

## ステップバイステップガイド

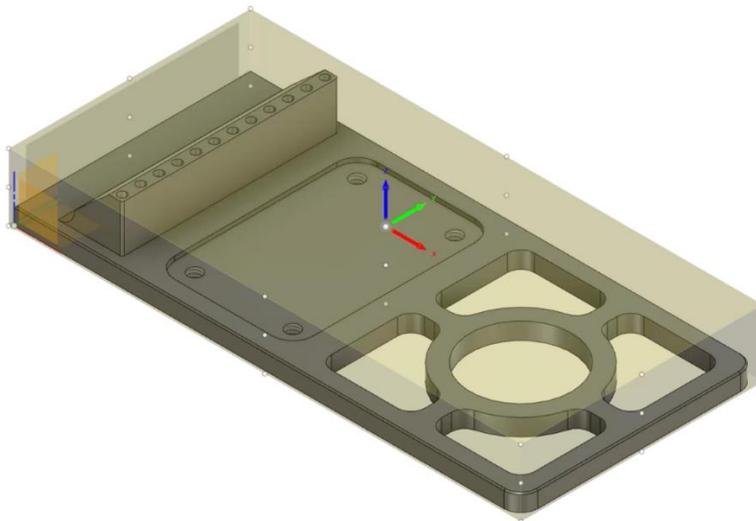
### CAM のセットアップ

Fusion で CAM 用にプロジェクトを設定し、パーツが正しい方向に向くようにワーク座標系 (WCS) の方向を設定する方法について学習します。

**注:** 携帯電話スタンドのアセンブリを完了し、プロジェクトの両方のパーツ(携帯電話スタンドと脚)を製造する場合は、コース データセットに含まれている **Phone Stand Leg v2.f3d ファイル** を使用してください。タブレット スタンドの脚(課題演習データセット内)で使用されているものと同様のツールパスを **Phone Stand Leg v2.f3d** ファイルで使用して、携帯電話スタンドアセンブリの製造を完了することができます。

#### 学習の目的:

- プロジェクトを設定します。
- 従来の CNC フライス加工に関連する 3 つの軸を特定します。
- 目的の開始位置に WCS の方向を合わせます。



完成図

1. Phone Stand Base M1.f3d ファイルを開きます。  
[デザイン]作業スペースのツールバーで[製造]をクリックし、[製造]作業スペースに切り替えます。

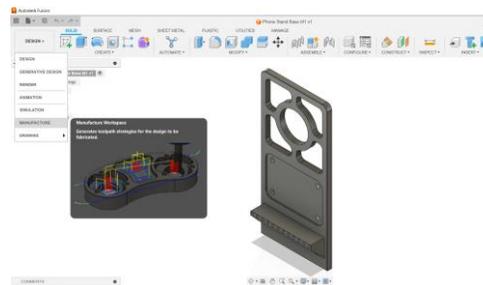


図 1. Phone Stand Base M1.f3d ファイルを開きました。

2. [ミル]タブのツールバーで、[セットアップ] > [新規セットアップ]をクリックして、最初のセットアップの作成を開始します。[セットアップ]ダイアログボックスが開きます。

注: 新しいセットアップを作成すると、ブラウザでは「セットアップ 1」として定義されます。このビデオでは「セットアップ 3」と示されていますが、手順はどのセットアップに対しても同じです。

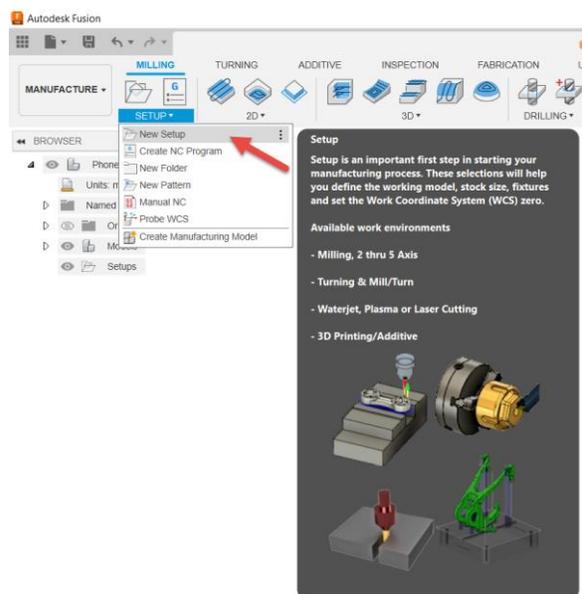


図 2. [セットアップ] > [新規セットアップ]をクリックします。

3. [セットアップ]ダイアログで、既定の操作タイプをフライス加工に、モデルをボディに設定したままにします。これにより、モデルボディ全体がセットアップに含まれます。

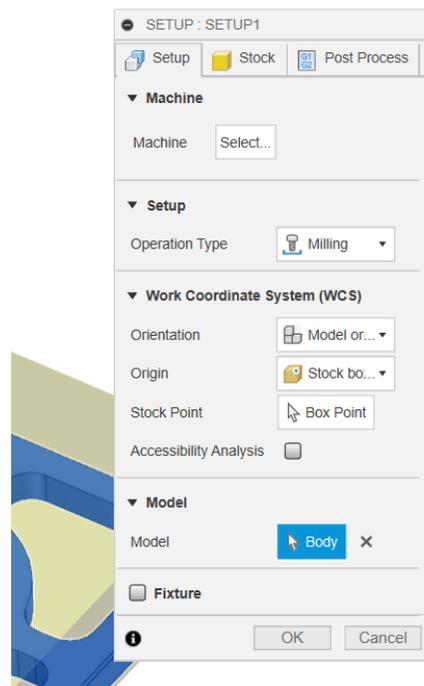


図 3. [セットアップ]ダイアログのオプション

4. インターフェース下部のナビゲーションバーで、[ビュー方向] > [ツール アイソメ]をクリックして、パーツの方向を変更することができます。

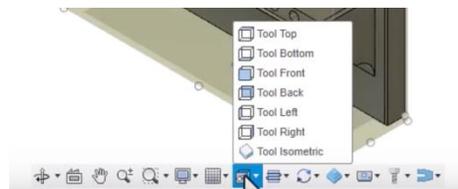


図 4. ビュー方向オプション

5. ワーク座標系(WCS)は、ワークの方向を定義し、原点の位置を設定します。

WCS 上の方向矢印が正の X (赤い矢印) 方向(左から右)、正の Y (緑の矢印) 方向(前から後)、つまりオペレータから遠ざかる方向)、正の Z (青い矢印) 方向(上から下)を指します。

パーツを設計する際、これらの矢印は設計の最初のいくつかの操作に基づいた方向と位置を指します。CNC 加工では、このパーツはパーツの原点を表し、マシンまたは加工プロセスの軸の動作に一致させる必要があります。

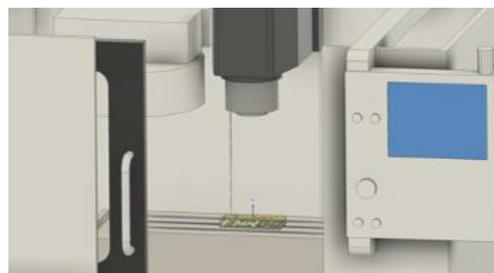
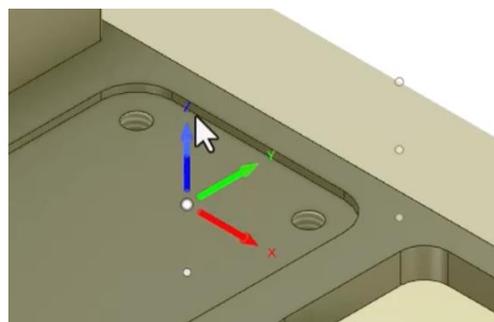


図 5. フライス加工プロセスのマシン操作は、Fusion の X、Y、Z 軸の座標を参照します。

6. 携帯電話スタンドは、設計の前面ビューが上を向くように配置されているため、1つのホールドで可能な限り多くのフィーチャを切り取ることができます。次に、2番目のセットアップ操作でパーツを反転します。

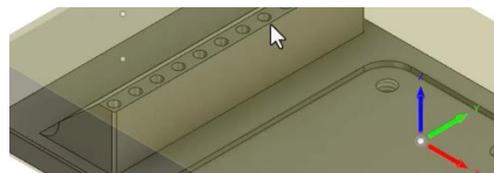


図 6. 携帯電話スタンドの設計側が正面を向いています

7. 既定では、WCS は元のデザイン原点と同じ位置と方向に配置されます。これらの設定は、[セットアップ]ダイアログボックスで調整できます。

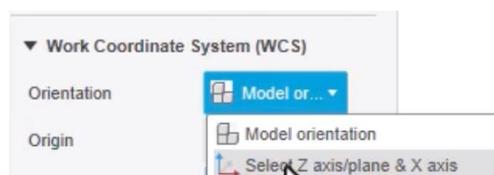


図 7. [セットアップ]ダイアログで WCS の方向を調整します。

8. WCS の方向は、[セットアップ]ダイアログボックスにある[Z 軸]と[X 軸]の設定を使用して調整することもできます。Z 軸に対応する線分または軸を特定し、選択して X 軸を選択します。WCS は、それに応じて方向を変更します。

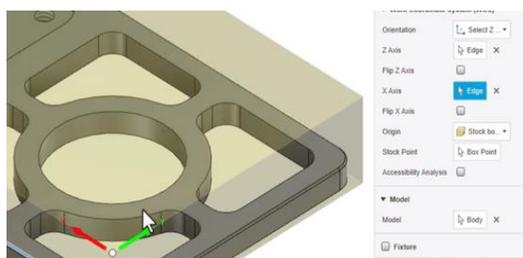


図 8. Z および X の設定を調整する

9. Z 軸がパーツの方向を指している場合は、[Z 軸を反転]チェックボックスをオンにして、方向を反転し、パーツから離れた方向を指します。

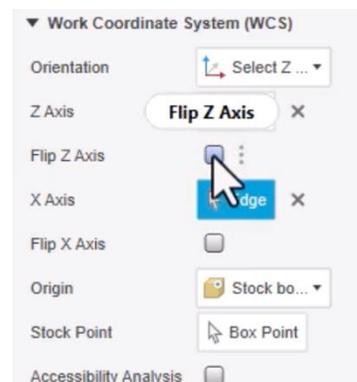


図 9. [Z 軸を反転]チェックボックス

## 10. 新しいブロックのメタル上でゼロポイント

トとして識別する最も一般的な場所は、X 軸と Y 軸でストックの中心、Z 軸でストックの上部です。

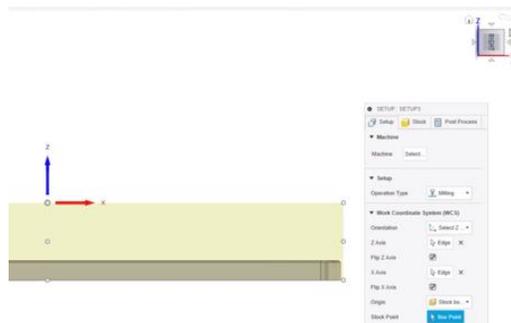


図 10. [セットアップ]ダイアログで原点を設定

## 11. [セットアップ]ダイアログの原点から、

ストック ボックス ポイントを選択するか、その他の利用可能なオプションを選択して、ゼロポイント、または、原点の位置を設定します。ファイルを保存します。

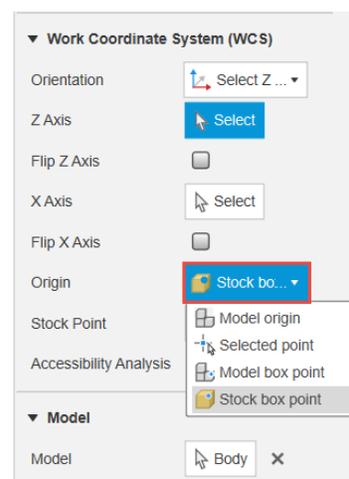


図 11. [セットアップ]ダイアログで原点を設定