



**MMTS／MMTM／MMTU用  
ねじ切り加工 NCプログラム作成ソフトウェア**

**日進工具株式会社**

# 注意事項

- 本プログラムはFANUC社製の制御装置にて動作確認をしています。他の制御装置使用の際はGコードの確認を行ってください。
- 本プログラムを使用する際は必ず、加工前に機械上で動作確認を行ってください。
- 円弧出力したプログラムの加工は、ヘリカル補間(X,Y,Z軸同時の円弧補間)に対応した機械で行ってください。
- 本プログラムの使用によって生じた不利益や損害等につきましては、一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。

# 動作テスト

- Microsoft社OS Windows7®で動作確認しました。  
(32bit版／64bit版共に)

# 使用方法および注意点

- 【ねじ切りプログラム.exe】実行ファイルをダブルクリックし、ソフトウェアを起動してください。
- 【ねじ切りプログラム.exe】と【DAT】フォルダは同じ階層に保存してください。異なる場所に保管すると起動や動作に支障が出ます。

# 使用方法

NS TOOL CO.,LTD.

ねじ切りプログラム V2.0

**工具形状と被削材**

工具タイプ  
☒ MMTS(ミニチュアねじ) ☐ MMTM(メートルねじ)  
☐ MMTU(ユニファイねじ)

ねじの呼び径[mm]

工具サイズ

ピッチ

ねじタイプ

ねじ深さ[mm]

被削材

**NC出力設定**

出力形式  
☒ G90(ABS) ☐ G91(INC)

送り速度表記  
☒ 小数点なし ☐ 小数点あり

出力プログラム  
☒ メインプログラム ☐ サブプログラム

**加工条件**

回転数[ $\text{min}^{-1}$ ]  設定変更 ⇒ ★

送り速度[ $\text{mm}/\text{min}$ ]  設定変更 ⇒ ★

切込み回数  設定変更 ⇒ ★

一刃送り[ $\text{mm}/\text{tooth}$ ]  設定変更 ⇒

切込み量[mm]  設定変更 ⇒

ヘリカルR補正[mm] ★

参考下穴径[mm]

切削方向  
☒ ダウンカット ☐ アップカット

円弧出力 ☒ ゼロカット ☐

**入力確定**

計算 出力 終了

① 緑色“工具形状と被削材”枠内の【工具タイプ】および【ねじの呼び径】を選択します。

② 同枠内【ねじ深さ】入力後、【深さチェック】をクリックします。その後、【被削材】を選択します。

※【深さチェック】をクリックしないと、【被削材】が選択できません。

※【ねじ深さ】は、各工具サイズの有効長以上の値が入力されるとエラーが出ます。

※ ピッチの変更はできません。

③ 橙色“加工条件”枠内にNS参考切削条件（回転数、送り速度、切込み回数、一刃送り、切込み量）が表示されます。

④ 同枠内の赤★項目で 参考切削条件の設定を変更することができます。変更が必要な場合は必要箇所を変更し、【入力確定】をクリックします。

※加工条件の設定後に【入力確定】をクリックしないと数値がプログラムに反映されませんので、ご注意ください。

※【一刃送り】と【切込み量】は【送り速度】や【切込み回数】など必要箇所を変更し【入力確定】をクリックすると自動で反映されます。

※「ヘリカルR補正」は最終ヘリカルRの補正值です。ねじが緩い、またはきつい場合はここで調整して下さい。

# 使用方法

NS TOOL CO.,LTD.

ねじ切りプログラム V2.0

**工具形状と被削材**

工具タイプ

☒ MMTS(ミニチュアねじ) ☐ MMTM(メートルねじ)

☐ MMTU(ユニファイねじ)

ねじの呼び径[mm]

工具サイズ

ピッチ

ねじタイプ

ねじ深さ[mm]

被削材

**加工条件**

回転数[ $\text{min}^{-1}$ ]  設定変更  $\Rightarrow$

送り速度[ $\text{mm}/\text{min}$ ]  設定変更  $\Rightarrow$

切込み回数  設定変更  $\Rightarrow$

一刃送り[ $\text{mm}/\text{tooth}$ ]  設定変更  $\Rightarrow$

切込み量[mm]  設定変更  $\Rightarrow$

ヘリカルR補正[mm]

参考下穴径[mm]

切削方向

☒ ダウンカット ☐ アップカット

☒ 円弧出力 ☐ ゼロカット

**NC出力設定**

出力形式

☒ G90(ABS) ☐ G91(INC) ⑤

送り速度表記

☒ 小数点なし ☐ 小数点あり

出力プログラム

☒ メインプログラム ☐ サブプログラム

NCデータ

⑥ ⑦

- ⑤ 灰色“NC出力設定”枠内で出力形式を変更することができます。変更が必要な場合は必要箇所を変更します。

※G91 (INC) にてNC出力した際の初期位置詳細は  
本マニュアル8ページ目をご確認ください。

※サブプログラムを選択の場合は、お客様ご自身で  
メインプログラムを用意して頂く必要があります。

- ⑥ 青枠内【計算】をクリックすると加工プログラムが表示されます。

ここで表示された加工プログラムの編集作業が出来ます。ここでの編集結果は、エラーチェックなしで出力されますので

**編集作業には細心の注意を払ってください。**

- ⑤ 同枠内【出力】をクリックし、指定した保存先にNCデータを出します。  
【終了】をクリックすると、終了します。

# プログラム番号・工具番号・ねじ位置の設定

NS TOOL CO.,LTD.

出力されるプログラム番号は、標準で【O0001】になります。

工具番号と工具長補正番号は、標準で【1番(T1・H1)】になります。

加工するねじの位置は、標準で【G54(ワーク座標系)】に登録されたXYZ座標を原点とします。

X・Y・・・ねじ穴の中心位置

Z・・・ねじ穴の上面位置

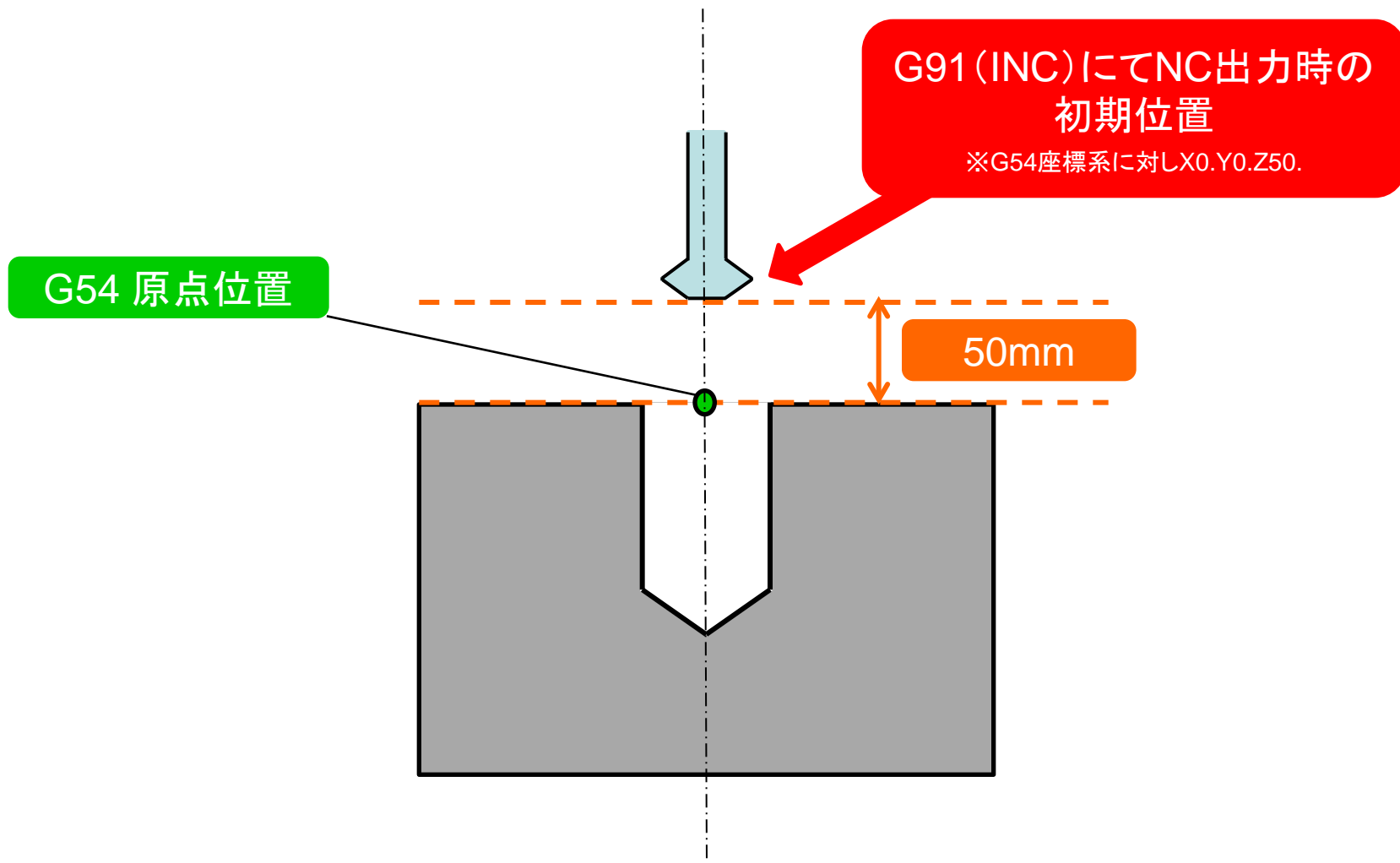
これらを変更する場合は、【計算】クリック後に表示されるプログラムを直接編集してください。

ここでの編集内容は、エラーチェックなしでそのまま出力されます。  
編集には細心の注意を払ってください。

# G91 (INC)出力の際の初期位置について

NS TOOL CO.,LTD.

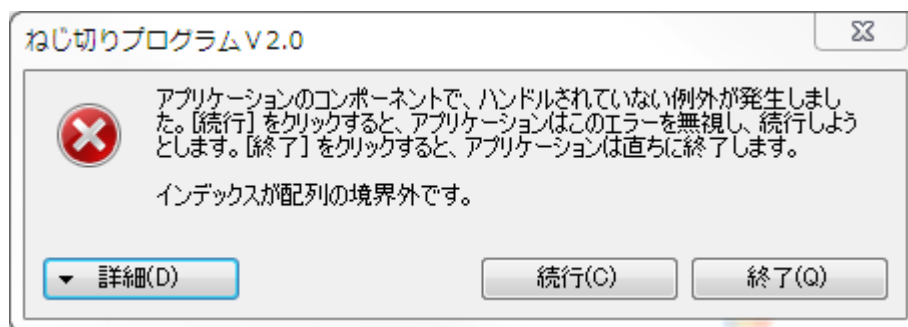
G91 (INC)にてNC出力した際の初期位置は(X,Y,Z) = (0,0,50)に設定されています。





## エラーメッセージウィンドウが表示された場合

- 各種パラメータの設定について、弊社にて想定される範囲を超えた数値を入力したり、入力せずにボタンをクリックすると、次のようなメッセージが表示される場合があります。



- 表示された場合は、お手数ですが[終了(Q)]をクリックいただき、ねじ切りプログラムV2.0の再起動をお願いいたします。