

CITIZEN

Cincom

B12/16E

主軸台移動形CNC自動旋盤



「個の量産」  
いろんな一つを、たくさんつくる

# グローバルベーシックBシリーズが登場 φ16まで対応、しかも大幅な低価格化

世界中でロングセラーを続けるBシリーズが、価格を大幅に見直しリニューアル。B16Eではφ16mmまで対応し、加工対象ワークの領域を大きく広げました。高精度加工につながる熱変位補償ツールレイアウトは継承し、背面主軸台の剛性を向上。自動旋盤のスタンダードとなっている、プリプロセッシングや実機チェック機能も搭載。標準仕様でNC機能も充実しており、そのままの状態でも多彩な加工が行えます。

[稼働前にプログラムを処理]

## プリプロセッシング

NCプログラムを事前に演算処理することで、運転中の処理時間が短縮され、サイクルタイムの削減につながります。

[熱膨張を考慮した刃物台構成]

## 熱変位補償ツールレイアウト

仮想XY軸制御を採用し、ポールねじ軸にとられないツールレイアウトを実現。熱変位の影響を抑え、高精度を維持した連続加工が行えます。

[スムーズな段取り替えを実現]

## 実機チェック機能

機械の動作を確認しながら、手動ハンドル送りで運転動作の順行や逆行を行えます。直感的に分かりやすく、NCプログラムをチェックできます。

[標準状態で盛りだくさん]

## 充実のNC機能

通常はオプション扱いになっている、穴あけ用固定サイクルや図面寸法直接入力、ユーザーマクロなど豊富なNC機能を標準搭載しています。

[用途に合わせて柔軟に対応]

## 豊富なオプション装置

長物加工を行うシャフト加工装置（II型）や長物加工装置（V・VI型）など、豊富なオプション装置をご用意しており、ニーズに合わせた仕様に変更できます。

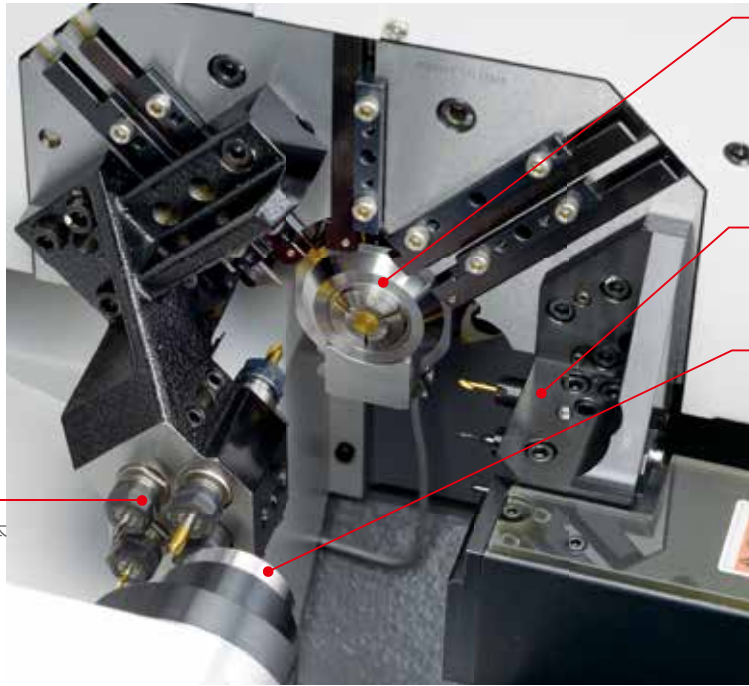
[中国工場での生産も安心]

## 中国語対応画面

機械の操作画面は、従来の和文・英文表示に加えて中文表示にも対応しています。取扱説明書や注意銘板においても中文を準備しており、中国語対応も万全です。



## B16E VI型 ツリング例



穴あけ工具  
φ19.05のドリルスリーブを4本  
取り付けることができます。

正面主軸  
B12E 最高回転数 : 12,000min<sup>-1</sup>  
RGB使用時 : 8,000min<sup>-1</sup>  
B16E 最高回転数 : 10,000min<sup>-1</sup>  
RGB使用時 : 8,000min<sup>-1</sup>  
最大穴あけ径 : φ6mm

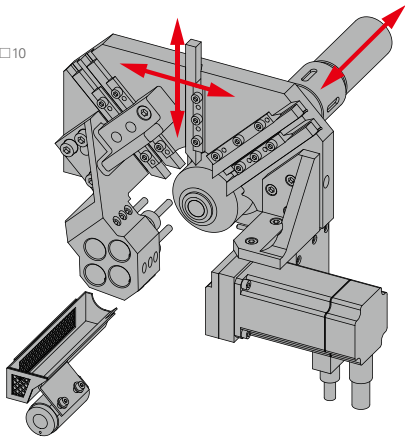
回転工具  
最高回転数 : 4,500min<sup>-1</sup>  
最大穴あけ径 : φ5mm

背面主軸  
最高回転数 : 6,000min<sup>-1</sup>  
最大穴あけ径 : φ5mm

## ツリング構成

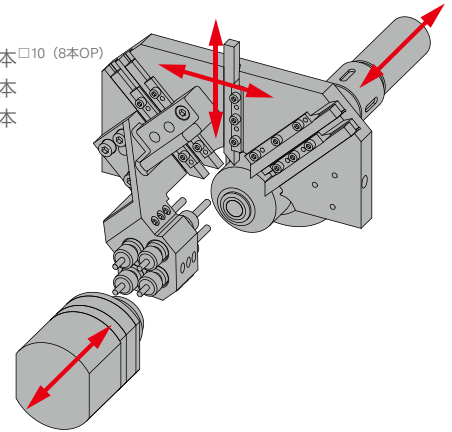
### B12/16E II型

旋削工具 5本□10  
くし刃回転工具 3本  
正面穴あけ工具 4本



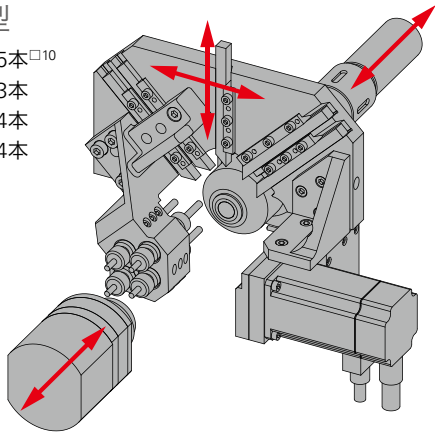
### B12/16E V型

旋削工具 5本□10 (8本OP)  
正面穴あけ工具 4本  
背面穴あけ工具 4本

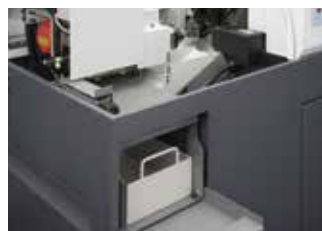


### B12/16E VI型

旋削工具 5本□10  
くし刃回転工具 3本  
正面穴あけ工具 4本  
背面穴あけ工具 4本



プログラム入出力  
PCカードスロットやUSB端子を  
用いて、NCプログラムの入出力  
を行うことができます。RS-232C  
もオプション対応します。



製品シュート<sup>V・VI型</sup>  
背面主軸が後退してワークを  
シュートに落とし、製品受箱へ格  
納します。製品受箱は向きを反対  
にすることで、オイルパスとして  
も使えます。



切粉受箱  
開口部が大きい切粉回収口は、切  
粉受箱を引き出すことができ、効  
率よく清掃が行えます。



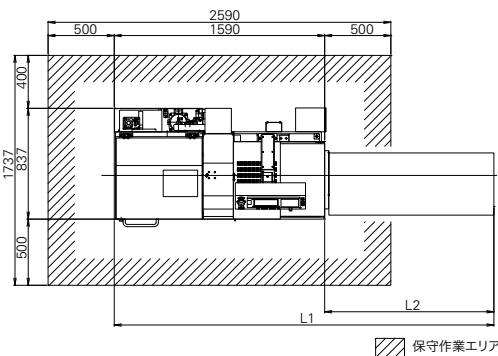
切削油タンク  
切削油タンクは117ℓの大容量で、  
メンテナンスの際に簡単に移動さ  
せることができます。

# 機械の仕様

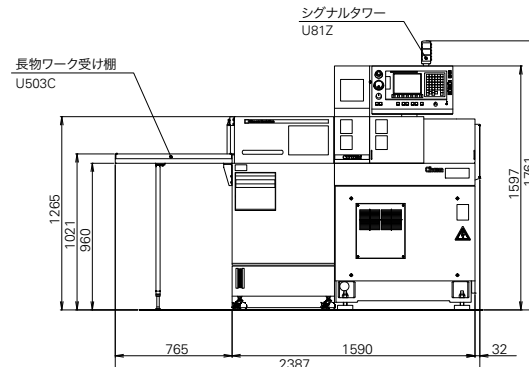
仕様項目	B12E			B16E		
	II (B12E-1F2)	V (B12E-1F5)	VI (B12E-1F6)	II (B16E-1F2)	V (B16E-1F5)	VI (B16E-1F6)
最大加工径 (D)	φ12mm			φ16mm		
最大加工長 (L)	135mm/1チャック (ロータリーガイドプッシュ使用時60mm/1チャック)					
正面最大穴あけ径	φ6mm					
正面最大ねじ立径 (タップ、ダイス)	M6					
主軸貫通穴径	φ20mm					
主軸回転数	12,000min <sup>-1</sup> (ロータリーガイドプッシュ使用時8,000min <sup>-1</sup> )			10,000min <sup>-1</sup> (ロータリーガイドプッシュ使用時8,000min <sup>-1</sup> )		
くし刃回転工具最大穴あけ径	φ5mm	—	φ5mm	φ5mm	—	φ5mm
くし刃回転工具最大ねじ立径	M4	—	M4	M4	—	M4
くし刃回転工具主軸回転数	4,500min <sup>-1</sup>	—	4,500min <sup>-1</sup>	4,500min <sup>-1</sup>	—	4,500min <sup>-1</sup>
背面主軸最大チャック径	—	φ12mm	—	—	φ16mm	—
背面主軸最大ワーク量	—	30mm	—	—	30mm	—
最大製品取出長	135mm	80mm	—	135mm	80mm	—
背面加工最大穴あけ径	—	φ5mm	—	—	φ5mm	—
背面加工最大ねじ立径	—	M3	—	—	M3	—
背面主軸回転数	—	6,000min <sup>-1</sup>	—	—	6,000min <sup>-1</sup>	—
ツール取付本数	12	13	16	12	13	16
くし刃旋削ツール	5	5 (80°)	5	5	5 (80°)	5
クロス回転ツール	3	—	3	3	—	3
正面穴あけツール	4	4	4	4	4	4
背面穴あけツール	—	4	4	—	4	4
ツールサイズ	□10×120mmまたは60mm					
バイト (くし刃)	□19.05mm (φ20mm <sup>φ</sup> )					
スリーブ	φ19.05mm (φ20mm <sup>φ</sup> )					
チャック・プッシュ						
主軸コレットチャック	FC096-M			FC261-M		
背面主軸コレットチャック	—	FC096-M-K	—	—	FC261-M-K	—
回転工具コレットチャック	ER8	—	ER8	ER8	—	ER8
ドリルスリーブ用チャック	ER8、ER11					
ガイドプッシュ	WFG541-M / WFG551-M			WFG660-M		
早送り速度						
X・Y軸	21m/min					
Z軸	15m/min					
A2軸	—	15m/min	—	—	15m/min	—
電動機						
主軸ドライブ用	2.2/3.7kW					
工具主軸ドライブ用	0.5kW	—	0.5kW	0.5kW	—	0.5kW
背面主軸ドライブ用	—	1.0kW	—	—	1.0kW	—
切削油用	0.18kW					
センター高さ	1000mm					
定格消費電力 <sup>*1</sup>	3.3kVA	5.2kVA	—	3.3kVA	5.2kVA	—
負荷運転平均電力 <sup>*2</sup>	2.5kVA	4kVA	—	2.5kVA	4kVA	—
全負荷電流	18A	20A	—	18A	20A	—
メインブレーカー容量	30A					
空圧装置 所要流力・所要流量	0.5MPa・30NI/min (最大50NI/min)					
重量	1100kg	1150kg	—	1100kg	1150kg	—

主な標準付属装置	
主軸チャック装置	
背面主軸チャック装置 *V・VIのみ	
ワークパレータ (サーボ制御) *IIのみ	
切削油装置 (レベル検知付)	
潤滑油装置 (レベル検知付) *V・VIのみ	
くし刃回転工具3本駆動装置 *II・VIのみ	
機械移設検知装置	
突切バイト折れ検出装置	
ドアロック装置	
自動消火装置	
特別付属装置	
固定型ガイドプッシュ装置	
同期型ロータリーガイドプッシュ装置	
切削油流量検出装置	
パトライト表示	
照明灯	
端面リジッドタップ装置 *IIのみ	
背面長物加工装置 *V・VIのみ	
貫通穴ワーク用ノックアウト治具 *V・VIのみ	
標準NC機能	
B1216Eシリーズ専用NC装置 (FANUC 0i-TD)	
10.4インチカラー液晶ディスプレイ	
稼働時間表示	
各種運転準備機能	
主軸回転速度変動検知機能	
コーナー面取R機能	
穴あけ用固定サイクル	
刃先R補正機能	
図面寸法直入力	
主軸周速一定制御機能	
プログラム記憶容量 40m (約16KB)	
工具オフセット 64組	
製品カウンタ 最大8桁	
自動電源断機能	
複合形固定サイクル	
ユーザーマクロ	
連続ねじ切り機能	
プログラム実行チェック機能	
プログラム事前解析機能	
特別付加NC機能	
プログラム記憶容量 2500m (約1MB)	
サブミクロン指令	
正面端面同期タップ機能	
工具主軸同期タップ機能 *II・VIのみ	
工具主軸端面同期タップ機能 *IIのみ	
ホブ・ポリゴン加工A *IIのみ	
ホブ・ポリゴン加工B *II・VIのみ	
正面背面同時加工 *V・VIのみ	
主軸1°割出機能	
主軸同期制御 *V・VIのみ	
Z-A2軸同期制御機能 *V・VIのみ	
工具寿命管理機能	
3D面取り機能 *II・VIのみ	
ネットワーク入出力機能	
工具寿命管理 I	
工具寿命管理 II	
外部メモリプログラム運転	

B12/16E標準機 機械配置図



B12/16E オプション装着機 機械寸法図



\*1. 定格消費電力とは、機械を最大限に使用した時の電力です。  
\*2. 負荷運転平均電力とは、機械を使用した時の一般的な電力です。切削条件等により電力は変わります。

## シチズンマシナリー株式会社

URL: <https://cmj.citizen.co.jp>  
E-mail: [sales-cmj@ml.citizen.co.jp](mailto:sales-cmj@ml.citizen.co.jp)

営業本部	〒389-0206	長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6	Tel.0267-32-5901	Fax.0267-32-5908
東北営業所	〒981-3117	宮城県仙台市泉区市名坂字原田169	Tel.022-773-6870	Fax.022-773-6873
東日本S C	〒359-0001	埼玉県所沢市下富840	Tel.04-2943-6363	Fax.04-2943-6660
長野営業所	〒389-0206	長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6	Tel.0267-32-5901	Fax.0267-32-5908
諏訪営業所	〒392-0013	長野県諏訪市沖田町2-127	Tel.0266-57-2225	Fax.0266-57-2226
浜松営業所	〒430-0906	静岡県浜松市中区住吉4-17-13	Tel.053-471-4311	Fax.053-474-7166
名古屋S C	〒457-0841	愛知県名古屋南区豊田1-26-5	Tel.052-694-1211	Fax.052-694-1210
西日本S C	〒577-0824	大阪府東大阪市大蓮東4-11-24	Tel.06-6727-3681	Fax.06-6727-2709
広島営業所	〒733-0012	広島県広島市西区中広町3-4-1	Tel.082-293-5455	Fax.082-293-5536

※本カタログの記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。※本製品は、日本政府の外国為替及び外国貿易法により、転売物買など輸出製品に該当する可能性があります。本品を輸出する場合は、弊社販売担当にお問合せください。  
※本製品を移設・転売・再輸出する場合は、事前にシチズンマシナリー株式会社にお連絡をお願いします。弊社による確認が行われない限り、当該製品の運転を行うことはできません。  
※CITIZEN、個の産産、Cincom、Miyano、LFV、alkappliesolution、MultiStationMachiningCell、FA FriendlyはCITIZEN商社株式会社の登録商標です。