

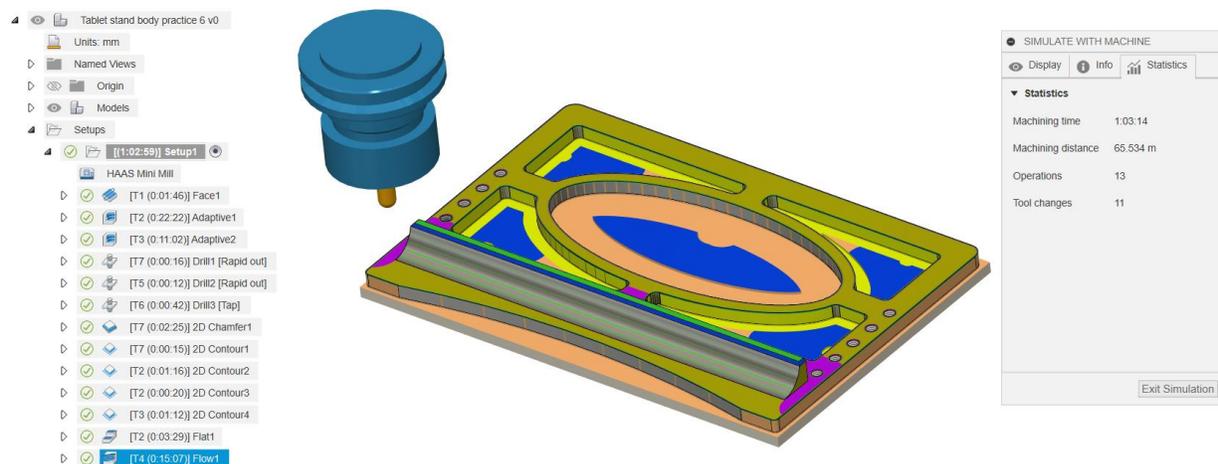
練習課題

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。



完成図

1. この練習を開始するには、**Tablet stand body practice 6.f3d** ファイルを開きます。

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。

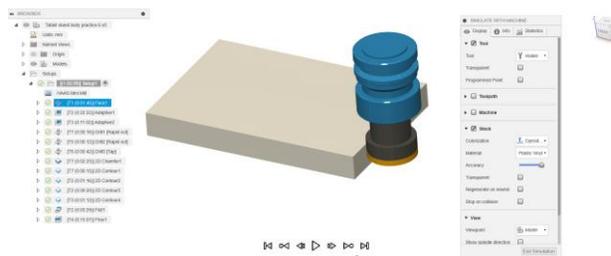


図 1. [マシンを使用してシミュレート]ダイアログでシミュレーションを開始します。

2. CNC マシン コードにポスト処理する前に、シミュレーションを使用してプロジェクトが完了していることを常に確認してください。

[アクション] > [マシンを使用してシミュレート]をクリックします。再生記号を押してシミュレーション全体を確認します。

ViewCube を使用して、シミュレーション中に必要に応じてパーツを中心に回転し、カッターと材料の相互作用をすべて確認できるようにします。

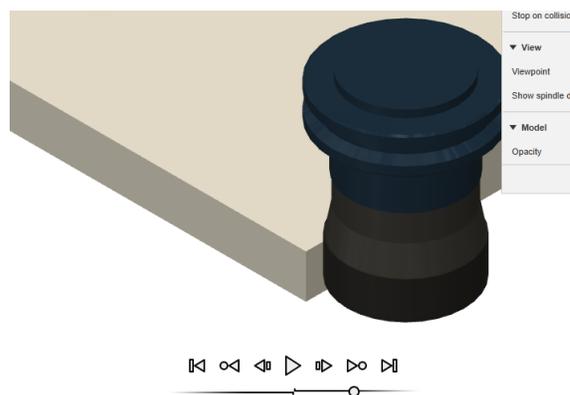


図 2. スライダーを使用して、シミュレーションの速度を調整します。

3. シミュレーションでは、工具/ホルダーが完成パーツに干渉する可能性のある問題を特定する必要があります。シミュレーションのタイムラインで、画面の下部に赤でマークされたモーションを探しています。また、問題のあるシミュレーションでは、シミュレーション中に工具/ホルダーが赤色に変わり、問題の可能性のある箇所が特定されます。

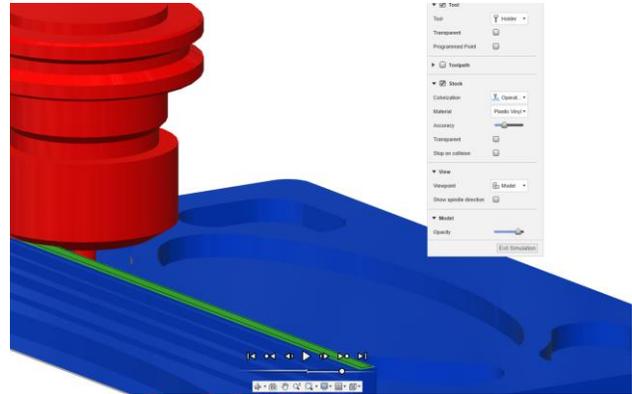


図 3. シミュレーションは問題を赤で示します。

4. すべてのツールパスが検証され、干渉が検出されなかった場合、プロジェクトのポスト処理部分に移動することができます。

CNC マシンのすべてのブランドと製造元は、コードの点でわずかな問題があるため、ポスト処理はマシンに固有です。前と同じようにセットアップ全体を選択しますが、今回は[アクション] > [ポスト処理]をクリックします。これにより、NC プログラム ダイアログが開きます。

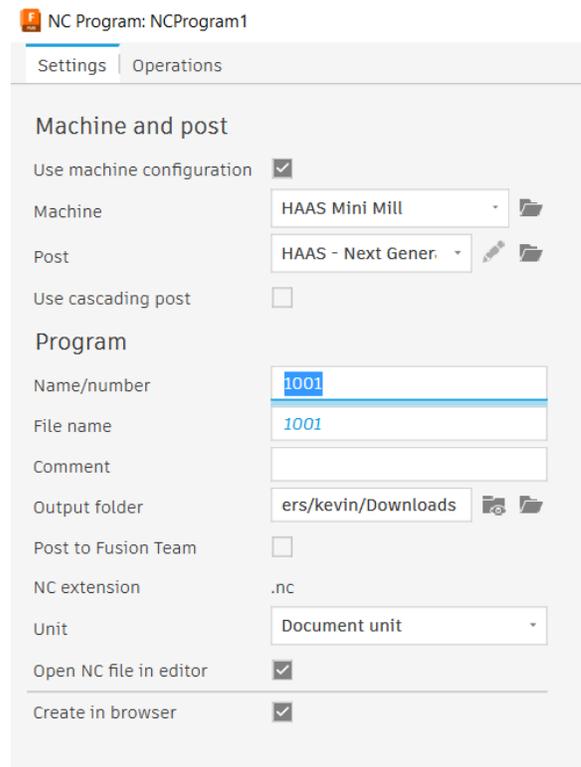


図 4. NC プログラム ダイアログ

- NC プログラム ウィンドウ ダイアログで、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。

注: 以前に選択した投稿は、自動的に投稿ボックスにポップアップされます。指定したマシンと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。

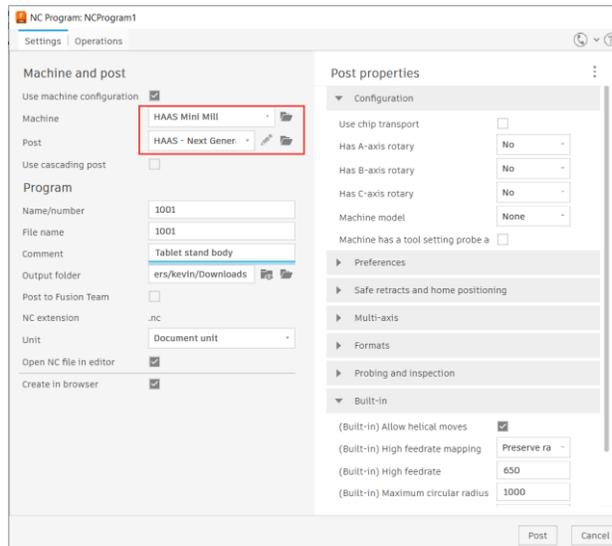


図 5. 使用しているマシンに最も一致するポストプロセスを特定します。

- ポスト処理には、必要に応じて選択または選択解除できるさまざまなマシン プロパティが含まれる可能性があります。チップコンベヤ、迅速なオプション、追加軸などはすべて、プロジェクトおよびプロセスで保証されている場合にアクティブにすることができます。

[操作] タブで、セットアップ内のすべての操作が選択されていることを確認します。

マシンとプロジェクトのさまざまなポストのプロパティを選択し、操作が選択されていることを確認したら、[ポスト] をクリックします。

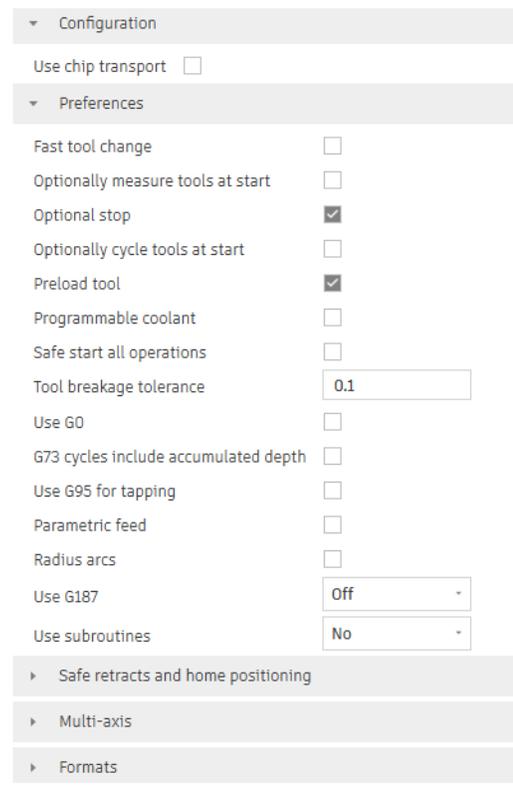


図 6. マシン プロパティのプリファレンス

注: 提供されるオプションはポストごとに異なり、通常は特定のマシンの製造元と互換性のあるコードの修正だけでなく、ファクトリ マシンの拡張に限定されます。

7. ツールパスが変換され、システムの既定のコードエディタで開くマシンコードに変換されます。この場合、自動的に Visual Studio Code で開かれます。

コードをスクロールして、投稿のすべての内容を表示します。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。

また、このコードを USB ドライブや他のストレージメディアに保存して、CNC マシンに転送して製造することもできます。製造用のマシンにコードを渡すと、練習プロジェクトが完了します。

注: コードは、ポスト処理中に NC プログラム ダイアログで指定されたディレクトリに保存されます。

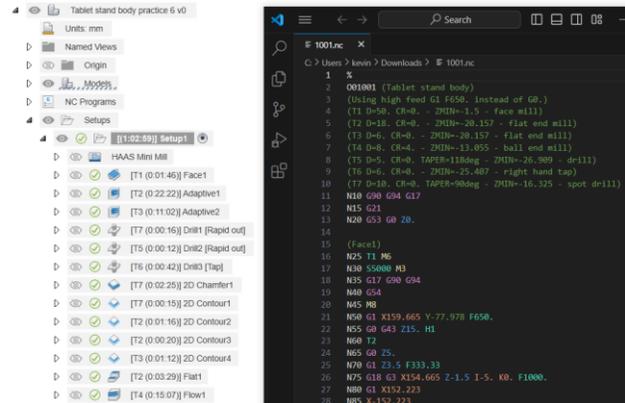


図 7. ポストコードに変換されたツールパス