg (33 000lbs)}

ラム上下移動量 (Vertical travel of ram)

800mm (31.4in) [800mm (31.4in)] {1 050mm (41.3in)}

テーブル回転速度 (Table speeds) 2~450 [2~350] {2~250} min<sup>-1</sup>

主電動機 (Table drive motor)

AC37/30kW (AC50/40HP) [AC45/37kW (AC60/50HP)] {AC45/37kW (AC60/50HP)}

主軸回転速度 (Spindle speeds) 12~1 500min<sup>-1</sup>

主軸用電動機 (Spindle drive motor) AC15/11kW (AC20/15HP)