

CITIZEN

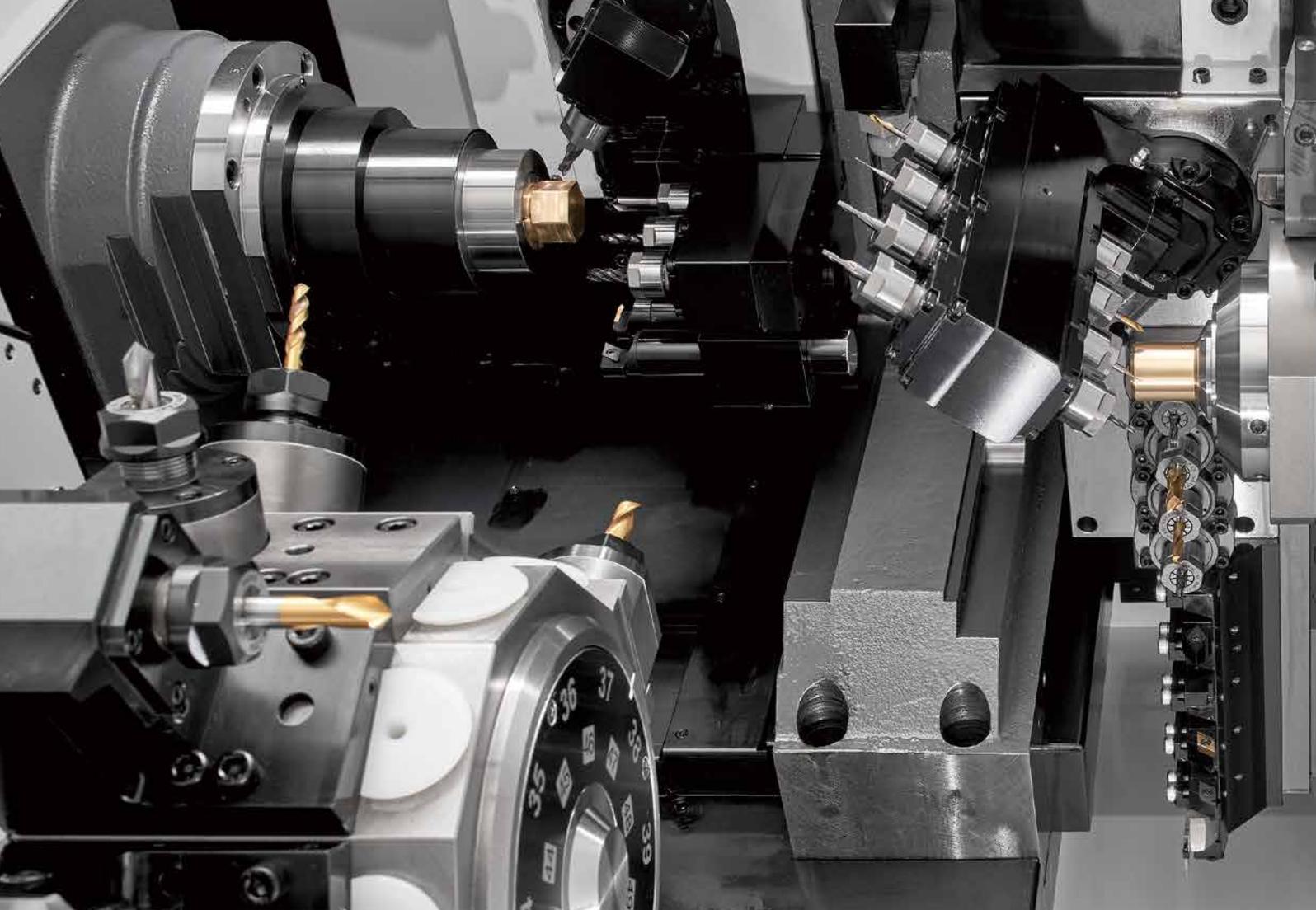
Cincom

M32

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



M32 VIII

## くし刃+タレットの最高峰 生まれ変わった M32

作業性に配慮した新デザインカバーを採用し、最新のNC装置とタッチパネルに対応した新HMI操作盤により、操作性・生産性を向上しました。

また、構造解析により、強さと重さの最適バランスを追求した高剛性設計で、加工の要である剛性を大幅に向上しています。

さらに、回転工具のシングルドライブ化・回転工具モーターの強化により、一新されたタレットツーリング。くし刃物台には、5軸制

御によるコンタリング加工に対応するB軸スピンドル<sup>VIII型</sup>を搭載。背面刃物台には、角度調整式スピンドル<sup>VII,VIII型</sup>を搭載し、Y軸との組み合わせでより複雑な加工に対応。背面加工の強化による加工工程配分の自由度が向上しています。

正面・背面主軸には、5.5/ 7.5 kWの高出力主軸モーターを採用。38mmオーバーサイズ仕様にも対応し、ガイドプッシュ/ ガイドプッシュレスの切り替えも可能です。



## 基本構造

イラストはVIII型

### 背面刃物台

V型 : 穴あけツール : 5本

VII型 : 穴あけツール : 最大9本 (うち角度調整式ツール3本)

VIII型 : 穴あけツール : 最大9本 (うち角度調整式ツール3本)

### 背面主軸

主軸回転数 : 8,000 min<sup>-1</sup>

電動機 : 5.5 / 7.5kW

### 正面主軸

主軸回転数 : 8,000 min<sup>-1</sup>

電動機 : 5.5 / 7.5kW

最大加工長 : 320 mm / 1チャック(GB)

### くし刃刃物台

V型 : 旋削ツール : 5本

クロス穴あけツール : 5~8本

背面側穴あけツール : 最大4本

VII型 : 旋削ツール : 5本

クロス穴あけツール : 5~8本

背面側穴あけツール : 最大4本

VIII型 : 旋削ツール : 5本

クロス穴あけツール : 8本 (うちB軸ツール4本)

背面側穴あけツール : 4本 (うちB軸ツール4本)

### タレット刃物台

ステーション数 : 10

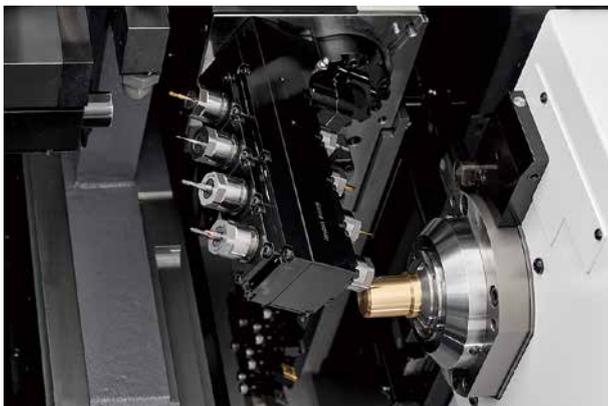
### 型式別機械構成

	V型	VII型	VIII型
B軸(くし刃回転工具)	--	--	○
Y3軸(背面刃物台Y軸)	--	○	○
背面刃物台回転工具	--	○	○
ツール本数合計	25~36+α	23~40+α	30~36+α

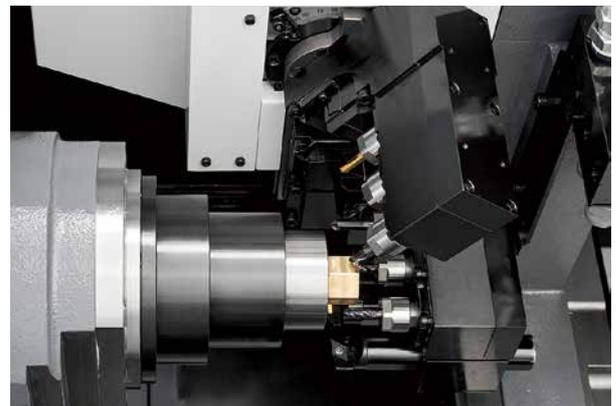
## より複雑形状に対応した背面加工

くし刃刃物台には、プログラミング可能なB軸(背面側45°、正面側105°)<sup>VIII型</sup>を搭載。背面刃物台には、3工具角度調整式スピンドル

を<sup>VII,VIII型</sup>を搭載。より複雑な加工に対応します。



くし刃回転工具B軸



3工具角度調整式スピンドル

## シングルドライブ採用の新タレット

2.2kW/ 22Nmの高出力・高トルクミーリング加工を実現するタレットは、選択された回転工具のみが駆動するシングルドライブを採用。バックラッシュや振動の抑制、ツーリングの長寿命化を実現します。



## 新HMI(ヒューマン・マシン・インターフェイス) 操作盤

新HMI搭載の操作盤には15インチのタッチパネル式を採用。操作性を向上させました。また、操作盤の配色などにユニバーサルデザインを導入し、色の見え方の多様性に配慮しています。



# 機械の仕様

項目	M32		
	V	VII	VIII
	M32-5M5	M32-5M7	M32-5M8
最大加工径 (D)	φ 32 mm (φ 38 mm <sup>OP</sup> )		
最大加工長 (L)	320 mm / 1 チャック		
正面最大穴あけ径	φ 12 mm		
正面最大ねじ立径	M12 (切削タップ)		
主軸回転数	Max.8,000 min <sup>-1</sup>		
背面主軸最大チャック径	φ 32 mm (φ 38 mm <sup>OP</sup> )		
背面加工最大穴あけ径	φ 12 mm		
背面加工最大ねじ立径	M12 (切削タップ)		
背面主軸最大ワーク長	145mm (標準回収装置)		
背面主軸回転数	Max. 8,000 min <sup>-1</sup>		
くし刃回転工具			
最大穴あけ径	φ 8 mm		
最大ねじ立径	M8 (切削タップ)		
主軸回転数	Max. 9,000 min <sup>-1</sup>		
タレット回転工具			
最大穴あけ径	φ 12 mm		
最大ねじ立径	M12 (切削タップ)		
主軸回転数	Max. 6,000 min <sup>-1</sup>		
背面回転工具			
最大穴あけ径	φ 8 mm		
最大ねじ立径	M6 (切削タップ)		
主軸回転数	Max. 6,000 min <sup>-1</sup>		
ツール数	25 ~ 36 + α	23 ~ 40 + α	30 ~ 36 + α
旋削ツール	5		
クロス穴あけツール	5 ~ 8		
くし刃刃物台背面側穴あけツール	最大 4		
タレットステーション数	10		
背面刃物台穴あけツール	5	最大 9	
ツールサイズ			
旋削ツール	□ 16mm		
スリーブ径	φ 25.4 mm		
チャック・ブッシュ			
主軸コレットチャック	FC081-M (FC251-M: φ 38mm 対応)		
背面主軸コレットチャック	FC081-M-K (FC251-M-K: φ 38mm 対応)		
ガイドブッシュ	FG531-M、WFG531-M (FG581-M: φ 38mm 対応)		
早送り速度			
X1,Y1,Z1,Z2,X3,Z3	32 m / min		
Y3	--	32 m / min	
X2	18 m / min		
Y2	12 m / min		
B1	--	50 min <sup>-1</sup>	
電動機			
正面主軸用	5.5 / 7.5 kW		
背面主軸用	5.5 / 7.5 kW		
くし刃回転工具用	2.2 kW		
タレット回転工具用	2.2 kW		
背面回転工具用	1.0 kW		
空圧装置 所要圧力・所要流量	0.5 MPa ・ 110 NL / min (定常時)		
機械本体寸法	W2,860 × D1,465 × H1,900 mm		
質量	4,250 kg	4,300 kg	
電源電圧	AC200V ± 10%		
定格消費電力	KVA		
全負荷電流	A		
メインブレーカー容量	A		

## 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
くし刃回転工具駆動装置	背面回転工具駆動装置 <sup>※VI,VII型</sup>
ロータリーガイドブッシュ装置	ロータリーガイドブッシュ駆動装置
切削油タンク装置 (レベル検知付)	集中潤滑油装置 (レベル検知付)
エア式背面ノックアウト装置	エア式ワークセパレーター
機械移設検知装置	主軸冷却装置
ドアロック	機内照明
自動消火装置	

## 特別付属装置

貫通穴ワーク用ノックアウト装置	モーター式背面ノックアウト装置
突切りバイト折れ検出装置	長物装置
製品機外搬出装置	ワークコンベア
チップコンベア	中圧クーラント装置
高圧クーラント装置	切削油流量検出装置
三段シグナルタワー	M32 専用工具

## 標準 NC 機能

CINCOM SYSTEM M830W (三菱電機製) <sup>※V,VII型</sup>	CINCOM SYSTEM M850W (三菱電機製) <sup>※VII型</sup>
15 インチ XGA タッチパネル	USB スロット
プログラム記憶容量 160 m (64KB)	工具オフセット組数 99 組
製品カウンタ 最大 8 桁	ユーザー開放ディスク容量 10MB
運転準備機能	稼動時間表示
機械稼動情報表示	B 軸制御機能 <sup>※VII型</sup>
背面加工プログラムスキップ機能	干渉チェック
衝突検知機能	主軸回転変動検知機能
主軸周速一定制御機能	自動電源断機能
主軸 1° 割出し機能	プログラム実行チェック機能
刃先 R 補正機能	ECO 表示

## 特別付加 NC 機能

可変リードねじ切り	円弧ねじ切り
コーナー面取り・コーナー R	3D 面取り機能
ジオメトリック指令機能	複合型旋削用固定サイクル
主軸同期制御機能	主軸 C 軸機能
ミリング補間機能	背面主軸 1° 割出し機能
背面主軸 C 軸機能	背面主軸チェーシング機能
穴あけ用固定サイクル	同期タップ位相合せ機能
同期タップ機能	高速同期タップ機能
差速回転工具機能	オプションブロックスキップ 9 個
工具寿命管理 I	工具寿命管理 II
プログラム記憶容量 4800 m (1920KB)	ユーザー開放ディスク容量 100MB
外部メモリプログラム運転	サブミクロン指令
ユーザーマクロ	ヘリカル補間機能
斜めヘリカル補間機能	ホブ機能
ポリゴン機能	インチ仕様
サブインチ仕様	ネットワーク入出力機能
RS232C コネクタ	

## シズンマシナリー株式会社

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169-2	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	〒392-0012	長野県諏訪市四賀赤沼1642-1 Mビル2F	Tel.0266-57-2225	Fax.0266-57-2226
浜松営業所	〒433-8122	静岡県浜松市中区上島6-1-33	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.082-293-5336

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

※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、戦略物資等に該当する可能性があります。本製品を輸出する場合は、弊社販売担当者にお問い合わせください。※本製品を移設、転売、再輸出する場合は、事前にシズンマシナリー株式会社宛にご連絡をお願いします。弊社による確認が行われない限り、当該製品の運搬を行うことはできません。※CITIZEN、Cincom、Miyano、LFV、alkapplyは、シズンマシナリー株式会社の登録商標です。