

Brother D00 コントローラ用 GoProbe D00

本ページは意図的に空白にしています。

注意: ソフトウェアの安全性について

ご購入いただいたソフトウェアは、工作機械の動きを制御するために使用されます。本ソフトウェアは、作業者の管理下において機械が仕様範囲内で動作するように設計されており、特定の工作機械本体とコントローラの組み合わせに対応するように設定されています。

レニショーでは、本ソフトウェアを使用するコントローラに対する厳密なプログラム構成や機械のレイアウトまでは管理しておりません。そのため、本ソフトウェアを利用する方の責任において以下の事項を行ってください。

- 操作開始前に機械のすべての安全装置が所定の位置にあり、正しく機能することを確認すること。
- 操作開始前にすべての手動オーバーライドが無効になっていることを確認すること。
- 本ソフトウェアにより実行されるプログラムステップが、コントローラに対応していることを確認すること。
- プログラムから機械に指令されるすべての動きが、機械本体または周囲にいる人間に危害を与えないことを確認すること。
- 工作機械およびそのコントローラには使い慣れておくこと。また、ワーク座標系、工具オフセットの機能やプログラムの入出力方法 (アップロードおよびダウンロード) を十分理解し、またすべての非常停止スイッチの位置を把握しておくこと。

重要: 本ソフトウェアは動作中にコントローラの変数を使用します。本品が動作中に、文中にリストアップされているものまたは工具オフセット、ワークオフセットを含んだこれらの変数を調整すると不具合が生じる場合があります。レニショーシステムに必要な、および/またはレニショーシステムが使用するすべての変数およびプログラム番号が、CNC 工作機械にインストール済みのその他の機能やソフトウェアによって使用されていないようにしてください。

本ページは意図的に空白にしています。

目次

ご使用になる前に

本マニュアルについて	1
GoProbe D00 について	1
使用目的.....	1
前提条件.....	1
表記.....	2
レニショーカスタマーサービス: レニショーオフィスへの問合せ.....	2

第 1 章 前提条件

前提条件.....	1-2
レニショーマクロソフトウェア	1-2

第 2 章 GoProbe D00 のインストール

はじめに.....	2-2
GoProbe D00 のインストール.....	2-3
NC コントローラ上での GoProbe D00 の起動	2-6
GoProbe D00 のアンインストール	2-8
GoProbe D00 の構成設定.....	2-10

第 3 章 GoProbe D00 のご使用にあたって

サイクルの実行 (内径サイクルの例)	3-2
--------------------------	-----

本ページは意図的に空白にしています。

本マニュアルについて

本書では、GoProbe D00 のインストールに関する基本的な情報について記載しています。

- 第 1 章では、GoProbe D00 をインストールして実行するに当たっての前提要件について記載しています。
- 第 2 章では、GoProbe D00 のインストールについて記載しています。
- 第 3 章では、GoProbe D00 の使用方法について記載しています。

GoProbe D00 について

GoProbe D00 は、プローブ計測を簡単に行うための、シンプルで直感的なオンマシンプローブ計測アプリです。

シームレスに工作機械コントローラに統合され、経験の浅いユーザーでも、レニショーのプローブ計測システムを使いこなせるようになります。

使用目的

GoProbe D00 は、本来の目的以外には使用しないでください。

本ソフトウェアは、Brother D00 コントローラにインストールしたレニショーマクロ専用です。他社のマクロとは使用できません。本ソフトウェアは、ファームウェアバージョン 4.001 以降の Brother D00 コントローラ用です。

前提条件

GoProbe D00 を使用するには、以下が必要です。

- ファームウェアバージョン 4.001 以降の Brother NC
- レニショーマクロソフトパッケージ A-4012-1028 (バージョン 0M 以降)。
- レニショーマクロソフトパッケージ A-5642-4161 (バージョン 0B 以降)。
- レニショーマクロソフトパッケージ A-4012-1007 (バージョン 0T 以降)。
- レニショーマクロソフトパッケージ A-5475-8700。LTS 「長計測 - オフセンター - 自動位置決め」サイクルを使用する場合は、バージョン 0F 以降をインストールする必要があります。
- レニショーマクロソフトパッケージ A-4012-1035 (バージョン 0J 以降)。

表記

本マニュアル全体を通して、以下の表記を使用しています。

- ソフトキーは [プログラム] のように、角括弧で囲って表記します。
- 画面名、タブ、メニュー項目も、[外部入出力] や [保守] のように、角括弧で囲って表記します。
- フォルダ、パス、ファイル名などは Courier フォントの太字で表記します (GoProbe_D00.BAPP、Output.xml)。

レニショーカスタマーサービス: レニショーオフィスへの問合せ

ソフトウェアに関してご不明な点があれば、まず本マニュアルおよび製品に付属するその他の情報を参照してください。

解決策が見つからない場合は、最寄りのレニショーオフィスに連絡して、カスタマーサポートを受ける方法をお問い合わせください

ご連絡をいただく際は、該当する製品のマニュアルをお手元にご用意いただくと、レニショーサポートスタッフがサポートしやすくなります。また、以下の情報 (当てはまる項目のみ) をご用意ください。

- お使いのソフトウェアのバージョン
- お使いの CNC 工作機械コントローラのメーカー名および機種
- お使いのハードウェアのタイプ
- 画面に表示されているメッセージ (正確にお伝えください)
- 問題が発生した時に、起こったことおよび行っていたこと
- 問題を解決するために行ったこと

第 1 章

前提条件

本章の目次

前提条件.....	1-2
レニショーマクロソフトウェア	1-2

前提条件

GoProbe D00 は、ファームウェアバージョン 4.001 以降の Brother D00 コントローラにインストールできます。

アプリケーションの構成設定を変更するには、ウィザードを使う必要があります。また、7-Zip をインストールしておく必要があります。7-Zip がインストールされていない場合は、デフォルトの構成設定が機械にロードされます。

レニショーマクロソフトウェア

GoProbe D00 を適切に動作させるには、以下のレニショーマクロソフトウェアを NC コントローラにインストールし、設定を完了しておく必要があります。

- Inspection Plus (A-4012-1028、GoProbe オプションあり)
- AxiSet Check-Up (A-5642-4161)
- 接触式工具計測 (A-4012-1007)
- 工具長計測 (LTS) (A-5475-8700)
- 非接触式工具計測 (A-4012-1035)

注: 計測サイクルは必ず、キャリブレーションサイクルでプローブのキャリブレーションを行ってから実行するようにしてください。

マクロソフトウェアパッケージについては、関連するインストレーションマニュアルおよびプログラミングマニュアルを参照してください。

第 2 章

GoProbe D00 のインストール

本章の目次

はじめに.....	2-2
GoProbe D00 のインストール.....	2-3
NC コントローラ上での GoProbe D00 の起動.....	2-6
GoProbe D00 のアンインストール.....	2-8
GoProbe D00 の構成設定.....	2-10

はじめに

マクロのインストールウィザードを実行すると、以下のファイルが生成されます。
GoProbe D00 をコントローラにインストールする前にウィザードを実行してください。
Output.xml はインストールには必要ありません

GoProbe_D00.BAPP

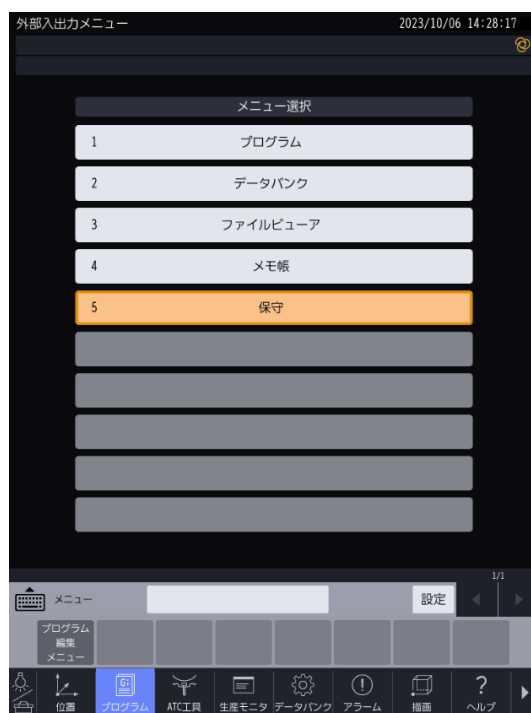
Output.xml

GoProbe D00 のインストール

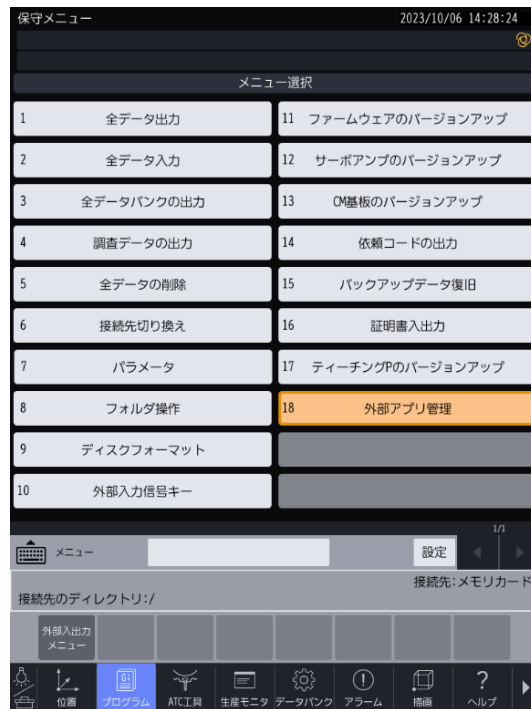
1. メディア (マクロのインストールウィザードから生成したファイルを格納) をコントローラに挿入します。
2. 編集モードを選択し、[プログラム] → [外部入出力] の順に押します。



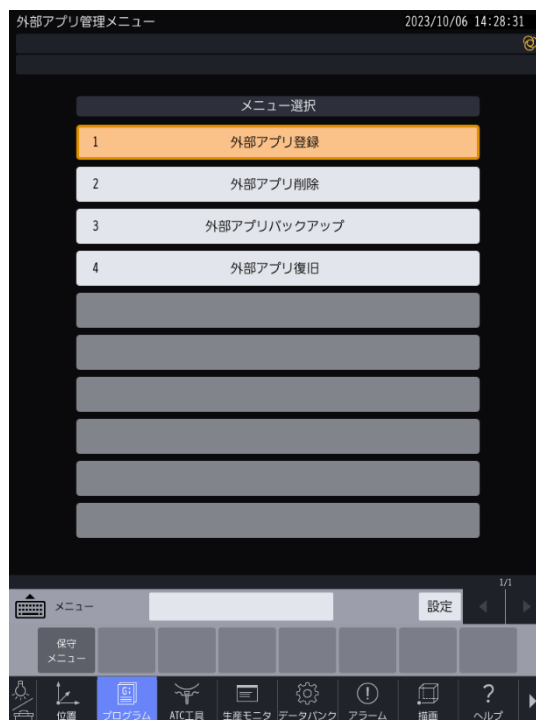
3. [保守] ボタンを押します。



4. [外部アプリ管理] ボタンを押します。



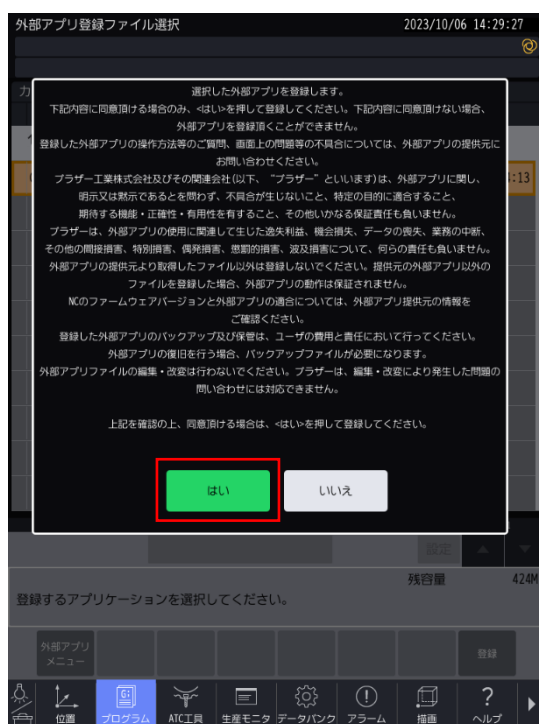
5. [外部アプリ登録] ボタンを押します。



6. メディア内の GoProbe_D00 ファイルを選択し、[登録] ボタンを押します。



7. 確認メッセージ画面で [はい] ボタンを押します。

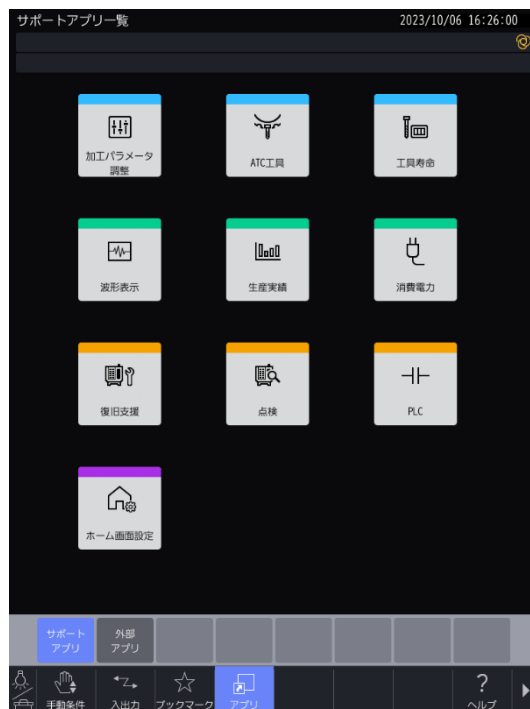


NC コントローラ上での GoProbe D00 の起動

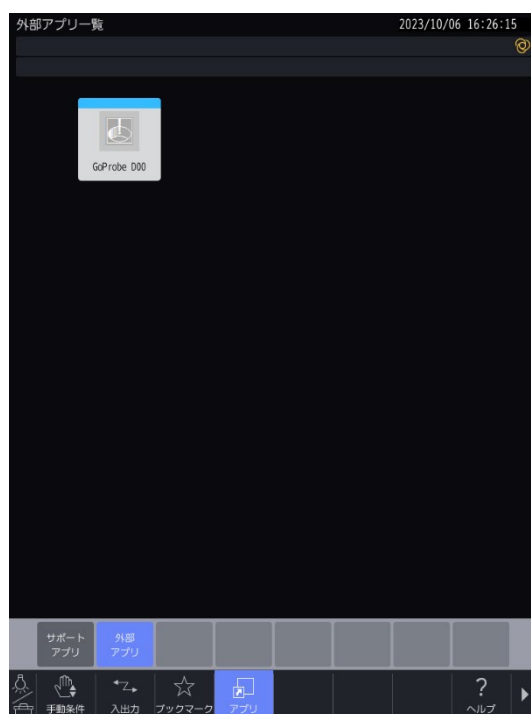
1. 右矢印ボタンを押します。



2. [アプリ] ボタンを押します。



3. [外部アプリ] → [GoProbe D00] の順に押します。



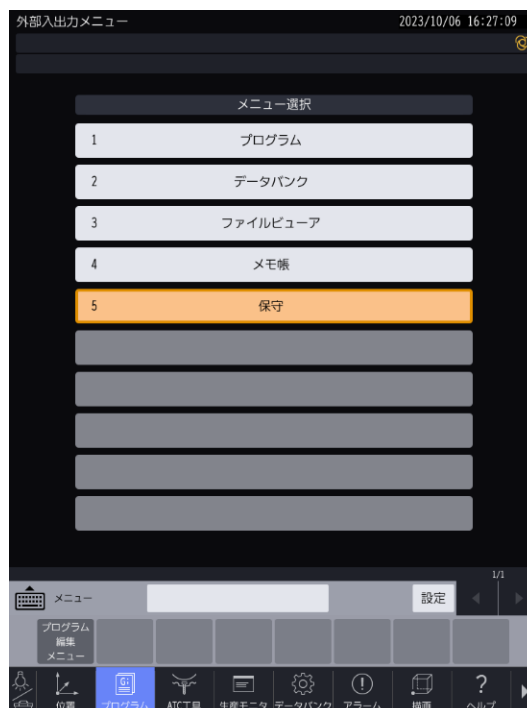
GoProbe D00 のアンインストール

注: GoProbe D00 を更新する場合は、古いバージョンを先にアンインストールしてください。

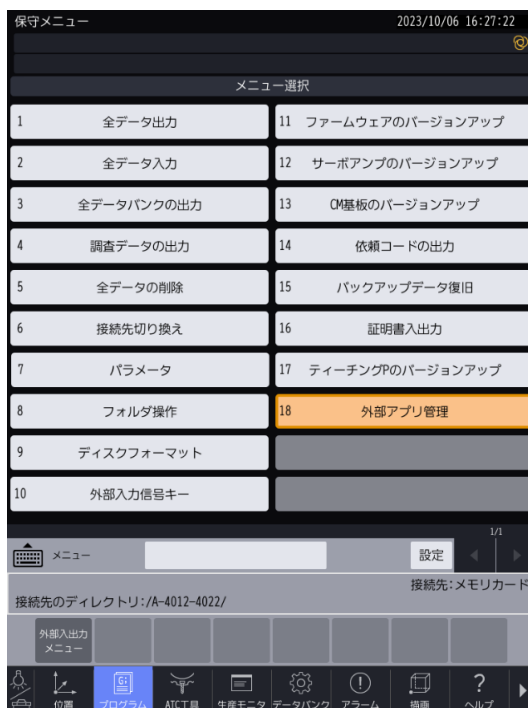
1. プログラム編集モードを選択し、[プログラム] → [外部入出力] の順に押します。



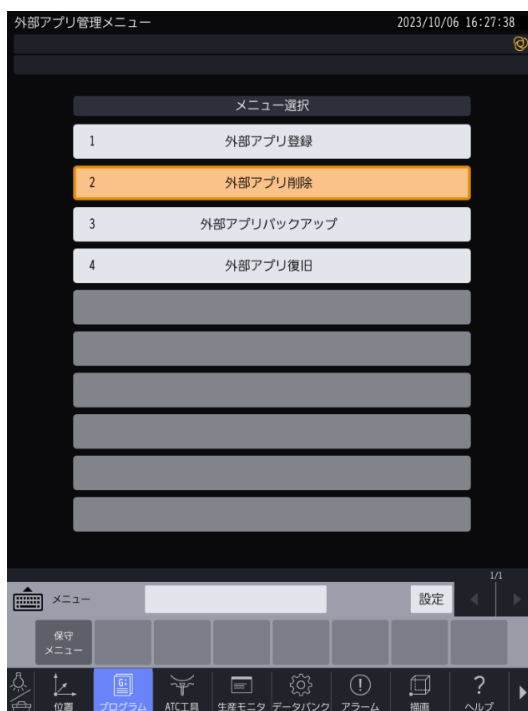
2. [保守] ボタンを押します。



3. [外部アプリ管理] ボタンを押します。



4. [外部アプリ削除] ボタンを押します。



5. 登録されている外部アプリが一覧表示されます。GoProbe_D00 を選択し、[削除] ボタンを押します。確認メッセージ画面で [はい] ボタンを押します。

GoProbe D00 の構成設定

GoProbe D00 は、マクロソフトウェアのインストールウィザードを使って構成設定を行います。また、7-Zip をインストールしておく必要があります。7-Zip がインストールされていない場合は、デフォルトの構成設定が機械にロードされます。

以下の設定を変更して、GoProbe D00 の動作と画面表示を調整できます。

設定項目	内容
Language	アプリケーション上で表示される言語です。[Automatic] を選択した場合、機械の言語と同じになります。
Probing Systems	工作機械に、主軸プローブと工具計測システムのどちらかが取り付けられているか、両方が取り付けられているかを選択します。この設定を変更すると、選択できるサイクルおよび生成される NC コードが変わります。
Tool Setter	機械に取り付けてあるツールセッターのタイプを選択します。この設定を変更すると、選択できるサイクルおよび生成される NC コードが変わります。
Contact Tool Setter	機械に取り付けてある接触式ツールセッターのタイプを選択します。この設定を変更すると、選択できるサイクルおよび生成される NC コードが変わります。
Contact Tool Setting Compatibility Mode	機械にインストールされている接触式工具計測マクロパッケージが互換モードの場合は、互換モードを選択します。 互換モードが ON の場合、古いバージョンの接触式工具計測パッケージ A-4012-0584 (バージョン 0J (2008 年)~AG (2020 年)) で使用されていた引数がサイクルで使用されるようになります。 互換モードが OFF の場合は、新しい機能が使えるようサイクルの引数が若干異なってきます。本オプションを選択する場合、工具計測サイクルを含んだ既存プログラムは、本ソフトウェアで使用しないようにしてください。 重要な注: 互換モードが ON の場合、以下の機能が使用できなくなります。 - Reporter への接触式工具計測の結果出力 - オフセンターロングツール/ショートツールサーチ - 工具長計測と工具径計測に、別々の許容値を設定すること - 工具の許容値チェック (許容範囲内のときの工具オフセットの更新のみ可)

設定項目	内容
Enable Broken Tool Solid Tools	ソリッドツールの工具折損チェックサイクルの使用可否は、インターフェース (NCi-6) を工具折損検出モードに設定しているかどうか依存します。 このモードは NCi-6 の取付け時に設定します (工具折損検出モードは M コードを適宜 ON/OFF して有効にします)。 工具折損検出モードの詳細については、NCi-6 インストレーションマニュアル (レニショーパーツ No. H-6516-8500) を参照してください。
XY Calibration Options	主軸が 180° オリエンテーションまたは回転ができるかどうかを選択します。どちらもできない場合は、[Traditional] を選択します。
Calibration Cycles	従来式のキャリブレーションサイクルを使用するか、GoProbe キャリブレーションサイクル (GoProbe トレーニングパーツ使用) を使用するかを選択します。
Multiple Tool Setting	工具計測のメニューに複数工具計測用のボタンを表示します。
Tool Change Commands	工作機械で工具交換を実行するための G コードを入力します。 注: (t) は工具番号に置き換えないでください。サイクルの動作の一部として、工具オフセット番号に自動で置き換わります。
Rotary Axis Updates	更新したい回転軸を選択します。この設定項目がない場合もあります。
Extended Work Offsets	追加ワーク座標系を選択します。また、使用できる追加ワーク座標系の数を指定します。この設定項目がない場合もあります。
SupaTouch Optimisation	主軸プローブの [キャリブレーションサイクル] のページに、SupaTouch 最適化サイクルを表示します。

本ページは意図的に空白にしています。

第 3 章

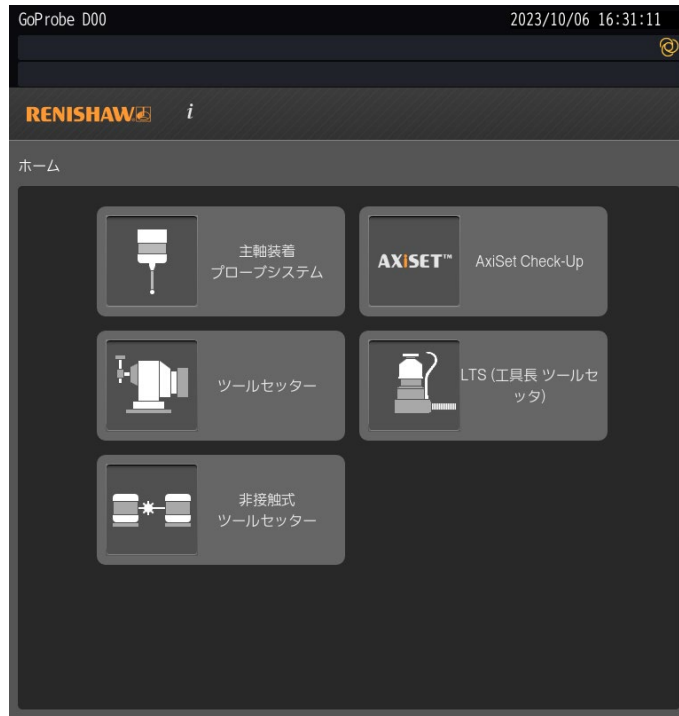
GoProbe D00 のご使用にあたって

本章の目次

サイクルの実行 (内径サイクルの例)	3-2
--------------------------	-----

サイクルの実行 (内径サイクルの例)

1. [主軸プローブシステム] を選択します。



2. [計測サイクル] を選択します。



3. [内径] を選択します。



4. [直径] 欄に形状の直径を入力します。また、計測して算出した内径の XY 中心を使って更新したいワークオフセットを選択します。



5. 必要な値をすべて入力したら、主軸にプローブをロードします (ロードしていなかった場合)。プローブをスタート位置までジョグ移動し、[コピー] をタップします。(画面左下に) 表示されているマクロの呼び出しコマンドがクリップボードにコピーされます。コピーされたコマンドをプログラムに貼り付けます。



6. コントローラを編集モードにして、マクロの呼び出しコマンドを挿入したいプログラムを表示します (またはプログラムを新規作成します)。[貼り付け] ボタンを押して、プログラムを実行します。

注:

プローブまたは工具が、マクロの呼び出しコマンドを作成したときと同じ位置にない場合は、プログラムを実行しないでください。

プログラム内に挿入するマクロの呼び出しコマンドはひとつにしてください。

本ページは意図的に空白にしています。

www.renishaw.jp/contact



 **03-5366-5315**

 **japan@renishaw.com**

© 20XX–20XX Renishaw plc. 無断転用禁止。レニショーの書面による許可を事前に受けずに、本文書の全部または一部をコピー、複製、その他のいかなるメディアへの変換、その他の言語への翻訳をすることを禁止します。
RENISHAW® およびプローブシンボルは、Renishaw plc の登録商標です。レニショー製品の名称および呼称ならびに「apply innovation」マークは、Renishaw plc およびその子会社の商標です。その他のブランド名、製品名または会社名は、各々の所有者の商標です。
本書作成にあたり細心の注意を払っておりますが、レニショーは、法律により認められる範囲で、いかなる保証、条件提示、表明、損害賠償も行いません。
レニショーは、本文書ならびに、本書記載の本装置、および/またはソフトウェアおよび仕様に、事前通知の義務なく、変更を加える権利を有します。
Renishaw plc. イングランドおよびウェールズにおいて登録。会社登録番号: 1106260. 登録事務所: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK

パーツ No.: H-2000-7044-01-A

発行: 2023 年 12 月