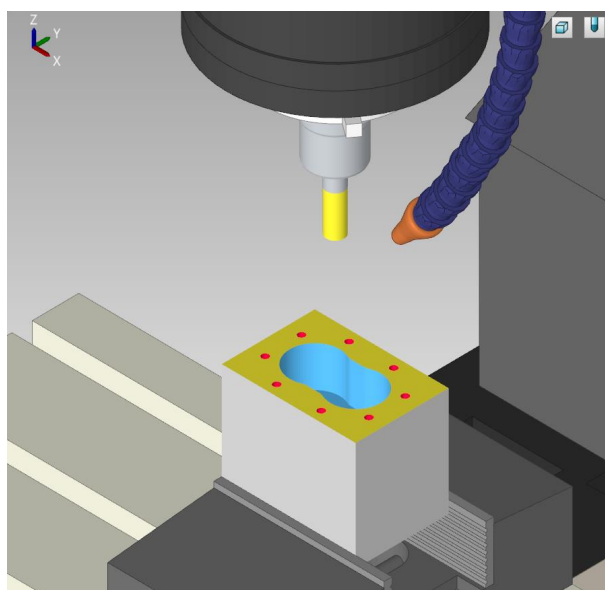
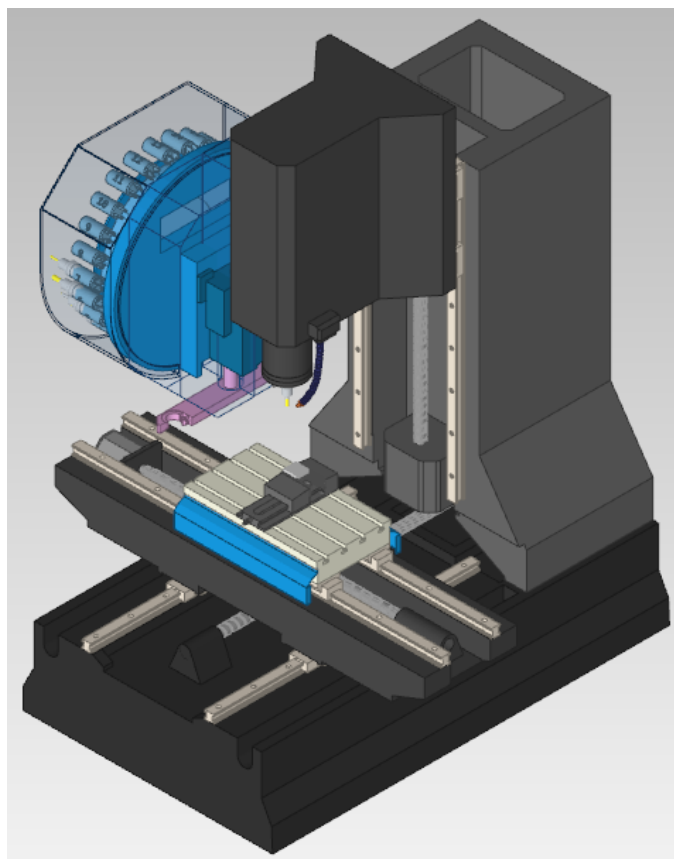


## 課題 12 本体ケーシング部の加工シミュレーション

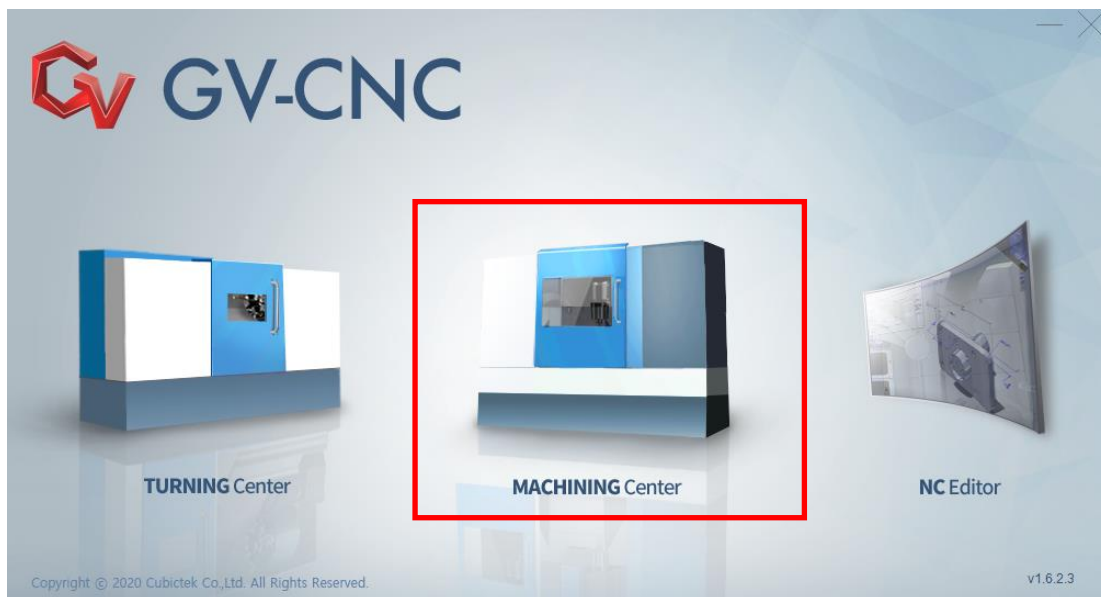


## 1. GV-CNC を起動する

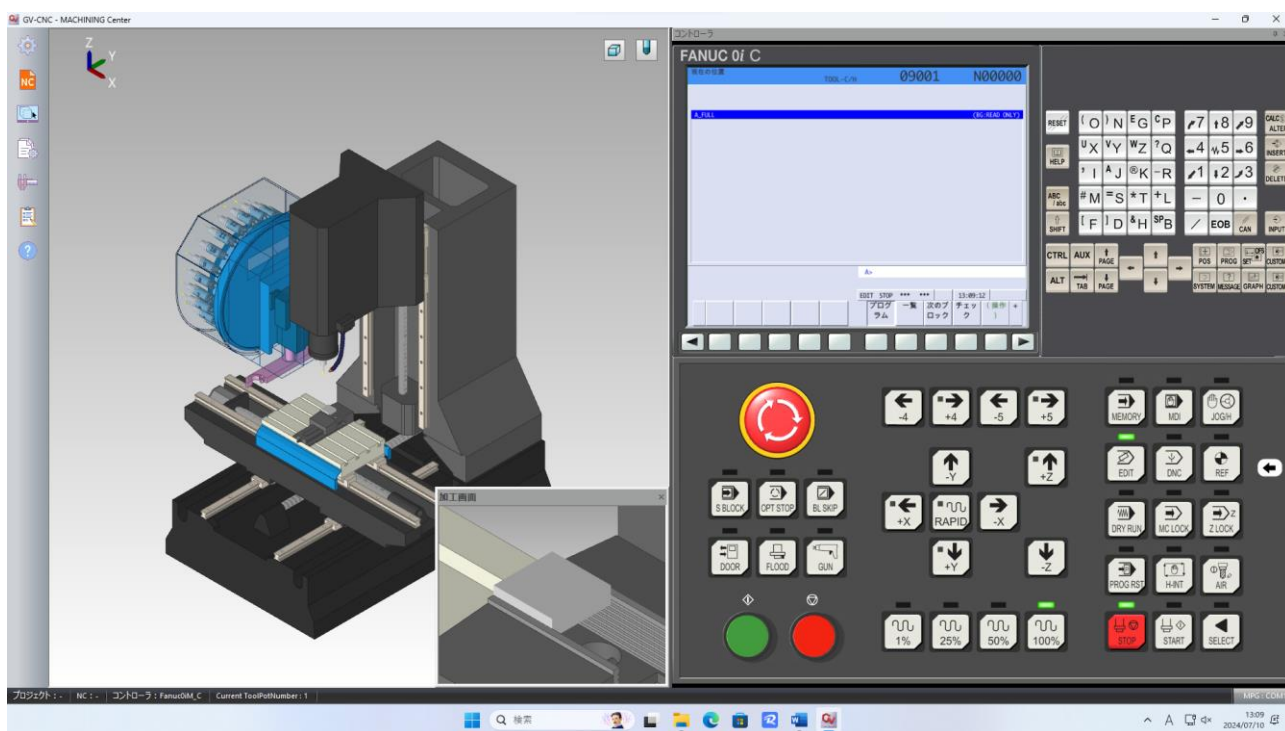
### 1. デスクトップの GV-CNC をダブルクリックする



### 2. MACHINING CENTER をクリックする

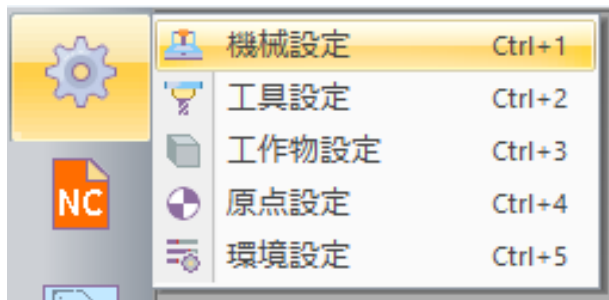


### 3. メイン画面が立ち上がる



## 2. 機械設定を行う

1. 左上の【設定】のアイコンをクリックし、【機械設定】を選択する



2. コントローラ【Fanuc0iM\_C】、ストローク Max【X:500 Y:500 Z:500】に設定する

メイン設定

機械設定

工具設定

工作物設定

原点設定

環境設定

機械モデル

3軸加工

コントローラ

Fanuc0iM\_C

ストローク

Min.	X	Y	Z
	-660.000	-430.000	-580.000
Max.	500.000	500.000	500.000

NCコード小数点処理

☐ 電卓型/従来型区分 (「X1」 -> X0.001)

☐ 電卓型/従来型区分なし (「X1」 -> X1)

☒ 小数点ない場合、エラー (「X1」 -> アラーム)

M Code

Mコード許可数 2

☐ 非標準Mコードの使用時にエラー無視

DNC

DNC設定を開く

文法オプション

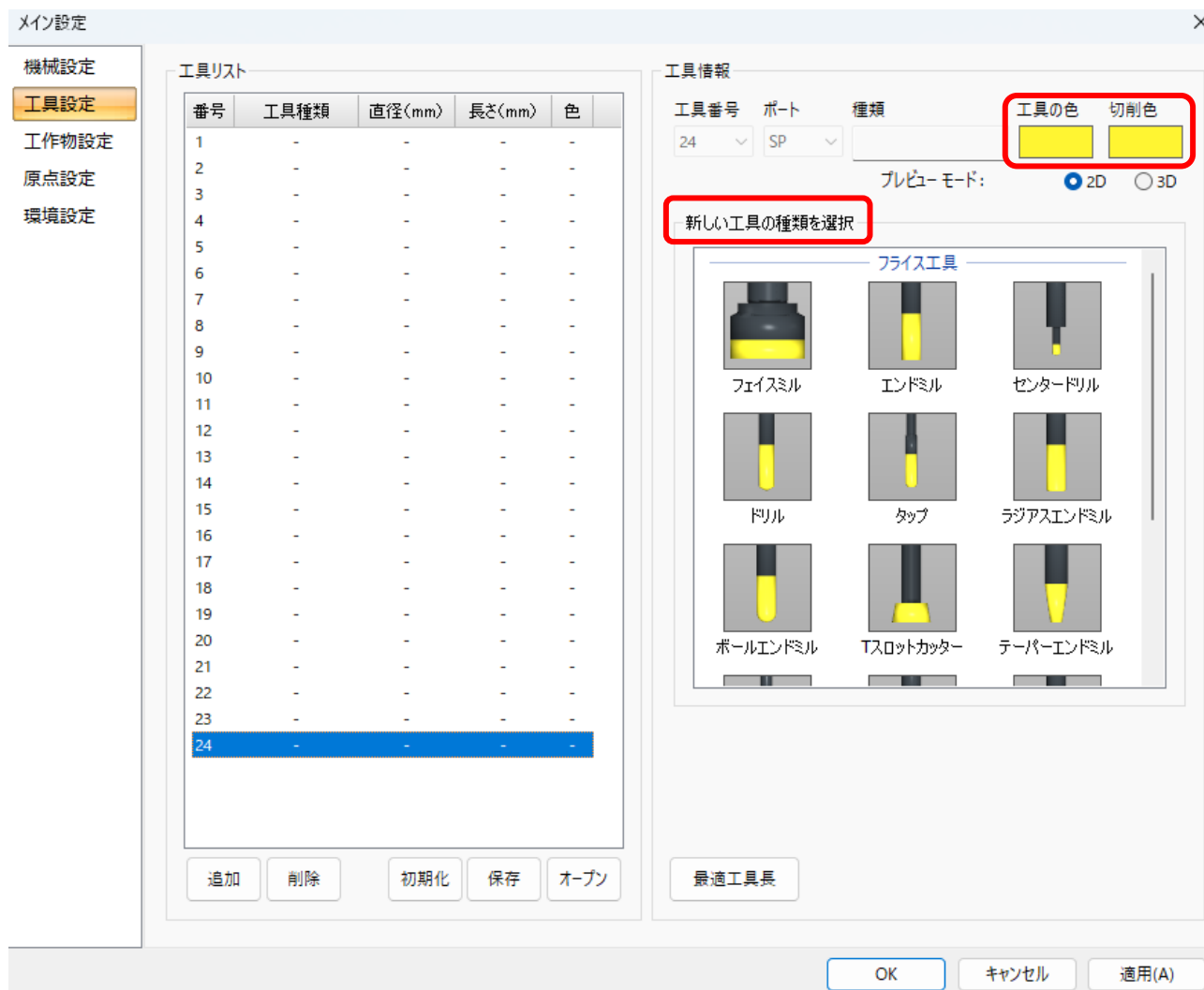
☐ EOB文法チェック

機械の設定を初期化

OK キャンセル 適用(A)

### 3. 工具設定を行う

#### 1. 【工具設定】を選択する



#### 2. 使用する工具を登録し、色は適時変更する 登録する工具は下記の表を参考にする

番号	工具種類	直径(mm)	長さ(mm)
1	フェイスミル	100	60
2	センタードリル	4	60
3	ドリル	5	80
4	ドリル	15.6	80
5	タップ	6	60
6	エンドミル	20	80
7	エンドミル	20	80
8	エンドミル	10	80

### 3. 登録した工具を確認し、ファイル名【GP-001】として保存する

メイン設定

機械設定

**工具設定**

工作物設定

原点設定

環境設定

工具リスト

番号	工具種類	直径(mm)	長さ(mm)	色
1	フェイスミル	100	60	■
2	センタードリル	4	60	■
3	ドリル	5	80	■
4	ドリル	15.6	80	■
5	タップ	6	60	■
6	エンドミル	20	80	■
7	エンドミル	20	80	■
8	エンドミル	10	80	■
9				
10	-	-	-	-
11	-	-	-	-
12	-	-	-	-
13	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16	-	-	-	-
17	-	-	-	-
18	-	-	-	-
19	-	-	-	-
20	-	-	-	-
21	-	-	-	-
22	-	-	-	-
23	-	-	-	-
24	-	-	-	-

追加

削除

初期化

**保存**

オープン

工具情報

工具番号

ポート

種類

工具の色

切削色

24

8

プレビュー モード:

☒ 2D

☐ 3D

新しい工具の種類を選択

フェイスミル

エンドミル

センタードリル

ドリル

タップ

ラジアスエンドミル

ボールエンドミル

Tスロットカッター

テーパードミル

最適工具長

OK

キャンセル

適用(A)

ファイル名(N): GP-001.vxt

ファイルの種類(T): vxt Files (\*.vxt)

保存(S)

キャンセル

## 4. 工作物設定を行う

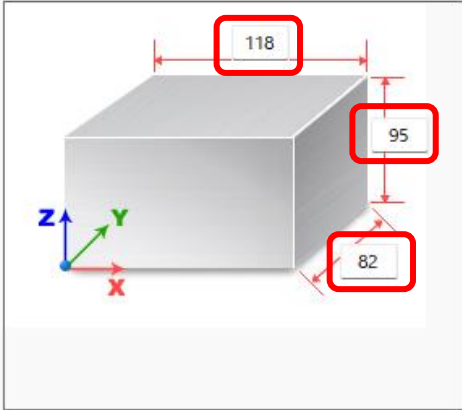
1. 【工作物設定】を選択する
2. 工作物サイズ【幅:118 高さ:95 奥行:82】に設定し、【生成】をクリックする

メイン設定

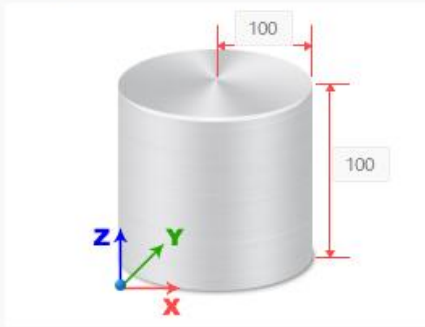
機械設定  
工具設定  
**工作物設定**  
原点設定  
環境設定

工作物サイズ

☒ 直方体



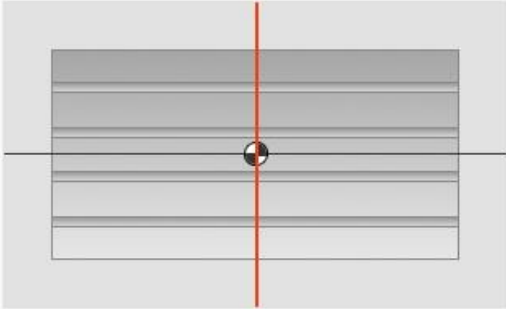
☐ 円筒



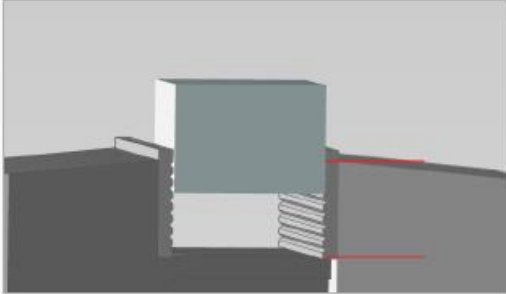
**生成**    保存    オープン

バイス/工作物の位置を設定

☐ なし    ☒ バイス    ☐ ジグ



X 0.000    Y 0.000



クランプの 10.000    範囲: 1~30 (mm)

位置設定

## 5. 原点設定を行う

1. 【原点設定】を選択する
2. 基準座標の選択で【材料の中心】をクリックする
3. 基準の座標が設定されるので、【値のコピー】をクリックする
4. 工作物座標系の設定の G54 に基準の座標がコピーされたことを確認する
5. 工作物座標系の設定の EXT に【Z:-1.0】を入力する
6. OK をクリックする

メイン設定

機械設定  
工具設定  
工作物設定  
**原点設定**  
環境設定

原点設定方法 G54~G59を使用

基準座標の選択 (機械座標系)



基準工具 6

基準X	基準Y	基準Z
-346.000	-133.000	-261.000

G54 で 値のコピー

☒ 位置自動拡大

工作物座標系の設定

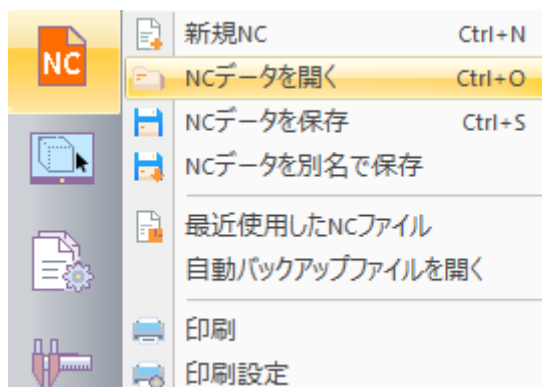
	X	Y	Z
G54	-346.000	-133.000	-261.000
G55	0.000	0.000	0.000
G56	0.000	0.000	0.000
G57	0.000	0.000	0.000
G58	0.000	0.000	0.000
G59	0.000	0.000	0.000
EXT	0.000	0.000	-1.0

☒ 工具間の差の値を工具オフセットへ自動入力

OK キャンセル 適用(A)

## 6. NC データを開く

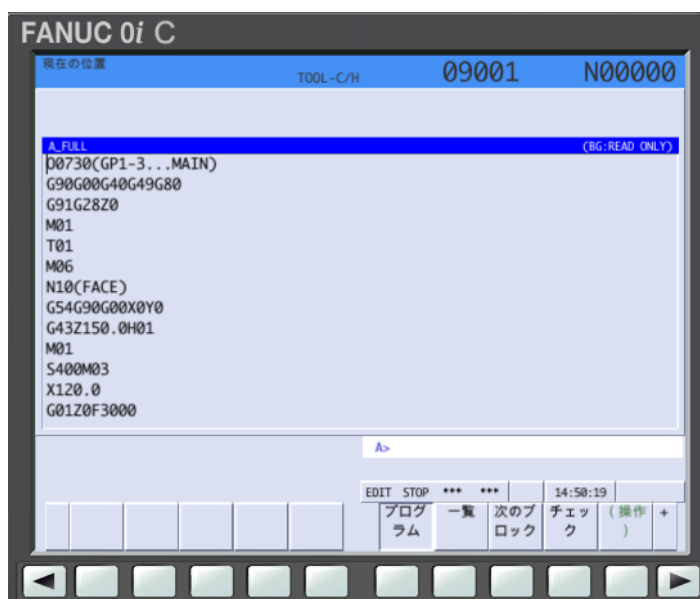
1. 左上の【NC ファイル】のアイコンをクリックし、【NC データを開く】を選択する



2. ファイルを選択し、開くをクリックする



3. NC プログラムが読み込まれたことを確認する

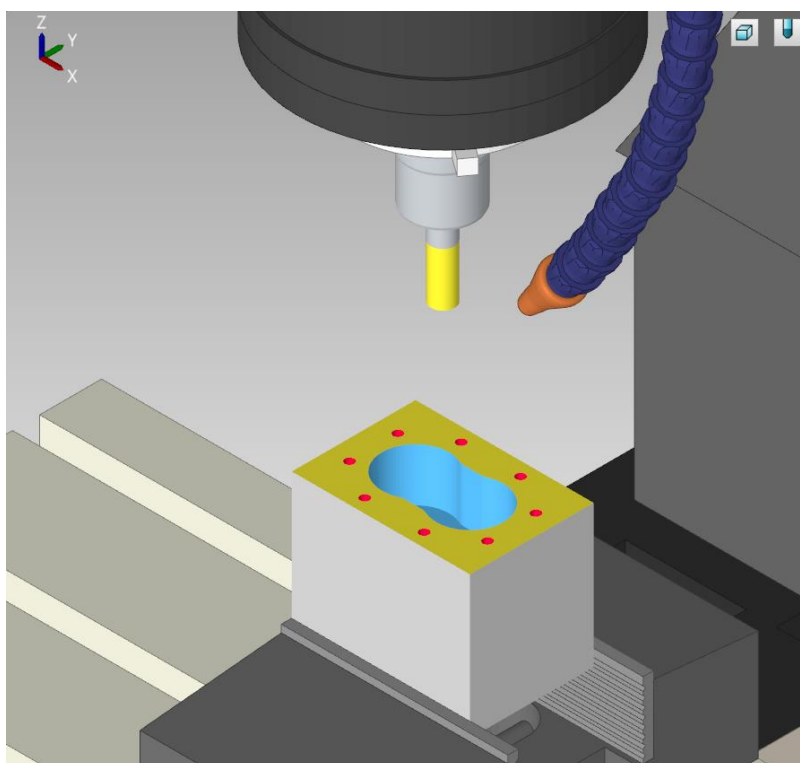


## 7. 加工シミュレーションを実行する

1. コントロールパネルの【MEMORY】のアイコンをクリックする
2. 起動ボタンをクリックする

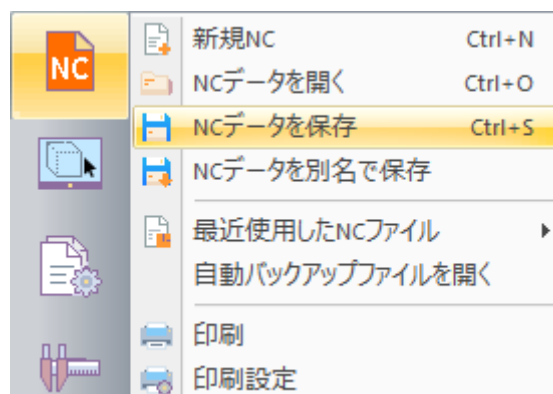


3. 加工シミュレーションに問題がないか確認する



## 7. NC データを保存し、GV-CNC を終了する

1. 左上の【NC ファイル】のアイコンをクリックし、【NC データを保存】を選択する



2. 右上の【×】をクリックする
3. 【はい】をクリックし、GV-CNC を終了する

