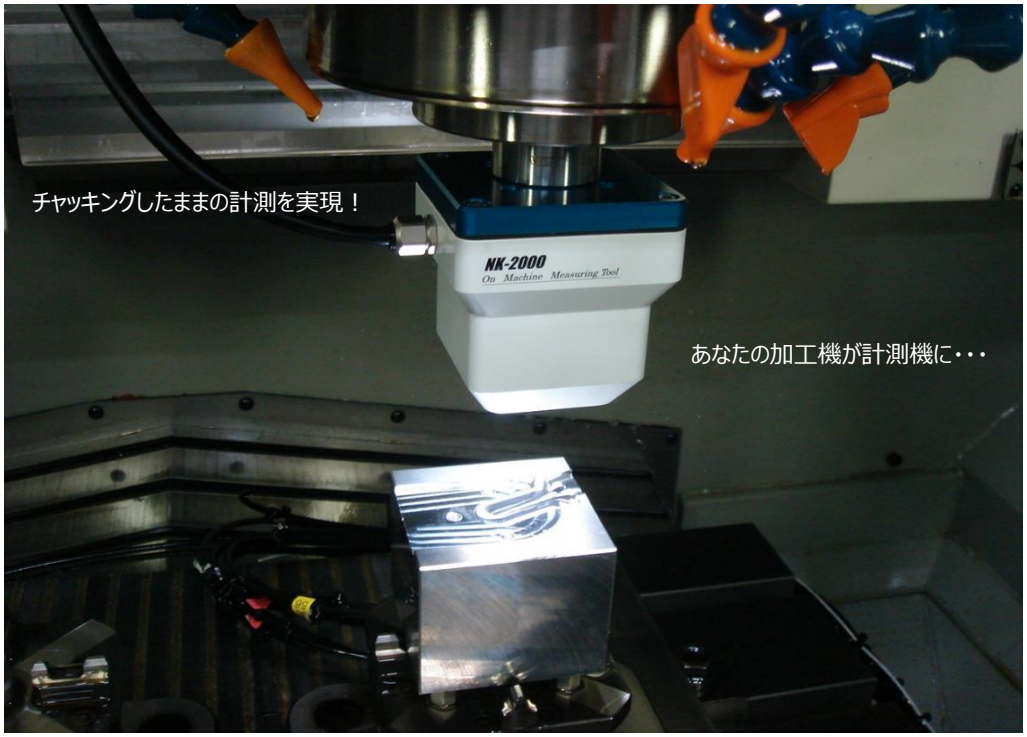


機上測定機
NK-2000
活用事例

加工機内の加工品をそのまま計測

様々な加工シーンで活躍中

加工機内カメラ計測システム

〔金型製造の救世主〕

金型部品製造過程において、計測作業は欠かせないものです。この度、金型製造に従事している熊本精研工業が開発した機上測定機 NK-2000 は、今までの加工品計測の常識を打ち破った、カメラによる加工機内計測システムです。

度計測など各種あり、それらの計測結果座標が登録できるためピッチ計測などが容易にできます。

加工機内にセットするカメラ

チャック状態のまま計測するメリット

NK-2000 の活用により加工品を加工機から外さずに計測し、チャック状態のままで追加工寸法が把握でき、そのまま追加工ができるため、加工精度の向上と加工時間の短縮が実現できます。撮像部には同軸照明とリング照明が内蔵され、照度調整はコントローラであるタブレットパソコン上で行うことができ、加工品のエッジを鮮明に映し出します。映し出した画像を通常の 100 倍の画像からデジタルズームにより 1600 倍まで拡大表示を行い、1μm /pixel の分解能で加工品のエッジ認識を行います。計測メニューは R 計測・垂線計測・仮想交点・角

様々な加工機に対応

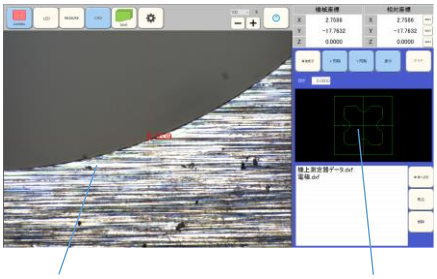
金型部品加工のためのマシニング・形彫放電・ワイヤー放電・フライスなどの加工機に対応でき、加工主軸にカメラが簡単にセットできるアタッチメントを準備しております。

加工機の機械座標を自動取得

加工機との LAN 接続により、**加工機の機械座標を自動取得**し、機械座標を用いた形状計測を行います。

CAD 図との比較

加工機内の加工ワークの撮像画像と、加工ワークの DXF データを重ね合わせ差分値を計測し、計測したデータと共に画像として保存することができます。



CAD ライン表示　　CAD 全体図

各種加工機に対応した取り付けアタッチメントを準備し、デモ機による御評価ができます。

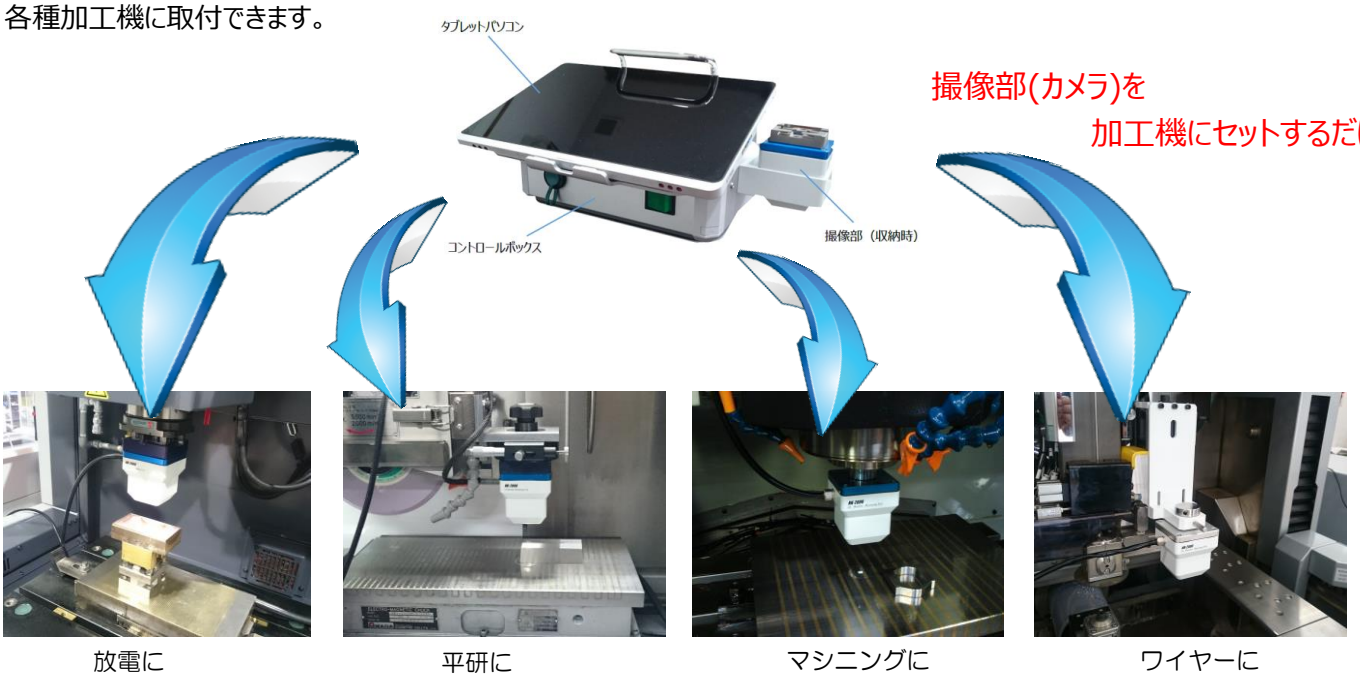
【お問い合わせ先】

ユビキタス・テクノロジーズ　株式会社

〒231-0006
神奈川県横浜市中区南仲通四丁目 49 番地
福久ビル 7F
TEL（045）650-5688　FAX（045）662-0031

活用事例

各種加工機に取付できます。

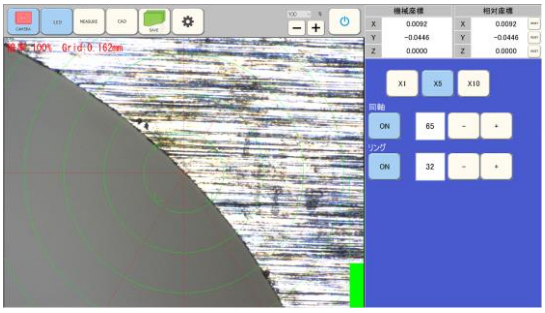


放電に　　平研に　　マシニングに　　ワイヤーに

各種機能

各種計測機能を搭載しております。

■加工面エッジ検知・ズームアップ機能



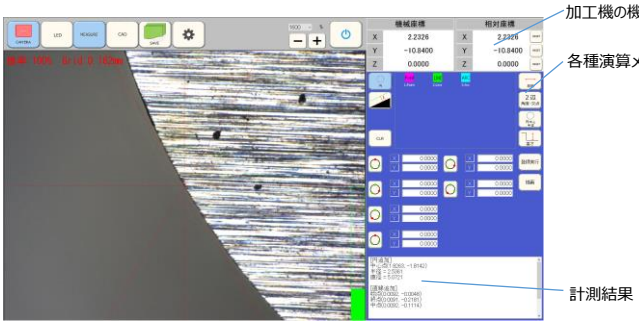
ズームアップ画像

加工面のエッジを検出

画像分解能　：　1μm／画素

デジタルズームにより 100 倍~1600 倍に可変

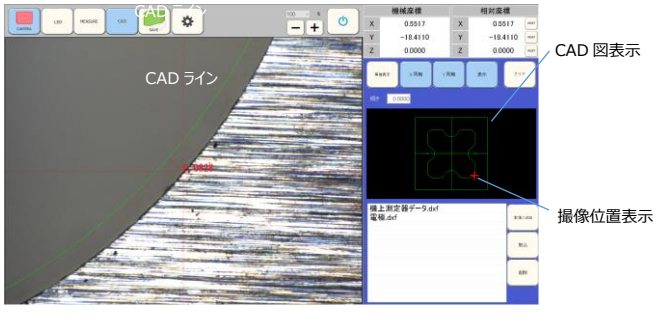
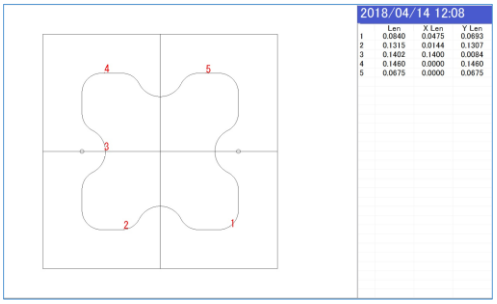
■各種演算機能



各種演算メニューから加工品の形状計測を行い、計測結果の履歴を活用し加工部間のピッチ計測なども行えます。

カメラのフォーカスを活用した高さ計測も可能です。

■CAD 図比較機能



CAD(DXF)データを取込、画像に同期表示させ差分を計測値として得られます。