



「スマートな工具管理」 日研のツールプリセッタで はじめてみませんか?

# 日研が提案する eTOP 工具管理システム



日研ツールプリセッタ 「TONE UP」エ具補正値変換ソフト 「TID」 サールIDシステム 十 ツールトラッキングシステム

# 日研ツールプリセッタお薦めの理由

まずはツールプリセッタからはじめてみませんか?

1 現場合理化の切り札!! 日研ツールプリセッタ

**NEW** 

# 「工具補正値の変換ソフトを標準搭載」

- ■ツールプリセッタ本体に Linux OS パソコンを内蔵
- ■PC を追加することなく、 測定した工具補正値をツールセット単位で本体に保存可能 \*
- 作成したツールリストをお使いの工作機械 NC にあわせて出力できるポストプロセッサ機能も搭載
  \*ツール毎に保存することも可能です。

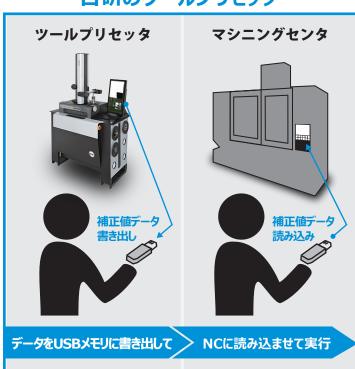
## 簡単操作で工具補正値の登録ミスを軽減

これまでのツールプリセッタ

# ツールプリセッタ マシニングセンタ データを手書きでメモして メモを見ながらデータを入力

- ●手書きのメモのため、書き間違い・打ち間違えが起きる。
- ●工具補正値の登録ミスで、工具や機械の破損が心配。
- ●不良発生の原因にもなり、結果的に稼働率を下げる。

## 日研のツールプリセッタ



- ●USBメモリに書き出し、データを移して実行するだけ。
- ●メモも、データを打ち込む作業も必要なくミスが起きない。
- ●PCや構内ネットワークが必要なく、すぐに始められる。
- ★ネットワーク経由でNCやPCに転送することも可能です。

#### Linux OS パソコン搭載

#### PC レスでツール補正値データの保存・管理が可能





ツールプリセッタ本体に Linux OS パソコンを搭載しているため、 PC レスでツール補正値データの保存・管理が可能です。

また、各種 NC に対応したポストプロセッサも標準搭載。 お使いの M/C が搭載する NC にあわせて、 補正値データの書き換え指令を USB メモリなどに書き出しすることが可能です。

★対象機種:E6080L/LA、E6080B、E4060LA、E4060L、E3260L-TW、E460N、E460NMCA、E460NMC-AH、E346V+

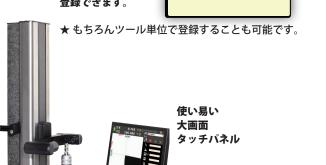
# 「TONE UP」工具補正値変換ソフト

# **TOOLING NEXT UP**

「TONE UP」は、日研ツールプリセッタ: E346V+以上に標準搭載されている工具補正値変換プログラム 作成ソフトです。測定したツールのデータをツールセット単位の補正値ファイル形式で作成できます。

プリセッタ上でツールリストを作成して、 順番に工具を測定し登録していきます。





2 ご使用のNCを選択し、補正値変換プログラム を作成します。



ご使用の NC をリスト から選択して下さい。



ご使用の NC で実行可能なプログラムを作成して、 プレビュー表示しています。様々な NC に対応する ポストプロセッサフォーマットをインストール済です。

G90 G10 L10 P001 R150.000 G10 L12 P001 R10.000 G10 L10 P002 R180.000 G10 L12 P002 R150.000 G10 L10 P003 R200.000 G10 L10 P003 R200.000 M2

3 USBメモリに補正値変換プログラムを書き出し、 NCで読み込んだ後、プログラムを実行します。



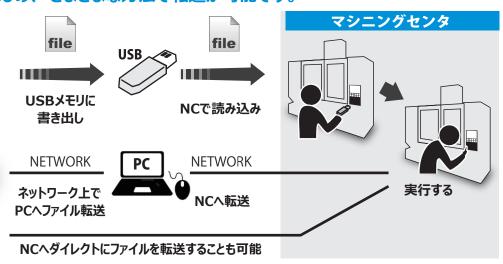


補正値変換プログラムを読み込み 実行して補正値を書き換えます。

■工作機械へは USB をはじめ、さまざまな方法で転送が可能です。

USB で書き出し





# 「TID」を追加して実践的な工具管理をはじめる

# **2** QRコードを利用した TID ツール ID システム

# たし

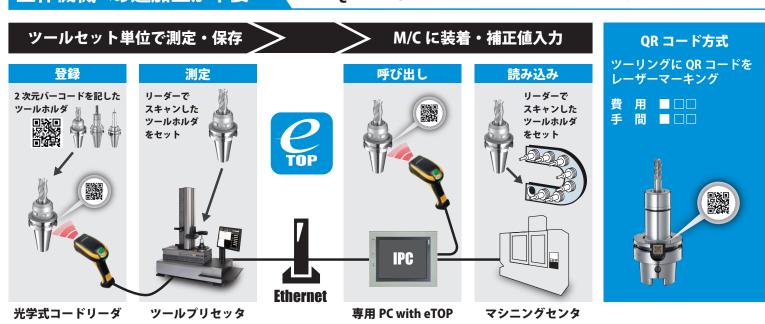


# [TID(Tool ID-manager)]

- ■対応ツールプリセッタに TID を組み合わせることで、 QR コードを使用した実践的な工具管理のシステムが構築可能
- ■データの入力ミス、ポットへの装着ミスを防止し、事故やトラブルから人と機械を守る
- ■ICコードチップを利用した従来の方式に比べて、費用・手間を抑えた導入が可能

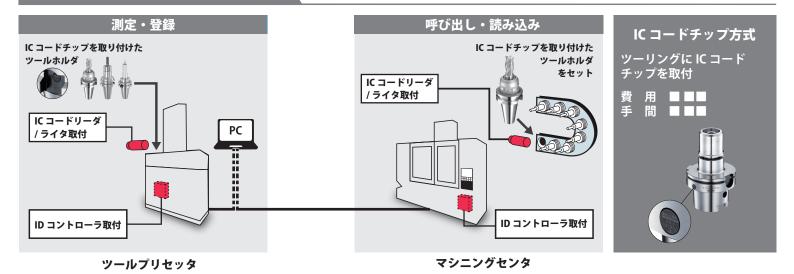
#### 工作機械への追加工が不要

QR コードを使用した日研の eTOP 工具管理システム



#### 工作機械への追加工が必要

#### ICコードチップを使用した従来の工具管理システム



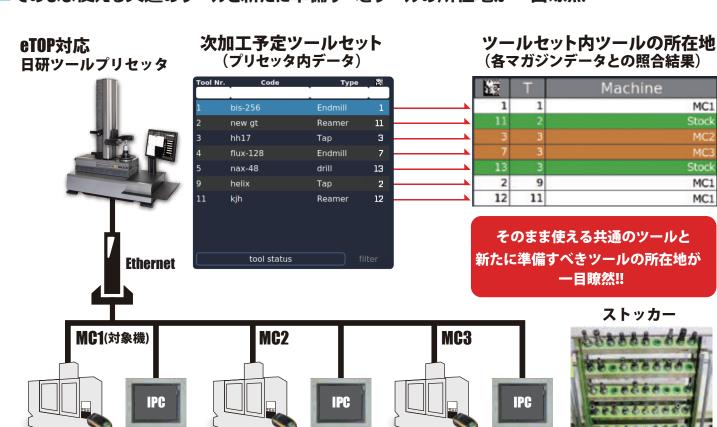
#### ツール追跡機能により、超高速 前・外段取りが可能

# 3

# 超高速 前・外段取りを可能とする ツールトラッキングシステム

# [TTS(Tool Tracking System)]

- ■加工中の M/C に装備した ATC マガジン内のデータと次工程で使用するツールリストの照合が可能
- ■そのまま使える共通のツールと新たに準備すべきツールの所在地が一目瞭然



そのまま使用できるツール 例)MC1:3本

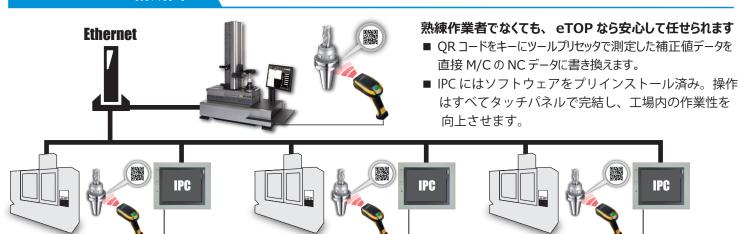
対象機に移動が必要なツール 例)MC2:1本、MC3:1本

プリセットが必要なツール

例) ストッカー:2本

#### eTOP システム構成図

#### ツールプリセッタ 1 台で複数の工作機械に対応可能



# eTOP工具管理システム:導入例

ツールプリセッタ1台に対して、工作機械1台のシステム構成例

● eTOP 対応: TONE UP 内蔵ツールプリセッタ

| E346V+ | E460N | E460NMCA | E4060L | E6080B | E6080L |

- ★ eTOP工具管理システムを導入される場合は、上記のプリセッタの中よりお選びください。
- ★ 既に上記のプリセッタをご使用の場合でも、以下のTIDソフトウェアなどのインストールが必要となります。

## 2 「TID」ツール ID システム

◇ツールプリセッタ側:標準プリセッタキット eTOP-PST-KIT

・ツールプリセッタ用TIDソフトウェア ×1

・光学式コードリーダ(サポートホルダ付き) ×1

◇工作機械側:標準マシンキット

・IPC 用 TID ソフトウェア

• IPC(8.4字専用タッチパネルPC) 本体 × 1

11 C(0.4) 4711777771701 C) 47177

・光学式 コードリーダ(サポートホルダ付き) ×1

**3 その他システム関連費用(M/C1台:打ち合わせ・技術含む)** \* 2台目以降についてはご相談ください

◇工作機械側:ツールトラッキングシステム・カスタマイズ費用 eTOP-TTS

× 1

◇eTOPシステム技術サポート費用 eTOP-SYS-SP1

4 オプション

◇IPC用取付金具 eTOP-IPCBKT

5 お客様にご用意頂くもの

◇スイッチングHub × 1

◇接続用LANケーブル ×3 (Hubとツールプリセッタ、IPC、工作機械本体:各1本・計3本)

◇工作機械がMAZAK殿製、又はOKUMA殿製の場合、IPCと機械が通信するためのPMC用APIの購入が必要となります(工作機器メーカー殿はアルファベット順で記載させて頂いております)

★ ツーリングへのレーザーマーキングも弊社にて承ります。別途ご相談ください。



株式会社日研工作所

〒574-0023 大阪府大東市南新田1丁目5番1号 □ http://www.nikken-kosakusho.co.jp ►

eTOP-MCN-KIT