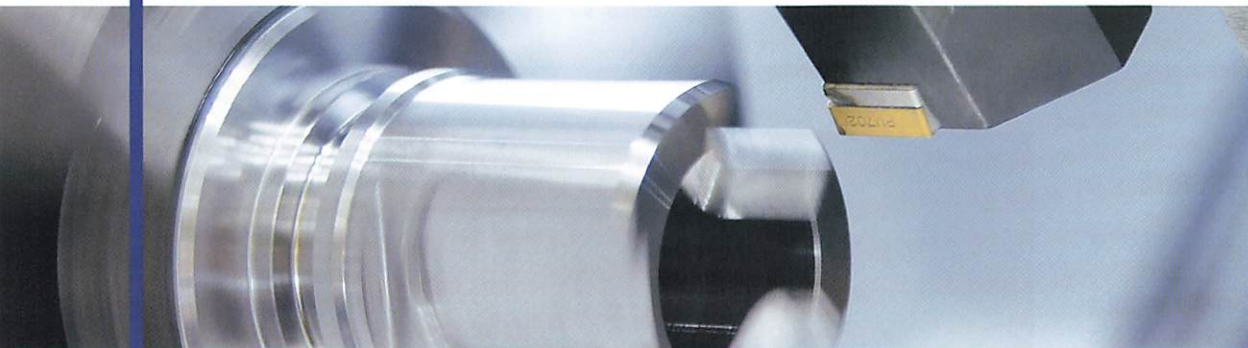


Protona



対話型NCプログラミングソフトウェア



複合加工機に特化した
複合加工機メーカーによる
複合加工機のためのNCプログラミングソフトウェア誕生！

簡単 安心 早く NCプログラミングの「プロとな」る！



加工工程を選択

素材寸法・座標値を入力

従来の対話型NCプログラミングソフトウェアと比べ、よりシンプルで直感的な操作が可能に！
初心者の学習コストを抑えつつ、プロのようなNCプログラムを作成します。



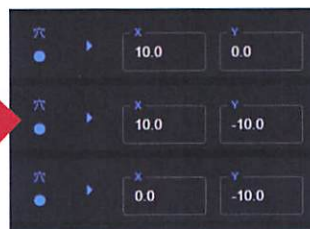
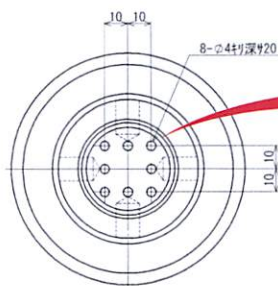
NCプログラムが完成！



中村留精密工業株式会社

1 直感的なプログラミング

図面に書かれている座標値を入力してだけでNCプログラムを作成します。種類の多いGコードやMコードを覚える必要はありません。初心者の学習コストを抑えることができます。



▲ 図面寸法・座標を入力することで加工パスが自動作成されます。

2 ガイダンスで確認

ガイダンスを確認しながら対話形式でNCプログラムを作成します。図とテキストで分かりやすく解説されているため、専門の知識がなくても大丈夫です。



「<<」でガイダンス非表示



▼ カーソルを合わせると入力項目のガイダンスが表示される



3 切削条件を自動設定

材質や素材径、工具情報を入力すると切削条件やアプローチ位置が自動設定されます。設定された数値は画面上で変更することもできます。

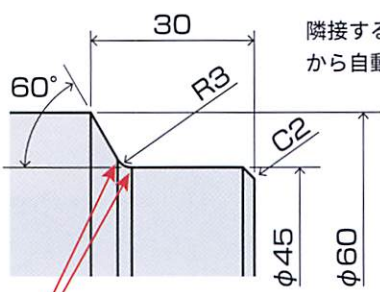


*1 自動設定された値は黄色で表示されます。



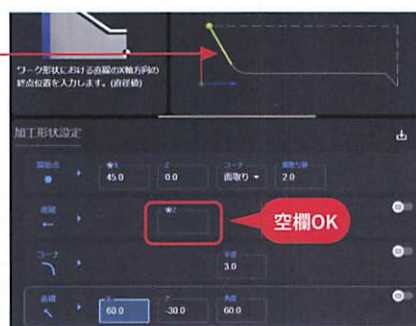
4 座標値を自動計算

図面に書かれていない座標値は隣接する座標値をもとに自動計算されます。手計算の必要がなく、正確なNCプログラムを作成することができます。



図面にZ座標値が書かれていなくても...

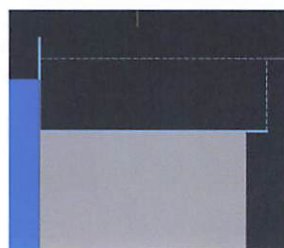
隣接する座標値から自動計算



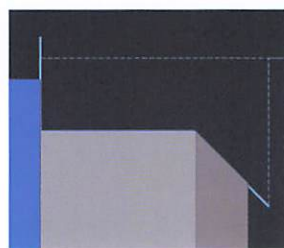
5 アプローチを自動作成

旋削の仕上げ工程において、形状を考慮したアプローチが自動作成されます。

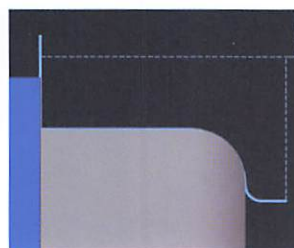
プロが作るようなNCプログラムに！



・コーナなし



・面取り(C)
45°直線アプローチ



・コーナR
円弧アプローチ

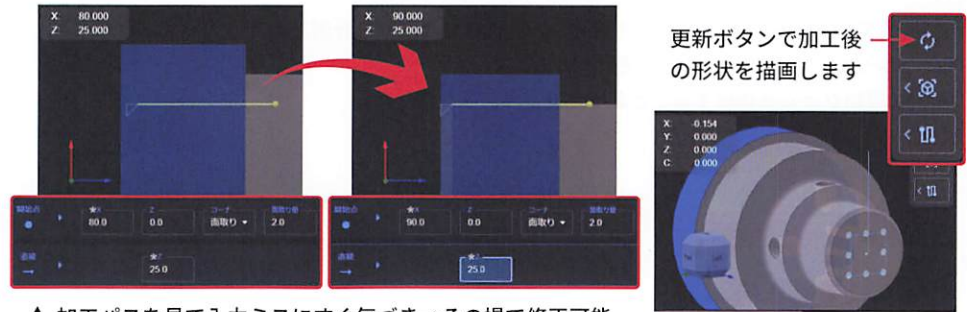


Protona

10のポイント

6 加工形状・パスをリアルタイム描画

作成したNCプログラムはその場で加工後の形状やパスを
チェックすることができます。

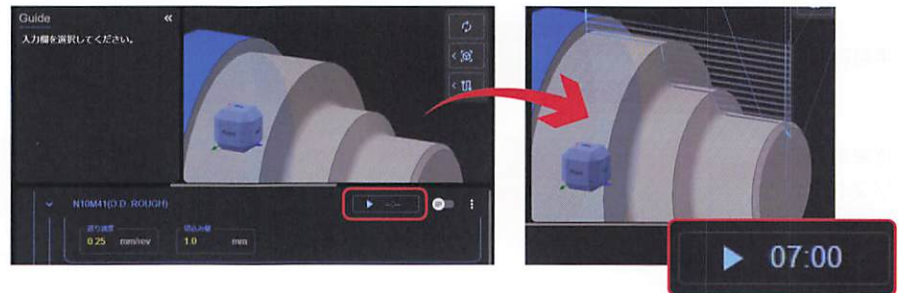


▲ 加工パスを見て入力ミスにすぐ気づき→その場で修正可能

7 予想加工時間の表示

「▶(再生)」ボタンでシミュレーションを再生します。
シミュレーション再生後、その工程の
予想加工時間が表示されます。
レイアウトや見積りを作成する際に
便利な機能です。

予想加工時間の表示と同時に、加工パスに異常がないかをチェック ▼



8 工程編集が簡単

それぞれの加工工程はドラッグアンド
ドロップで簡単に移動できます。
各系統の加工時間を表示することで
タイムバランスを調整し、思い通りの
プログラミングが可能です。

また工程編集で移動した工程
は、移動先の系統に合わせて
Gコード、Mコードを自動変更
します。



複合加工機ならではの
機能！

受け渡し・待ち合わせ・ジャンププログラムを自動挿入できます ▲

9 NC文への 変換不要

Protonaでは、対話
形式で作成したNCプ
ログラムをNC文に変
換することなく、画
面上でその内容を確認
することができます。

チェックを入れると作成
したNC文を確認できます ▼



10 チュート リアル

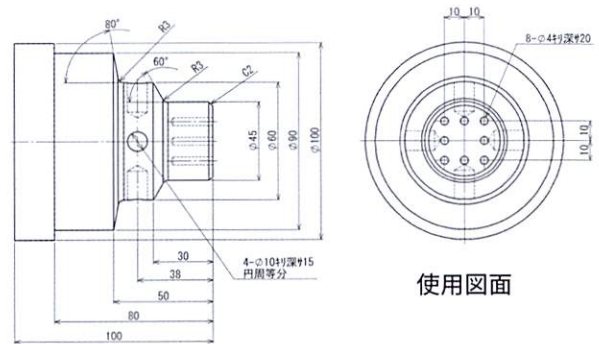
Protonaの使い方は
チュートリアル動画
で確認できます。

チュートリアルはメ
ニュー「動画」より
いつでも閲覧するこ
とができます。

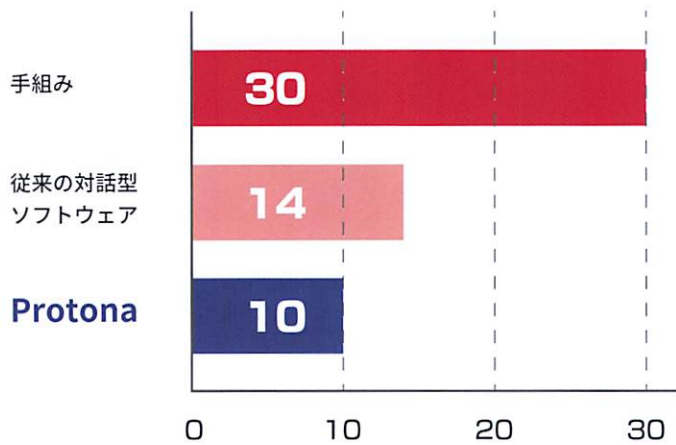


Protona 効果

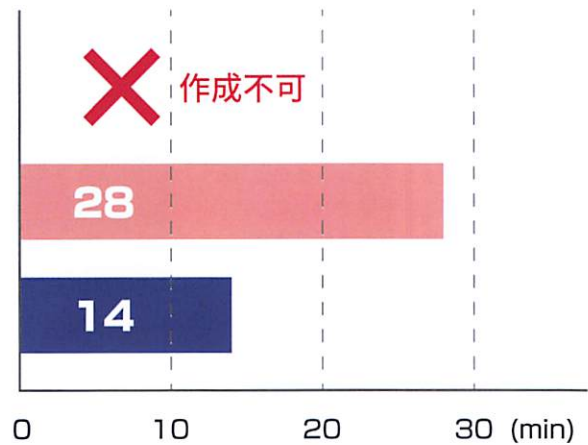
2名のエンジニアに「手組み」「従来の対話型ソフトウェア」そして「Protona」でNCプログラムを作成してもらい、完成までの工数を計測。どちらのエンジニアも「Protona」を使用することで、より早くNCプログラムを作成することができるようになりました。



・2年目エンジニア



・NCプログラミング初心者 (操作サポートあり)



*2 2025年6月現在、本機能はNT-Flexに標準搭載されております。
その他の機種については順次搭載予定です。

*3 NT Updateより機能の無償アップデートが可能です。
なお、本機能が搭載されていない既存機への新規追加は有償です。



<https://www.nakamura-tome.co.jp>

本社・北陸営業所 〒920-2195
東京支社 〒134-0085
大阪営業所 〒578-0957
名古屋営業所 〒465-0044
浜松営業所 〒430-0911
北関東営業所 〒373-0851
福岡営業所 〒812-0011

石川県白山市熱野町口-15
東京都江戸川区南葛西5-4-22
大阪府東大阪市本庄中2丁目2-22
愛知県名古屋市名東区小井堀町603
静岡県浜松市中央区新津町647 TKビル113階B号室
群馬県太田市飯田町1245-1 (金十清水ビル2階)
福岡県福岡市博多区博多駅前3-4-25 アクロスキューブ博多駅前

Tel. 076-273-1111 (代) Fax. 076-273-4312
Tel. 03-5696-7060 (代) Fax. 03-5696-7064
Tel. 06-6747-7255 (代) Fax. 06-6747-7257
Tel. 052-709-7080 (代) Fax. 052-704-0161
Tel. 053-465-5251 (代) Fax. 053-465-3688
Tel. 0276-46-7161 (代) Fax. 0276-46-7165
Tel. 092-419-7049 (代)

