

[IM500078]

[Fusion 360 CAM 活用ノウハウ DMG Mori 編]

春田 隆佑 | Ryusuke HARUTA

日本大学大学院理工学研究科 精密機械工学専攻 修士 1 年

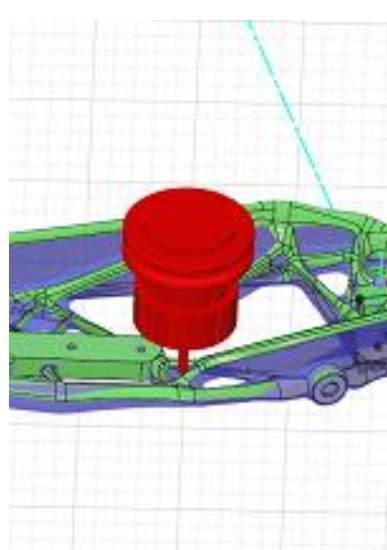


セッションの目的

ものづくりにおいてデジタルを用いた製造、加工の選択肢がより身近になってきています。このセッションでは、Fusion 360 を用いて切削する際に気をつけること、便利な機能をご紹介します。

Fusion 360 CAM の推し機能 3 選

衝突検出機能

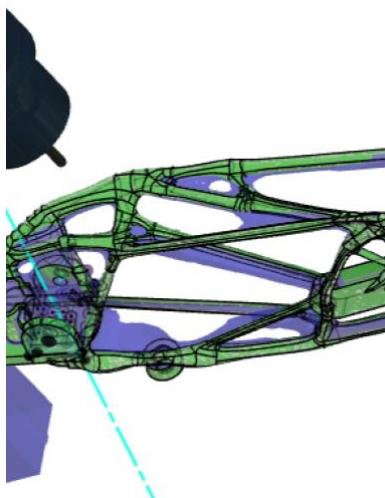


ツールパスのシミュレーションでワークへの工具衝突を検出できます。単に工具衝突エラーのみを吐き出すのではなく、シミュレーション中に工具衝突時点で停止し、どの加工で衝突しているのかを視覚的に確認が可能です。

そのため、工具長が不足しているのか、などの原因を特定でき、衝突を回避させるパスの修正が考えやすい。

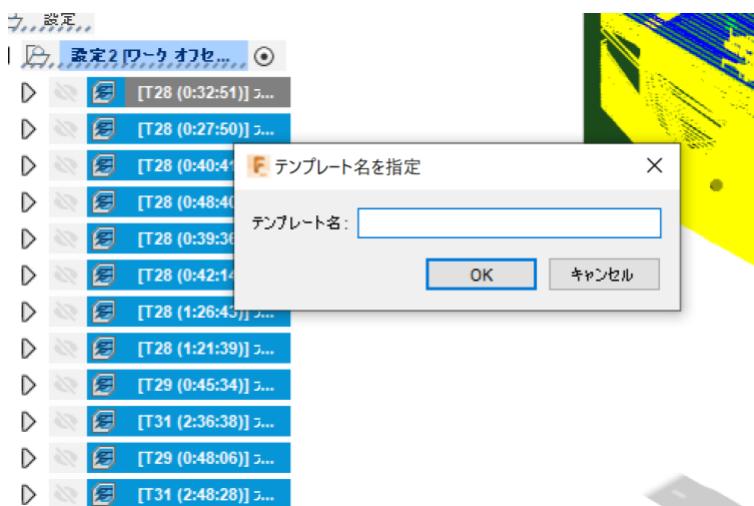
切削交差の視覚化

ストック比較機能でシミュレーション中に「切削公差の視覚化」が可能。



所望の仕上げ代と切削した部分の公差を色で視覚化することで、何処がどのように切削されているか、ひと目で削り残しなどの発見ができます。

工具径、加工境界など原因を特定しやすく、修正がスムーズになります。また、シミュレーションの様子をオンラインで共有する際にも、視覚的に理解しやすく役立ちます。



切削条件のテンプレート化

工具や切削条件の設定をまとめてテンプレート化することが可能。

モデルの修正があり切削条件の再設定が必要な場合であっても、設定をテンプレート化できることで載せ替えをスムーズに行えます。特に、工程が多い場合に、逐一設定し直す必要がなく、作業時間の短縮に大きく繋がります

ストーリー:町工場がジェネレーティブ デザインで生み出す次世代の下町アーチェリー
<https://redshift.autodesk.co.jp/generative-design-archery/>

Fusion 360 が学べる情報サイト DESIGN NOW
<https://www.autodesk.co.jp/campaigns/design-now/learning-contents>