

タキサワ・コンパクト・チャッカー  
**Takisawa Compact Chucker**



## CNC Lathe

8" チャック対応 CNC旋盤

**TCC-2000 TCC-2000G**

# **TCC-2000**

機械幅 **1300mm**



# **TAKISAWA®**

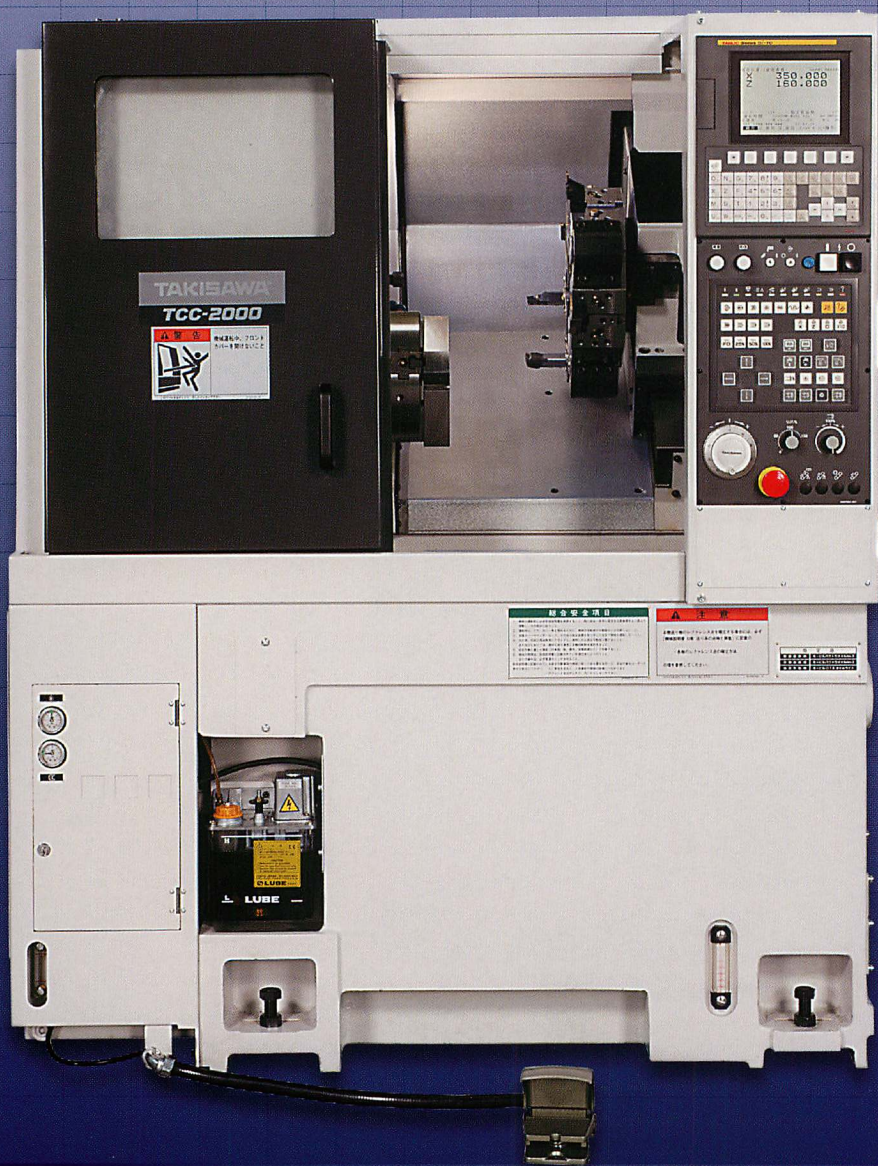


# 部品加工工場の生産高アップに直結！

## 8" チャック対応で省幅・省スペースの

## 高品質コンパクトチャツカー

# TCC-2000



加工精度（ご参考）

**D : 0.002mm**

(誤差)

※上記データ値は8時間連続加工精度です。

※テストピース材質：アルミ

※室温温度差：4℃

このデータは実績値です。



**TCC-2000**は、  
機械の省幅化と省スペース化を実現、  
優れた切削性能を発揮する高品質の  
コンパクトチャッカーです。

限りがある工場の生産面積のなかで生産高  
アップを図るには、生産スペース「 $m^2$ 」当りの  
生産性を高める工夫として、生産スペースの  
効率化・生産性の優れた生産加工機の導入  
が部品加工工場の生産高アップに直結すると  
考えます。

## TCC-2000

機械の省幅化 & 省スペース化



$m^2$ 当りの生産高アップ



部品加工工場の  
生産高アップへ直結

**TCC-2000**は、8" チャック対応機でありながら

●機械幅：**1300mm**

●設置スペース：**1.95  $m^2$**

と、いたってコンパクトな  
高品質コンパクトチャッカーです！

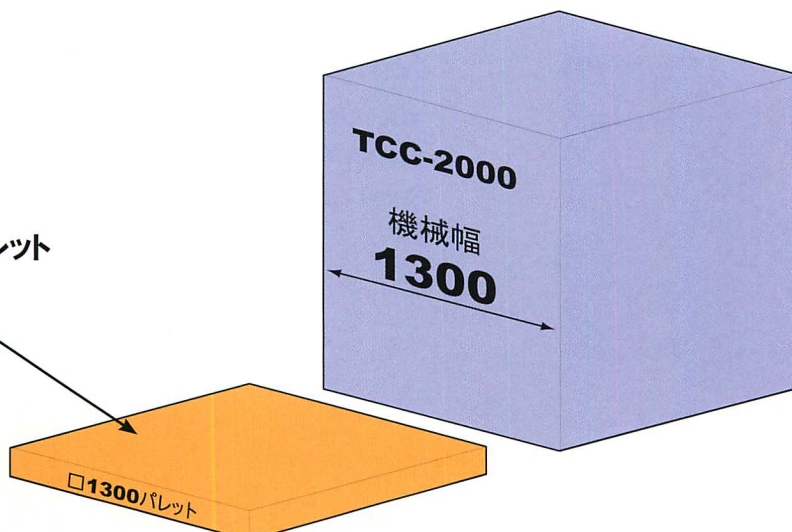
複数台のライン構成になれば、  
特に省幅化と省スペース化の  
メリットは大きく、  
工場の生産高はアップします！

機械幅は、おなじみの1300mm 角パレットサイズと同じです。

TCC-2000 は設置面積が約2 $m^2$ 弱、機械幅は1300mmと8吋チャック仕様としては至ってコンパクトな機械加工現場待望の高品質コンパクトチャッカーです。

工程計画への対応やレイアウト変更が多い工場には最適なマシンです。

おなじみの  
1300mm 角パレット





## 【高剛性コンセプト】

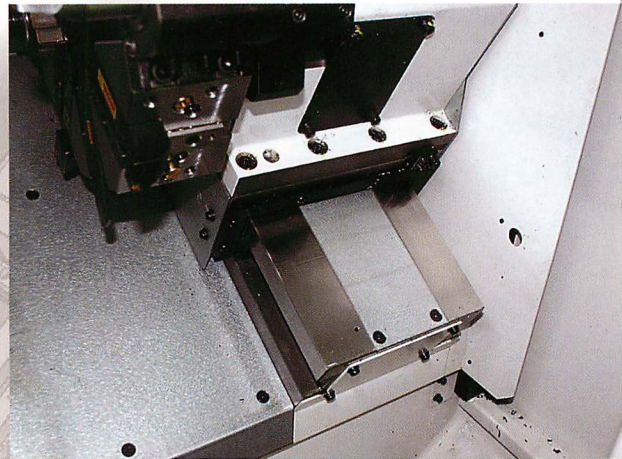
X、Z軸のガイドは信頼と実績の角型スライドを採用するなど、高剛性と耐久性を考慮しました。

・早送り速度（X軸、Z軸共）

**24m/min**

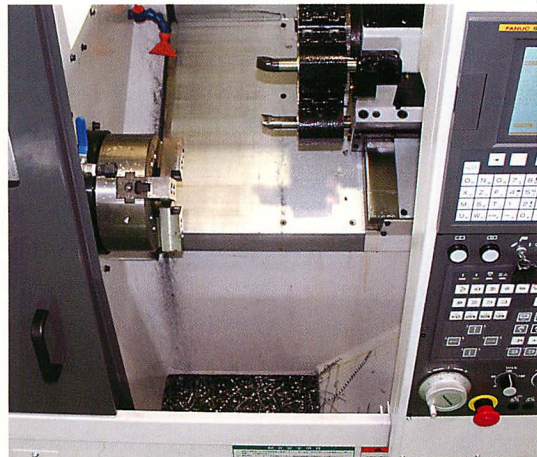
安定した切削性能と高耐久性を発揮

全軸角型スライドウェイ採用

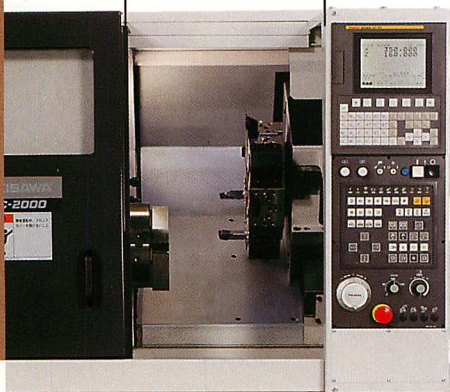


## 【切屑処理性アップ】

切屑がベッド内へ滞留することによる「チョコ停」を撲滅するためにベッドのシュート角度を急勾配としました。発生した切屑はスムーズに排出できます。



**435**



## 【作業性重視】

### ワイドなドア開口幅

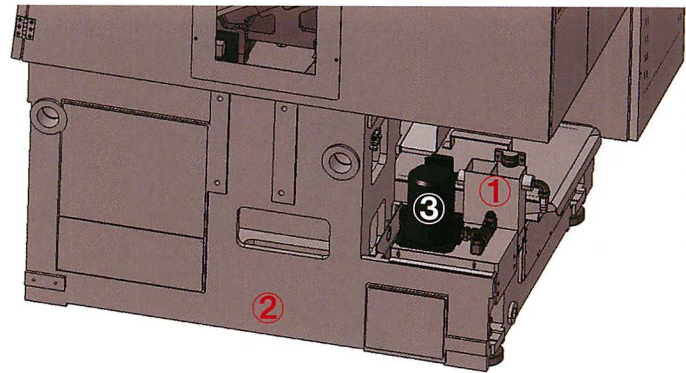
徹底した機械のスペース・コンパクト化を図りながら、チップ交換・段換え作業を損なうことなく、

開口幅**435mm**を実現しました。



## 【切削油・潤滑油】

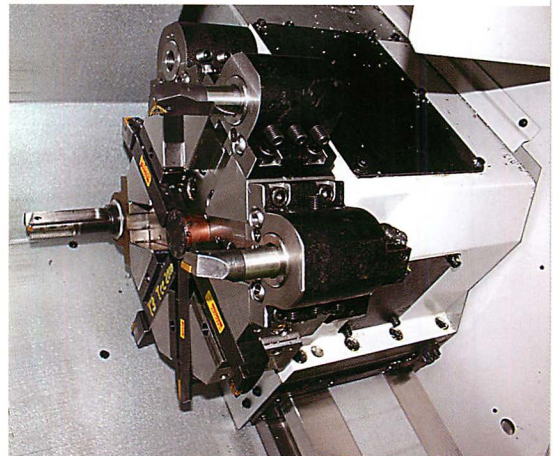
- ① 潤滑油回収用油水分離装置  
: 標準装備
- ② ベッド内切削油タンク大容量  
: **150ℓ**
- ③ 切削油ポンプ（浸水式）  
: **250w**



## 【強力刃物台】

直付け式8角及び12角ドラムタレットを採用。バイトシャク寸法は8角が□25mm、12角が□20mm 対応となっています。  
**タレットはバックターニングタイプではなく、プログラミングや工具段取り作業が楽に行えます。**

	8角タレット	12角タレット
	T8	T12
工具取付本数	8本	12本
標準加工径	φ 225	φ 170
最大加工径	φ 350	φ 320
角バイト	□ 25	□ 20
ボーリングバー	φ 40	φ 25



↑ 8角ドラムタレット

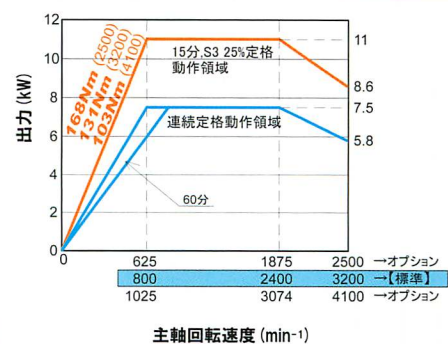
## 【主軸回転速度 / 出力線図】

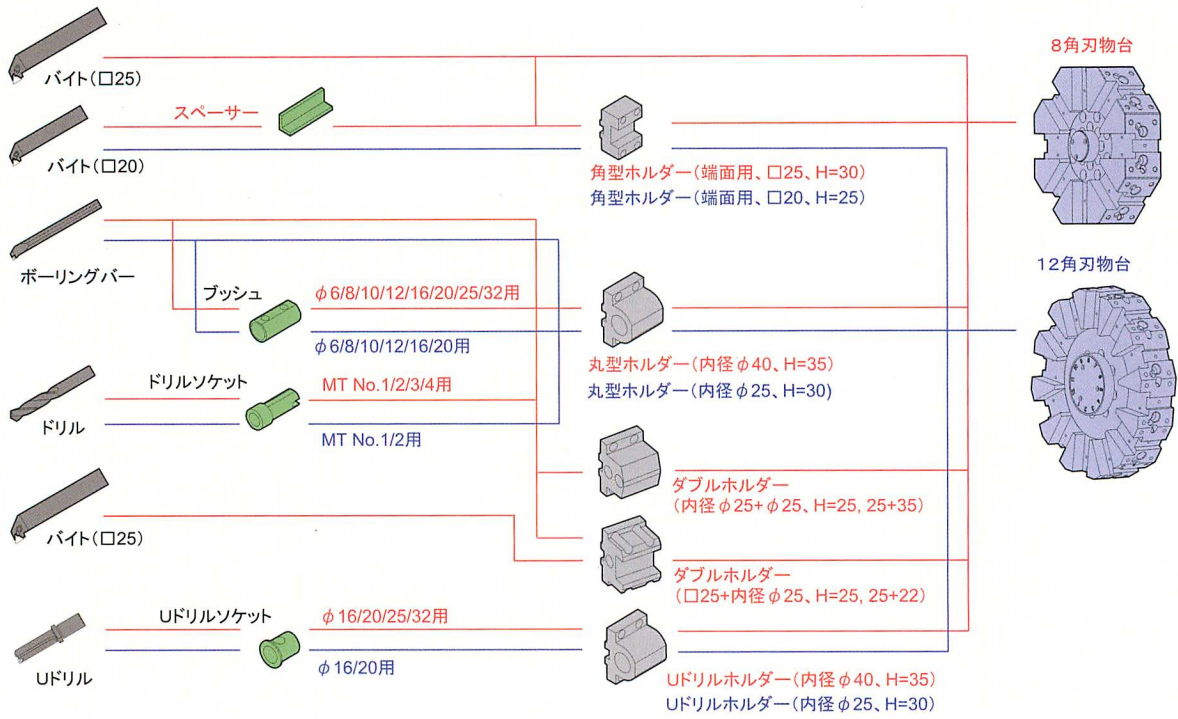
鉄鋼材のほか、小物部品や非鉄素材にも対応した主軸速度範囲を設定。

- 主軸モーター出力 **11kW**
- 主軸回転速度  
(標準) **3200min<sup>-1</sup>**  
(オプション) **2500min<sup>-1</sup>、4100min<sup>-1</sup>**

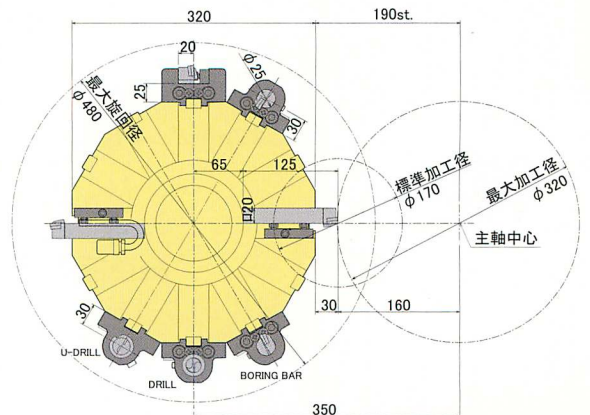
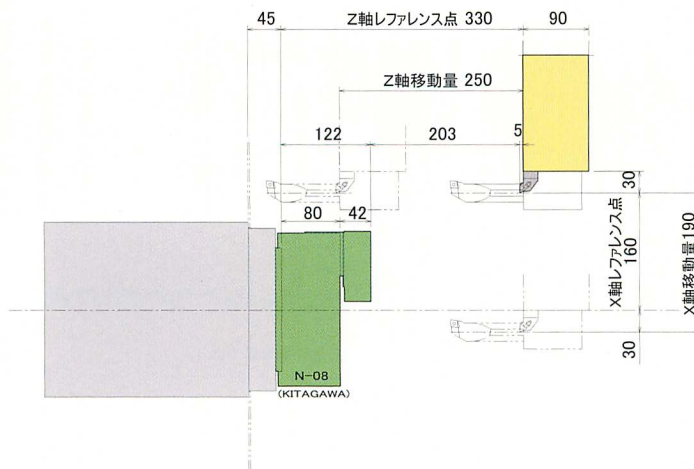
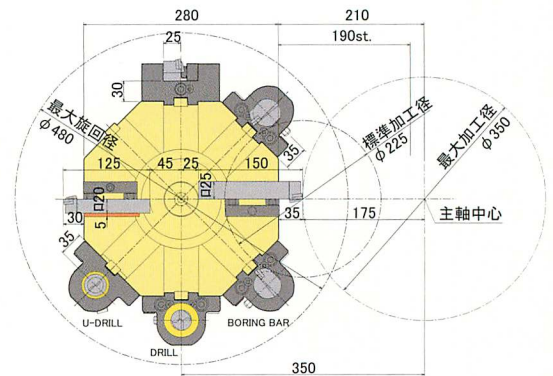
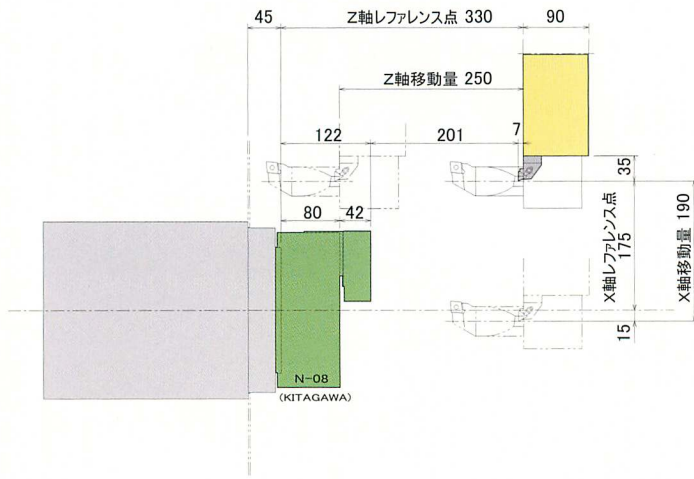
**高性能主軸モータを採用！**

**11/7.5kW (15分/連続)**

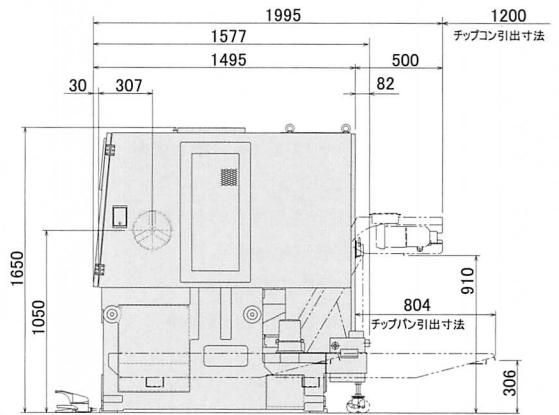
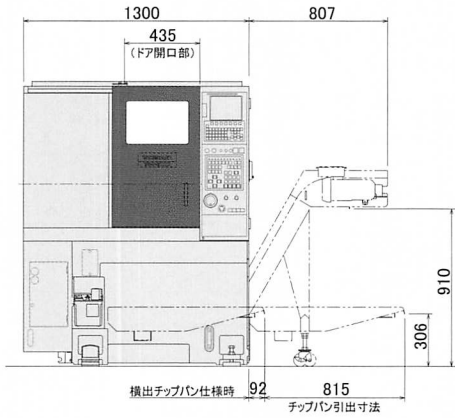
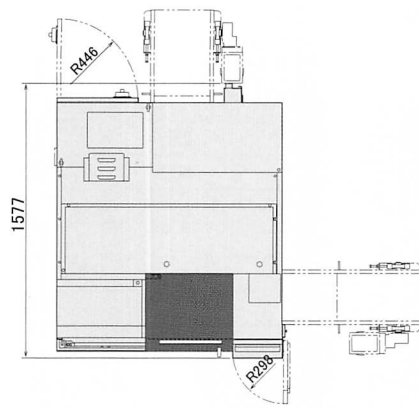




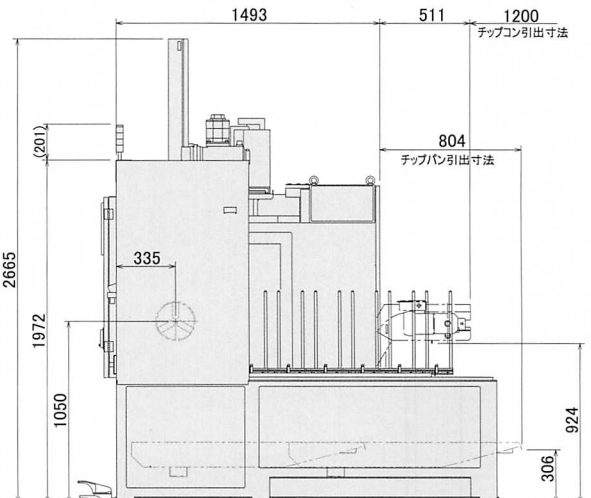
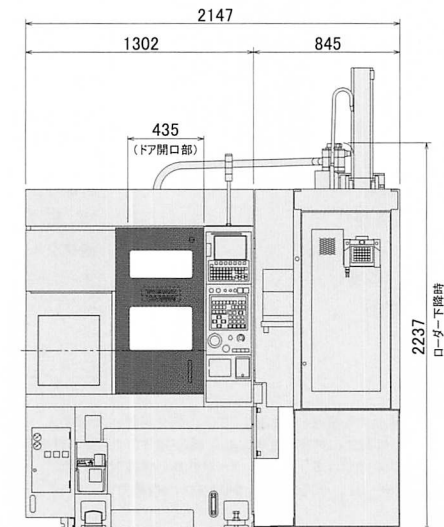
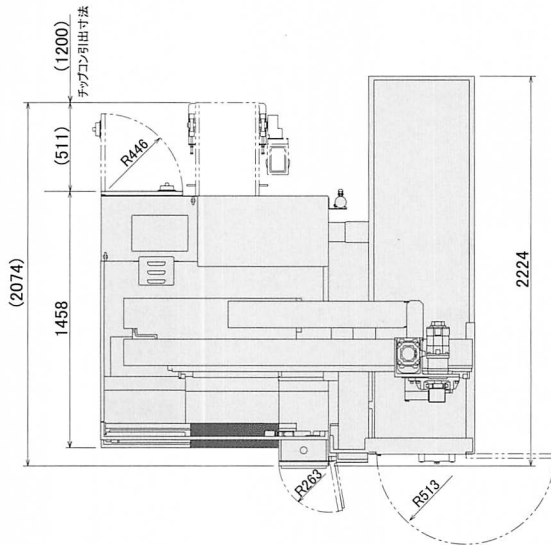
移動範囲図と干涉図



**TCC-2000**



**TCC-2000G**





		タレット仕様	T8	T12
能力・容量	最大振り	mm	420	
	標準加工径	mm	225	170
	最大加工径	mm	350	320
	最大加工長さ	mm	201	
	棒材加工径	mm	51	
移動量	X軸移動量	mm	190 (175+15)	
	Z軸移動量	mm	250	
主軸	回転速度	min <sup>-1</sup>	3200 2500 4100	
	主軸端		フラット 170	
	貫通穴径	mm	63	
	軸受内径	mm	100	
刃物台	工具取付本数		8	12
	角バイトシャンク部の高さ	mm	25	20
	ボーリングバーシャンク部の直径	mm	40	25
送り速度	早送り速度	m/min	X : 24 / Z : 24	
電動機	主軸用電動機 (15分 / 連続)	kW	11/7.5	
	送り軸用電動機	kW	X : 1.2 / Z : 1.8	
	油圧ポンプ用電動機	kW	0.75	
	切削油剤ポンプ用電動機	kW	0.25	
所要動力源	電源電力	kVA	16.1	
タンク容量	油圧ユニット用	L	18	
	潤滑油用	L	1.8	
	切削油剤用	L	150	
機械の大きさ	機械の高さ	mm	1650	
	床面から主軸中心線までの高さ	mm	1050	
	所要床面の大きさ	mm x mm	1300 x 1495	
	機械質量	kg	2400	

備考) 青色文字はオプションです。

### ■ 機械標準付属品

中実3爪油圧チャック (N-08)  
丸型ホルダー (3個)  
角型ホルダー (1個)  
プッシュ (ボーリングバー用 ; 3個)  
フロントドアインターロック  
チャック開閉フットスイッチ  
切削油装置 (250W : 1基)  
機内照明装置  
調整工具一式  
取扱説明書一式

### ■ 特別付属品 (注1)

特殊チャック  
チャック開閉M機能  
エアブロー (M付)  
着座確認  
主軸内ストッパー  
丸型ホルダー  
角型ホルダー  
ダブルホルダー  
Uドリルホルダー  
ボーリングバープッシュ  
Uドリルソケット  
ドリルソケット  
ワークプッシャー  
ツールセッター (手動式)  
カウンター (各種)  
カウンター用M機能  
加工完了灯 (各種)  
キュービックパトライト (3段)  
シグナルタワー (各種)  
自動ドア (左開き)

クーラントポンプ (400W, 750W)  
チップコンベア (各種)  
チップバケット  
油圧ユニットラインフィルター  
自動電源遮断装置  
漏電ブレーカー  
100Vコンセント (1口, 容量 : 1A)  
補助操作盤  
ミストコレクター  
ロボットインターフェース (I/O : 各16点)  
パーフィーダーシステム (各種)  
パーフィーダーインターフェース  
ファイラチューブ (各種)  
パーツキャッチャー  
らくらくモニター2 (注2)  
計測モニター2 (注3)  
NCプログラム管理ソフト (なす)  
通信ケーブル (RS-232C)  
ユーザー指定色

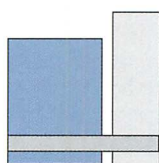
注1 : 特別付属品は各機種とも豊富なオプション類を用意しています。  
尚、特別付属品の内容は機種によって異なりますので別途お打合せが必要です。  
注2 : らくらくモニター2は、ガントリローダー付仕様に標準設定です。  
注3 : 計測モニター2は、らくらくモニター2のオプション機能です。



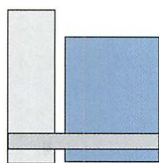
# TCC-2000G

## ■ コンパクト旋削セル（ガントリーローダー仕様）

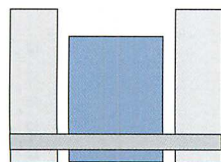
### バリエーション



Aタイプ

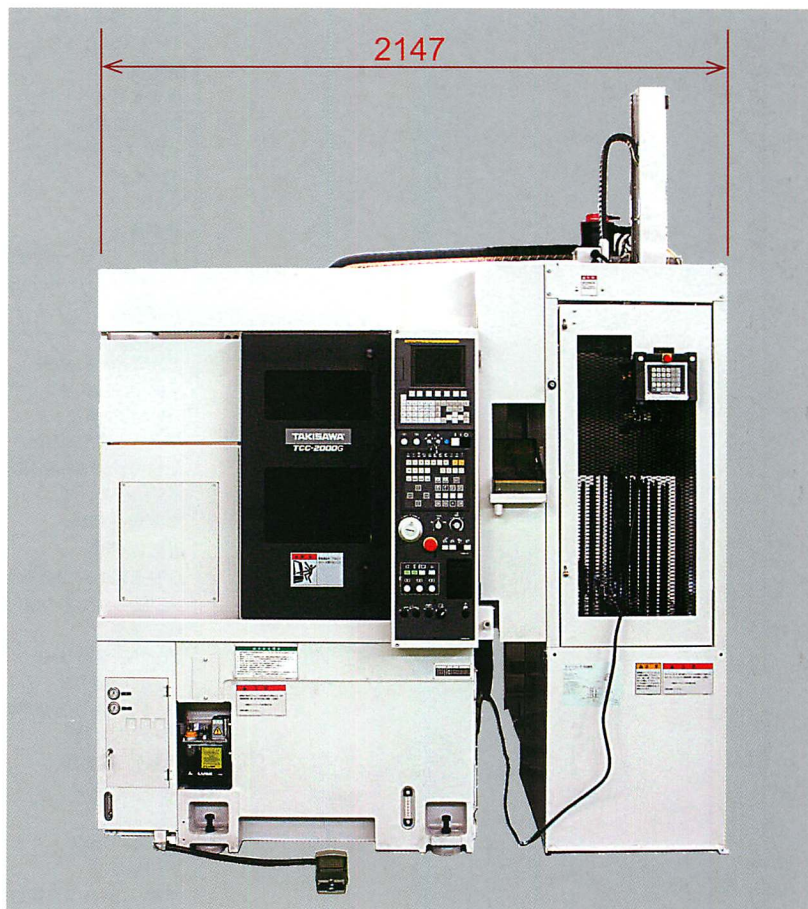


Bタイプ



Cタイプ

- 機械本体
- ガントリーローダー
- ワークフィーダー



ワークサイズ		<b>φ 160×100mm</b>
ワーク重量		<b>3kg</b>
移動速度 (m/min)	X軸 (昇降)	<b>150m/min<sup>-1</sup></b>
	Z軸 (走行)	<b>180m/min<sup>-1</sup></b>

### ■ バリエーション・Aタイプの標準付属品。

(※本機単体の標準付属品の他に下記が付属となります。)

- ・チャック自動開閉M機能
- ・チャックエアブロー（主軸外）
- ・シグナルタワー（3段式）
- ・チップコンベア（キャタピラ式、後方出し）
- ・トータルカウンター
- ・自動電源遮断装置
- ・ガントリーローダー
- ・ワークフィーダー
- ・NGシュート
- ・らくらくローダ
- ・らくらくモニター2

【注意事項】 シリンダは近接スイッチ付仕様となります。B、Cタイプの標準付属品及び、詳細については必ず弊社営業員にお問合せください。



# TCC-2000

## NC装置の仕様



※詳細は弊社営業員へご確認ください。

仕様・内容等		TCC-2000
<b>【軸制御】</b>		
最小設定単位	(X)	0.001 mm
	(Z)	0.001 mm
最小移動単位	(X)	0.0005 mm
	(Z)	0.001 mm
最大指令値	(X)	± 99999.999 mm
	(Z)	± 99999.999 mm
<b>【スピンドル制御】</b>		
オリエンテーション		●
<b>【操作盤】</b>		
画面 (標準仕様) 7.2" モノクロ LCD/MDI		●
データ入出力 (PC カード, RS232C)		●
<b>【軸制御】</b>		
設定単位 1/10 (指令単位 0.0001 mm)		◎
ファイン加減速		●
インチ / メトリック切換		●
インタロック		●
マシンロック		○
非常停止		●
ストアードストロークチェック1		●
ストアードストロークチェック 2, 3 *1		●
移動前ストロークリミットチェック		●
チャックテールストックバリア *2		○
ミラーイメージ (各軸)		●
チャンファリング オン / オフ		●
バックラッシュ補正		●
早送り / 切削送り別バックラッシュ補正		○
記憶形ピッチ誤差補正		○
ポジションスイッチ		◎
異常負荷検出		●
<b>【運転操作】</b>		
自動運転 (メモリ運転)		●
メモカードによる DNC 運転		◎
MDI 運転		●
プログラム番号サーチ		●
シーケンス番号サーチ		●
シーケンス番号照合停止		●
プログラム再開		◎
手動介入・復帰		○
バックレジスタ		●
ドライラン		●
シングルブロック		●
ジョグ送り		●
手動レファレンス点復帰		●
ドグ無しレファレンス点設定		●
手動ハンドル送り 1 台		●
手動ハンドル割込み		◎
インクレメンタル送り		◎
<b>【補間機能】</b>		
位置決め (G00)		●
直線補間 (G01)		●
円弧補間 (G02/G03)		●
ドウエル (G04)		●
ねじ切り		●
多条ねじ切り		●
ねじ切りリトラクト		●
連続ねじ切り		●
可変リードねじ切り		●
スキップ (G31)		◎
高速スキップ		◎
多段スキップ		◎
トルクリミットスキップ		◎
レファレンス点復帰 (G28)		●
レファレンス点復帰チェック (G27)		●
第 2 レファレンス点復帰 (G30)		●
第 3, 第 4 レファレンス点復帰		◎
<b>【送り機能】</b>		
早送りオーバライド		●
毎分送り		●
毎回転送り		●
接線速度一定制御		●
切削送り速度のクランプ		●
自動加減速		●
早送りバル形加減速		●



仕様・内容等	TCC-2000
切削送り補間後直線加減速	●
送り速度オーバーライド	●
ジョグオーバーライド	●
オーバーライドキャンセル	●
手動毎回転送り	●
<b>【プログラム入力】</b>	
EIA/ISO 自動判別	●
ラベルスキップ	●
バリディチェック	●
コントロールイン / アウト	●
オプションブロックスキップ 1 個	●
オプションブロックスキップ (2 ~ 9 個)	◎
プログラム番号 O4 桁	●
シーケンス番号 N5 桁	●
アブソリュート / インクレメンタル指令	●
小数点入力 / 電卓形小数点入力	●
直径 / 半径指定 (X 軸)	●
座標系設定 (G50)	●
自動座標系設定	●
座標系シフト	●
座標系シフト直接入力	●
ワーク座標系	○
ワーク座標系プリセット	○
図面寸法直接入力 *3	●
Gコード体系 A	●
Gコード体系 B/C	●
面取り・コーナ R *4	●
プログラマブルデータ入力	●
サブプログラム呼出し (4 重)	●
カスタムマクロ B	●
カスタムマクロ変数追加	●
パターンデータ入力	◎
割り込み形カスタムマクロ	◎
単一形固定サイクル	●
複合形固定サイクル	●
複合形固定サイクル II	●
穴明け用固定サイクル	●
円弧半径 R 指定	●
マクロエグゼキュータ *5	○
<b>【補助機能】</b>	
M 機能 (M3 桁指定)	●
第 2 補助機能 (B 機能)	●
<b>【主軸機能】</b>	
S 機能 (S4 桁)	●
周速一定制御	●
リジッドタップ (主軸中心)	●
<b>【工具機能・工具補正機能】</b>	
T 機能 (T2+2 桁指定)	●
工具補正個数 64 個	●
工具位置オフセット	●
刃先 R 補正	●
工具形状補正・摩耗補正	●
工具寿命管理	●
工具オフセット量カウンタ入力	●
工具補正量測定値直接入力	●
工具補正量測定値直接入力 B *6	○
<b>【編集操作】</b>	
テープ記憶長 640m (256Kbyte) *7	●
登録プログラム個数 400 個	●
テープ編集	●
プログラムプロテクト	●
バックグラウンド編集	●
拡張テープ編集	●
<b>【設定 / 表示】</b>	
状態表示	●
時計機能	●
現在位置の表示	●
プログラム表示	●
パラメータ設定表示	●
自己診断機能	●
アラームの表示	●
アラーム履歴表示	●
操作履歴表示	○
ヘルプ機能	●

仕様・内容等	TCC-2000
稼働時間・部品数表示	●
実速度表示	●
実主軸回転数・Tコード表示	●
フロッピカセットのディレクトリ表示	●
グループ別ディレクトリ表示・パンチ	●
グラフィック表示	●
サーボ調整画面	●
ハード・ソフト システム構成表示	●
定期保守画面	●
保守情報画面	●
ソフトウェアオペレータズパネル	◎
データ保護キー 1 種類	●
データ保護キー 4 種類	◎
<b>【各国語表示】</b>	
日本語 (漢字)	●
英語	○
各国語 *8	○
<b>【データ入出力】</b>	
リーダー・パンチインターフェイス 1ch 用	●
リーダー・パンチインターフェイス 2ch 用	◎
データサーバ	◎
外部工具補正	◎
外部メッセージ	●
外部データ入力	◎
外部キー入力	◎
外部プログラム入力	◎
外部ワーク番号サーチ	◎
メモリアードインタフェース	●
<b>【安全装置】</b>	
フロントドアインターロック	●
フロントドアロック機構	○
安全リレー	○
制御盤トリップ付きブレーカ	○
<b>【オーバーライド】</b>	
早送りオーバーライド (4 段)	●
切削送りオーバーライド (15 段)	●
スピンドルオーバーライド (70 ~ 120%)	●
<b>【ソフトウェア】</b>	
らくらくモニター 2	○

●: 標準, ○: オプション, ◎: 特殊対応, -: なし。

\*1 チャックテールストックバリアとの併用はできません。

\*2 ストアードストロークチェック 2, 3との併用はできません。

\*3 面取りコーナ R と両立使用ができません。

\*4 図面寸法直接入力と両立使用ができません。

\*5 「らくらくモニター 2」使用時に必要です。

\*6 ツールセッティングが必要です。

\*7 「らくらくモニター 2」搭載時にはテープ記憶長の中から 33.6m を「らくらくモニター 2」が使用します。

\*8 ドイツ語 / フランス語 / イタリア語 / 中国語 (繁体字) / 中国語 (簡体字) / スペイン語 / 韓国語 / ポルトガル語 / ポーランド語 / ハンガリー語 / スウェーデン語 / チェコ語 / ロシア語。



# TCC-2000

**TAKISAWA®**

**株式会社滝澤鉄工所**

TAKISAWA MACHINE TOOL CO., LTD.

URL : <http://www.takisawa.co.jp> お客様用 E-mail : [user@takisawa.co.jp](mailto:user@takisawa.co.jp)

本社・国内営業部	〒 701-0164	岡山市撫川 983	TEL. 086-293-1600
山形営業所	〒 990-2324	山形市青田南 24-47	TEL. 023-625-0731
北関東営業所	〒 371-0855	前橋市問屋町 1-4-3	TEL. 027-251-7417
関東営業所	〒 335-0035	戸田市笹目南町 31-17	TEL. 048-421-8085
西関東営業所	〒 243-0016	厚木市田村町 8-9 オハールマンション 101	TEL. 046-222-7763
名古屋営業所	〒 454-0838	名古屋市中川区太平通 1-1	TEL. 052-351-3291
大阪営業所	〒 578-0957	東大阪市本庄中 1-2-13	TEL. 0729-65-4671
岡山営業所	〒 701-0164	岡山市撫川 983	TEL. 086-293-1520
広島営業所	〒 734-0022	広島市南区東雲 2-18-40 (山田ビル)	TEL. 082-282-7815
福岡営業所	〒 816-0921	大野城市仲畑 4-25-15	TEL. 092-573-7201
新潟事務所	〒 940-0015	長岡市寿 2-2-8	TEL. 0258-25-4450
長野事務所	〒 399-0746	塩尻市大門並木町 8-17	TEL. 0263-53-5866
浜松事務所	〒 433-8112	浜松市初生町 246-1	TEL. 053-439-0131
札幌連絡所	〒 002-8024	札幌市北区篠路4条 1-1-22	TEL. 011-773-1457
本社・海外営業部	〒 701-0164	岡山市撫川 983	TEL. 086-293-1500



ISO9001 Certified  
JQA-2010

本品は日本の「外国為替及び外国貿易管理法」で定められた戦略物資として規制される可能性があります。本品を輸出又は輸入する際は政府だけでなく現地の滝澤代理店又は滝澤本社へ報告し、取引を行う前に統制品であるかどうかの確認を行ってください。