

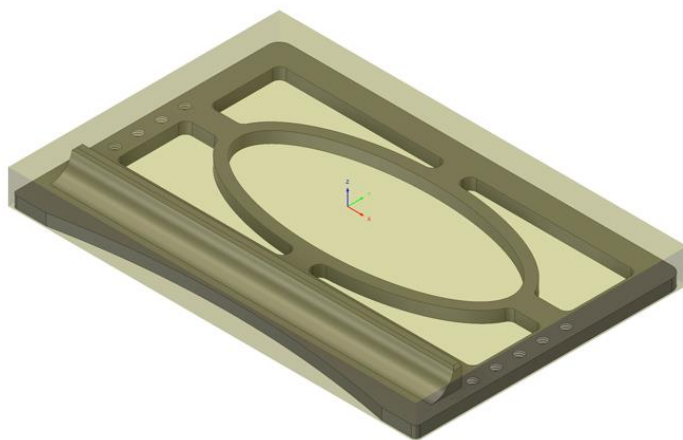
解決策: 練習課題

最終シミュレーションとポスト処理を実行

Fusion で CAM プロジェクトを完了するには、プログラミングされたツールパスを検証し、干渉がないことを確認するための最終シミュレーションが常に必要です。これらのツールパスは、ポスト処理され、CNC マシンに送るためにエクスポートされます。

学習の目的:

- セットアップ全体をシミュレーションします。
- プロジェクト内で潜在的な問題を特定します。
- CNC マシンで使用するファイルを作成します。



```

1001.nc
C:\Users\kevin\Downloads\1001.nc
1 %
2 O01001 (Tablet stand body)
3 (Using high feed G1 F650. Instead of G0.)
4 (T1 D=50. CR=0. - ZMIN=-1.5 - face mill)
5 (T2 D=18. CR=0. - ZMIN=-20.157 - flat end mill)
6 (T3 D=6. CR=0. - ZMIN=-20.157 - flat end mill)
7 (T4 D=8. CR=4. - ZMIN=-13.055 - ball end mill)
8 (T5 D=5. CR=0. TAPER=118deg - ZMIN=-26.909 - drill)
9 (T6 D=6. CR=0. - ZMIN=-25.407 - right hand tap)
10 (T7 D=10. CR=0. TAPER=90deg - ZMIN=-16.325 - spot drill)
11 N10 G90 G94 G17
12 N15 G21
13 N20 G53 G0 Z0.
14
15 (Face1)
16 N25 T1 M6
17 N30 S5000 M3
18 N35 G17 G90 G94
19 N40 G54
20 N45 M8
21 N50 G1 X159.665 Y-77.978 F650.
22 N55 G0 G43 Z15. H1
23 N60 T2
24 N65 G0 Z5.
25 N70 G1 Z3.5 F333.33
26 N75 G18 G3 X154.665 Z-1.5 I-5. K0. F1000.
27 N80 G1 X152.223
28

```

完成図

1. 提供されたデータセット **Tablet stand body practice 6.f3d** を開きます。

セットアップを右クリックして [生成] を選択し、セットアップに含まれるすべての操作が生成されていることを確認します。

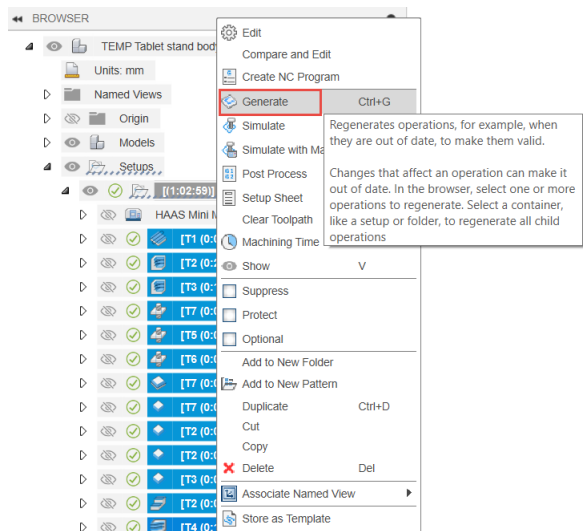


図 1. 操作を生成します。

2. [ミル]タブのツールバーで、[アクション] > [マシンを使用してシミュレート]をクリックして、パーツのセットアップ全体のシミュレーションを行います。シミュレーション全体を実行して、干渉の有無にかかわらず工具を観察し、ガウジしたストックのパーツを観察します。

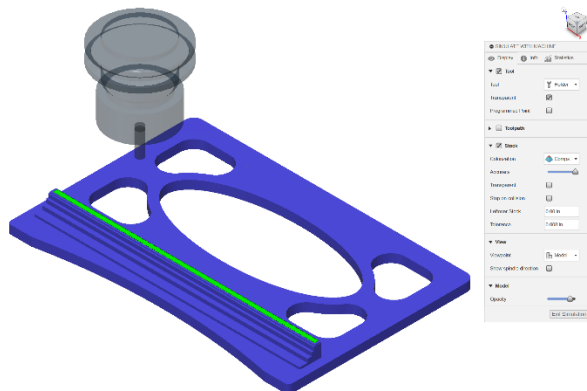


図 2. セットアップ全体をシミュレートします。

注: ストック、ガウジした材料、およびパーツを区別しやすくするために、シミュレーションの場合は、色付けオプションを比較に変更すると便利な場合があります。

3. 工具/ホルダーとストックまたは定義済みの器具との間に干渉がないことを確認します。

シミュレーションの進行状況バーの下部には、衝突は赤いマークで示されます。また、工具/ホルダーは干渉時に赤色で強調表示されます。

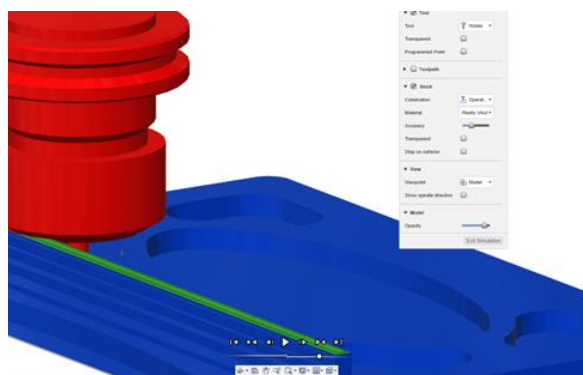


図 3. シミュレーションの干渉をチェックします。

注: 衝突が発生する場所をより正確に特定するには、シミュレーションダイアログのストックセクションで[衝突で停止]オプションを選択します。

4. シミュレーション全体が確認され、干渉がないことが確認された後、セットアップ全体を選択し、[ミル]タブのツールバーで、[アクション] > [ポスト処理]をクリックします。

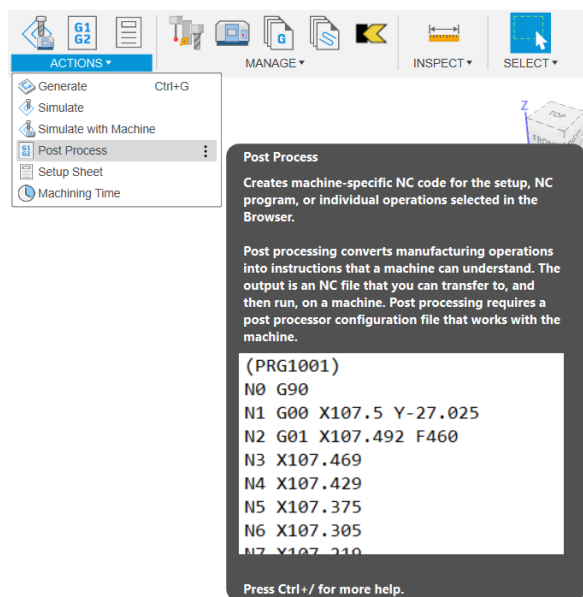


図 4. セットアップをポスト処理します。

5. 表示される NC プログラム ウィンドウで、ターゲットマシンのポストコンフィグを定義します。この練習の練習シリーズでは、HAAS Mini Mill が選択されているため、ポストは対応するコントローラに設定されています。

必要に応じて、プログラムの名前やプログラム番号などの詳細を更新します。

注: 指定したマシンおよびポスト設定に対応するポストプロパティがいくつかあります。次に進む前に、プロジェクトに関連するプロパティを選択します。

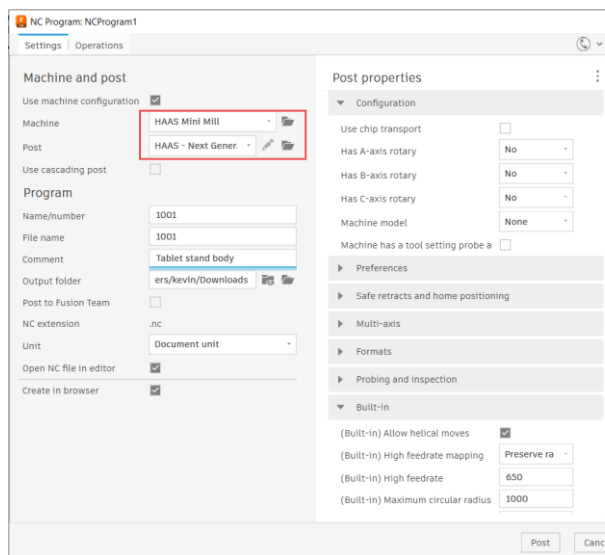


図 5. NC プログラム設定を行います。

6. NC プログラム ウィンドウ上部の工程タブをクリックし、セットアップ内のすべての工程が選択されていることを確認します。

ポストをクリックして、ポスト処理の NC プログラム プロパティを確定します。

注: パーツによっては複数のセットアップが必要な場合があり、加工者が必要とするものに応じて、個別のセットアップ/操作を個別にポストすることができます。

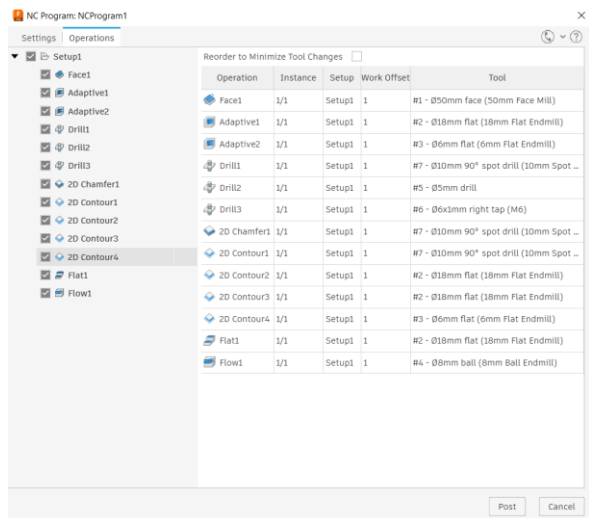
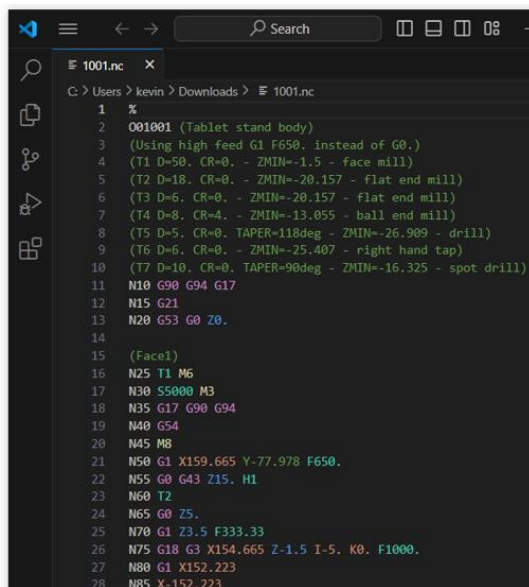


図 6. ポストされる操作です。

7. ポストされたコードは、システムの既定のコードエディタで開かれます。この場合、自動的に Visual Studio Code で開かれます。

プログラムの上部で工具順序を確認し、コードを確認して、すべての工程が含まれていることを確認します。各操作は、新しい行で区切られたコードのブロックです。

注: コードは、ポスト処理中に NC プログラムウィンドウで指定したフォルダに保存されます。



```
1 %
2 O01001 (Tablet stand body)
3 (Using high feed G1 F650, instead of G0.)
4 (T1 D=50. CR=0. - ZMIN=-1.5 - face mill)
5 (T2 D=18. CR=0. - ZMIN=-20.157 - flat end mill)
6 (T3 D=6. CR=0. - ZMIN=-20.157 - flat end mill)
7 (T4 D=8. CR=4. - ZMIN=-13.055 - ball end mill)
8 (T5 D=5. CR=0. TAPER=118deg - ZMIN=-26.909 - drill)
9 (T6 D=6. CR=0. - ZMIN=-25.407 - right hand tap)
10 (T7 D=10. CR=0. TAPER=90deg - ZMIN=-16.325 - spot drill)
11 N10 G90 G94 G17
12 N15 G21
13 N20 G53 G0 Z0.
14
15 (Face1)
16 N25 T1 M6
17 N30 S5000 M3
18 N35 G17 G90 G94
19 N40 G54
20 N45 M8
21 N50 G1 X159.665 Y-77.978 F650.
22 N55 G0 G43 Z15. H1
23 N60 T2
24 N65 G0 Z5.
25 N70 G1 Z3.5 F333.33
26 N75 G18 G3 X154.665 Z-1.5 I-5. K0. F1000.
27 N80 G1 X152.223
28 N85 X-152.223
```

図 7. 投稿されたコードを確認します。