

PRIMO™ LTS (工具長ツールセッター)



高速且つ正確な
オンマシーン(機上)
工具計測及び工具折損検出



桁外れな
使いやすさ



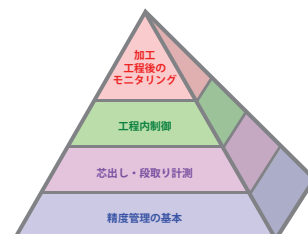
抜きん出た
パフォーマンスでスクラップ
の低減と収益向上



PRIMO™ LTS: 革新的なプロセスコントロール

工程のバラツキを根源から絶って、その経済効果を掌中に

製造工程への人の介入が多ければ多いほど、ミス発生のリスクが大きくなります。工作機械用レニショープローブを使用した工程内計測の自動化は、**このリスクの排除に貢献します**。レニショー Primo™ LTS (工具長ツールセッター) は、次のような、**収益向上**につながる生産管理強化の取り組みを支援します。



ピラミッド型高生産性プロセス
(Productive Process Pyramid™)

芯出し・段取り計測

オンマシーン (機上) 自動工具計測は、マニュアルでの工具計測作業を排除します。

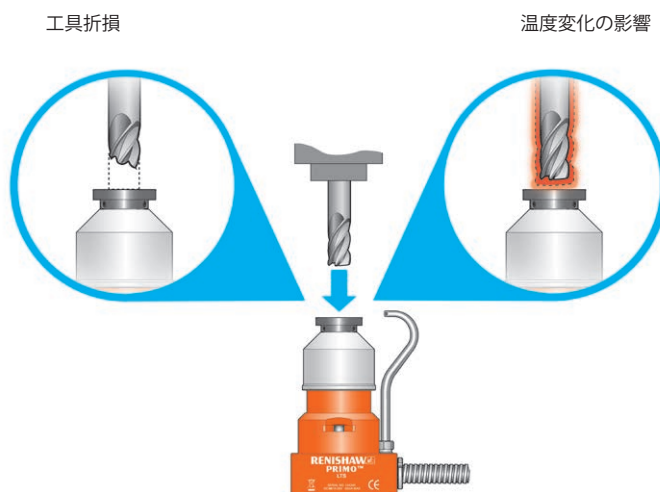
- 正確に工具長を計測・設定
- 手動工具長計測によるエラー及びデータ入力作業を排除
- 段取り時間の短縮、品質の向上、スクラップの低減



工程内制御

工具の状態を自動的にモニタリング。

- 生産能力とトレーサビリティを向上
- 環境及び機械の状態に対する補正
- 工程内で折損工具を検出
- 非生産的な時間とスクラップを低減
- 生産性と収益を向上



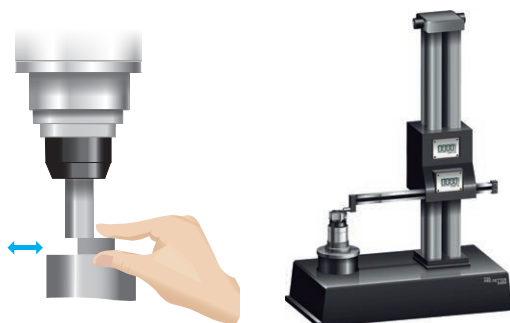
ピラミッド型高生産性プロセス (Productive Process Pyramid)™ で示すプロセスコントロール全層のメリットの詳細については、*Metrology solutions for productive process control* (レニショーパーツ No. H-3000-3038) を参照して下さい。あるいは、www.renishaw.jp/processcontrol をご覧下さい。

PRIMO™ LTS: ただの工具計測を超えた機能

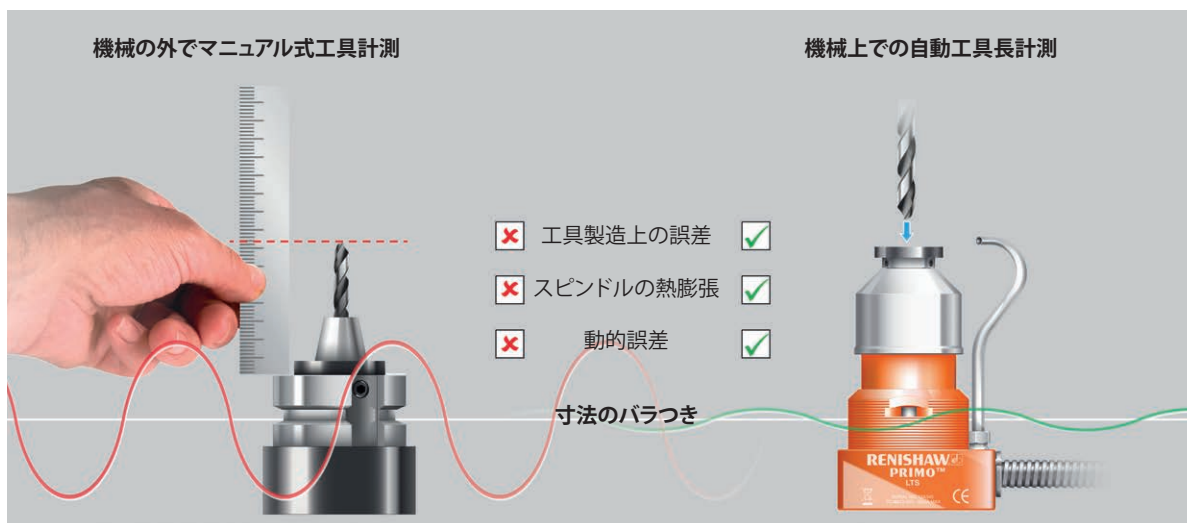
手動による方法を使用して、工作機械に切削工具長の設定をする場合、よくある問題に関連するリスクを招きます：

- 非生産的な時間 - 機械のユーザー様のほとんどが個々の工具の設定に5分以上費やしています。
- オペレータによるエラーとその結果生じるバラツキ
- マニュアルでの計算やデータの転送作業によるエラーが起こりがち

この全てが、収益減少を招きます。



テーブルの上のスリップゲージ オフラインのツールプリセッタ



加工工程での形状寸法の精度は、工具長のバラつきや工具折損など、様々な要因に依存します。Primo LTS は、これら要因を自動的に検出し、加工工程全体に有意なメリットを創出します。

Primo LTS を使用してできること：

- 加工工程中のバラツキに対する補正
- 自動的に工具オフセットを更新して、実際の影響（例：工具磨耗）に対応
- 工具折損が検出されると、工程を自動的に停止
- 再加工品や許容限度ぎりぎり品、スクラップの低減

この全てが、生産性向上、品質向上、収益増加につながります。



PRIMO™ ツインプローブシステム： 投資する価値のある

Primo LTS (工具長ツールセッター)は、Primo シリーズ製品群の一角を担います。手ごろな初期投資額で、自動化されたパーツ芯出し・工具計測のメリットを実現できる Primo ツインプローブシステムも販売しています。

Primo Radio Part Setter (パーツセッター)

切削加工の前に、ワークの基準点(データム)を自動的に設定して、ワークの粗加工後および仕上げ加工後の寸法をインプロセス(工程内)で計測します。



Primo Radio 3D Tool Setter (ツールセッター)

工具の工具長と直径を自動的に計測します。また、インプロセス(工程内)工具折損検出を実行することもできます。



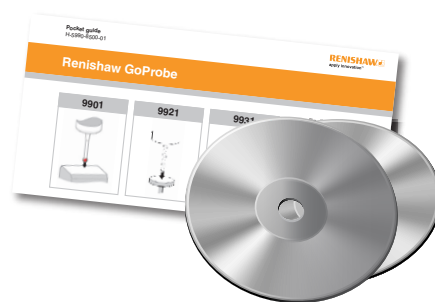
Primo Interface (インターフェース)

パーツセッター、ツールセッターおよび工作機械のコントローラの間の通信は信頼性が特に高い、レニショー周波数ホッピングスペクトラム拡散(FHSS)無線信号伝達方式を使用しています。



Primo Credit Token (クレジットトークン)

システムの運用を可能にします。Primo キットはどれも、最初の6ヶ月間のクレジットトークン付属で提供されます。



GoProbe ソフトウェアおよび トレーニングキット

パーツ芯出しおよび工具計測用プローブ計測サイクルおよび、シンプルに必要な手順を説明するトレーニングキット

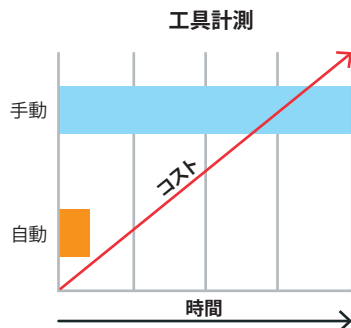
Primo は、構成が異なるいくつかのキットで販売していますので、貴社のニーズに最も適した構成を選択することができます。詳細については、Primo 製品の Web サイト、www.renishaw.jp/primosystem を参照してください。

工具計測、導入効果は明らかです・・・

より高精度・より高い信頼性を持って金属加工するように最適化された工作機械は、生産性と収益、競争力を最大限まで成長させます。



レニショー Primo LTS による自動化された工具計測を使用すると、手動による方法に比べて、最大、10分の1の時間で作業が完了し、これは即効性がある多大なコスト節減を意味します。



スクラップや再加工があると、生産性と収益が低下します。Primo LTS 工具計測プローブは、確実な「一個目から良品パーツ」の実現の助け、無駄の低減および収益向上につなげます。

Primo LTS システムの主な特長

- 様々なタイプの工作機械上で工具長をすばやく計測
- 信頼性のある工具折損検出
- エアブローによる効果的な切り粉除去
- セットアップがシンプルな完全に一体化されたインターフェース
- 極めて過酷な環境条件に対応する堅牢設計

レニショーウェイ

レニショーは、1970年代にタッチプローブを発明して初めて世に送り出し、以来、精密計測ソリューションの分野では押しも押されぬグローバルリーダーです。

数十年に亘る顧客に焦点を合わせた研究開発への投資、さらに独自の経験に裏打ちされた生産方式を反映させて、優れた技術とパフォーマンスでは他の追随をゆるさない、革新的で秀でた製品群を提供してまいりました。



お客様からのフィードバック

「レニショープローブとソフトウェアを使うようになってから、・・・セットアップの時間が65%短縮しています。パーツの不合格品やマニュアル作業でのエラーについて話をすることがなくなりました」

アソシエイテッド・ツールズ (Associated Tools) 社 英国

レニショー株式会社

東京オフィス

〒160-0004

東京都新宿区四谷四丁目 29 番地 8

レニショービル

T 03-5366-5316

名古屋オフィス

〒456-0036

愛知県名古屋市熱田区熱田西町 1 番 21 号

レニショービル名古屋

T 052-211-8500

E japan@renishaw.com

www.renishaw.jp

RENISHAW 
apply innovation™

レニショーについて

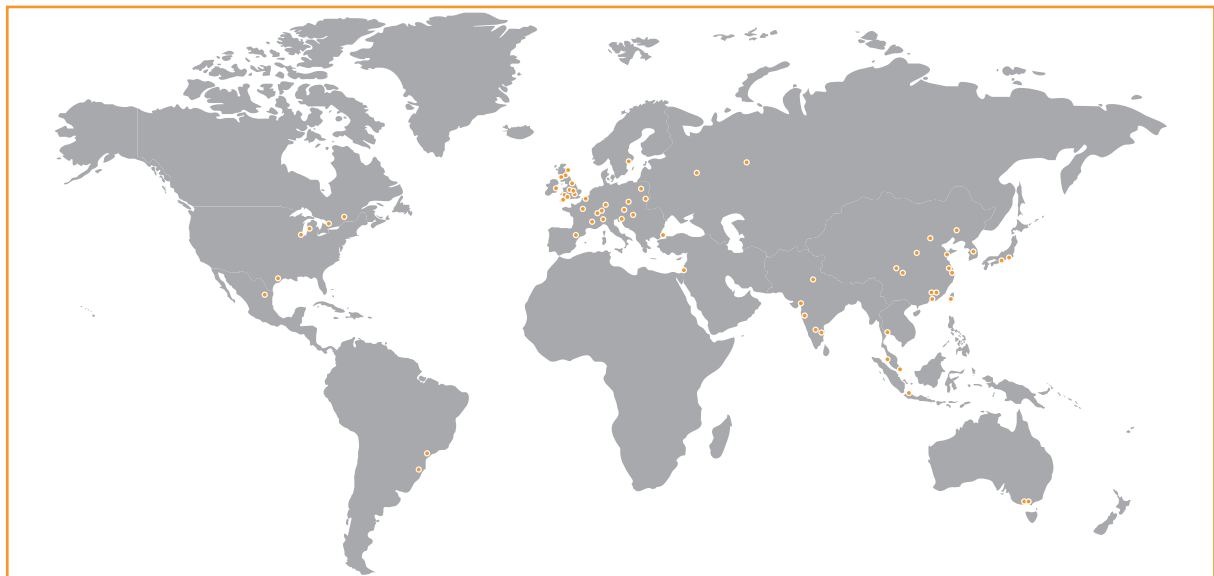
レニショーは、製品開発と製造における技術革新では確固たる実績を伴って、エンジニアリング技術のグローバルリーダーとしてその地位を確立してきました。1973年の創業以来一貫して、生産工程に生産性の向上を、製品に品質向上をもたらし、コスト効率の高い自動化ソリューションを実現する最先端の製品を提供しております。

世界各国のレニショー現地法人および販売代理店のネットワークを通して、群を抜く優れたサービスとサポートをお客さまに提供いたします。

取り扱い製品：

- ・ 設計・試作・製造用アプリケーションに使用する積層造形技術、真空鋳造技術
- ・ 歯科技工用CAD/CAMのスキニングシステムおよび歯科技工・補綴製品提供
- ・ 高精度の直線、角度、回転位置決めフィードバックを提供するエンコーダシステム
- ・ 三次元測定機(CMM)およびゲージングシステム用治具
- ・ 加工済みパーツを比較計測するゲージングシステム
- ・ 極限の過酷な環境で機能する高速レーザー測定・測量システム
- ・ 工作機械の性能測定およびキャリブレーション用レーザーシステムとボールバーシステム
- ・ 脳神経外科アプリケーション用医療機器製品
- ・ CNC工作機械での段取り・芯だし、工具計測、寸法計測用プローブシステムおよびソフトウェア
- ・ 非破壊方式の素材分析用ラマン分光分析システム
- ・ 三次元測定機 (CMM) の測定センサーシステムおよびソフトウェア
- ・ 三次元測定機 (CMM) および工作機械プローブ計測のアプリケーション用各種スタイラス

世界各国でのレニショーネットワークについては、Webサイトをご覧下さい。www.renishaw.jp/contact.



レニショーでは、本書作成にあたり、細心の注意を払っておりますが、誤記等により発生するいかなる損害の責任を負うものではありません。

©2015 Renishaw plc. All rights reserved.

仕様は予告無く変更される場合があります。

RENISHAW および RENISHAW ロゴに使用されているプローブシンボルは、英国およびその他の国における Renishaw plc の登録商標です。

apply innovation およびレニショー製品およびテクノロジーの商品名および名称は、Renishaw plc およびその子会社の商標です。

本文書内で使用されているその他のブランド名、製品名は全て各々のオーナーの商品名、標準、商標、または登録商標です。



H - 5475 - 8308 - 01

発行:2015.04 パーツ No: H-5475-8308-01-A