









リファレンスマニュアル

NCGT

1	はじめに	1
1.1	概略	1
1.2	オプション	1
1.3	保証と責任	1
2	セットアップ	2
2.1	環境条件	2
2.2	プロテクト	2
2.3	インストール	2
3	本ソフトウェアの基礎	3
3.1	ソフトウェアの起動	3
3.2	ソフトウェアの終了	3
3.3	画面構成	3
4	本ソフトウェアの概要	4
4.1	マウス・キーボード操作	4
4.2	工具タブ	4
4.3	ブレークポイント	5
4.4	行マーク	6
4.5	パスの選択	7
5	メニューコマンド	8
5.1	[ファイル]メニュー	8
5.1.1	開く 	8
5.1.2	名前を付けて保存	9
5.1.3	参照図形	9
5.1.3.1	参照図形 DXF読み込み	9
5.1.3.2	参照図形 STL読み込み	10
5.1.3.3	参照図形 平行移動	10
5.1.3.4	参照図形 参照図削除	11
5.1.4	編集 	11
5.1.5	使用工具一覧	11
5.1.6	予備工具一覧	14
5.1.7	ホルダー登録	14
5.1.8	工程リスト出力	16
5.1.7	最近使ったファイル	17
5.1.8	アプリケーションの終了	17

5.2 [表示]メニュー	18
5.2.1 戻る 	18
5.2.2 進む 	18
5.2.3 全体 	18
5.2.4 早送り	19
5.2.5 スtock表示	19
5.2.6 DXF表示	20
5.2.7 STL表示	21
5.2.8 STLメッシュ表示	21
5.2.9 STLメッシュ描画色	22
5.2.10 光源設定	22
5.2.11 工具表示透明度	23
5.2.12 編集文字のフォント	24
5.3 [作図]メニュー	25
5.3.1 再計算 F10	25
5.3.2 再描画 	25
5.3.3 描画消去	25
5.3.4 先頭から実行  F5	25
5.3.5 カーソル位置から実行  F6	26
5.3.6 中止 	26
5.3.7 スtockイメージ作成	26
5.3.8 オプショナルストップ 	31
5.3.9 ブロックスキップ 	31
5.4 [設定]メニュー	31
5.4.1 機械原点	31
5.4.2 早送り速度	32
5.4.3 工具交換の時間	33
5.4.4 コマンド	33
5.4.5 ワーク座標	35
5.4.6 IJKによる終点許容距離	36
5.4.7 Rによる終点許容距離	36
5.4.8 スピード	37
5.4.9 編集するアプリケーション	37
5.4.10 サブプログラムファイル	38

《 目 次 》

5.4.11 サブプロ呼び出しチェック	38
5.4.12 ファイルの拡張子	38
5.4.13 その他	39
5.5 [オプション]メニュー	40
5.5.1 工具番号の変更	40
5.5.2 パス削除	41
5.5.3 微少線分列を円弧近似	42
5.5.4 ヘリカル円弧を直線近似	42
5.5.5 NCデータのCAD出力	43
5.5.6 シーケンス番号振付	43
5.5.7 置換	45
5.5.8 NCデータ処理 平行移動	46
5.5.9 NCデータ処理 角度転回	47
5.5.10 NCデータ処理 ミラーイメージ	48
6 ツールバーコマンド	50
6.1 アンドゥ  UNDO	50
6.2 リドゥ  REDO	50
6.3 先頭から検索 	50
6.4 ↓向検索 	51
6.5 ↑向検索 	52

1 1 はじめに

1.1 概略

本ソフトウェアはWindows 2000、Windows XP、Windows Vistaの環境下で稼動するNCデータ検証・編集システムです。

1.2 オプション

NCGTで直接NCプログラムを編集を行う場合は、追加のオプションが必要になります。

1.3 保証と責任

本ソフトウェアを正規の方法で購入された方、または弊社より使用を許可された方にのみ、ソフトウェア使用のためのライセンスを供与します。

本ソフトウェアの使用は、コンピュータ1台につき1セットを原則とします。

また、ネットワーク環境でご使用の場合はご相談ください。

本ソフトウェア及びマニュアルを無断で複製、引用することを禁じます。

また、いかなる目的をもってもコードの分解を禁じます。

弊社は、本ソフトウェアをご使用になった上で生じたいかなる損害に対しても一切の責任を負いません。

2 2 セットアップ

2.1 環境条件

本ソフトウェアを動作させるために必要となるハードウェア、及びソフトウェアの構成は以下のとおりです。

OS: Windows 2000/XP/Vista

(推奨 Windows Vista/XP/2000+SP4 以上)

CPU: Pentium/Athlon 以上 (推奨 PentiumⅢ/Athlon 以上)

メモリ: 64MB 以上 (推奨 128MB 以上)

モニタ: 1024×768 以上 (推奨 1280×1024 以上)

その他 I/O: Windows 準拠

2.2 プロテクト

本ソフトウェアをご購入された場合、プロテクトが提供されますので、コンピュータのUSBポート、もしくはパラレルポート(DOS/V機のみ)に差し込んでください。

2.3 インストール

1. 起動している全てのアプリケーションを終了して、CDをCD-ROMドライブに挿入します。
2. [インストール手順]ダイアログを表示しますので、画面の指示に従ってインストールしてください。

※インストール開始までしばらく時間がかかりますので、お待ちください。

3 3 本ソフトウェアの基礎

3.1 ソフトウェアの起動

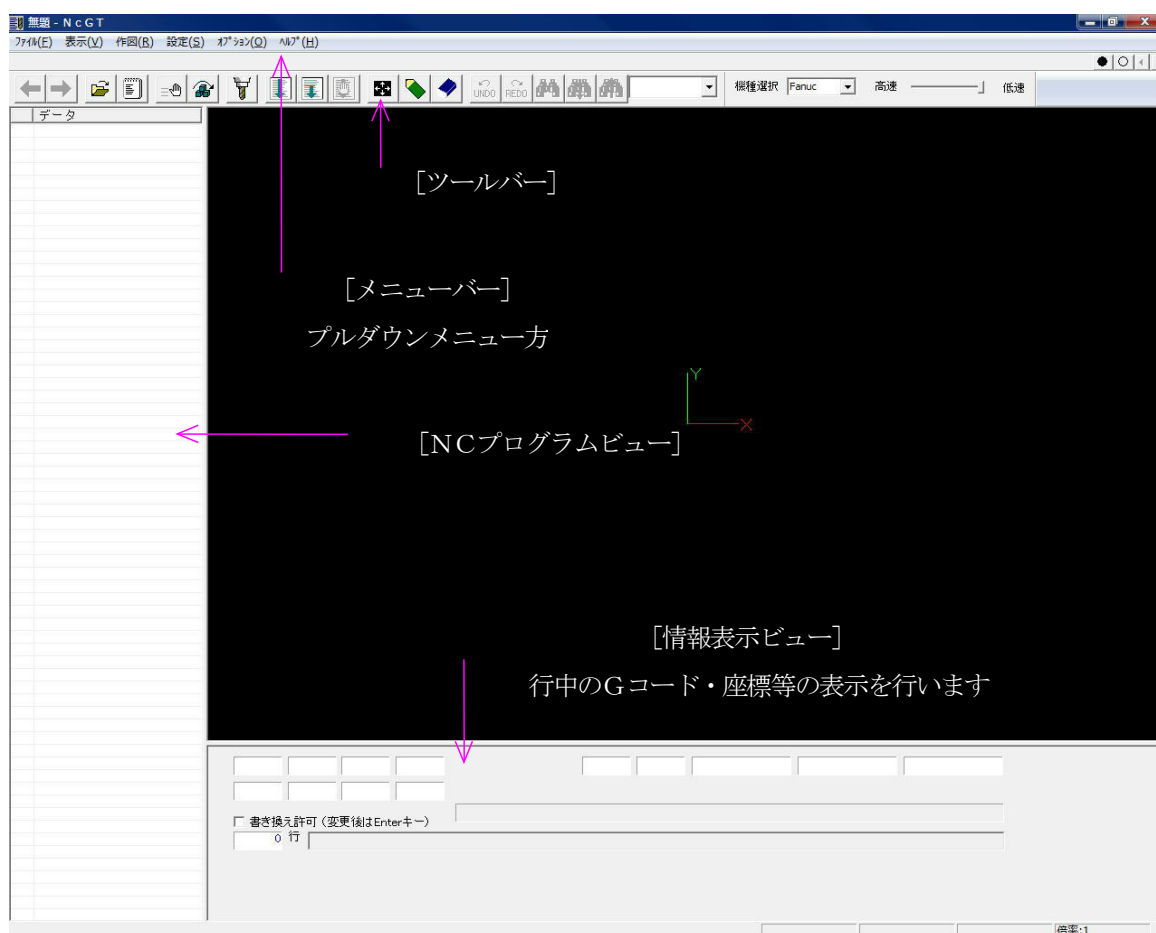
アイコンをダブルクリックします。

もしくは[スタート]ボタンをクリックし[プログラム]からソフトウェアを起動します。

3.2 ソフトウェアの終了

メニューバーの[ファイル]ー[終了]を選択しソフトウェアを終了します。

3.3 画面構成



4 本ソフトウェアの概要

4.1 マウス・キーボード操作

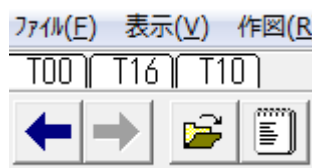
- 拡大 拡大したい部分を、マウスの左ボタンをクリックしたまま左から右へ短形領域で囲み左ボタンを離します。
＋キー又はマウスホイールを前回転の方向へ回すと全体に拡大されます。
- 縮小 縮小したい部分を、マウスの左ボタンをクリックしたまま右から左へ短形領域で囲み左ボタンを離します。
－キー又はマウスホイールを後回転の方向へ回すと全体に縮小されます。
- 移動 マウスの右ボタンをクリックしたままでマウスを移動します。
- ISO キーボードの **I** キーを押すと ISO 表示になります。
- 回転 CTRL キーを押したまま、マウスの右ボタンをクリックしたままでマウスを移動すると回転します。
↑ ↓ ← → キーは押された時の軸を固定して上下左右に回転します。
テンキー
 - 1 Z＋ Z軸のプラス方向に向かって反時計回りに回転します。
 - 2 Z－ Z軸のマイナス方向に向かって時計回りに回転します。
 - 3 XY平面の表示になります。
 - 4 X＋ X軸のプラス方向に向かって反時計回りに回転します。
 - 5 X－ X軸のマイナス方向に向かって時計回りに回転します。
 - 6 YZ平面の表示になります。
 - 7 Y＋ Y軸のプラス方向に向かって反時計回りに回転します。
 - 8 Y－ Y軸のマイナス方向に向かって時計回りに回転します。
 - 9 ZX平面の表示になります。

4.2 工具タブ

機 能

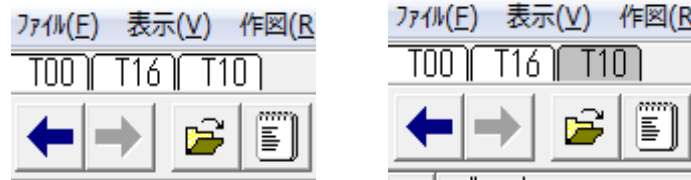
NCプログラムを開いた時に、工具番号があった場合は画面上部に
工具番号別のタブを表示します。

操 作



工具番号のタブの上で、マウス左ボタンをクリックするとNCプログラムの編集画面の該当する工具番号の行へジャンプします。

工具番号のタブの上で、マウス右ボタンをクリックすると該当する工具番号のツールパスの表示・非表示を切り替えます。



画面右上の●○で全体のツールパスの表示・非表示を切り替えます。

●をクリックすると全てのツールパスが表示になります。

○をクリックすると全てのツールパス非表示になります。



工具番号タブが画面上に収まらない場合は左右の矢印ボタンで工具番号タブが左右に移動します。

4.3 ブレークポイント

機 能

描画実行中に一時停止したい箇所を指定出来ます。

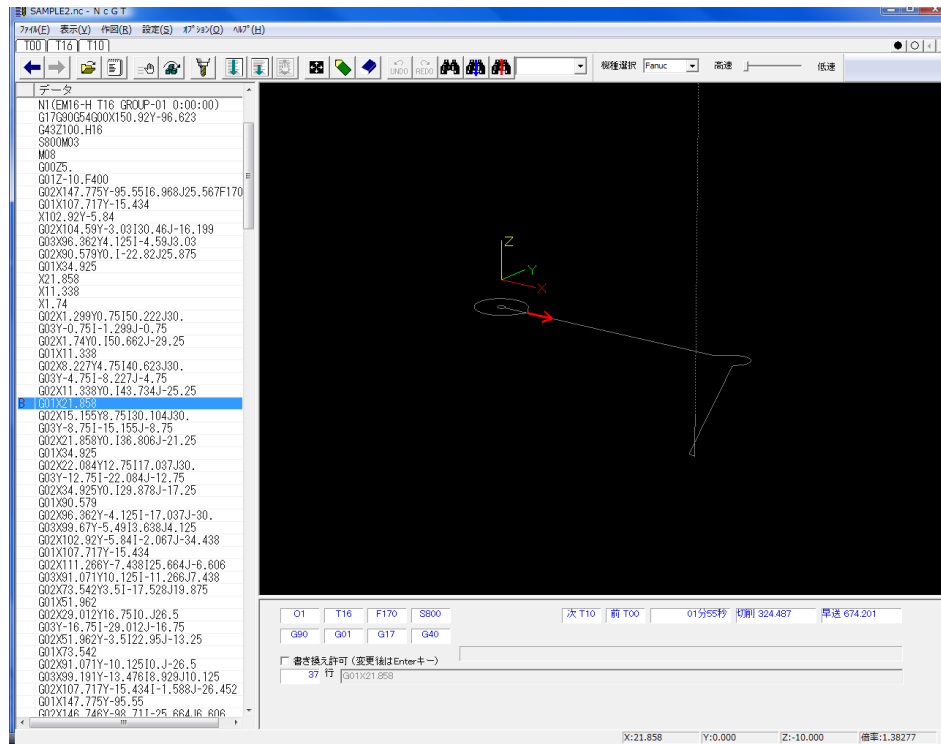
操 作

NCプログラムの左側の項目をクリックする、ブレークポイントの設定・解除が出来ます。

クリックすると、**B**マークが表示されます。

描画を実行すると、ブレークポイントが設定されている行で一時停止します。

一時停止した状態



ブレークポイントで一時停止した状態では、待機状態になっていますので
 ↑↓キー又はマウスで指定行をクリックするとパスの移動が可能です。
 選択された行のパスは赤色のパスと矢印で表示されます。

4.4 行マーク

機能

NCプログラムの指定した行にマークを付けて移動出来ます。

操作

マークを付けたいNCプログラム行で、**CTRL+F 2**キーを押します。

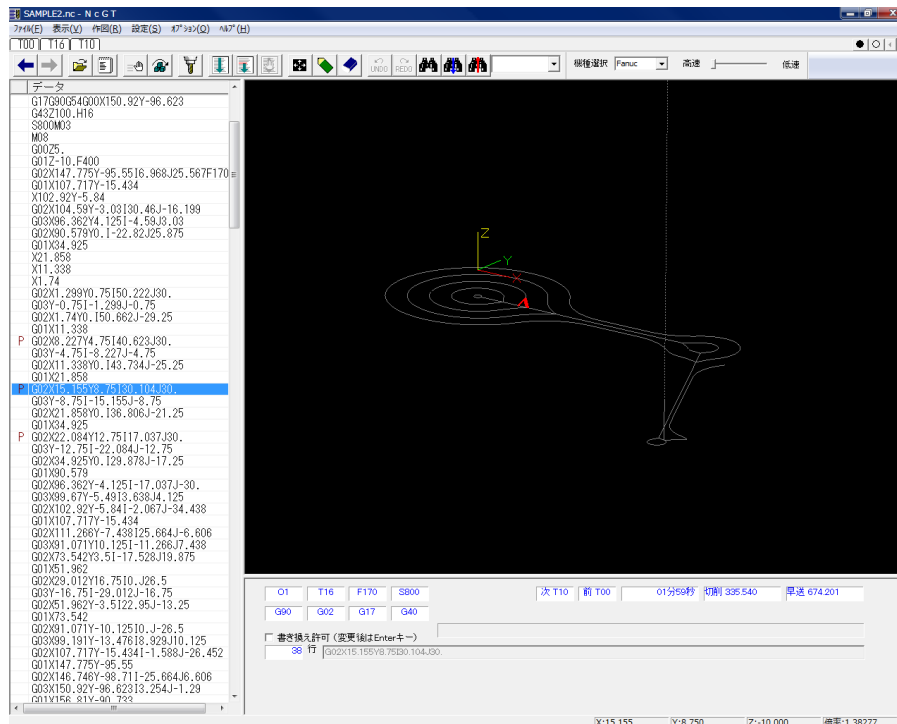
NCプログラムの左側の項目に、**P**マークが表示されます。

解除する場合は、**CTRL+F 2**キーを押します。

マークを付けた行へジャンプする場合は、**F 2**キーを押します。

複数マークを付けている場合は、**F 2**キーで次のマークへジャンプします。

ジャンプしたパスも移動します。



4.5 パスの選択

機 能

ツールパスをマウスで選択すると連動してNCプログラムも移動します。

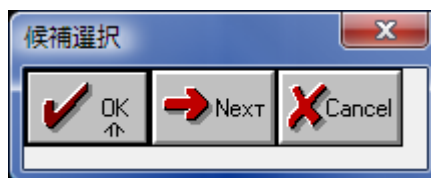
操 作

1. 確認したいツールパスをマウスの左ボタンをクリックします。
2. 赤くパスが選択状態になり、該当する行へ移動します。

マウスをクリックした場所に、複数パスがある場合は候補選択ダイアログを表示します。

選択したパスが違う場合は、**N e x t** ボタン又はマウスの右ボタンをクリックします。

別のパスが選択状態になります。



5 メニューコマンド

メニュータイトルを選択することによりメニュー項目の一覧が表示されます。

現在の状態では選択できない項目は薄く表示されます。

5.1 [ファイル]メニュー

[ファイル]メニューには、NCプログラムの呼び出し、保存、編集などファイルに関する機能、DXFファイルの参照図形の読み込みや、ソフトウェアを終了する機能があります。

5.1.1 開く

機 能

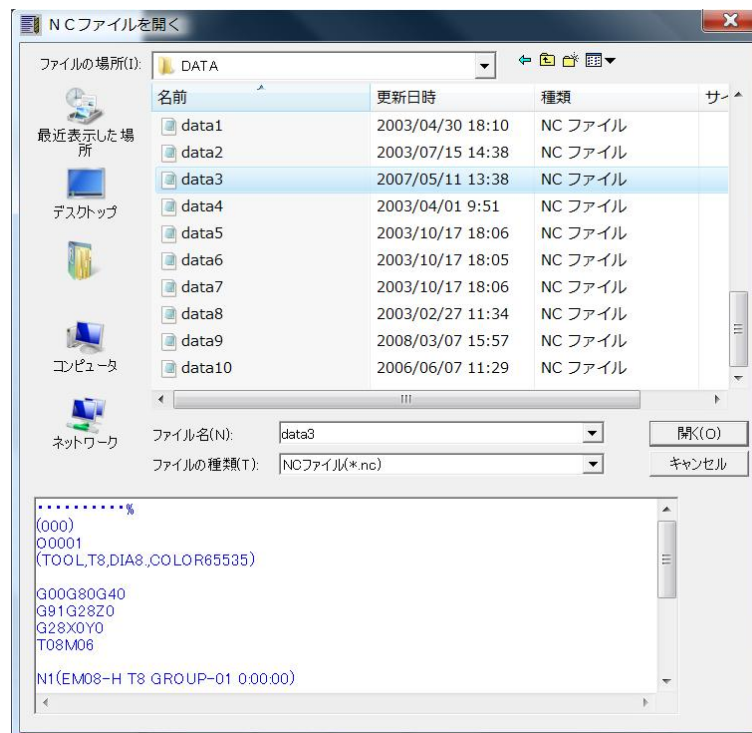
NCデータを画面に呼び出します。

解 説

ディスクに保存してある図面ファイルを読み出し、操作対象にします。

操 作

1. [ファイル]－[開く]を選択します。
2. [NCファイルを開く]ダイアログを表示します。



3. 呼び出したいファイル名を選択すると、プレビュー画面にプログラムの先頭部分が表示されますので、**開く**をクリックします。

5.1.2 名前を付けて保存

機 能

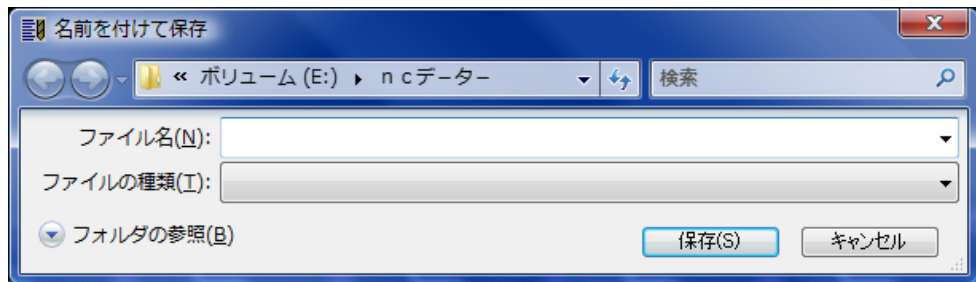
開いているファイルを別の名前を付けて保存し、作図や編集を続けます。

解 説

ファイルを保存した後も作業ウィンドウは閉じないので、作図や編集を続行できます。

操 作

1. [ファイル]－[名前を付けて保存]を選択します。
2. [名前を付けて保存]ダイアログを表示します。



3. 保存するNCプログラムのファイル名や図面名などを設定します。

●ファイル名：図面名を付けられます。

4. 設定終了後、**保存**をクリックします。

上記で設定した内容(ファイル名・図面名など)でNCプログラムが保存されます。

5.1.3 参照図形

外部データ(DXFファイル・STLファイル)を読み込みます。

5.1.3.1 参照図形 DXF読み込み

機 能

参照図形としてDXFファイルの読み込みを行います。

解 説

NCプログラムの軌跡と2次元加工形状との確認が行えます。

操 作

1. [ファイル]－[参照図形]－[DXF読み込み]を選択します。
2. [ファイルを開く]ダイアログを表示します。
3. 呼び出したいファイル名を選択後、**開く**をクリックします。

5.1.3.2 参照図形 STL読み込み

機 能

参照図形としてSTLファイルの読み込みを行います。

解 説

ストックイメージと3次元加工形状との確認が行えます。

操 作

1. [ファイル]－[参照図形]－[STL読み込み]を選択します。
2. [ファイルを開く]ダイアログを表示します。
3. 呼び出したいファイル名を選択後、**開く**をクリックします。

5.1.3.3 参照図形 平行移動

機 能

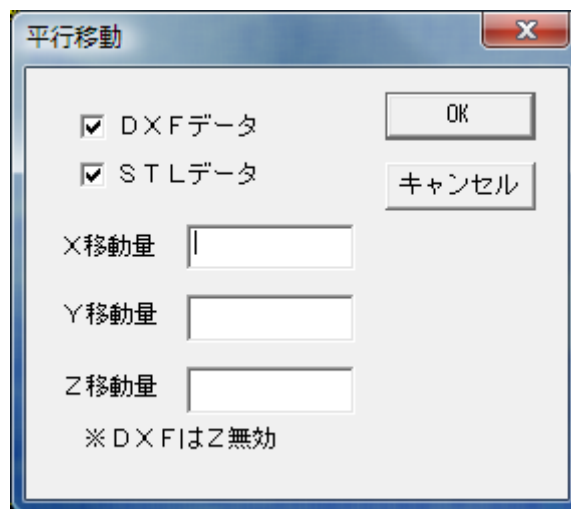
参照図形の平行移動を行います。

解 説

読み込んだ参照図形がNCプログラムの位置と違う場合に参照図形を移動します。

操 作

1. [ファイル]－[参照図形]－[平行移動]を選択します。
2. [平行移動]ダイアログを表示します。



DXF及びSTL両方読み込んでいる場合で、片方のデータのみ移動させる場合は
チェックを外して下さい。

DXFファイルの場合は、Zの値は無視されます。

3. 各パラメータ設定後、**OK**をクリックします。

5.1.3.4 参照図形 参照図削除

機 能

参照図形を削除します。

解 説

参照図形として読込んだ図形を削除します。

間違って別のD X F ファイルを読込んだ場合は、削除後再度D X F 読み込みを行って下さい。

操 作

1. [ファイル]－[参照図形]－[参照図形削除] を選択します。
2. 削除確認のダイアログを表示します。
3. 削除する場合は、 をクリックします。

5.1.4 編集

機 能

登録している編集のアプリケーションを呼び出します。

解 説

設定されている編集のアプリケーションを起動します。

N C プログラムを編集する場合、オプションの編集機能が無効の場合は、
こちらで編集アプリケーションを呼び出して下さい。

操 作

1. [ファイル]－[編集]を選択します。

5.1.5 使用工具一覧

機 能

開いたN C ファイルの使用工具の一覧を表示します。

解 説

使用工具の色・工具径・ホルダ選択等の設定また印刷を行えます。

工具別と加工全体の切削距離・加工時間の表示を行います。

工具径と工具長からソリッドで表示を行います。

操 作

1. [ファイル]－[使用工具一覧]を選択します。
2. [工具]ダイアログが表示されます。

工具番号	色	種類	工具径	半(小)径	長補正	径補正	径補正量	刃長	シャンク長	突き出し	(刃長)	(シャンク長)	角度	加工時間	切削距離
1	黄色	エンドミル	4	0	1	0	5	10	5	0	0	0	0	00:00	0.000
2	黄色	エンドミル	2	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
3	黄色	エンドミル	3	0	3	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
4	黄色	エンドミル	5	0	4	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
5	緑色	エンドミル	95	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
6	緑色	エンドミル	105	0	6	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
7	黄色	エンドミル	11	0	7	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
8	緑色	エンドミル	115	0	8	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
9	緑色	エンドミル	125	0	9	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
10	緑色	エンドミル	14	0	10	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
11	黄色	エンドミル	27	0	11	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
12	黄色	ドリル	32	0	12	0	5	0	0	0	0	0	0	04:34	220.000
13	黄色	エンドミル	32	0	13	0	5	0	0	0	0	0	0	55:56	223.709...
14	黄色	エンドミル	12	0	14	0	5	0	0	0	0	0	0	43:05	17566.6...
15	赤色	エンドミル	161	0	15	0	5	0	0	0	0	0	0	00:03	27.400
16	灰色	エンドミル	10	0	16	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000
17	緑色	エンドミル	10	0	17	0	5	0	0	0	0	0	0	00:00	0.000

加工時間合計 1時間44分19秒 切削距離合計 40195.738 突き出し距離合計 86562.188

OK キャンセル 変更 ホルダー選択 突出し(最終) 印刷

工具の設定を行う場合は、変更する工具の上でダブルクリック
又は「変更」をクリックします。

工具番号: 1

長補正番号: 1

径補正番号: 0

描画色:

種類: エンドミル

工具径: 4

刃先半径・小径: 0

径補正量: 5

有効刃長: 10

角度: 0

ホルダー

ホルダーリスト ホルダー描画色:

[HOLDER-01] 15,5,15,20,6,25,30,8,30;

シャンク

下径: 6 長さ: 5 上径: 8

下径: 0 長さ: 0 上径: 0

実行結果情報

加工時間: 00:00

切削距離: 0.000

突き出し量:

有効刃長:

シャンク長:

最初に干渉した位置

行番号:

干渉座標 CL座標

X:

Y:

Z:

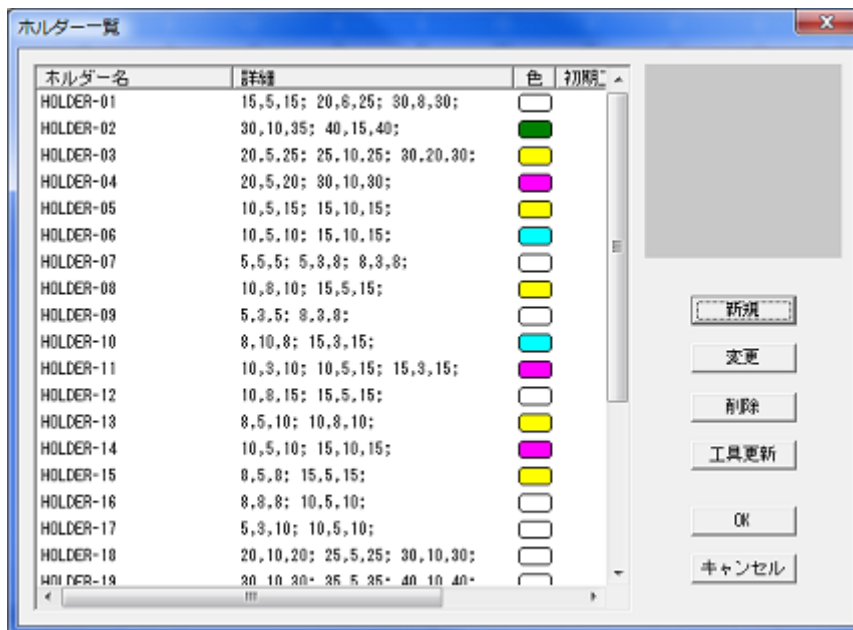
確認

OK OK (次) キャンセル

変更後、「OK」をクリックします。

続けて下の工具を変更する場合は、「OK (次)」をクリックします。

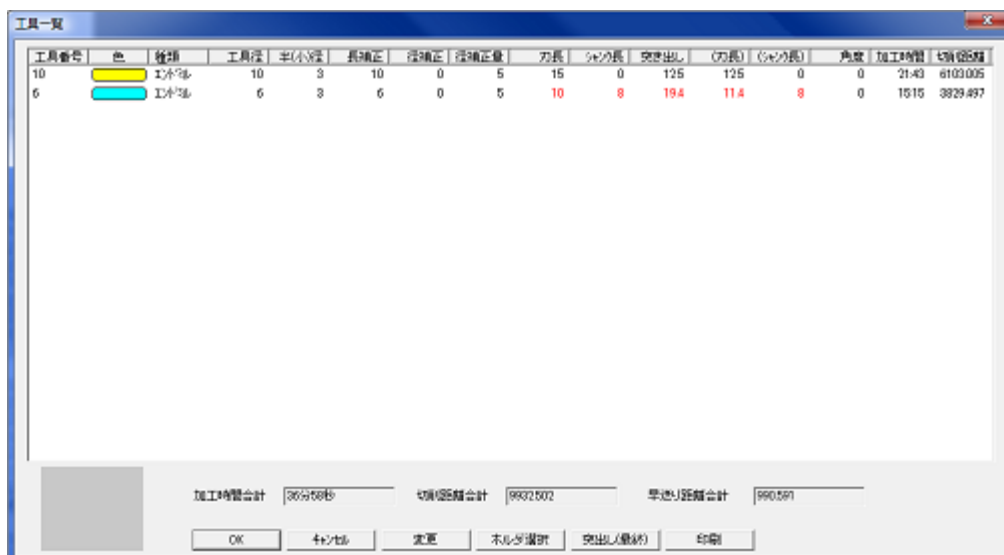
工具にホルダの設定・変更を行う場合は、変更する工具の上でダブルクリック
 又は **ホルダ選択** をクリックします。



設定するホルダを選択後、**OK** をクリックします。

結果のみでストックを作成して最終形状に対して突き出し計算を行う場合は、
突き出し (最終) をクリックします。

計算後、干渉があった場合は赤く表示されます。



5.1.6 予備工具一覧

機 能

工具情報のないNCプログラムに工具を割り当てる工具一覧です。

解 説

弊社CAD/CAM又はNCGTのDEFファイル等の工具情報のないNCプログラムを開いた時に割り当てる工具の登録されている一覧を表示します。
使用された工具は予備工具として登録されていきます。

操 作

1. [ファイル]－[工具一覧]を選択します。

工具情報を登録する場合は、**新規**ボタンをクリックして登録します。

設定によって、工具情報のあるNCプログラムの工具を反映することも出来ます。



2. 各パラメータ設定後、**OK**をクリックします。

5.1.7 ホルダー登録

機 能

ホルダーの登録を行います。

解 説

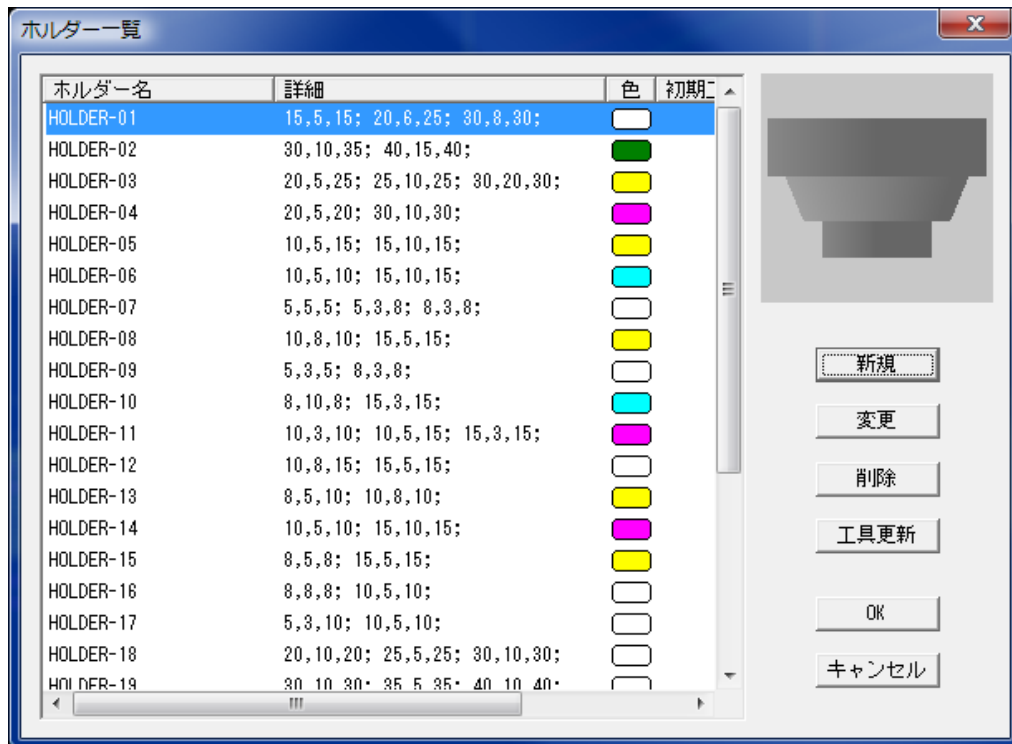
使用工具にセットするホルダー形状の登録を行います。

工具の突き出し量計算で使用されます。

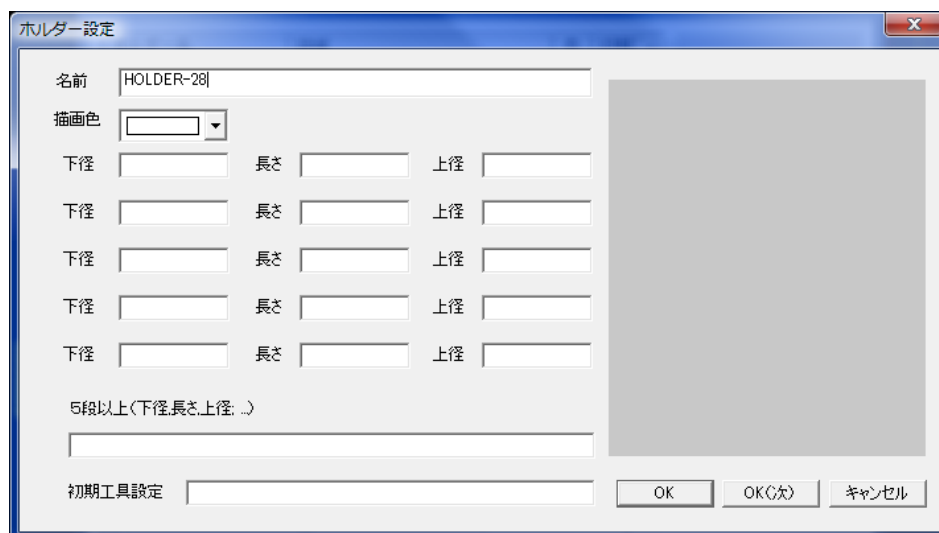
操 作

1. [ファイル]－[ホルダー登録]を選択します。

2. [ホルダー一覧]ダイアログが表示されます。



3. ホルダーを登録する場合は、**新規**のボタンをクリックします。



登録は下の段から上の段の形状を登録します。

下径・長さ（厚み）・上径を入力します。

5段以上の形状の場合は、5段以上の項目に、値を、（カンマ）で区切り

最後に：（コロン）で区切って下さい。

初期工具設定 同じホルダーを複数の工具に割り当てる場合に設定します。

設定する工具番号の範囲を入力して下さい。

ハイフンは必ず入力して下さい。

続けて下の工具を変更する場合は、**OK (次)** をクリックします。

5.1.7 最近使ったファイル

機 能

開いたファイルの履歴を表示します。

解 説

以前に開いた4つのファイルまで履歴に残りますので一覧から
ファイルを開けます。

操 作

1. [ファイル]－[最近使ったファイル]を選択します。
ファイル名リストが表示されますので、呼び出したいファイル名をクリックします。

5.1.8 アプリケーションの終了

機 能

ソフトウェアを終了します。

解 説

ソフトウェアを終了する時に選択します。

操 作

1. [ファイル]－[アプリケーションの終了]を選択します。
ソフトウェアを終了します。

5.2 [表示]メニュー

[表示]メニューには、図面の全体表示、早送り・参照図形など表示に関する機能、NCプログラムの表示フォントに関する機能があります。

5.2.1 戻る

機 能

パス検索・工具タブジャンプ・サブプロ行のダブルクリックなどでNCプログラム表示位置が切り替わると直前の表示位置を記憶します
前のNCプログラム表示位置に戻したい時に使用します

解 説

このコマンドを実行すると、NCプログラム表示の履歴を前のNCプログラム表示位置に戻します。
未操作の場合は無効で選択出来ません。

操 作

1. [表示]－[戻る]を選択します。

5.2.2 進む

機 能

戻るで戻したNCプログラム表示位置を進めます。

解 説

このコマンドを実行すると、戻るで一つ前の状態のNCプログラム表示位置を表示します。
未操作の場合は無効で選択出来ません。

操 作


1. [表示]－[進む]を選択します。

5.2.3 全体

機 能

ツールパス全体をウィンドウいっぱいに表示します。

解 説

工具表示レイヤのパスが対象になります。工具非表示レイヤのパスは対象になりません。
ファンクションキー  を押しても同様の効果が得られます。

操 作

1. [表示]－[全体]を選択します。
2. 工具表示レイヤ内のパス全てをウィンドウに表示します。

5.2.4 早送り

機 能

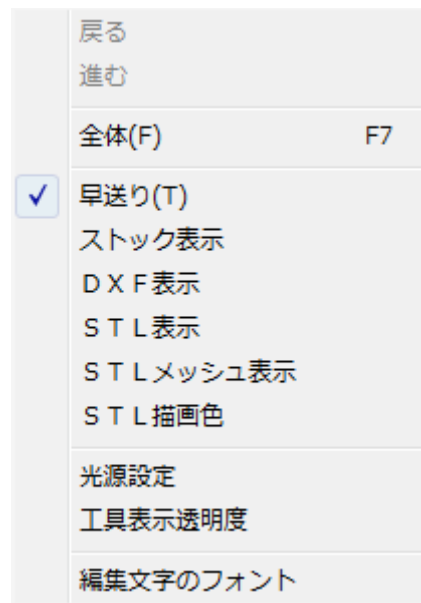
早送りのパスを表示・非表示を設定します。

解 説

早送りにチェックが入っていると、早送りを波線で表示します。
もう一度選択するとチェックが外れ、切削送りのみ表示になります。

操 作

1. [表示]－[早送り]を選択します。



5.2.5 ストック表示

機 能

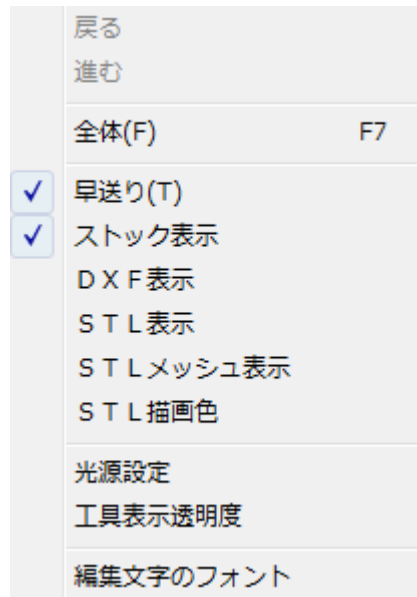
ツールパスのストックイメージの表示非表示を設定します。

解 説

ストックにチェックが入っていると、ストックイメージを表示します。
もう一度選択するとチェックが外れ、ストックイメージは非表示になります。

操 作

1. [表示]－[ストック表示]を選択します。



5.2.6 D X F 表示

機 能

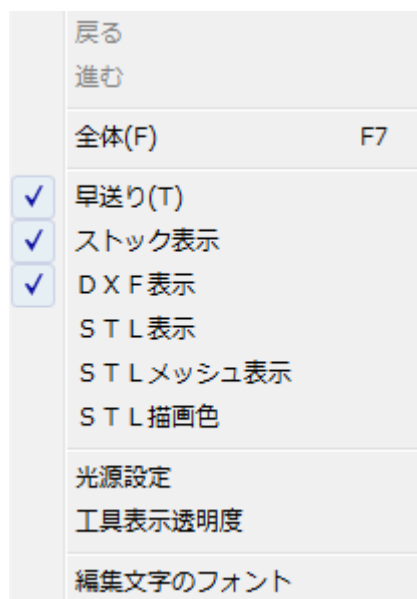
読み込んだ参照図形のD X Fファイルの表示非表示を設定します。

解 説

参照図形にチェックが入っていると、参照図形のD X Fファイルを表示します。
もう一度選択するとチェックが外れ、参照図形のD X Fファイルは非表示になります。

操 作

1. [表示]－[D X F 表示]を選択します。



5.2.7 STL表示

機 能

読み込んだ参照図形のSTLファイルの表示非表示を設定します。

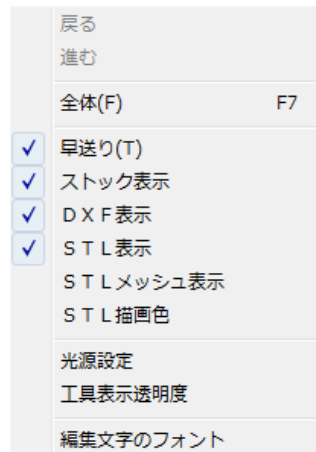
解 説

参照図形にチェックが入っていると、参照図形のSTLファイルを表示します。

もう一度選択するとチェックが外れ、参照図形のSTLファイルは非表示になります。

操 作

1. [表示]－[STL表示]を選択します。



5.2.8 STLメッシュ表示

機 能

読み込んだ参照図形のSTLファイルのメッシュ表示非表示を設定します。

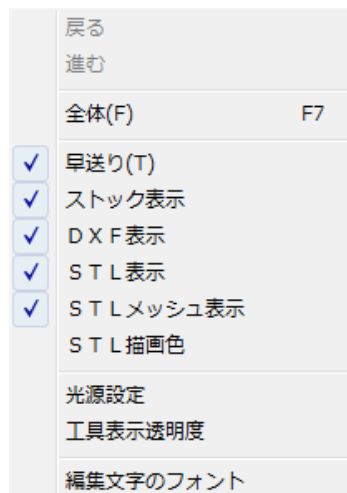
解 説

参照図形にチェックが入っていると、参照図形のSTLファイルをメッシュ表示します。

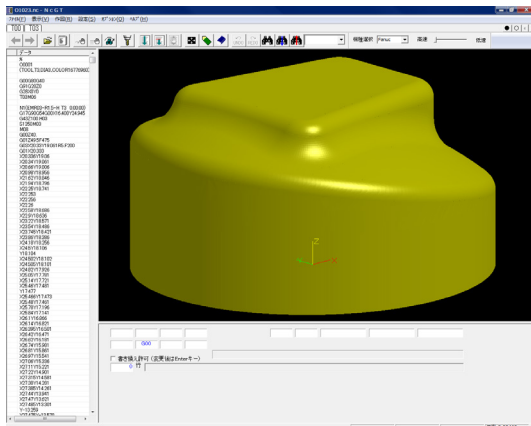
もう一度選択するとチェックが外れ、参照図形のSTLファイルはソリッド表示になります。

操 作

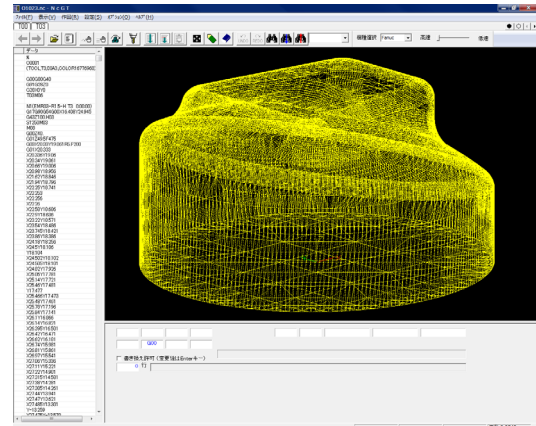
1. [表示]－[STLメッシュ表示]を選択します。



チェックオフ



チェックオン



5.2.9 STLメッシュ描画色

機能

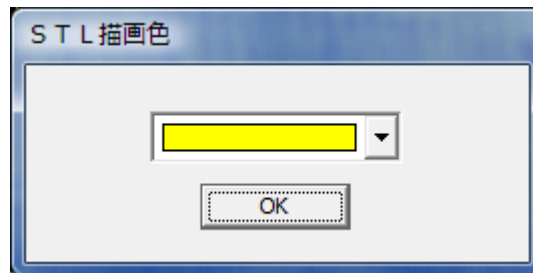
読み込んだ参照図形のSTLファイルのメッシュ描画色を設定します。

解説

参照図形のSTLファイルのメッシュ描画色を変更します。

操作

1. [表示]－[STLメッシュ描画色]を選択します。
2. [STL描画色] ダイアログが表示されます。



3. 描画色を設定後、**OK**のボタンをクリックします。

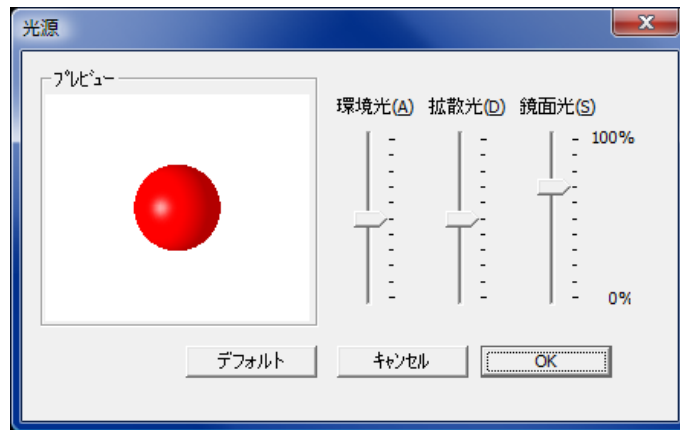
5.2.10 光源設定

機能

ストックイメージを表示する時、モデルに当たった光が特定の方向にどれだけ反射してくかを計算し、面の向きと方向に応じて面に陰影を付ける機能です。

操作

1. [表示]－[光源設定]を選択します。
2. [表示]－[光源]を選択します。



- 環境光：空間全体の明るさを設定します。
- 拡散光：物体表面で均等に反射する明るさを設定します。
- 鏡面光：光源と物体の位置関係で物体の表面に映り込む明るさを設定します。

3. 各パラメータ設定後、**OK**をクリックします。

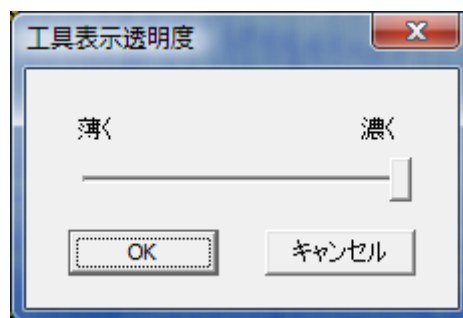
5.2.11 工具表示透明度

機 能

作図実行中の工具のソリッド表示の濃淡を設定します。

操 作

1. [表示]－[工具表示透明度]を選択します。
2. [工具表示透明度] ダイアログが表示されます。



3. 透明度を設定後、**OK**のボタンをクリックします。

5.2.12 編集文字のフォント

機 能

NCプログラムの表示画面のフォントを設定します。

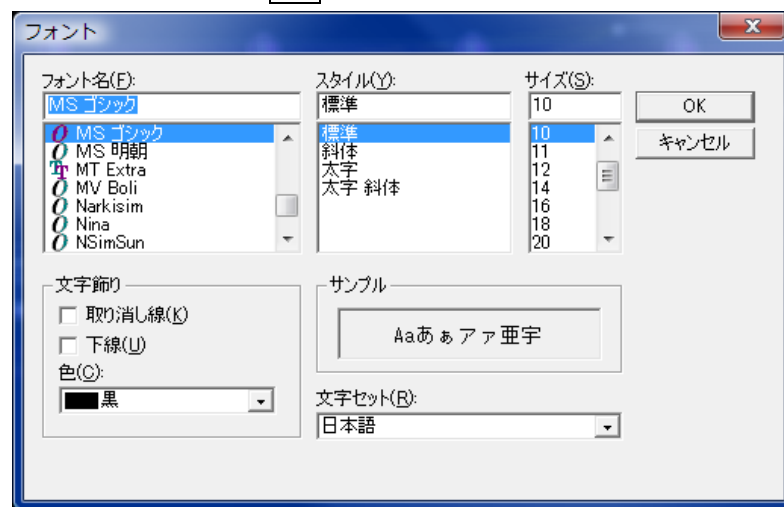
解 説

デフォルトの文字サイズで小さい場合は、フォントサイズを変更できます。

お好みのフォント・サイズを設定して下さい。

操 作

1. [表示]－[編集画面のフォント]を選択します。
2. フォントダイアログが表示されますのでフォント名・サイズ等を設定後、**OK**をクリックします。



5.3 [作図]メニュー

5.3.1 再計算 F10

機 能

プログラムの最初から、再計算を行います。

解 説

プログラムの編集等を行って内容が変更された場合に再計算で作図を更新します。

操 作

1. [作図]－[再計算]を選択又は、**F10**キーを押します。

5.3.2 再描画

機 能

ツールパスを再描画します。

解 説

描画消去コマンドを実行するとツールパスが非表示になりますので、このコマンドで再描画を行います。

操 作

1. [作図]－[再描画]を選択します。

5.3.3 描画消去

機 能

ツールパスの表示を消去します。

解 説

一時的に、ツールパスの表示を消したいときに行ってください。

操 作

1. [作図]－[描画消去]を選択します。

5.3.4 先頭から実行 F5

機 能

プログラムの先頭から解析・描画を行います。

解 説

NCプログラムビューのカーソル位置が途中にあっても、先頭から解析・描画を実行します。

操 作

1. [作図]－[先頭から実行] 又は、**F5**キーを選択します。

5.3.5 カーソル位置から実行 F 6

機 能

カーソル位置から解析・描画を行います。

解 説

NCプログラムビューのカーソル位置から、解析・描画を実行します。

操 作

1. [作図]－[カーソル位置から実行] 又は、**F 6** キーを選択します。

5.3.6 中止

機 能

解析・描画を中止します。

解 説

解析・描画中の動作を途中で止める場合に操作して下さい。

操 作

1. [作図]－[中止]を選択します。

5.3.7 スtockイメージ作成

機 能

ツールパスのstockイメージを作成します。

解 説

ツールパスと工具の形状からソリッドの3次元でstockイメージを作成します。

操 作

1. [作図]－[stockイメージ作成]を選択します。
2. stock設定ダイアログが表示されます。

ストック設定

最小		最大	
X	-0.004	X	60.002
Y	-0.005	Y	80.005
Z	-12.5	Z	1.7

素材色
 解像度 レベル3(標準)

☐ 結果のみ
 ☒ 解像度補正
 ☐ メッシュ表示

☐ STL使用

開始工具
 終了工具

突き出し計算
☐ 実行する
 保護クリアランス 0.1
☐ 干渉が発生した場合は中断する

閉じる
 キャンセル
 実行
 CLサイズ
 オフセット

- 最小XYZ 計測したツールパスの範囲の最小値です。
- 最大XYZ 計測したツールパスの範囲の最大値です。
- 素材色 描画のソリッド形状の色を指定します。
- 解像度 レベル1～5から描画の解像度を指定します。
- 結果のみ チェックを入れると、途中の切削経過を表示せず結果のみ表示します。
- 解像度補正 チェックを入れると（デフォルト）、Zの変化が大きい部分を通常の解像度の3倍でポリゴンを生成します。
計算速度は遅くなります。
隣接するポリゴンとの間に隙間が生じる場合があります。
- メッシュ（ワイヤ）表示 チェックを入れるとソリッド表示ではなくメッシュ表示で描画を行います。
- STL使用 チェックを入れると、STL形状のワークモデルを作成後ストックモデルを作成しますのでツールパスの検証が行えます。
- 開始工具 スtock作成後、指定工具番号範囲のストックモデル状態を表示する場合に開始工具を指定します。
- 終了工具 スtock作成後、指定工具番号範囲のストックモデル状態を表示する場合に終了工具を指定します。
工程が多い場合で突き出し計算を個別に形状を確認する場合は、
結果のみにチェックを入れて先にストックを作成後、開始終了工具で確認して下さい。

ストック設定

最小		最大	
X	-0.004	X	80.002
Y	-0.005	Y	80.005
Z	-12.5	Z	1.7

素材色
 解像度 レベル3(標準)

☐ 結果のみ
 ☒ 解像度補正
 ☐ メッシュ表示

☐ STL使用

開始工具 T06 終了工具 T06

突き出し計算
☒ 実行する 保護クリアランス 0.1
☐ 干渉が発生した場合は中断する

閉じる キャンセル 実行 CLサイズ オフセット

- 突き出し計算 実行するにチェックを入れるとホルダー形状から工具の突き出し量の計算を行います。
 工具にシャンク・ホルダーを設定しておいて下さい。
 計算後の確認は工具一覧を表示します。
 干渉があった工具は赤く表示されます。
 下図の例ではT 6 が干渉しています。

工具一覧

工具番号	色	種類	工具径	半径(小径)	長補正	径補正	径補正量	刃長	シャンク長	突き出し	(刃長)	(シャンク長)	角度	加工時間	切削距離
10		工具径	10	3	10	0	5	15	0	15	15	0	0	21:43	6103.005
6		工具径	6	3	6	0	5	10	8	198	118	8	0	15:15	3829.497

加工時間合計 36分58秒 切削距離合計 9932.502 早速り距離合計 990.591

OK キャンセル 変更 ホルダー選択 突出し量統計 印刷

工具を選択後、**変更**をクリックします。

実行結果情報に必要な突き出し量・有効刃長等が表示されます。

下図では有効刃長が11.8mm必要ですが設定されている有効刃長が10mmの為
赤く表示しています。

加工には有効刃長11.8mm以上必要になります。

最初に干渉したNCプログラムの行番号及び画面上での確認は

確認ボタンをクリックします。

変更

工具番号: 6
長補正番号: 6
径補正番号: 0
描画色: [Blue]
種類: エンドミル
工具径: 6
刃先半径・小径: 3
径補正量: 5
有効刃長: 10
角度: 0

ホルダー
ホルダーリスト: [HOLDER-01] 15,5,15,20,6,25,30,8,30;
ホルダー描画色: [White]

シャンク
下径: 6 長さ: 5 上径: 8
下径: 8 長さ: 3 上径: 0

実行結果情報

加工時間: 15.15
切削距離: 3829.497
突き出し量: 19.8
有効刃長: 11.8
シャンク長: 8

最初に干渉した位置
行番号: 6686

	干渉座標	CL座標
X	19.0388	20.7
Y	57.68221	60.395
Z	-2.19385	-125

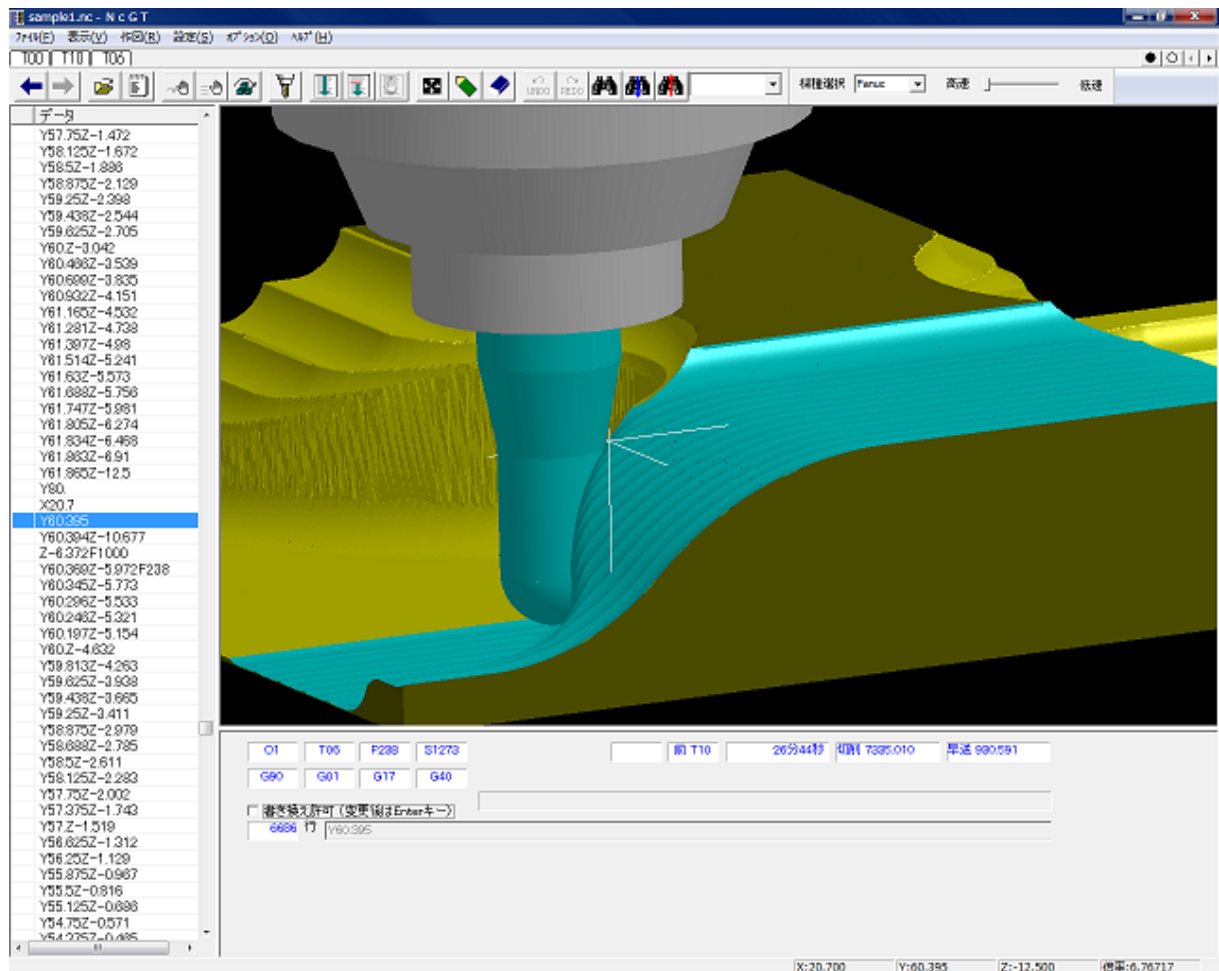
確認

OK OK (次) キャンセル

確認ボタンで表示した状態

白十字部分が干渉している箇所です。

シャンク部分が干渉しています。



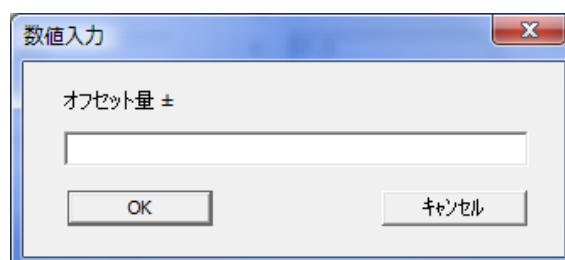
●保護クリアランス 突き出し計算の際に、余裕の距離を持たせる場合にクリアランス量を設定して下さい。

●干渉が発生した場合は中断する

チェックが入っている場合は、干渉があった箇所で停止し中断します。

●CLサイズ ツールパスの最小・最大範囲を計算します。

●オフセット 形状によって、素材形状にオフセットする場合は設定します。



3. 各パラメータをを設定後、**実行**をクリックします。

5.3.8 オプショナルストップ

機 能

オプショナルストップコードの有効・無効を設定します。

解 説

NCプログラムにオプショナルストップコードがあった場合に、解析・描画中に一時停止するかどうかの設定を行います。

操 作

1. [作図]－[オプショナルストップ]を選択します。
有効の場合はチェックマークが表示されます。

5.3.9 ブロックスキップ

機 能

ブロックスキップコードの有効・無効を設定します。

解 説

NCプログラムにブロックスキップコードがあった場合に、解析・描画中に読み飛ばすかどうかの設定を行います。

操 作

1. [作図]－[ブロックスキップ]を選択します。
有効の場合はチェックマークが表示されます。

5.4 [設定]メニュー

本ソフトウェアの動作設定を登録します。

5.4.1 機械原点

機 能

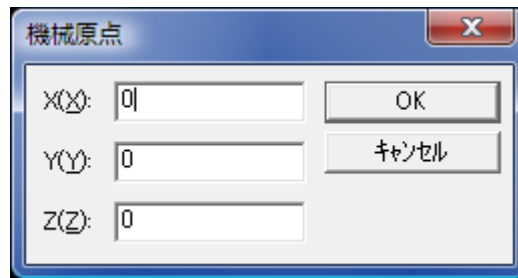
機械原点位置の設定を行います。

解 説

切削時間の計算を設定した機械原点位置から行います。

操 作

1. [設定]－[機械原点]を選択します。
2. 機械原点ダイアログが表示されますので座標値を設定後、
をクリックします。



5.4.2 早送り速度

機 能

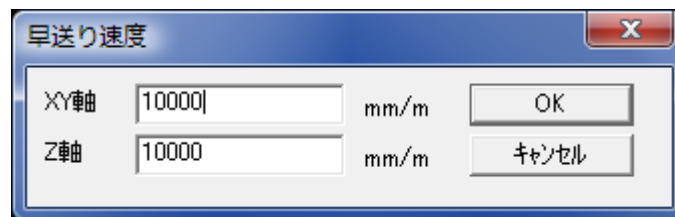
早送り速度の設定を行います。

解 説

早送り時間の計算を設定した値で計算します。

操 作

1. [設定]－[早送り速度]を選択します。
2. 早送り速度ダイアログが表示されますので制御機のマニュアル等をご参照の上、数値を設定後、**OK**をクリックします。



5.4.3 工具交換の時間

機 能

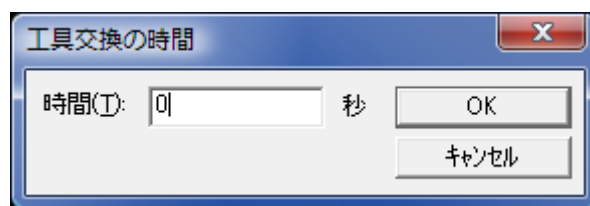
工具交換の時間の設定を行います。

解 説

工具交換を行うと加工時間にこの設定時間を加算します。

操 作

1. [設定]－[工具交換の時間]を選択します。
2. 工具交換の時間ダイアログが表示されますので制御機のマニュアル等をご参照の上、秒数を設定後、**OK**をクリックします。



5.4.4 コマンド

機 能

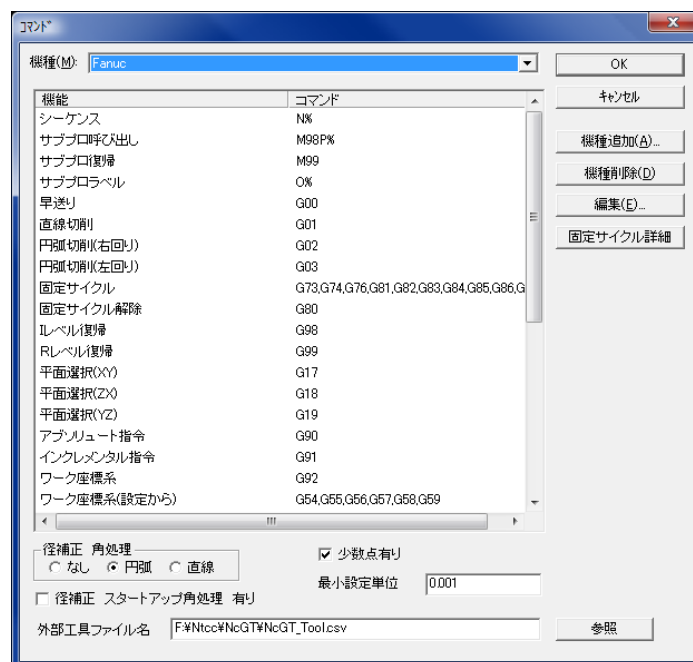
制御機毎のコードの設定を行います。

解 説

Gコード・サブプロ呼び出し等各制御機で異なるコードの設定を登録します。

操 作

1. [設定]－[コマンド]を選択します。
2. コマンドダイアログが表示されます。



・径補正 角処理

なし 径補正のパス（波線）の角処理なしで表示します。

円弧 径補正のパスで角処理を工具半径で計算し円弧処理を行います。

直線 径補正のパスで角処理を工具半径で計算し直線処理を行います。

・径補正

スタートアップ角処理 有り

ツールパスの最初の補正開始ブロックの角処理を行う場合は、
チェックを入れます。

・小数点有り

NCプログラムに、小数点有りのデータの場合はチェックを入れて下さい。

・最小設定単位

NCプログラムの小数点以下の精度を設定して下さい。

・外部工具ファイル名

他社製CAD/CAMで作成された、NCプログラムで工具の設定を行う場合は、

Excel等で作成していただき、CSV形式で保存後設定して下さい。

フォーマットは下記の順番で作成して下さい。

A	B	C	D	E	F	G	H	I
T	色	種類	工具径	半径	H	D	工具長	角度
20	黄	エンドミル	20	0	20	20	100	0
10	赤	エンドミル	10	0	10	10	100	0
5	紫	エンドミル	5	0	5	5	100	0

・固定サイクル詳細

固定サイクル別の加工時間の設定の詳細を行います。

各下項別の使用する固定サイクル・ドウェルコード・切り込み量コード

逃げ量等の個別の設定を行って下さい。

加工時間の計算に反映されます。

固定サイクル詳細（加工時間算出用）

ドリル | 深穴1 | 深穴2 | タップ | ボーリング1 | ボーリング2 | バックボーリング

サイクルコード 81.82

ドウェル P

OK キャンセル 適用(A) ヘルプ

5.4.5 ワーク座標

機 能

ワーク座標系の設定を行います。

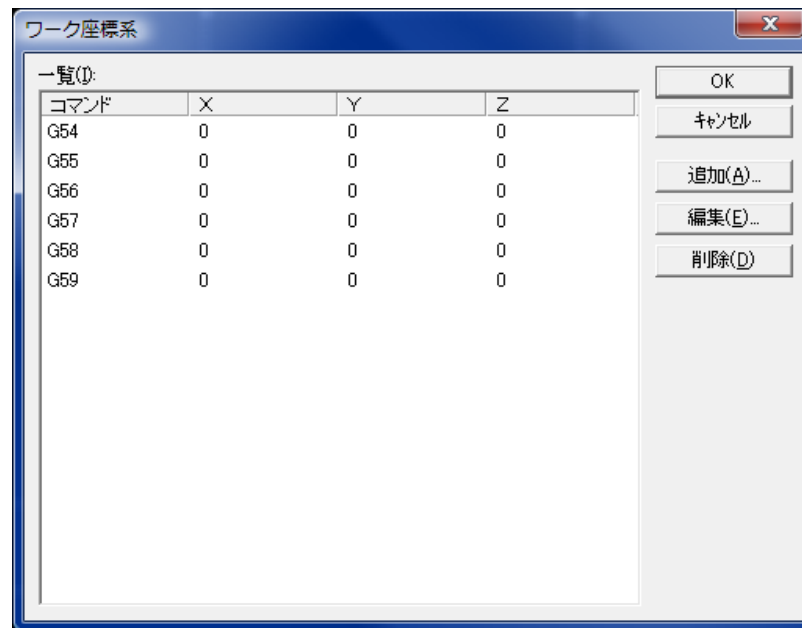
解 説

ワーク座標系の各座標を設定します。

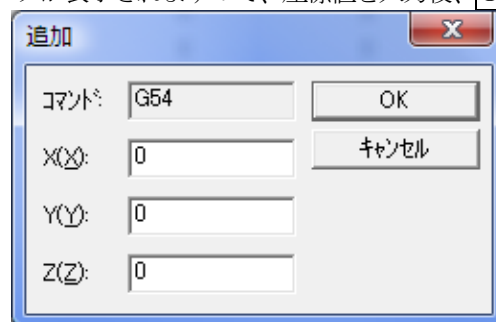
NCプログラムにワーク座標の命令が合った場合は、設定座標を基準に描画を行います。

操 作

1. [設定]－[ワーク座標系]を選択します。
2. ワーク座標系ダイアログが表示されます。



3. 設定する場合は、設定する項目を選択後、編集ボタンを押すか、マウスをダブルクリックします。
4. 追加ダイアログが表示されますので、座標値を入力後、**OK**を選択します。



5. 追加・削除を行う場合は、変更する項目を選択後、追加又は削除のボタンを押して下さい。
6. 設定が終わりましたら、**OK**をクリックします。

5.4.6 I J Kによる終点許容距離

機 能

円弧指令の I J K 終点許容値の設定を行います。

解 説

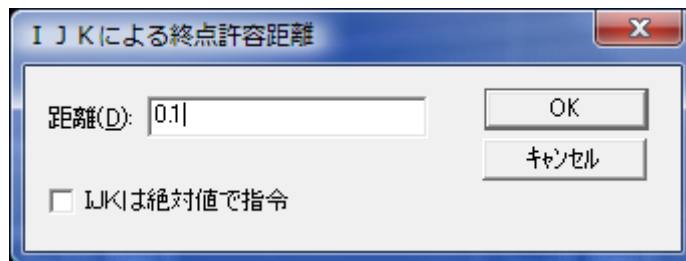
NCプログラムの円弧指令で、制御機側でアラームになる設定値を入力して下さい。

終点が設定値以上離れているとエラー表示を行います。

操 作

1. [設定]－[I J Kによる終点許容距離]を選択します。
2. I J Kによる終点許容距離ダイアログが表示されますので制御機のマニュアル等をご参照の上、距離を設定して下さい、また絶対値指令の場合はチェックを入れて下さい。

設定後、**OK**をクリックします。



5.4.7 Rによる終点許容距離

機 能

円弧指令の R 終点許容値の設定を行います。

解 説

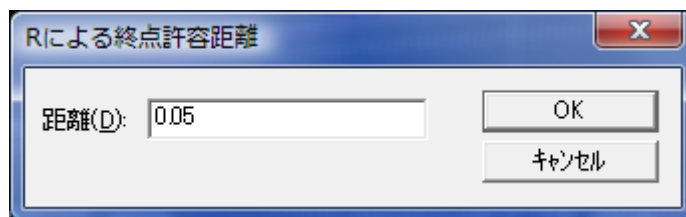
NCプログラムの円弧指令で、制御機側でアラームになる設定値を入力して下さい。

終点が設定値以上離れているとエラー表示を行います。

操 作

1. [設定]－[Rによる終点許容距離]を選択します。
2. Rによる終点許容距離ダイアログが表示されますので制御機のマニュアル等をご参照の上、距離を設定して下さい。

設定後、**OK**をクリック選択します。



5.4.8 スピード

機 能

描画のスピードの設定を行います。

解 説

描画のスピードを設定します。

描画実行中でも変更可能です。

操 作

1. [設定]－[スピード]を選択します。
2. スピードダイアログが表示されますので低速から高速まで10段階のスライダーで設定して下さい。
設定後、**OK**をクリックします。



ツールバーにもスピードの設定がありますので、同様の設定が可能です。

5.4.9 編集するアプリケーション

機 能

編集で呼び出すアプリケーションの登録を行います。

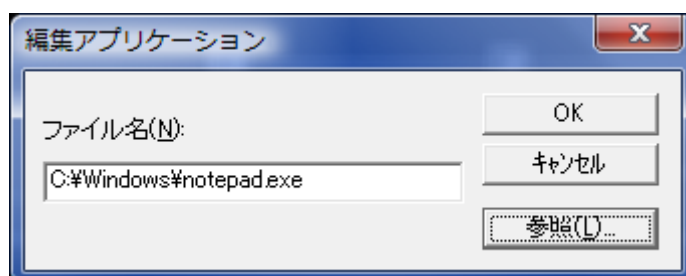
解 説

NCプログラムの編集を行うアプリケーションの登録を行います。

初期設定はメモ帳になっています。

操 作

1. [設定]－[編集するアプリケーション]を選択します。
2. 編集するアプリケーションダイアログが表示されますので、編集で呼び出すアプリケーションのコマンドラインを設定又は参照でアプリケーションを指定して下さい。
設定後、**OK**をクリックします。



5.4.10 サブプログラムファイル

機 能

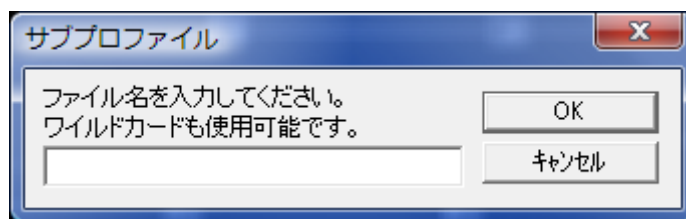
サブプロファイルの登録を行います。

解 説

開いたNCプログラムと別にサブプログラムファイルが有る場合は、ファイル名を指定して下さい。
指定したファイル名のサブプログラムを検索します。

操 作

1. [設定]－[サブプログラムファイル]を選択します。
2. サブプロファイルダイアログが表示されますので、ファイル名を入力後、**OK**をクリックします。



5.4.11 サブプロ呼び出しチェック

機 能

サブプロ呼び出しのチェックの有無を設定します。

解 説

NCファイルを開いた時に、サブプロ呼び出しチェックが有効の場合、サブプロ呼び出しのサブプログラムが見つからない時は呼び出し行を×赤く表示し描画を停止します。

サブプロ呼び出しチェックが無効の場合、サブプロ呼び出しのサブプログラムが見つからない時は無視して描画を続行します。

操 作

1. [設定]－[サブプロ呼び出しチェック]を選択します。
2. 有効の時はチェックマークが入ります。

5.4.12 ファイルの拡張子

機 能

ファイルを開く際の拡張子を登録設定します。

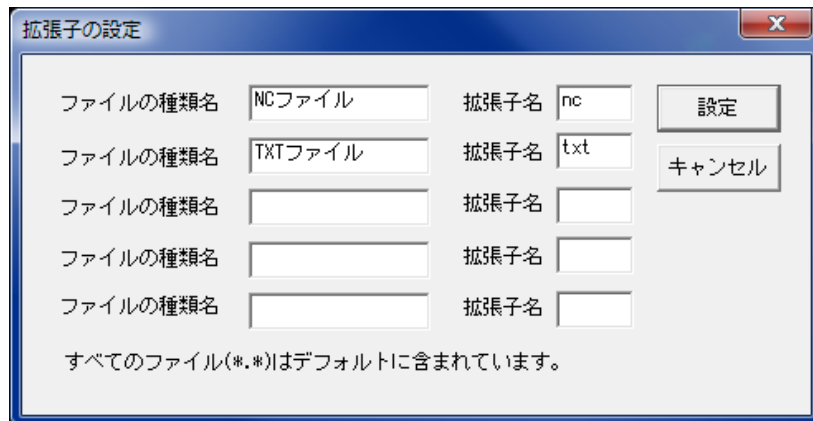
解 説

NCファイルを開く時及び名前を付けて保存する際の、ファイルの種類・拡張子を登録します。

操 作

1. [設定]－[ファイルの拡張子]を選択します。
2. 拡張子の設定ダイアログが表示されますので、ファイルの種類名と拡張子を

入力後、**設定**ボタンをクリックします。



5.4.13 その他

機 能

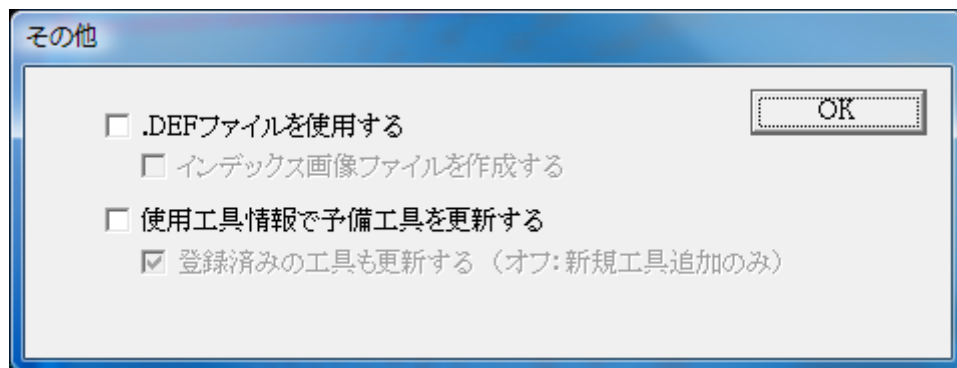
工具情報に関する設定を行います。

解 説

NCGTで開いたNCプログラムにNCDBの連携用のファイルを作成する設定及び、弊社CAD/CAMで作成されたDEFファイルを読み込む等の設定を行います。

操 作

1. [設定]－[その他]を選択します。
2. [その他]ダイアログが表示されます。



- . DEFファイルを使用する チェックを入れるとNCプログラムにDEFファイルがあればDEFに工具情報があれば読み込みます。
DEFファイル及びNCプログラム共に工具情報が有る場合は、DEFファイルの工具情報が優先されます。
- インデックス画像ファイルを作成する チェックを入れるとツールパスの画像ファイルを作成します。
NCDBのプレビューに連携されます。
- 使用工具情報で予備工具を更新する
チェックを入れると、工具情報を予備工具情報にコピーされます。

●登録済みの工具も更新する

チェックを入れると、同じ工具番号の予備工具を更新します。

オフの場合は、新規の工具番号のみ追加されます。

入力後、**OK**ボタンをクリックします。

5.5 [オプション]メニュー

本ソフトウェアのオプション機能进行操作します。

5.5.1 工具番号の変更

機 能

開いたNCファイルの使用工具の変更を行います。

解 説

一覧表から工具番号・長補正・径補正番号の変更を行い、NCデータを変更します

操 作

1. [オプション]－[工具番号の変更]を選択します。
2. [工具]ダイアログが表示されます。

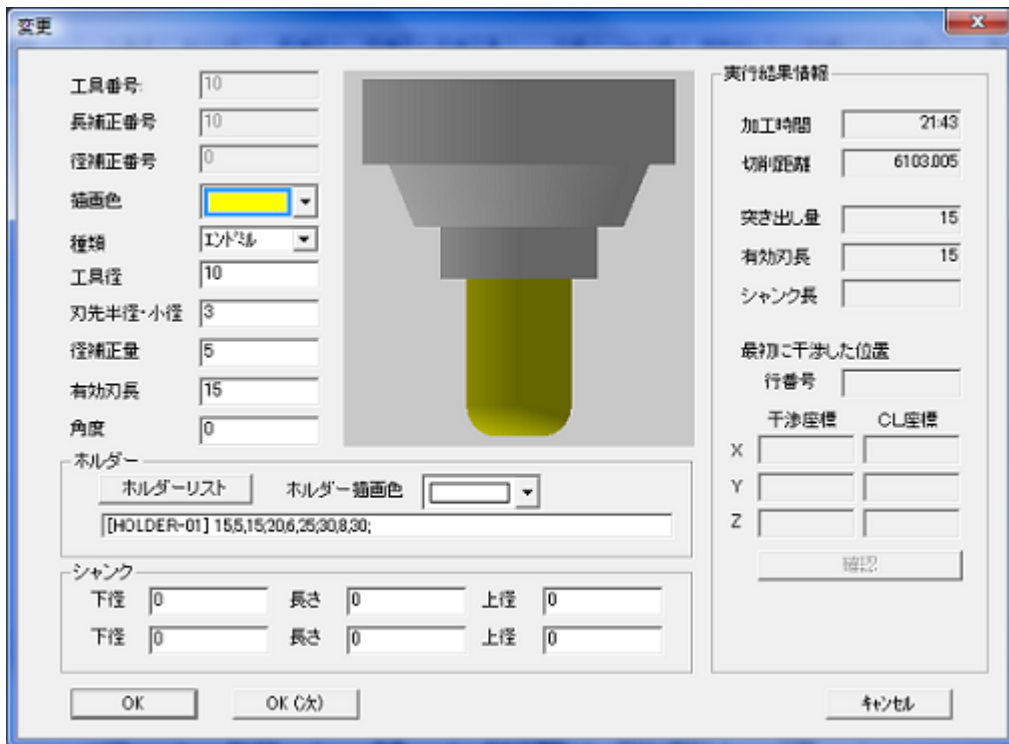
工具番号	色	種類	工具径	半(小)径	長補正	径補正	径補正量	工具長	突き出し	有効刃長	角度	加工時間	切削距離
1	黄色	エンドミル	4	0	1	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
2	黄色	エンドミル	2	0	2	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
3	黄色	エンドミル	3	0	3	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
4	黄色	エンドミル	5	0	4	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
5	緑色	エンドミル	95	0	5	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
6	緑色	エンドミル	105	0	6	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
7	黄色	エンドミル	11	0	7	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
8	緑色	エンドミル	115	0	8	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
9	緑色	エンドミル	125	0	9	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
10	緑色	エンドミル	14	0	10	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
11	黄色	エンドミル	27	0	11	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
12	黄色	ドリル	32	0	12	0	2	0	0	0	0	04:24	220.000
13	黄色	エンドミル	32	0	13	0	2	0	0	0	0	55:56	22378.965
14	黄色	エンドミル	12	0	14	0	2	0	0	0	0	43:55	17566.648
15	赤色	エンドミル	16.1	0	15	0	2	0	0	0	0	00:03	27.400
16	灰色	エンドミル	10	0	16	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000
17	緑色	エンドミル	10	0	17	0	2	0	0	0	0	00:00	0.000

加工時間合計 1時間44分19秒 切削距離合計 40195.738 早速り距離合計 86862.188

OK キャンセル 変更 ホルダ選択 突出し(最終) 印刷

工具の設定を行う場合は、変更する工具の上でダブルクリック

又は**変更**を選択します。



変更後、**OK**をクリックします。

続けて下の工具を変更する場合は、**OK (次)**をクリックします。

5.5.2 パス削除

機能

ツールパスの削除を行います。

解説

連続する切削ブロック単位で削除を行います。

連動してその部分のNCプログラムも削除されます。

アンドゥ・リドゥで操作を戻す・進むことも出来ます。

操作

1. [オプション]－[パス削除]を選択します。

早送りの表示は一時的に非表示になります。

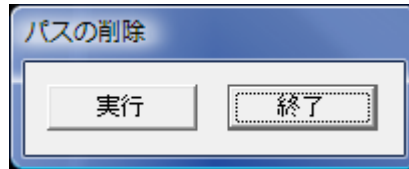
パス削除ダイアログが表示されます。

2. 削除したいパス部分を、左ボタンを一度押しマウスでBOX枠で囲みます。

複数選択も可能です。

3. 囲まれたパスが赤く表示されます。

4. 削除する場合は、**実行** ボタンを押します。



5. パス削除を終了する時は、**終了**ボタン又は**ESC**キーを押します。

5.5.3 微少線分列を円弧近似

機 能

微少線分のプログラムを円弧近似に変換します。

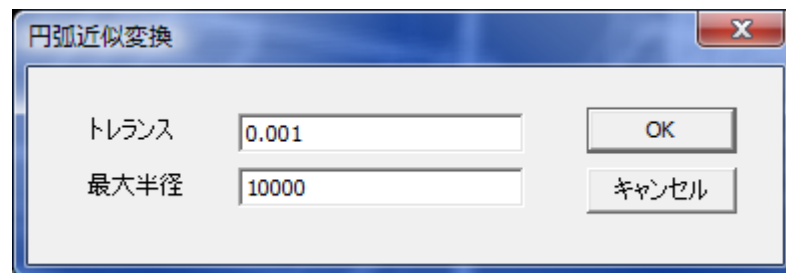
解 説

3次元パス等の微少線分のG01切削のプログラムを円弧近似を行い、
円弧指令のNCプログラムに変換します。

操 作

1. [オプション]－[微少線分列を円弧近似]を選択します。
2. 円弧近似変換ダイアログが表示されます。

計算で使用するトレランスと制御機で指令可能な最大半径を設定して下さい。



5.5.4 ヘリカル円弧を直線近似

機 能

ヘリカル円弧指令のプログラムを直線近似に変換します。

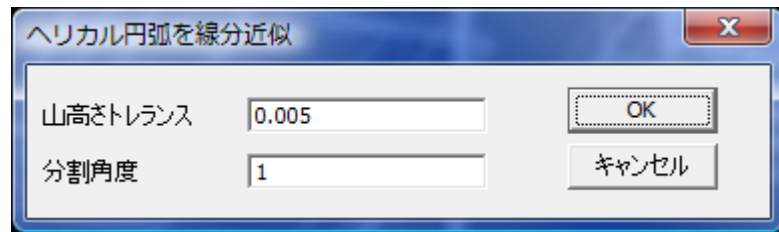
解 説

ヘリカル円弧指令のプログラムが動作しない制御機の場合に直線近似を行い、
直線指令の微少線分のNCプログラムに変換します。

操 作

1. [オプション]－[ヘリカル円弧を直線近似]を選択します。
2. ヘリカル円弧を線分近似ダイアログが表示されます。

計算で使用する山高さトレランスと分割角度を設定して下さい。



5.5.5 NCデータのCAD出力

機 能

NCプログラムをDXF・IGES形式のデータに変換保存します。

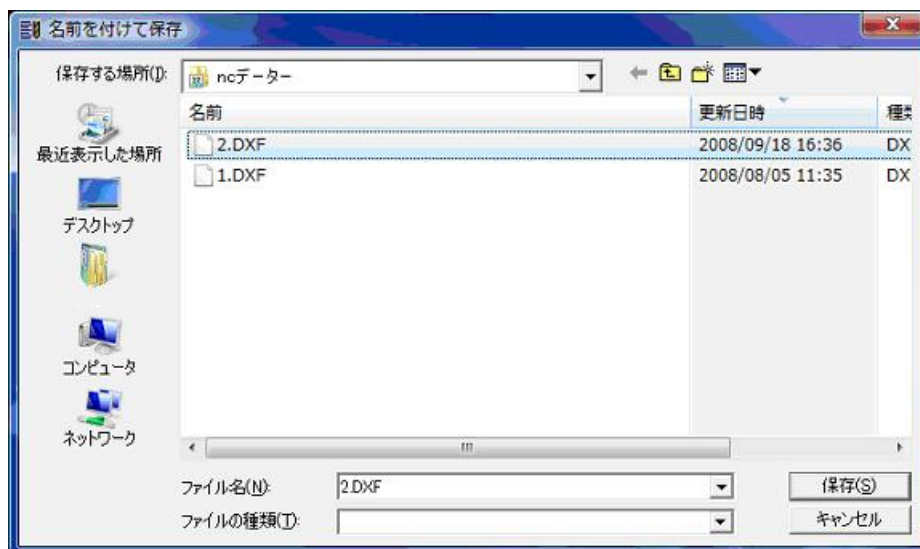
解 説

NCプログラムをCAD形式のDXFファイル又はIGES形式のデータに変換を行い、名前を付けて保存します。

データは2次元の平面データで保存されます。

操 作

1. [オプション]－[NCデータのCAD出力]のDXF出力又はIGES出力を選択します。
2. 名前を付けて保存ダイアログが表示されます。



保存先を設定後、ファイル名を入力して、**保存**ボタンをクリックします。

5.5.6 シーケンス番号振付

機 能

NCプログラムにシーケンス番号の振付または削除を行います。

解 説

NCプログラムに設定された値で、シーケンス番号の振付を行います。

振付けたシーケンス番号の削除も可能です。

操 作

1. [オプション]－[シーケンス番号振付]を選択します。
 2. シーケンス振付ダイアログが表示されます。
 3. 各パラメータ設定後、**開始**ボタンをクリックします。
- シーケンス番号を削除する時は、**削除**ボタンをクリックします。

- ・ 開始シーケンス番号 シーケンス番号の最初の数値を設定します。
- ・ シーケンス増分値 増分値分、足されたシーケンス番号を振付けます。
- ・ シーケンス桁数 桁数を指定します。0 でそのままの数値を振付めます。
例
3を設定した場合は、N001 となります。
- ・ 先頭から振り付ける 開始位置の指定を行います。
プログラムの先頭からの場合は、先頭から振り付けるを選択して下さい。
プログラムの途中から振り付ける場合は、
開始位置のプログラム行を選択後、カーソル位置から
振付けるを選択して下さい。
- ・ シーケンス番号の後にスペースを入れる チェックを入れると、シーケンス番号の後に空白を入れます。
- ・ コメント行も付ける チェックを入れると、（）のコメント行もシーケンス番号を振付けます。
- ・ プログラムコメント/サブプログラムコメントで終了する チェックを入れるとコマンドで設定されている、
プログラムコメント/サブプログラムコメントの行で振付を終了します。
- ・ ／行も付ける チェックを入れると、／のオプションルスキップの行も
シーケンス番号を振付めます。

5.5.7 置換

機 能

NCプログラムのワード又は文字列を別の文字列に置換を行います。

解 説

置換るパターンは複数（20個）指定出来ます。

置換文字は最大255文字設定出来ます。

置換表に設定されたパターンは名前を付けて保存と削除も可能です。

操 作

1. [オプション]－[置換]を選択します。

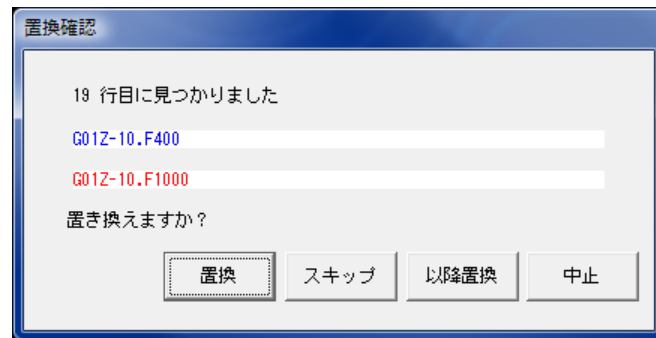
2. 置換ダイアログが表示されます。

3. 各パラメータ設定後、**開始**ボタンをクリックします。

置換を行わずパターンを残して終了する時は、**閉じる**ボタンをクリックします。

- ・ 検索文字列 検索する文字又は文字列を入力します。
最大も字数は255文字です。
上下移動は↑↓キー又はスクロールバーで移動します。
- ・ 置換文字列 置換検索する文字又は文字列を入力します。
空の場合は、検索文字列が見つかった部分を削除します。
最大も字数は255文字です。
上下移動は↑↓キー又はスクロールバーで移動します。
- ・ リストボックス 変換パターンを名前を付けて保存する場合は、ここに名前を入力して下さい。
- ・ 保存 設定されている変換パターンを保存します。
- ・ 削除 リストボックスに選択されている、ファイルを削除します。
- ・ 表クリア 設定されている変換パターンをクリアします。

- ・先頭から置換える こちらが選択されている時は、NCプログラムの先頭から置換えます。
- ・カーソル位置から置換える こちらが選択されている時は、NCプログラムのカーソル位置から置換えます。
- ・置換確認ダイアログを表示する チェックが入っている時は、一時停止を行い確認のダイアログが表示されます。



- ・置換 置換の場合は、**置換**ボタンをクリックします。
- ・スキップ 置換を行わず次の検索位置へ進む場合は、**スキップ**ボタンをクリックします。
- ・以降置換 置換確認ダイアログを表示せず置換を行う場合は、**以降置換**ボタンをクリックします。
- ・中止 置換を中断する場合は、**中止**ボタンをクリックします。
- ・開始 **開始**ボタンをクリックすると置換を実行します。
- ・閉じる **閉じる**ボタンをクリックすると、置換を行わず変換パターンを保存してダイアログを閉じます。

5.5.8 NCデータ処理 平行移動

機 能

NCプログラムの平行移動を行います。

解 説

開いているNCプログラムの平行移動を行います。
移動量と個数は個別に5パターンまで指定出来ます。

操 作

1. [オプション]－[NCデータ処理]－[平行移動]を選択します。
2. [平行移動]ダイアログが表示されます。

- X移動量 X方向の移動量を入力します。
- Y移動量 Y方向の移動量を入力します。
- Z移動量 Z方向の移動量を入力します。
- 数量 移動する個数を入力します。
入力された距離分、移動したパスが作成されます。
- 開始位置 先頭から開始するか、カーソル位置から平行移動を行うか選択出来ます。
- 出力ファイル名 作成するファイル名を設定して下さい。
- 挿入文字列 複数指定された場合に、プログラムとプログラムの間に挿入したい文字列があれば設定して下さい。M0 1等

3. 各パラメータ設定後、**OK**ボタンをクリックします。

5.5.9 NCデータ処理 角度転回

機 能

NCプログラムの角度転回を行います。

解 説

開いているNCプログラムの角度転回を行います。
転回角度と個数は個別に5パターンまで指定出来ます。

操 作

1. [オプション]－[NCデータ処理]－[角度転回]を選択します。
2. [角度転回]ダイアログが表示されます。

角度転回

転回中心座標 X 0 Y 0

転回角度 0 数量 0

転回角度 0 数量 0

転回角度 0 数量 0

転回角度 0 数量 0

転回角度 0 数量 0

開始位置 ☒ 先頭から開始する ☐ カーソル位置から開始する

出力ファイル名 I:\%NCデータ%得意先 1\%012121.nc 参照

挿入文字列

OK

キャンセル

- 転回中心X座標 転回を行う基準X座標を入力します。
- 転回中心Y座標 転回を行う基準Y座標を入力します。
- 転回角度 転回角度を入力します。
- 数量 移動する個数を入力します。
入力された個数分、回転したパスが作成されます。
- 開始位置 先頭から開始するか、カーソル位置から平行移動を行うか選択出来ます。
- 出力ファイル名 作成するファイル名を設定して下さい。
- 挿入文字列 複数指定された場合に、プログラムとプログラムの間に挿入したい文字列があれば設定して下さい。M0 1等

3. 各パラメータ設定後、**OK**ボタンをクリックします。

5.5.10 NCデータ処理 ミラーイメージ

機能

NCプログラムのミラーイメージを行います。

解説

開いているNCプログラムのミラーイメージを行います。

操作

1. [オプション]－[NCデータ処理]－[ミラーイメージ]を選択します。
2. [ミラーイメージ]ダイアログが表示されます。

ミラーイメージ

基準座標 X Y

軸方向 ☒ X方向 ☐ Y方向 ☐ XY方向

開始位置 ☒ 先頭から開始する ☐ カーソル位置から開始する

出力ファイル名

挿入文字列

- 基準X座標 ミラーイメージを行う基準X座標を入力します。
- 基準Y座標 ミラーイメージを行う基準Y座標を入力します。
- 軸方向 ミラーイメージを行う基準軸を選択します。
- 開始位置 先頭から開始するか、カーソル位置から平行移動を行うか選択出来ます。
- 出力ファイル名 作成するファイル名を設定して下さい。
- 挿入文字列 複数指定された場合に、プログラムとプログラムの間に挿入したい文字列があれば設定して下さい。M0 1等

3. 各パラメータ設定後、**OK**ボタンをクリックします。

6 ツールバーコマンド

6.1 アンドゥ

機 能

直前に行った操作を取り消します。

解 説

このコマンドを複数回実行すると、実行した回数分だけ前の状態に戻ります。

パス削除・NCプログラムの編集（オプション）で有効です。

操 作

1. ツールバーのUNDOボタンを押します。

6.2 リドゥ

機 能

アンドゥを取り消します。

解 説

このコマンドはアンドゥをしていない時は実行できません。

操 作

1. ツールバーのREDOボタンを押します。

6.3 先頭から検索

機 能

文字列の検索を行います。

解 説

NCプログラムの先頭から、指定された文字列の検索を行います。

操 作

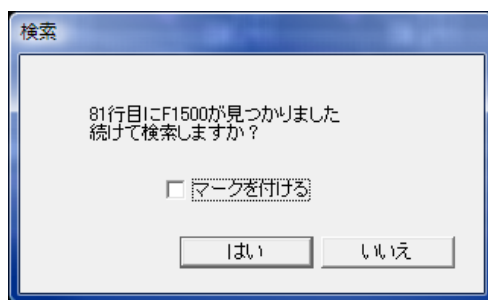
1. 検索を行う文字列を検索ボックスに入力します。



2. 先頭から検索ボタンを押します。

文字列が見つかった時は、検索ダイアログを表示してNCプログラムビューもその行へジャンプします。

続けて検索する場合は、はいを終了する場合はいいえをクリックします。



マークを付けるにチェックが入っていると、検索された行に‘P’マークが表示されます。

F 2キーを押すとその行へジャンプします。

6.4 ↓向検索

機 能

文字列の検索を行います。

解 説

NCプログラムの現在のカーソル位置から↓方向に、指定された文字列の検索を行います。

操 作

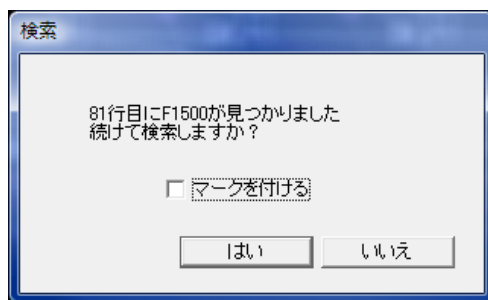
1. 検索を行う文字列を検索ボックスに入力します。



2. ↓方向検索ボタンを押します。

文字列が見つかった時は、検索ダイアログを表示してNCプログラムビューもその行へジャンプします。

続けて検索する場合は、**はい**を終了する場合は**いいえ**をクリックします。



マークを付けるにチェックが入っていると、検索された行に‘P’マークが表示されます。

F 2キーを押すとその行へジャンプします。

6.5 ↑ 向検索

機 能

文字列の検索を行います。

解 説

NCプログラムの現在のカーソル位置から↑方向に、指定された文字列の検索を行います。

操 作

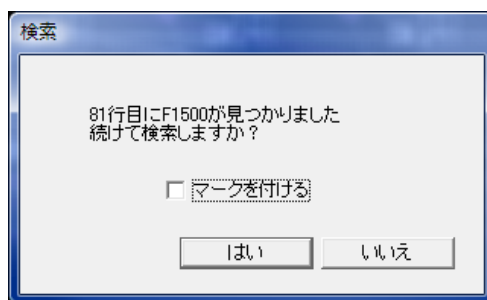
1. 検索を行う文字列を検索ボックスに入力します。



2. ↑ 方向検索ボタンを押します。

文字列が見つかった時は、検索ダイアログを表示してNCプログラムビューもその行へジャンプします。

続けて検索する場合は、☐ はい を終了する場合は ☐ いいえ をクリックします。



マークを付けるにチェックが入っていると、検索された行に‘P’マークが表示されます。

☐ F 2 キーを押すとその行へジャンプします。