



## お客様の使い勝手を1番に。 完全自社開発の光学式ツールプリセッタ誕生。

- 非接触式測定のため、刃物の刃先を傷めません。  
ダイヤモンドやCBNなど、高価な工具の測定に最適です。
- 測定が簡単なので、ヒューマンエラーを低減できます。
- 様々な形状の刃先が測定可能です。
- 機上でコレットホルダのキャップ締め付け\*が行えます。

\*60N・mまで。締め付けの際はカメラをスピンドルから離して行ってください。



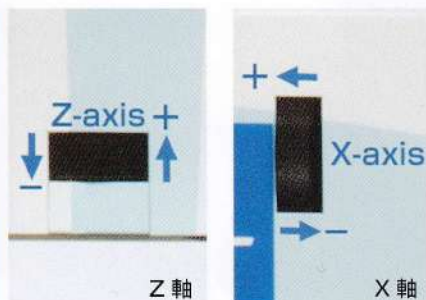
# NTの光学式ツールプリセッタはここが違う！ 完全自社開発だからできる、 お客様のニーズに合わせた細かい配慮！

## 工夫を凝らした自社開発ボディ



### カメラ移動ハンドル

片手で操作でき、作業の妨げになりません。X軸、Z軸の個別操作や、両軸の一括操作が可能です。



### X軸・Z軸微調整機構

ダイヤルを回すだけで、カメラの位置を微調整できるので、刃先の位置合わせをスピーディーに行えます。



### カメラアーム

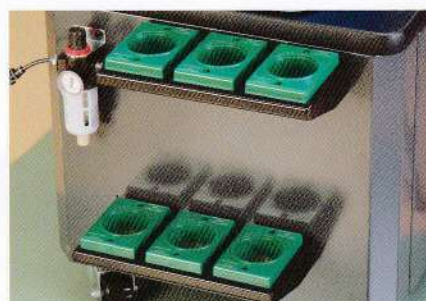
φ400mmまで測定可能。



### 機上でコレットホルダの キャップ締め付け\*が行えます。

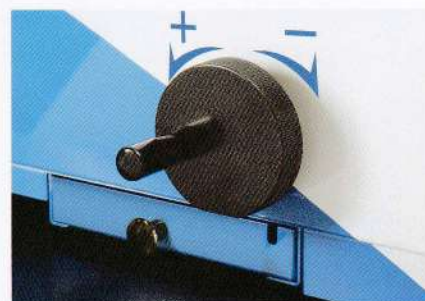
\*60N・mまで。締め付けの際はカメラをスピンドルから離して行ってください。

刃物の突き出し長さの調整や、振れ測定から振れだしまでの工程の集約を可能にします。



### アダプタトレイ標準装備

よく使うアダプタやホルダを近くに置けるので、効率的に作業ができます。



### 刃先高さ調整機構 (オプション)

正面に操作ハンドルを追加し、刃先の高さ調整を行うことができます。

### メカニカルクランプ

400kgfのエアシリンダーでホルダを確実にクランプ。ツールの取り付け・取り外しの繰り返し精度に優れます。

### モータードライブ (オプション)

スピンドルの回転を自動化出来ます。

上記以外にもお客様のご要望に合わせてカスタマイズが可能です。  
詳細はお問い合わせください。



# 使いやすさを追求した自社開発ソフトウェア

**1** 〇〇〇〇を〇〇〇〇してください。

**2** アダプタ

**1** 初心者でも安心!  
画面上に操作手順を簡単呼び出し!  
ワンクリックで吹き出し型の操作手順を画面内に呼び出せるので、実際に操作しながら使い方を学べます。

まず、「アダプタ」タブを選択してください。

実際の表示例

名前	BT50	X位置	48.495	Xオフセット	0.007
番号		Z位置	-6.287	Zオフセット	0.065
コメント	補正X,Z	C位置	0.000	Cオフセット	0.000

軽送時間 0.2h

**3** メッセージ

**アダプタ選択**  
アダプタを選択してください。  
選択したアダプタの経過時間を確認し、必要に応じキャリブレーションを行ってください。

ステータス

ログ

**2** 操作画面を作業順に配置。タブ切り替えでスムーズな作業性!  
作業者が最小限の動作で操作できるよう、操作画面のレイアウトにこだわりました。

1. アダプタ画面

2. ツール画面

3. 測定画面・・・

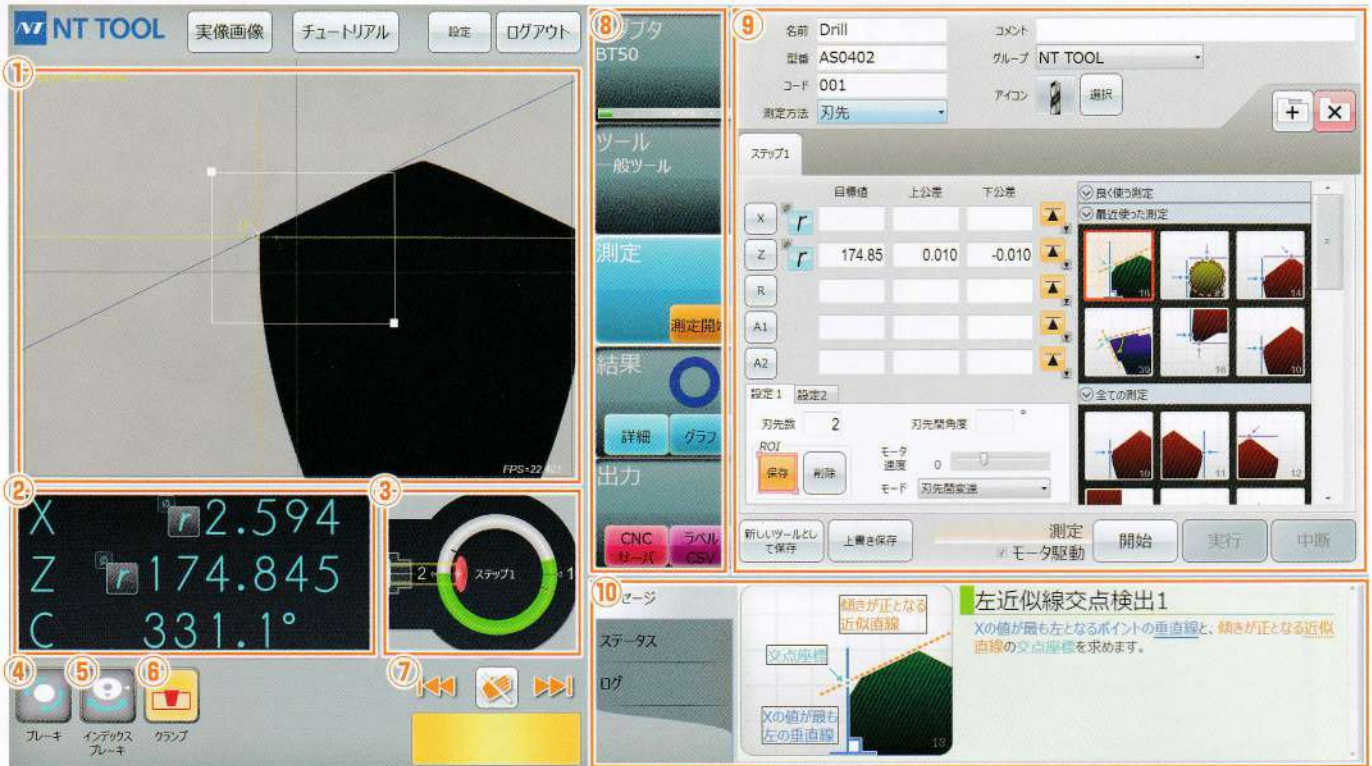
上から順に操作するだけなので迷うことはありません。

操作画面切り替えタブ

操作画面

**3** メッセージ画面で作業の手を止めません!  
画面内に、使用している機能の概要や操作状況を表示する専用スペースを設けました。  
初めて使う機能でも、迷わず操作を行えます。

# 基本機能



**①カメラ (撮影画像)**

実視野 9.0mm x 6.5mm  
標準倍率 30 倍  
デジタルズーム 35 倍

**②測定座標**

X=径、Z=高さ、C=回転位置を表示。  
※X,Zは、測定中以外はカメラの中心位置を表示します。

**③マジックアイ**

(詳細は下記ご参照ください。)

**④ブレーキ**

スピンドルを360°どこでも止められます。

**⑤インデックスブレーキ**

スピンドルを90度でピン固定します。

**⑥クランプボタン**

ホルダのクランプ、アンクランプを行います。

**⑦スピンドルコントロール**

送り/戻りボタンで次/前の刃先へ移動。  
 でモーターをフリーにします。

**⑧操作画面切り替えタブ**

**⑨操作画面**

**⑩メッセージ画面**

⑧~⑩の詳細はP.3をご参照ください。

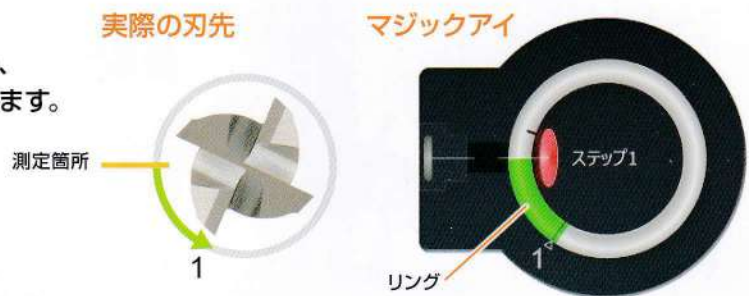
## マジックアイで刃先の位置を簡単把握

測定時、検出した刃先がどの位置にあるかを表示します。

刃数の多いエンドミルやフェイスミルなどの測定でも、目的の刃先を見失いません。

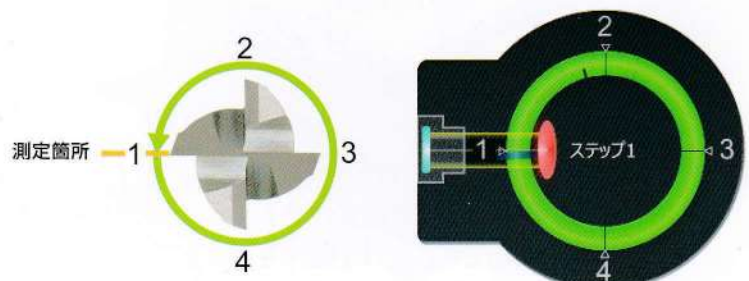
### 測定開始時

刃物を回転させた分だけリングが緑に変わり、  
検出した刃先から順番に番号が割り当てられます。



### 刃先検出完了時

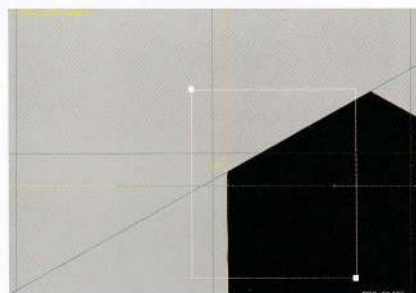
刃先の位置をリアルタイムで表示します。



# 測定機能

## 刃先の振れ測定

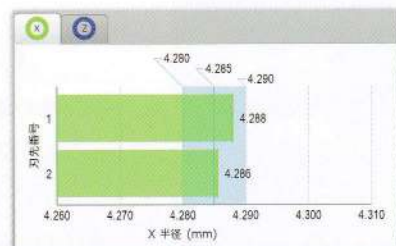
振れ測定をしたい箇所を写し、スピンドルを一回転させます。



○×表示

	X軸	Z軸	半径R	角度A1	角度A2	C軸
上公差	0.005					
目標値	4.285					
下公差	-0.005					
1	4.283	193.699				176.4°
2	4.286	193.687				355.9°
Δ	0.002	0.012				

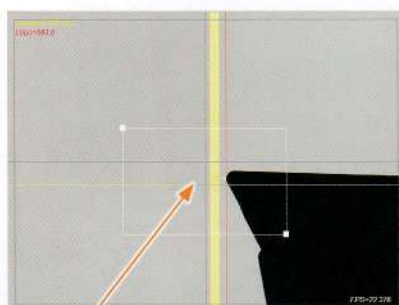
測定結果



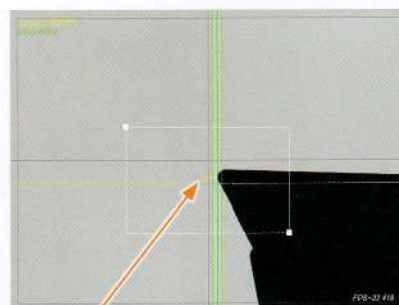
グラフ表示

## セット目標バーの表示

プリセット目標値を画面に表示することが出来るので、ボーリングバーの径調整が簡単に行えます。



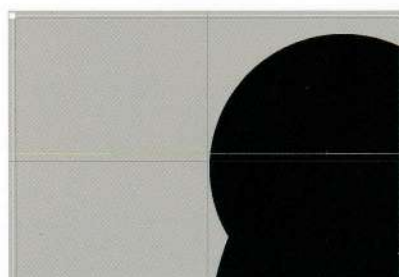
プリセット目標範囲  
(刃先が範囲外の際は黄色で表示)



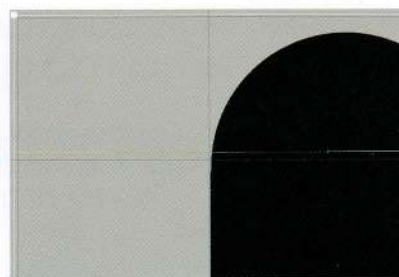
プリセット目標範囲  
(刃先が範囲内に入ると緑色に変化)

## 残像測定

刃物を回転させた時の残像をもとに、測定を行います。ボールエンドミルやタップの形状測定に最適です。



残像測定前



残像測定後  
(刃物を回転させた時の残像を表示)

## 段付きドリルの測定

段付きドリルは段ごとに分けて測定できます。測定結果はタブで切り替えて見ることが出来ます。



ステップ 1



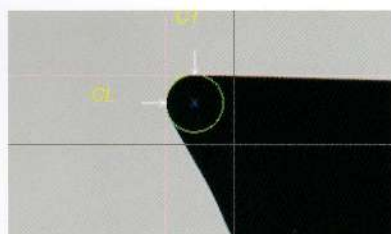
ステップ 2

←タブ

	X軸	Z軸	半径R	角度A1	角度A2	C軸
上公差	0.010					
目標値	187.876					
下公差	-0.010					
1	9.857	187.988				253.6°
2	9.873	187.882				73.0°
Δ	0.016	0.014				

## R形状の半径測定

刃先の輪郭を元にノーズRの測定が出来ます。



## 刃先の実写確認

刃先の摩耗やチッピングを確認することが出来ます。

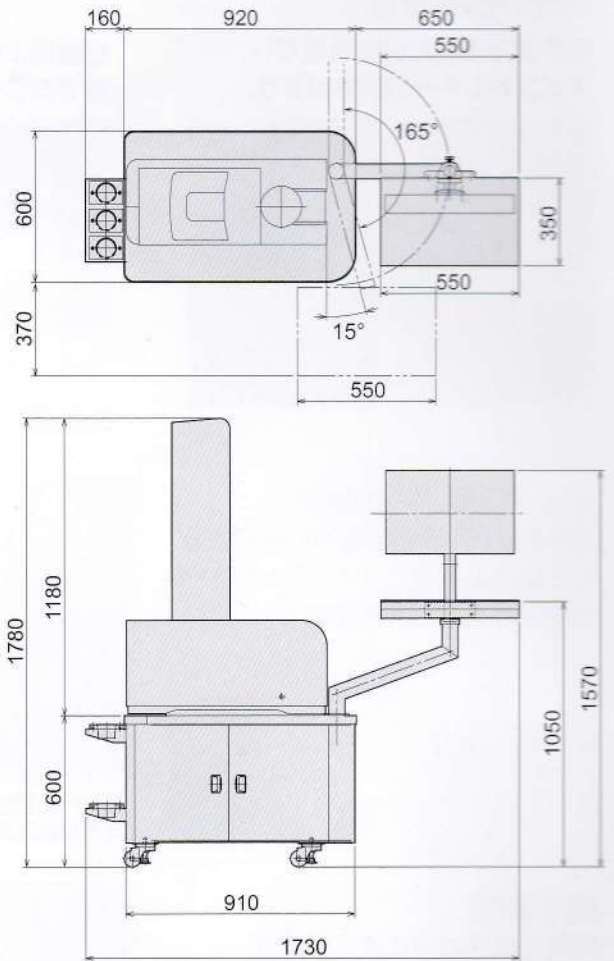


## プリセット仕様

外観寸法	1730x600x1780 (WxDxH)
重量	約 300kg
電源	100 ~ 240V AC, 50/60Hz
消費電力	300W
エア圧	0.4 ~ 0.6Mpa
測定範囲	X 軸 (径) $\phi$ 400mm まで Z 軸 (高さ) 500mm まで <sup>*1</sup>
最小表示	0.001mm
スピンドルサイズ	BT50 (別途アダプタにて変更可能)
クランプ方式	メカクランプ
カメラ仕様	130 万画素 CCD モノクロ
画面倍率	30 倍
画面サイズ	23.6 インチタッチパネル
刃先計測範囲	9.0 x 6.5 mm
メニュー操作方法	タッチパネル、マウス、キーボード
表示言語	日本語、英語、韓国語
付属品	アダプタトレイ

\*1 アダプタを使用する時はアダプタの厚み分 Z 軸方向の測定範囲が変化します。

- ・ インチ表示、メートル表示の両方に対応しています。
- ・ 製品のデザイン及び仕様は予告なく変更する場合があります。



プリセット型式	対応ブルスタッド
AOTP-500-1A	PSB-7, PSB-8, PSB-14, PSB-19 PSB-7-CH, PSB-8-CH
AOTP-500-1C	PSB-17
AOTP-500-2D	PSB-24
AOTP-500-2E	PSB-50P

- ・ 対応ブルスタッドをもとに型式を選定して下さい。
- ・ 上記以外のブルスタッドにも対応可能です。詳細はお問い合わせ下さい。

## オプション

	標準	オプション
スピンドル回転方法	手動回転のみ	モータドライブで自動化出来ます。
刃先高さ調整機構	なし	正面に操作ハンドルを追加し、刃先の高さ調整を行うことが出来ます。

・ 上記以外にもお客様のご要望に合わせてカスタマイズが可能です。詳細はお問い合わせください。