

# Tool setter

## 機上ツールプリセッター

### Tool setter TS シリーズ発売について

弊社では機上測定器ダイナミックツールモニター（ジェイコア）を 1998 年から開発開始し、2003 年より発売しておりました。発売当初（TYPE-S）のターゲットユーザーは上位 3% の高精度加工企業様と公設試、研究施設を対象としておりました。

その後、画角の拡大や量産化への取り組みを行い、価格帯を下げ、ユーザーとなるターゲット層をピラミッドの頂点の 3% から 10% へ拡大させることを目的として TYPE-A を 2005 年に発売しました。

現在もジェイコアの既存ユーザー様、あるいは市場からのニーズを元に開発を継続しており、現在発売されておりますのは第 8 世代（Ver' 8）となっております。価格も下がり機能も増えたことから、ターゲット層は全体の 20~30% 程度まで拡大していると考えております。

一方で以前より、特に中小零細企業様より、加工プロセス中の測定でなくても良いので CAM 等に入力させる工具長、工具径のデータ測定を事前に簡便に安価で構築できる製品の希望が御座いました。勿論、市場にはタッチ式の安価な工具長測定装置や工具径まで測定できるメカニカルツールプリセッター等も御座いますが、測定に時間が掛かり過ぎる、また測定者によって値が変わる、NC への入力ミスが発生するなど、どの企業様でも大変困っている状況から出たニーズです。

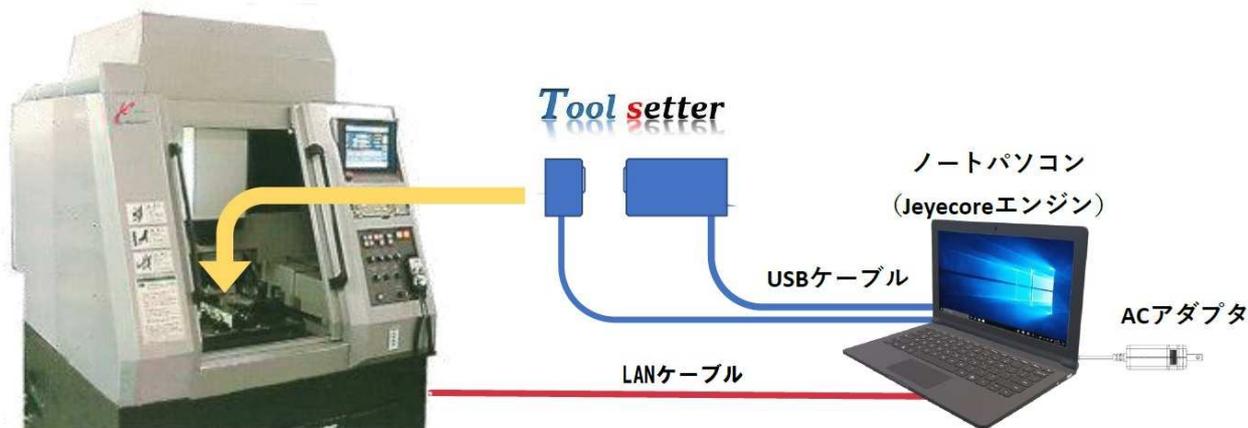
市場には画像を用いたツールプリセッターも御座いますが高価なために一般的な加工屋さんレベルで使用するには、外段取りでも加工機 1 台あたりにかかるコストが高くなってしまい、また測定する工具を都度入れ替えなければならないために測定に人が取られてしまい、検討の域にも達しないことが殆どです。

大企業レベルになりますとロボットを用いて自動でツールプリセッターの工具を入れ替え測定させ、更にマシニングセンターの ATC ポッドに自動で工具を搭載させるシステムを構築させている企業様も散見されるようになりましたし、昨今の展示会では加工機械メーカー様やツールプリセッターメーカー様でも同様のシステムを展示されているのを多数拝見致します。

しかし、どのメーカーのシステムもこの測定と ATC ポッドへの自動搭載化だけでトータルで 1,500~2,000 万円ほどの価格体系となっており、一般的な中小零細企業様で標準的な加工機械の保有台数での導入は有り得ません。

今回、発売させて頂く機上ツールプリセッター（TS シリーズ）はジェイコアで培った測定技術から必要なハードだけを使用してお手持ちの加工機械に小型の測定ヘッドを搭載することで、安価にそして精度良く自動で ATC ポッドに搭載された工具の全数自動測定を行わせるものです。

## Tool setter システムイメージ



加工機械自体の主軸および可動軸（例えば X/Y/Z）を使用するため画像システムを搭載するだけで自動測定が可能になります。また ATC ポッドへの工具の搭載は自動化出来ませんが、これは常に行っている作業ですし、測定中は前述しましたように主軸や可動軸を動かしますので同時に暖機運転を行っていることになり、測定を行うことで作業や工数、時間的なオーバーヘッドが一切発生しません。

測定動作及びプリセットに必要なファナック等の NC に測定データを送るマクロプログラムおよび、ATC を使用して自動で工具を順次交換し、測定させるプログラムは標準で付属させており、勿論、ご希望があれば工事等も承りますが、システムが簡便なため取り付けもお客様で可能であると考えております。またこの際の図面は無償で提供致します。

ジェイコアの市場層は 20～30%ですが、どの加工機械でも加工プログラムを作成する際には、最低でも工具長、工具径のデータは必須ですのでほぼ 100%に近い市場に展開が可能です。是非、お取り扱いや導入、ご紹介をご検討賜れますようお願い申し上げます。

価格についてはお気軽にお問い合わせ賜れますと誠に幸甚です。



株式会社ジェイネット  
ジェイコア開発チーム  
〒343-0813 埼玉県越谷市越ヶ谷 1-3-14 7F  
TEL : 048-940-0775  
FAX : 048-940-0732  
WEB : <http://www.jng.co.jp>  
Mail : [sales@jng.co.jp](mailto:sales@jng.co.jp)