

TCN-3500

CNC Lathe

TCN-3500

TCN-3500<sup>L5</sup>  
TCN-3500CM<sup>L5</sup>  
TCN-3500G<sup>L5</sup>  
TCN-3500CMG<sup>L5</sup>

TCN-3500<sup>L10</sup>  
TCN-3500CM<sup>L10</sup>  
TCN-3500G<sup>L10</sup>  
TCN-3500CMG<sup>L10</sup>

12" チャック対応・CNC旋盤



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)

| 〒      | 所在地                           | TEL           | FAX           | E-mail                     |
|--------|-------------------------------|---------------|---------------|----------------------------|
| 本社・営業部 | 701-0164 岡山市北区撫川 983          | (086)293-1600 | (086)293-1509 | elgyou@takisawa.co.jp      |
| 山形営業所  | 990-2324 山形市青田南 24-47         | (023)625-0731 | (023)625-0732 | yamagata@takisawa.co.jp    |
| 北関東営業所 | 371-0855 前橋市問屋町 1-4-3         | (027)251-7417 | (027)251-7437 | kitakantou@takisawa.co.jp  |
| 関東営業所  | 335-0035 戸田市世目南町 31-17        | (048)421-8085 | (048)421-0868 | kantou@takisawa.co.jp      |
| 西関東営業所 | 243-0016 厚木市田村町 8-9 ガーパソン 101 | (046)222-7763 | (046)222-7764 | nishikantou@takisawa.co.jp |
| 名古屋営業所 | 454-0838 名古屋市東区中川 1-2-13      | (052)351-3291 | (052)369-1002 | nagoya@takisawa.co.jp      |
| 大阪営業所  | 578-0957 東大阪市本庄中 1-2-13       | (072)965-4671 | (072)965-4676 | osaka@takisawa.co.jp       |
| 岡山営業所  | 701-0164 岡山市北区撫川 983          | (086)293-1520 | (086)293-1509 | okayama@takisawa.co.jp     |
| 広島営業所  | 734-0022 広島市南区東雲 2-18-40      | (082)282-7815 | (082)282-7816 | hiroshima@takisawa.co.jp   |
| 福岡営業所  | 816-0921 大野城市仲畑 4-25-15       | (092)573-7201 | (092)573-7237 | fukuoka@takisawa.co.jp     |
| 新潟事務所  | 940-0015 長岡市寿 2-2-8           | (0258)25-4450 | (0258)22-7680 | niigata@takisawa.co.jp     |
| 長野事務所  | 399-0746 塩尻市大門並木町 8-17        | (0263)53-5866 | (0263)53-5870 | nagano@takisawa.co.jp      |
| 浜松事務所  | 433-8112 浜松市北区初生町 246-1       | (053)439-0131 | (053)439-0141 | hamamatsu@takisawa.co.jp   |
| 札幌連絡所  | 002-8024 札幌市北区篠路四条 1-1-22     | (011)773-1457 | (011)773-1457 |                            |

|          |                      |               |               |                          |
|----------|----------------------|---------------|---------------|--------------------------|
| 本社・海外営業部 | 701-0164 岡山市北区撫川 983 | (086)293-1500 | (086)293-5799 | 米国 tkj-1@takisawa.co.jp  |
|          |                      |               |               | 欧州 tkj-2@takisawa.co.jp  |
|          |                      |               |               | アジア tkj-3@takisawa.co.jp |

※本品の外観や仕様及び関連するソフトウェア等は改良のため予告なく変更することがあります。  
※本品の詳細については弊社営業員にお問合せ下さい。



ISO9001 Certified  
JQA-2010

本製品は外国為替及び外国貿易法の規定により、  
大量破壊兵器及び通常兵器の開発及び製造、又それ  
らの部品に加工に使用することは禁止されています。  
本製品が輸出規制対象（貨物又は技術）に該当  
する場合には日本国政府の輸出許可が必要です。  
本製品を再販売、再輸出、再移転する場合は、  
事前に販売店又は滝澤鉄工所に連絡して下さい。

TAKISAWA®

10インチ・12インチクラスで**最適な剛性バランス!**  
加工現場からの**多様なニーズに対応**します。

お客様の声で進化しつづける、  
世界中で愛されている標準機!

- コンパクトな外観からは考えられない大きな加工キャパシティ。
- 自動化には豊富な経験と実績で素早い対応。
- 高品質と汎用性を備えた1スピンドル・1タレットCNC旋盤です。

#### FANUC製 NC&カラーディスプレイ標準装備

- 見やすいカラーディスプレイを採用し、操作性をアップしました。

#### NC搭載一覧表

|      | TCN-3500                   | TCN-3500CM                 |
|------|----------------------------|----------------------------|
| 標準仕様 | 0i-TD 8.4" カラー             | 0i-TD 8.4" カラー             |
| 対話仕様 | 32i-A 10.4" カラー<br>Tiwap-1 | 32i-A 10.4" カラー<br>Tiwap-1 |

※ガントリー仕様は標準仕様:0i-TD(2系統)8.4"カラーになります。

#### 環境にやさしい省エネ対応。

- 潤滑油回収ボックス**  
切削油に混ざった潤滑油を分け、切削油だけを切削油剤タンクに戻します。  
※潤滑油回収ボックスに溜まった潤滑油は定期的に除去する必要があります。
- 省エネ油圧ユニット**  
必要時のみ作動(運転)します。



TCN-3500 L5

旋削モデル、旋削 & ミーリングモデル

## TCN-3500

旋削加工後のミーリング、穴明け、タッピング等の追加工を  
1チャッキングで行えます。



TCN-3500 L10

TCN-3500

▶P.3

ツーリング  
システム

▶P.5

自動化対応  
高速ガントリー  
ローダーシステム

▶P.7

オリジナル対話ソフト  
**Tiwap-1**

▶P.8

主な機械仕様

▶P.9

NC装置の仕様

▶P.10

## 機種選定チャート





**最大加工径**

T8 :  $\phi 430\text{mm}$   
T10 :  $\phi 460\text{mm}$   
T12 :  $\phi 460\text{mm}$   
T12M :  $\phi 370\text{mm}$

**主軸貫通穴径**

$\phi 91, \phi 120\text{mm}$   
(オプション)

**最大加工長**

旋削モデル  
L5 : 485mm(T8),  
510mm(T10, T12)  
L10 : 985mm(T8),  
1010mm(T10, T12)

旋削 & ミーリングモデル  
L5 : 465mm  
L10 : 965mm

**■ 高効率主軸モータ搭載！**

強力加工を支える高剛性主軸。

複合加工タイプでは主軸連続割り出しと把握力2段階切替えディスプレイで、正確な割り出しによる連続加工が可能です。

(TCN-3500CMにオプション設定)

高速回転までハイパワーな高性能ACスピンドルモータを採用  
部品加工現場の幅広いニーズに対応するため主軸電動機には高性能で高出力ACスピンドルモータ(15/11kW・2500min<sup>-1</sup>)を採用。

**■ 主軸モータ****■ 回転工具モータ****■ 重切削対応型ベッド**

各摺動面の幅広角型スライドウェイは、面圧軽減に効果があり、高信頼・高耐久性を実現しています。

**■ 棒材加工径と中空チャック・シリンダーの組み合わせ例**

| 主軸貫通穴径              | $\phi 91\text{mm}$ | $\phi 120\text{mm}$ |                     |
|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 棒材加工径               | $\phi 80\text{mm}$ | $\phi 104\text{mm}$ | $\phi 108\text{mm}$ |
| 中空チャック型式<br>(メーカー名) | BB210<br>(北川鉄工所)   | BB212<br>(北川鉄工所)    | BB-M315<br>(SMW)    |
| シリンダー型式<br>(メーカー名)  | SS1881K<br>(北川鉄工所) | SS2110K<br>(北川鉄工所)  | VNK250-110<br>(SMW) |

**■ 強力刃物台**

強力刃物台と高剛性ソリッド往復台

旋削刃物台は、 $\square 32\text{mm}$ 角バイト対応の8角タレットを標準、 $\square 25\text{mm}$ 角バイト対応の10角及び12角タレットをオプションで用意しました。

旋削&ミーリング刃物台は、全ステーションへ回転工具取付可能な12角タレットです。

**□ 旋削&ミーリング刃物台**

**12角タレット (全ホルダー式) ... T12M**

|               |                   | 12角タレット (T12) |
|---------------|-------------------|---------------|
| 工具取付本数        |                   | 12            |
| 角バイトシャンク部高さ   | mm                | $\square 25$  |
| ボーリングバーシャンク部径 | mm                | $\phi 40$     |
| 回転工具取付本数      |                   | 12            |
| 回転工具回転速度      | min <sup>-1</sup> | 3600          |
| 工具シャンク最大径     | mm                | 20            |
| 工具軸のテーパ穴      | 呼び番号              | AR32          |

**□ 旋削刃物台**

**8角 / 10角 / 12角タレット (直付け式) ... T8 / T10 / T12**

|               |    | 8角タレット (T8)  | 10角タレット (T10) | 12角タレット (T12) |
|---------------|----|--------------|---------------|---------------|
| 工具取付本数        |    | 8            | 10            | 12            |
| 角バイトシャンク部高さ   | mm | $\square 32$ | $\square 25$  | $\square 25$  |
| ボーリングバーシャンク部径 | mm | $\phi 50$    | $\phi 50$     | $\phi 40$     |

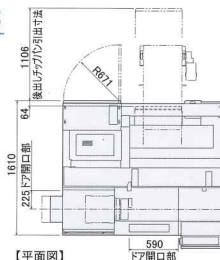


旋削刃物台 (T8)

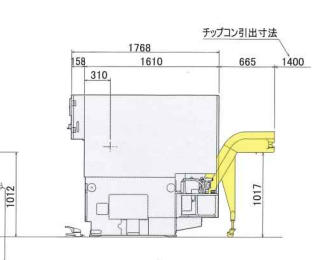
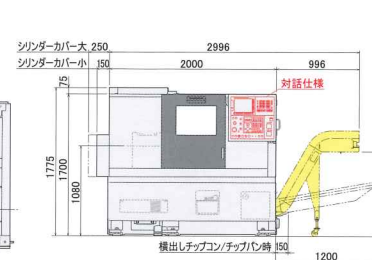
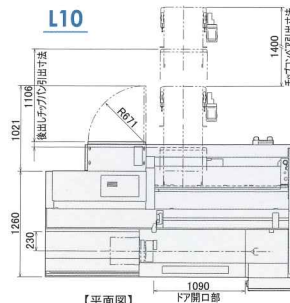
**■ 強力心押台 (オプション)**

心押軸径 $\phi 100\text{mm}$ 、心押台牽引フック付きとしました。心押台本体剛性をアップ、外径ネガバイトによる強力切削時の反力にも負けません。その他、高推力タイプ心押台、スイング式心押台があります。

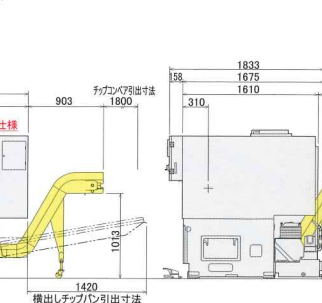
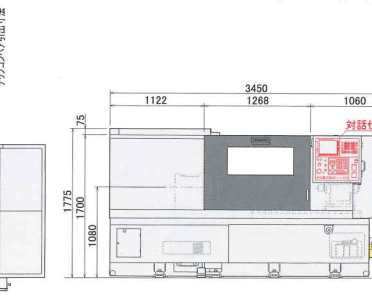
|          |                         |
|----------|-------------------------|
| 心押台移動量   | 395mm (L5), 895mm (L10) |
| 心押軸ストローク | 120mm                   |
| 心押軸径     | 100mm                   |
| 心押軸テーパ   | MT No.5                 |
| 心押台受圧面積  | 59cm <sup>2</sup>       |

**■ 機械寸法図 単位: mm****L5**

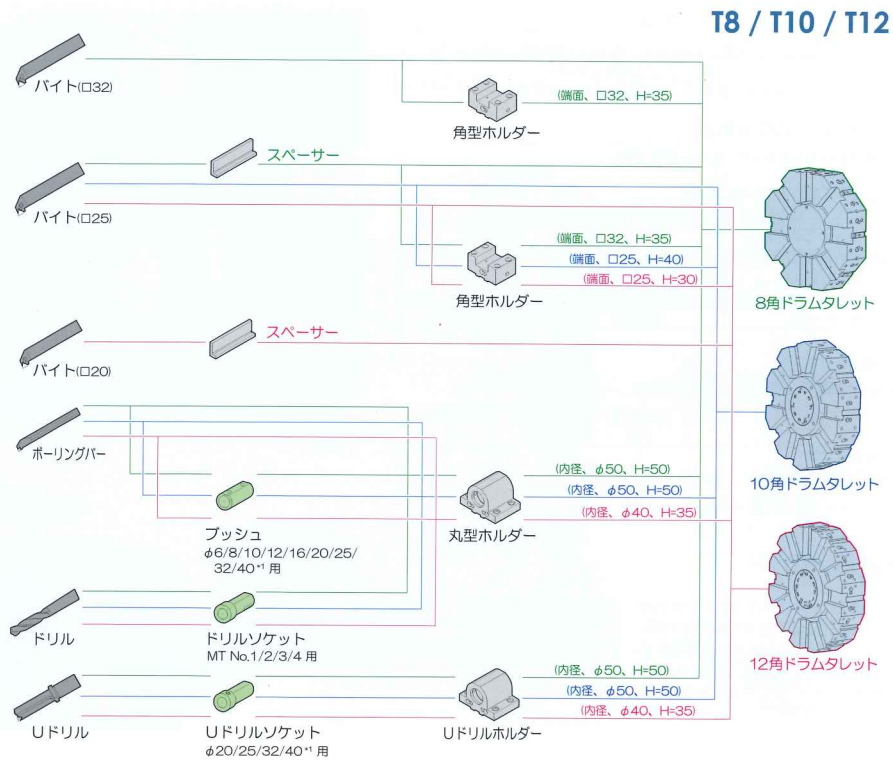
【平面図】

**L10**

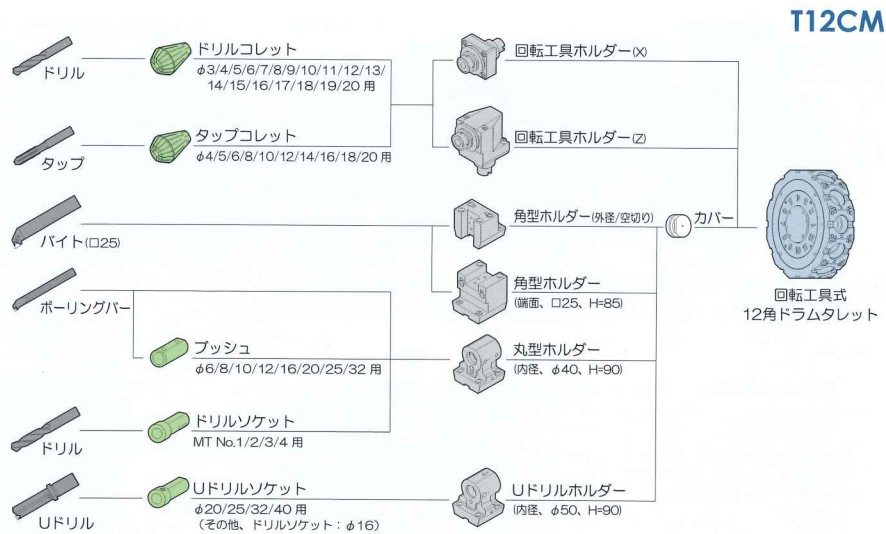
【平面図】



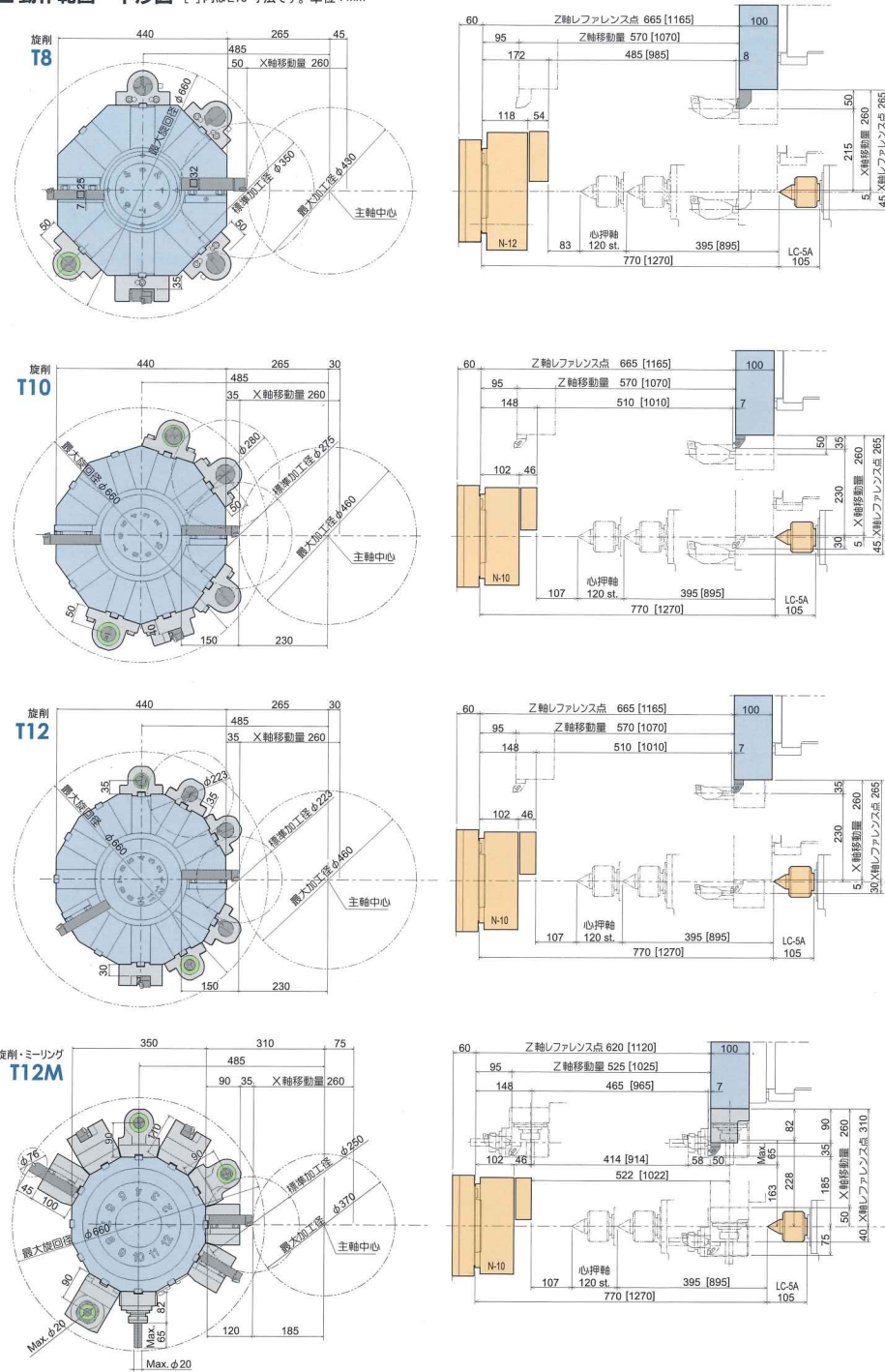
## ■ ツーリングシステム



\*1: 8角/10角刃物台に対応が可能



■動作範囲・干渉図 [ ]内はL10寸法です。単位:mm





## ■主な機械仕様

| 項目     |                             |                   | L5              |           |           |           | L10             |           |           |           |
|--------|-----------------------------|-------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
|        |                             |                   | T8              | T10       | T12       | T12CM     | T8              | T10       | T12       | T12CM     |
| 能力・容量  | 最大振り                        | mm                | 490             |           |           |           | 490             |           |           |           |
|        | 標準加工径                       | mm                | 350             | 275       | 223       | 250       | 350             | 275       | 223       | 250       |
|        | 最大加工径                       | mm                | 430             | 460       | 460       | 370       | 430             | 460       | 460       | 370       |
|        | 最大加工長さ<br>(チャック爪 - 外削バイト刃先) | mm                | 485             | 510       | 510       | 465       | 985             | 1010      | 1010      | 965       |
|        | チャック：N-12                   |                   | チャック：N-10       | チャック：N-10 | チャック：N-10 | チャック：N-10 | チャック：N-12       | チャック：N-10 | チャック：N-10 | チャック：N-10 |
| 移動量    | 棒材加工径                       | mm                | 80 108          |           |           |           | 80 108          |           |           |           |
|        | X軸移動量                       | mm                | 260 (230+30)    |           |           |           | 260 (230+30)    |           |           |           |
|        | Z軸移動量                       | mm                | 570             |           |           |           | 525             |           |           |           |
| 主軸     | 回転速度                        | min <sup>-1</sup> | 2500            |           |           |           | 2500            |           |           |           |
|        | 最小割出し角度                     | deg               | -               |           |           |           | 0.001           |           |           |           |
|        | 主軸端（呼び番号）                   |                   | A2-8 A2-11      |           |           |           | A2-8 A2-11      |           |           |           |
|        | 貫通孔径                        | mm                | 91 120          |           |           |           | 91 120          |           |           |           |
|        | 軸受け内径                       | mm                | 140 170         |           |           |           | 140 170         |           |           |           |
| 刃物台    | 刃物台の形式                      |                   | 直付け式            |           |           |           | 全ホルダ式           |           |           |           |
|        | 工具取付け本数                     | 本                 | 8               | 10        | 12        | 12        | 8               | 10        | 12        | 12        |
| 回転工具   | 角バイトシャンク部の高さ                | mm                | 32              | 25        | 25        | 25        | 32              | 25        | 25        | 25        |
|        | ボーリングバーシャンク部の直径             | mm                | 50              | 50        | 40        | 40        | 50              | 50        | 40        | 40        |
|        | 回転工具本数                      | 本                 | -               |           |           |           | 12              |           |           |           |
|        | 回転速度                        | min <sup>-1</sup> | -               |           |           |           | 3600            |           |           |           |
|        | 工具シャンク最大径                   | mm                | -               |           |           |           | 20              |           |           |           |
|        | 工具軸のテーパ穴（呼び番号）              |                   | -               |           |           |           | AR32            |           |           |           |
|        | 工具主軸の軸受内径                   | mm                | -               |           |           |           | 35              |           |           |           |
| 心押台    | 心押台の移動量                     | mm                | 395             |           |           |           | 895             |           |           |           |
|        | 心押軸の直径                      | mm                | 100             |           |           |           | 100             |           |           |           |
|        | 心押軸のテーパ穴の形式                 |                   | MT5             |           |           |           | MT5             |           |           |           |
|        | 心押軸の移動量                     | mm                | 120             |           |           |           | 120             |           |           |           |
| 早送り速度  | 早送り速度                       | m/min             | X : 16 / Z : 24 |           |           |           | X : 16 / Z : 24 |           |           |           |
| 電動機    | 主軸用電動機 (30分/連続)             | kW                | 15/11           |           |           |           | 15/11           |           |           |           |
|        | 回転工具用電動機 (15分/連続)           | kW                | -               |           |           |           | 3.7/1.1         |           |           |           |
|        | 送り軸用電動機                     | kW                | X : 1.4 / Z : 4 |           |           |           | X : 1.4 / Z : 4 |           |           |           |
|        | 油圧ポンプ用電動機                   | kW                | 1.5             |           |           |           | 1.5             |           |           |           |
| 所要動力源  | 切削油剤ポンプ用電動機                 | kW                | 0.25            |           |           |           | 0.25            |           |           |           |
|        | 電源電力                        | kVA               | 23.3            |           |           |           | 23.3            |           |           |           |
| タンク容量  | 油圧ユニット用                     | L                 | 10              |           |           |           | 10              |           |           |           |
|        | 潤滑油                         | L                 | 3               |           |           |           | 3               |           |           |           |
| 機械の大きさ | 切削油剤用                       | L                 | 160             |           |           |           | 190             |           |           |           |
|        | 機械の高さ                       | mm                | 1775            |           |           |           | 1775            |           |           |           |
|        | 床面から主軸中心までの高さ               | mm                | 1080            |           |           |           | 1080            |           |           |           |
|        | 所要床面の大きさ                    | mm×mm             | 2000×1798       |           |           |           | 3450×1798       |           |           |           |
|        | 機械質量                        | kg                | 4000            |           |           |           | 4100            |           |           |           |

## ■標準付属品

中実型3爪油圧チャック（シリンダー付）  
T8：12°(N-12)、T10/T12/T12CM：10°(N-10)  
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  
切削油剤装置（250W用：1基）  
潤滑油回収ボックス\*1  
機内照明装置  
スラッシュガード  
調整工具一式  
取扱説明書一式

## ■特別付属品\*2

主軸オリエンテーション  
ディスクブレーキ式（最大360ポイント）M機能付  
主軸電動機  
特殊チャック  
チャック開閉M機能  
エアフロ（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  
回転工具ホルダー（X、Z）  
コレット（回転工具用）  
ワークブッシャー

油圧心押台（各種）  
心押軸M機能  
回転センター  
ツールセッター（手動式）  
カウンタ（各種）  
カウンタ用M機能  
加工完了灯（各種）  
キュービックパライト（3段）  
シグナルタワー（各種）  
自動ドア（左開き）  
クランプポンプ（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  
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）  
パーフィダーシステム（各種）  
パーフィダーインターフェース  
フィラチューブ（各種）  
パーツキャッチャー  
らくらくモニター3\*3  
計測モニター3\*4  
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

青色表示はオプションです。

\*1 水溶性切削油に混ぜた潤滑油を分け、切削油だけを切削油剤タンクへ戻します。  
潤滑油回収ボックスに溜まった潤滑油は定期的に除去する必要があります。  
\*2 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。  
\*3 らくらくモニター3は、ガンントリーローダ付仕様は標準設定です。  
\*4 計測モニター3は、らくらくモニター3のオプション機能です。

# TCN-3500

## NC装置の仕様 FANUC：0i-TD、32i-A

※詳細は弊社営業員へ確認下さい。

## ■構成

| 仕様・内容等            | 標準仕様<br>0i-TD | 対話仕様<br>32i-A | ガンドリ仕様<br>0i-TD(2) |
|-------------------|---------------|---------------|--------------------|
| 【NC装置】            |               |               |                    |
| 8.4"カラーLCD/MDI一体  | ●             | —             | ●                  |
| 10.4"カラーLCD/MDI一体 | —             | ●             | —                  |
| 【ソフトウェア】          |               |               |                    |
| らくらくモニター3         | ○             | ○             | ●                  |
| らくらくロード3          | —             | —             | ●                  |
| 計測モニター3*1         | ◎             | ◎             | ◎                  |
| Tiwap-1           | —             | ●             | —                  |
| 【安全装置】            |               |               |                    |
| 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             | ○             | ○             | ○                  |
| 制御盤トリップブレーカー      | ○             | ○             | ○                  |

## ■主な機能

| 仕様・内容等              | 0i-TD | 32i-A |
|---------------------|-------|-------|
| 【軸制御】               |       |       |
| 最小設定単位*2            | ●     | ●     |
| 最大指令値（±999999.999）  | ●     | ●     |
| C軸輪郭制御              | CM    | CM    |
| 最小設定単位C*3           | ▲     | ○     |
| インチ / メトリック切換       | ●     | ●     |
| インタロック              | ●     | ●     |
| マシンロック*4            | ○     | ○     |
| 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*5 | ▲     | ○     |
| 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*6    | ▲     | ○     |
| ミラーイメージ（各軸）         | ▲     | ▲     |
| チャンプアラウンド / オフ      | ●     | ●     |
| 異常負荷検出*7            | ▲     | ○     |
| ポジションスイッチ           | ◎     | ◎     |

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| 【運転操作】            |   |   |
| 自動運転（メモリ）         | ● | ● |
| MDI運転             | ● | ● |
| DNC運転*8           | ◎ | ◎ |
| メモカードによるDNC運転*8*9 | ◎ | ◎ |
| 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       | ● | ○ |
| 誤操作防止             | ▲ | ▲ |
| バックアラジスタ          | ● | ● |
| ドライラン             | ● | ● |
| シリアルブロック          | ● | ● |
| 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     | ● | ● |
| 手動ハンド送り1台         | ● | ● |

|                   |    |    |
|-------------------|----|----|
| 【補償機能】            |    |    |
| 位置決め（G00）         | ●  | ●  |
| イグザクトストップモード（G61） | ●  | ●  |
| タッピングモード（G63）     | ●  | ●  |
| 切削モード（G64）        | ●  | ●  |
| イグザクトストップ（G09）    | ●  | ●  |
| 直線補間（G01）         | ●  | ●  |
| 円弧補間（G02/G3）      | ●  | ●  |
| ドウェル（G04）         | ●  | ●  |
| 極座標補間             | CM | CM |
| 円筒補間              | CM | CM |
| ねじ切り              | ●  | ●  |
| 多条ねじ切り            | ●  | ●  |

| 仕様・内容等             | 0i-TD | 32i-A |
|--------------------|-------|-------|
| ねじ切りサイクルリトラクト      | ●     | ●     |
| 連続ねじ切り             | ●     | ●     |
| 可変リドねじ切り           | ●     | ○     |
| 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     | ◎     | ◎     |

|                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| 【送り機能】                      |   |   |
| 早送りオーバライド（F0.25, 50%, 100%） | ● | ● |
| 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                 | ● | ● |
| 自動減速                        | ● | ● |
| 早送りへ形加減速                    | ● | ● |
| 切削送り補間後直線加減速                | ● | ● |
| 送り速度オーバライド（15段）             | ● | ● |
| ジョグオーバライド（15段）              | ● | ● |
| オーバライドキャンセル                 | ● | ● |
| 手動毎回転送り                     | ▲ | ▲ |

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| 【プログラム入力】            |   |   |
| テープコード（EIA/ISO自動判別）  | ● | ● |
| ラベルスキップ              | ● | ● |
| パリティチェック             | ● | ● |
| 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04桁           | ● | ● |
| プログラムファイル名32文字       | — | — |
| シーケンス番号N5桁           | ● | — |
| シーケンス番号N8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              | ● | ● |
| 図面寸法直接入力*10          | ▲ | ○ |
| Gコード体系A              | ● | ● |
| Gコード体系B/C*11         | ▲ | ○ |
| 面取り・コーナR*12          | ● | ● |
| プログラマブルデータ入力         | ● | ● |
| サブプログラム呼び出し（10重）     | ● | ● |
| カスタムマクロ              | ● | ● |
| カスタムマクロコマンド追加        | ● | ○ |
| 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*13        | G | ● |
| 座標系シフト               | ● | ● |
| 座標系シフト直接入力           | ● | ● |

|                         |    |    |
|-------------------------|----|----|
| 【補助機能 / 主軸機能】           |    |    |
| M機能（M3桁指定）              | ●  | ●  |
| M機能（B機能）                | ●  | ○  |
| 主軸機能（S4桁）               | ●  | ●  |
| 周速一定制御                  | ●  | ●  |
| 主軸オリエンテーション（ログ無し、1ポイント） | ●  | ●  |
| リジッドタップ（主軸中心）           | ●  | ●  |
| リジッドタップ（回転工具）           | CM | CM |

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| 【工具機能 / 工具補正機能】  |   |   |
| 工具機能（T2+2桁指定）    | ● | ● |
| 工具補正個数32組        | — | ● |
| 工具補正個数64組        | ● | ○ |
| 工具補正個数99組        | ○ | ○ |
| 工具補正個数128組       | G | — |
| 工具補正個数200組       | — | ○ |
| 工具補正個数400組       | — | ○ |
| 工具形状寸法データ100組    | — | — |
| 工具位置オフセット        | ● | ● |
| 工具径・刃先R補正        | ● | ● |
| 工具形状・摩耗補正        | ● | ● |
| 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*14 | ○ | ○ |

| 仕様・内容等               | 0i-TD | 32i-A |
|----------------------|-------|-------|
| 工具寿命管理*15            | ●     | ○     |
| 【精度補正機能】             |       |       |
| 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 | ▲     | ▲     |

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| 【編集操作】                     |   |   |
| プログラム記憶容量512Kbyte（1280m相当） | ● | ● |
| プログラム記憶容量1Mbyte            | G | ○ |
| プログラム記憶容量2Mbyte            | — | ○ |
| 登録プログラム個数400個              | ● | — |
| 登録プログラム個数800個              | G | — |
| 登録プログラム個数1000個             | — | ● |
| プログラム編集                    | ● | ● |
| プログラムプロテクト                 | ● | ● |
| 拡張プログラム編集                  | ● | ● |
| バックグラウンド編集                 | ● | ● |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| 【設定 / 表示】          |   |   |
| 状態表示               | ● | ● |
| 時計機能               | ● | ● |
| 現在位置の表示            | ● | ● |
| プログラムコメント表示（31文字）  | ● | ● |
| パラメータ設定表示          | ● | ● |
| アラーム表示             | ● | ● |
| アラーム履歴表示           | ● | ● |
| オペレータメッセージ履歴表示     | ● | ● |
| 操作履歴表示             | ▲ | ▲ |
| 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      | ● | ● |
| プロピュリタリディのディレクトリ表示 | ● | ● |
| グループ別ディレクトリ表示・パチ   | ● | — |
| サーボ調整画面            | ● | ● |
| 保守情報画面             | ● | ● |
| データ保護キー1種類         | ● | ● |
| ヘルプ機能              | ● | ● |
| 自己診断機能             | ● | ● |
| 定期保守画面             | ● | ● |
| ハード・ソフトシステム構成表示    | ● | ● |
| グラフィック表示           | ● | ● |
| ダイナミックグラフィック表示     | ○ | — |

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| 【各国語表示】             |   |   |
| 日本語（漢字）*16          | — | ● |
| 英語*16               | ▲ | ▲ |
| 各国語表示*16*17         | ▲ | ○ |
| 表示言語ダイナミック切換        | ▲ | ▲ |
| 【データ入出力】            |   |   |
| リダー・パンチインターフェイス1ch用 | ● | ● |
| ファストデータサーバ          | ◎ | ◎ |
| 外部メッセージ             | ● | ● |
| 外部ワーク番号サーチ          | ◎ | ◎ |
| メモカード入出力            | ● | ● |

●：標準 ○：オプション ◎：特殊対応 —：なし  
▲：パラメータの設定が必要です。  
（注：パラメータの変更は、通常は必要ありません。パラメータを設定又は変更する場合は、そのパラメータの働きを十分に理解した上で実施して下さい。設定ミスなど、機械の予期しない動きによりワークや機械などの破損、怪我等を発生する可能性があります。）  
CM：C軸／ミリング仕様の仕様標準  
G：ガンドリローダ仕様の仕様標準

\*1 I/O追加、PC変更が必要です。  
\*2 0.001mm、0.0001inch、0.001deg（CM仕様）  
\*3 IS-C 0.0001mm、0.0001deg、0.0001inch。  
\*4 スイッチの追加が必要です。  
\*5 チャックテールストックバリアの併用は出来ません。  
\*6 スタール・ドロークチェック2、3との併用は出来ません。  
\*7 らくらくモニター3で利用します。  
\*8 DNC運転モード切替スイッチが必要です。  
\*9 OFカードと専用アダプタが必要です。  
\*10 面取りコーナRと同等使用が出来ません。  
\*11 Tiwap-1では使用出来ません。  
\*12 図面寸法直接入力と同等使用が出来ません。  
\*13 らくらくモニター3、らくらくロード3で利用します。  
\*14 ツールセッタが必要です。  
\*15 らくらくモニター3搭載時には使用出来ません。  
\*16 他言語との同時表示は出来ません。  
\*17 ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、中国語（繁体字）、中国語（簡体字