



**EDGECAM 2022.1**

**バージョンアップ Webiner**

2022/7/26 14:00~15:00

# アジェンダ

1. ライセンスと情報
2. DESIGNERとの連携
3. パフォーマンス
4. 旋盤
5. ミリング
6. アドバンスド同時5軸
7. 工作機械設定



# EDGECAM 2022.1

## DESIGNERでも使用可能なEDGECAMの新しいトランスレーター

- ECSM0-C - Solid Machinist for CATIA
  - EDGECAMで使用可能、DESIGNER Companionでは使用不可
  - → **NEW** ECPS-XC5 - CATIA V5/V6 Import/Export (PS-XC5と同等)
- ECSM0-N - Solid Machinist for NX
  - EDGECAMで使用可能、DESIGNER Companionでは使用不可
  - → **NEW** ECPS-XNX – NX Import/Export (PS-XNXと同等)
- ECSM0-R - Solid Machinist for Creo
  - EDGECAMで使用可能、DESIGNER Companionでは使用不可
  - → **NEW** ECPS-XCREO - ProE/Creo Import (PS-XCREOと同等)

## 対応CAD

- SolidWorks 2022
- Solid Edge 2022
- Creo Parametric 5-8
- SpaceClaim 2018 & 2019
- CATIA V5 & V6
- UGS NX – V10
- AutoDesk Inventor 2022
- Designer2022.1
- VISI CAD 2021.1 および2022.1



# EWSの廃止

- EWSはDESIGNER Companionに完全に置き換えが完了
- EDGE CAM 2022.1はEWSの使用はできません。

このバージョンでは、選択したPPFを開くことができないというメッセージが表示され、2022.0で開いて手動で処理することを提案

- 2022.0はEWSを起動できる最後のEDGE CAMのバージョン  
EWSを起動するためにライセンスが必要(ENEWS-M 無償)

CAD » CAM » CNC



# Windows11のサポート

- EDGE CAM 2022.1より、Windows11に対応

## ◇最小スペック

- Windows10Proまたは11Pro-64ビット
- OpenGL3.3対応のグラフィックボード

解像度1920×1080以上  
65000色以上をサポート

- 16GB RAM

## ◇推奨スペック

- Windows10Proまたは11Pro-64ビット
- グラフィック：512MB以上のオンボードRAM
- Nvidia QuadroシリーズまたはATI FireProシリーズ  
最新のWHQLドライバ
- 32GB RAM
- SSDハードディスク

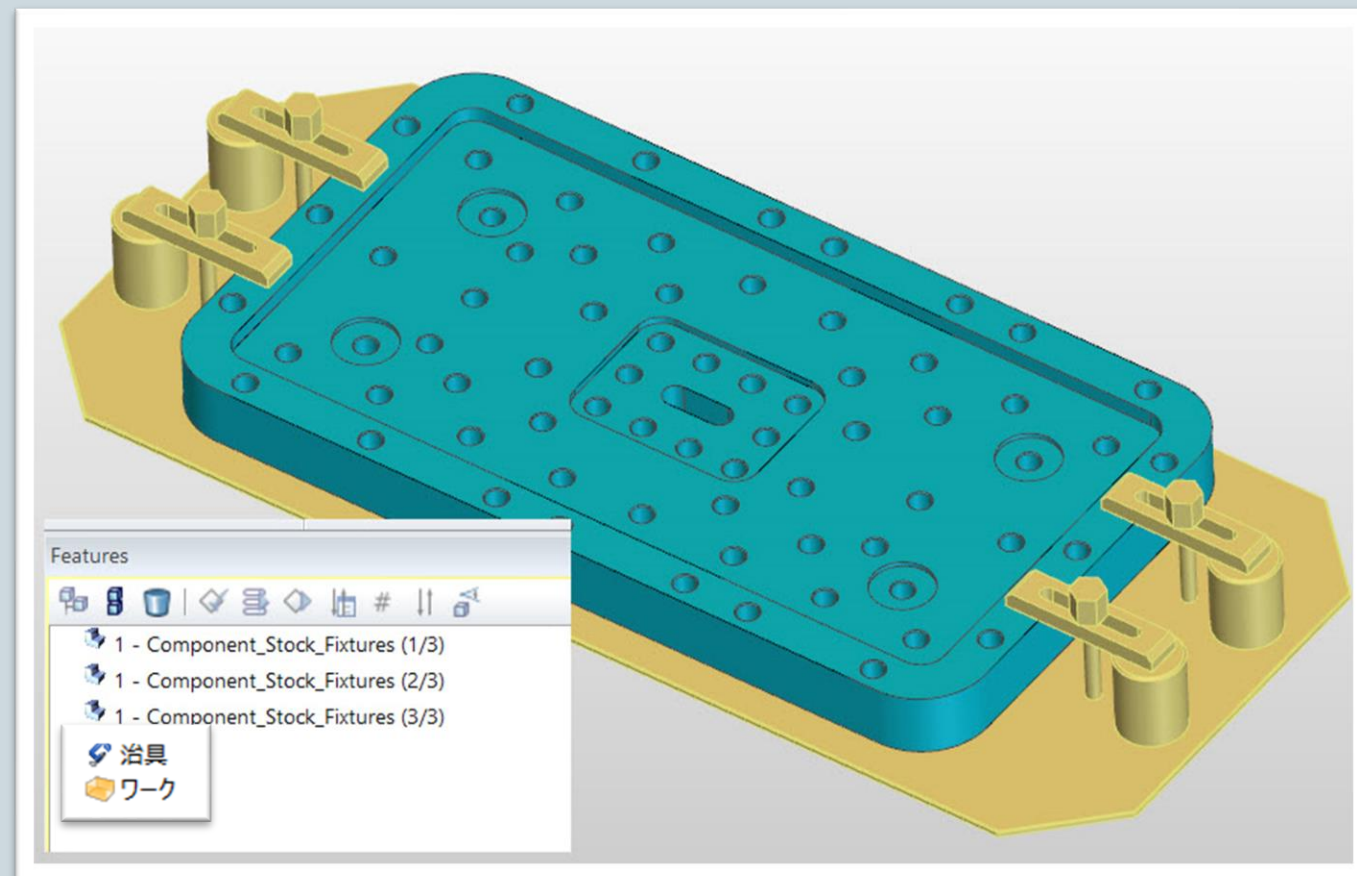


## DESIGNER との連携

## DESIGNERとの連携

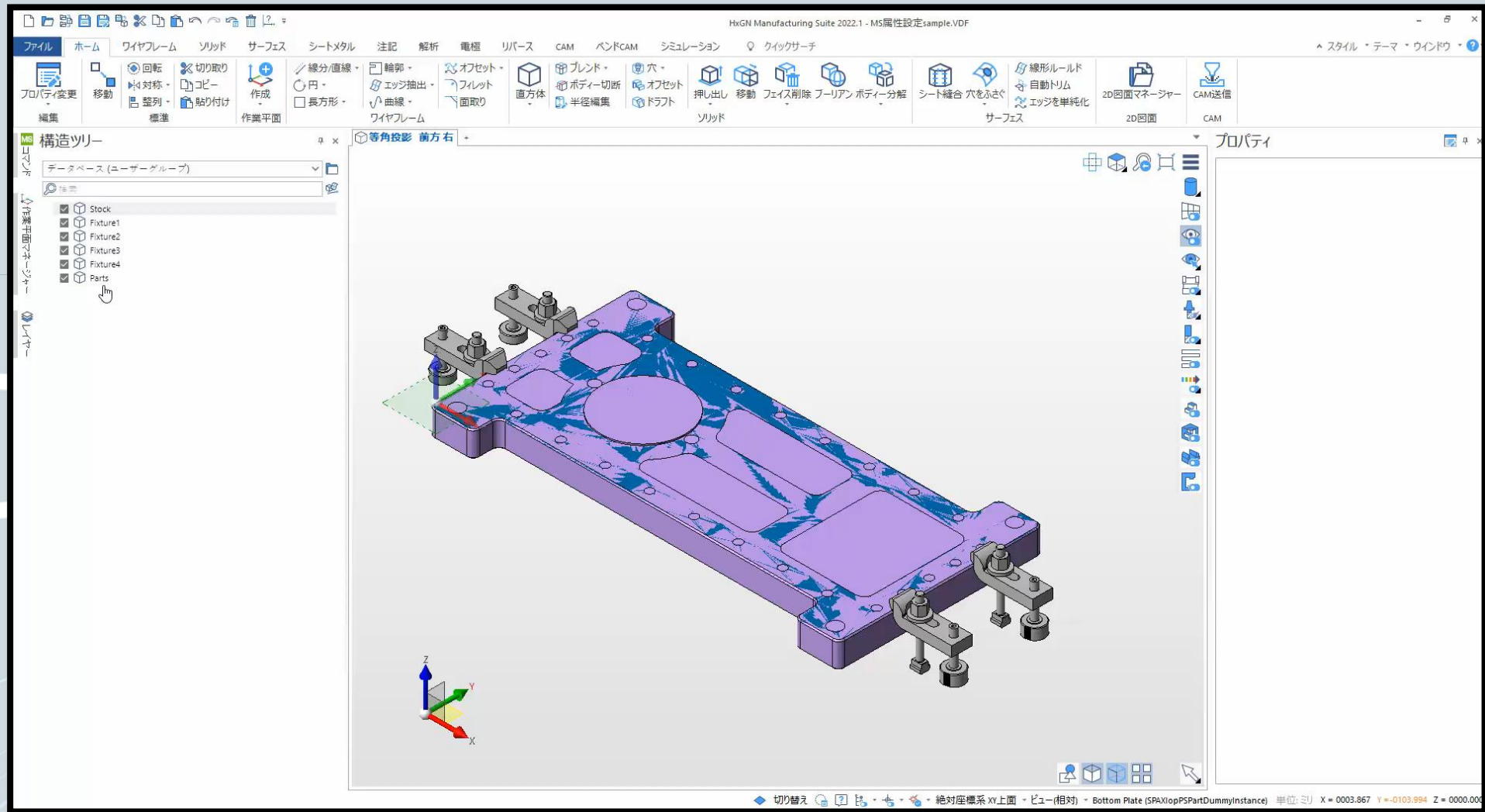
DESIGNER(.VDF)でパーツ、ワーク、  
治具のコンポーネントをプロパティで設定  
CAM送信でEDGE CAMに読み込んだ際に、  
自動で属性を設定します。

.VDFファイルで保存すれば属性を自動設定可能





# DESIGNERとの連携





パフォーマンス



# シミュレーション - コンポーネントモデルのトレランス

- ユーザー定義のトレランスを追加
- シミュレーション起動の時間短縮
- ファイルサイズを削減



お客様の時間短縮

オプション ×

一般 表示 速度オプション 精度 加工 アニメーション

---

工具のファセット

工具のファセット化のためのデフォルトのトレランスは、すべての工具サイズにとって良い結果となるよう、工具半径の1%となっています。

デフォルトのトレランスを使用

トレランスを指定   mm  inch

エンドミルを使用の場合、内側ファセット化が直交方向の切削に精度を高めます。

内側ファセット化を使用

---

高速シミュレーション比較表

加工中に使用されたすべての残し代に対して比較するには、最も小さい残し代の値を入力してください。

比較オフセット

---

コンポーネントモデルのトレランス

大きなSTLモデルはシミュレーションの速度を低下させることがあります。読み込み速度を向上させるには、より大きなトレランス値を使用してください。ただし、この場合、モデルの精度が低下するため、ビュー比較に影響を与える可能性があります。

デフォルトのトレランスを使用

トレランスを指定   mm  inch

---

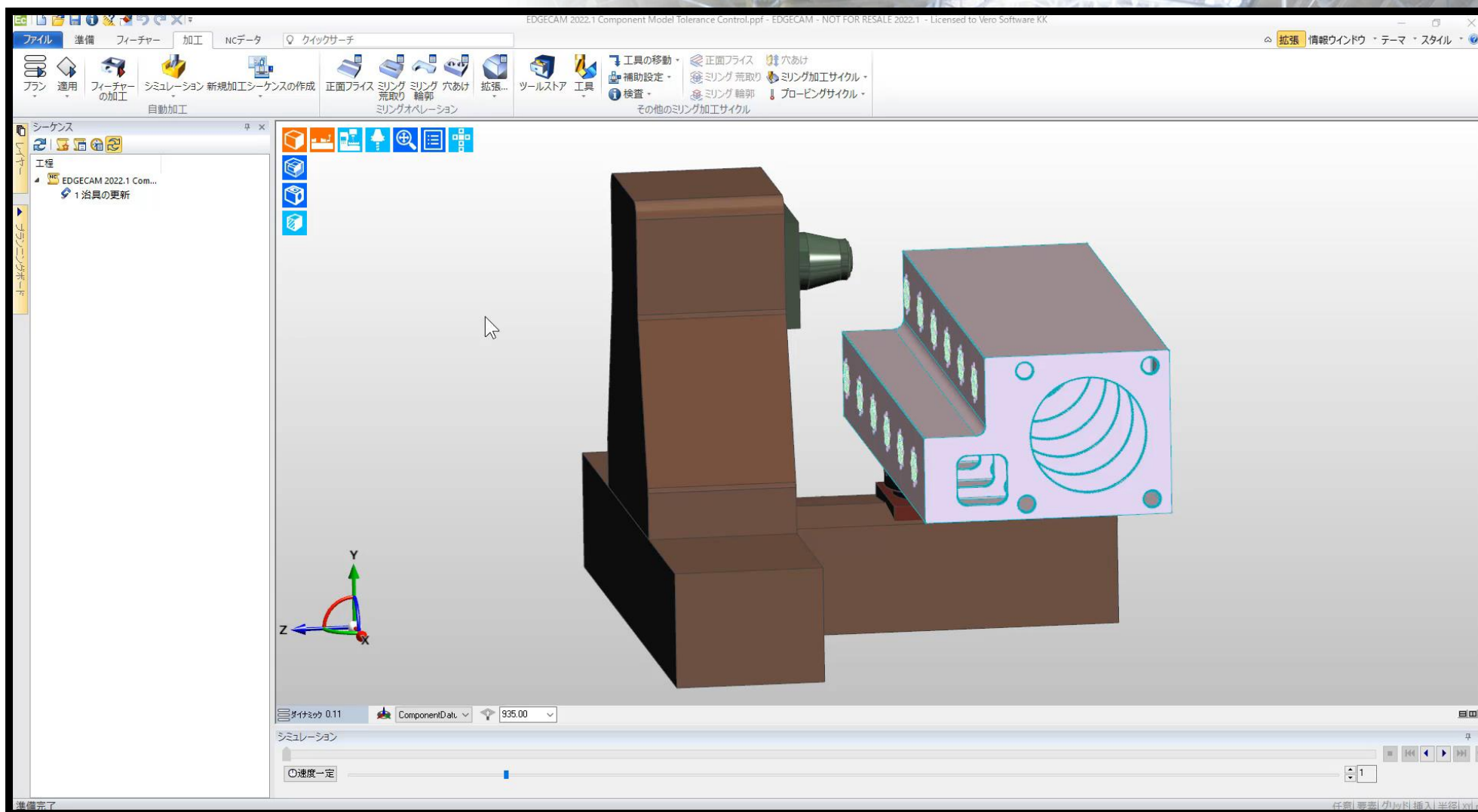
サンプルワーク

シミュレータは、三角パッチ化ではなくサンプル化されたワークを使用することができます。このオプションを使用すると、精度面では劣るものの複雑な多軸加工の結果を早く得ることができます。

サンプルワークを使用

設定を有効にするにはシミュレーションを最初に戻してください

# シミュレーション - コンポーネントモデルのトレランス



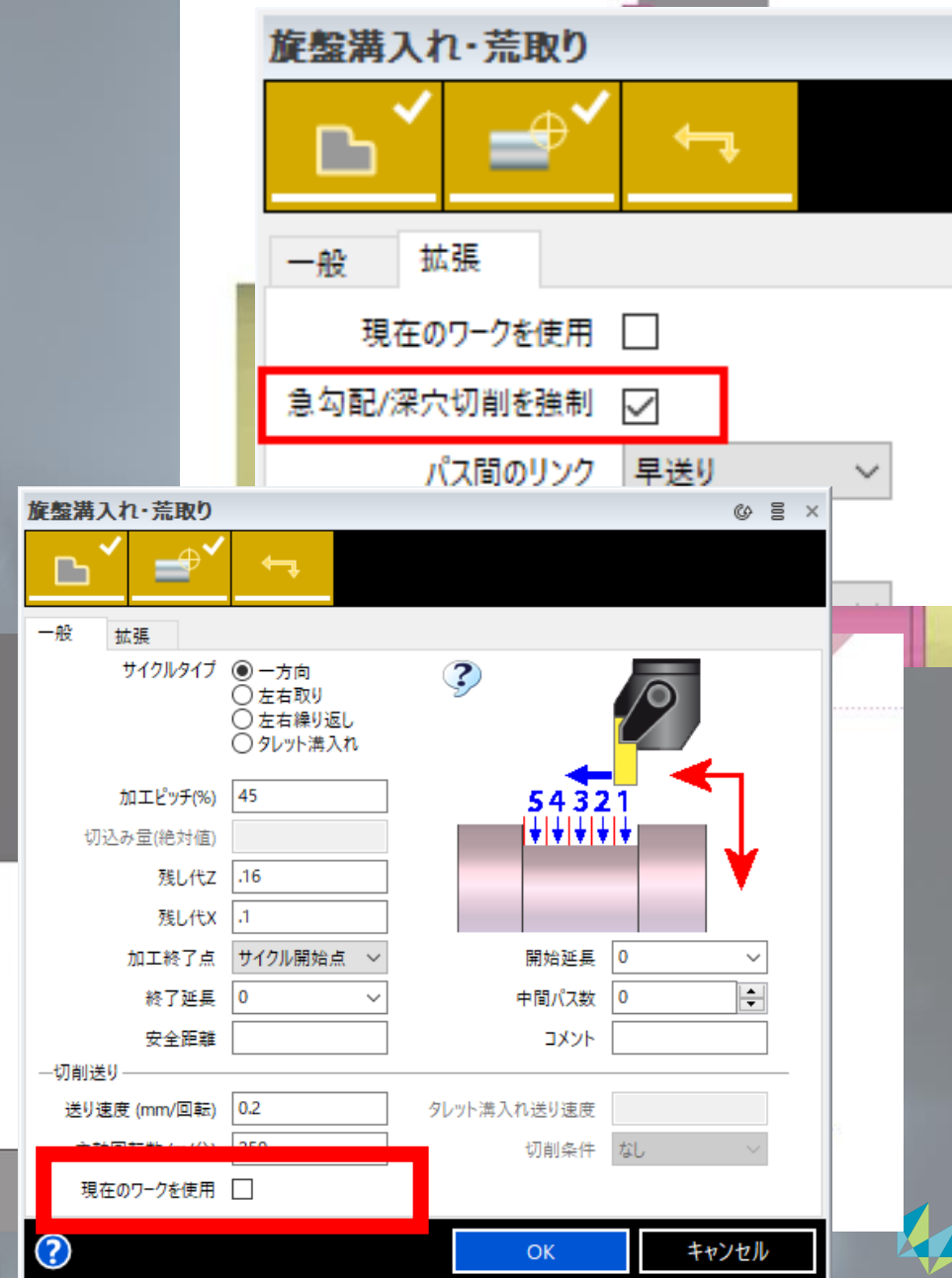




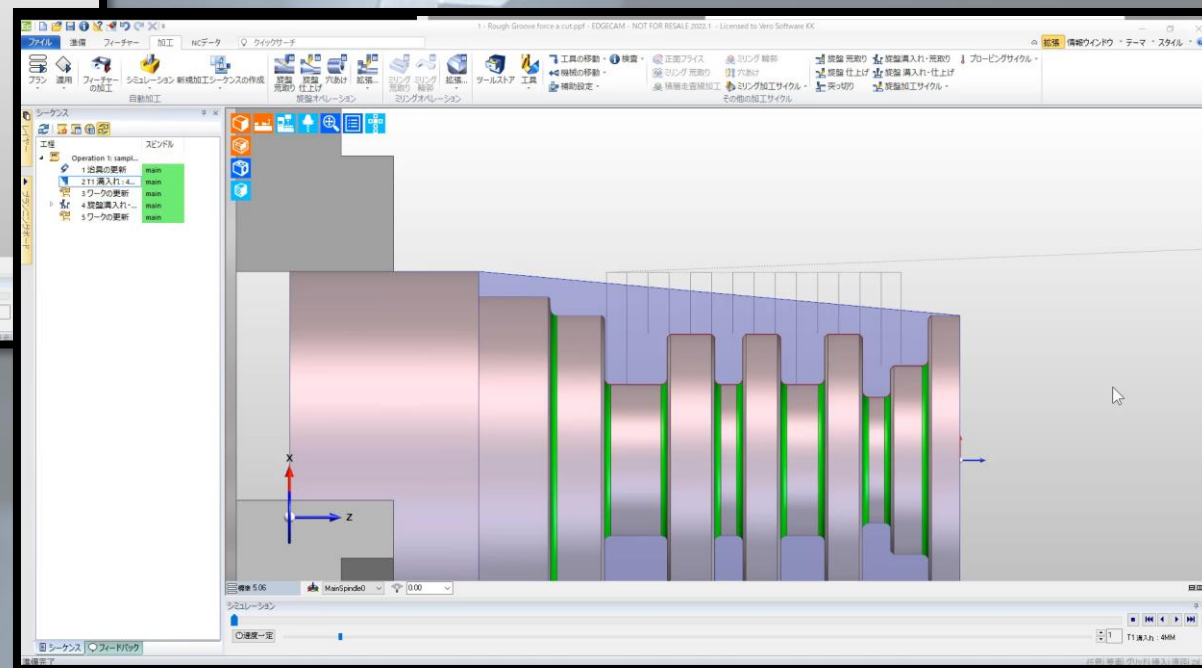
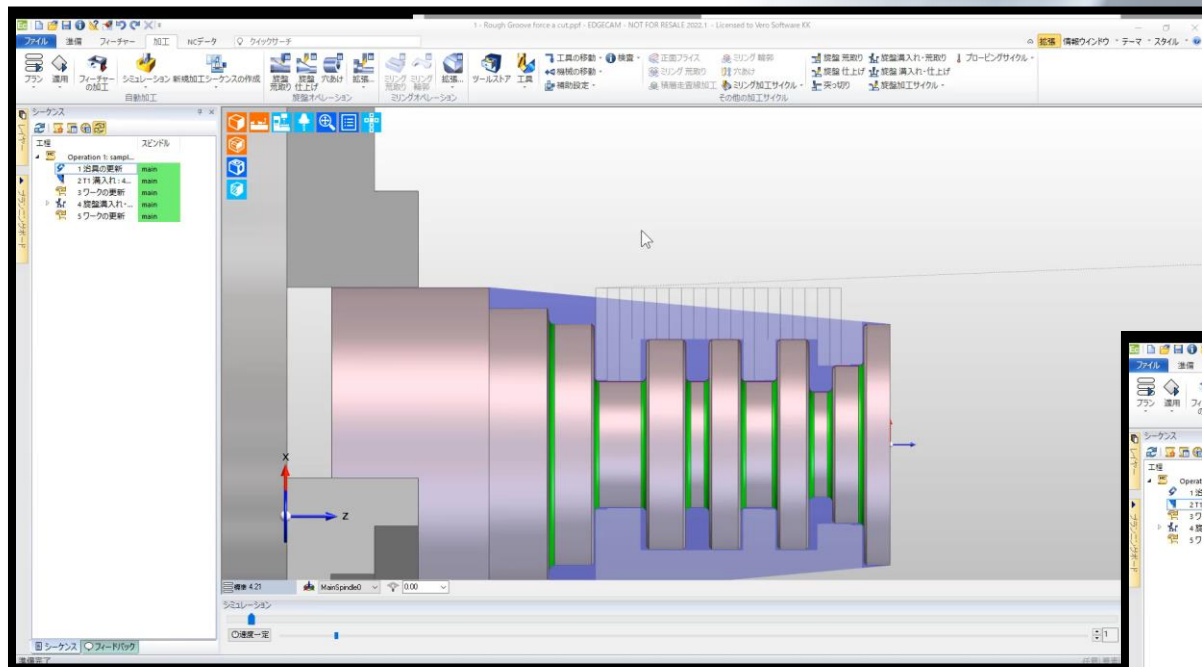
## 旋盤

## 溝入れ・荒取りの加工サイクル

- ワークを認識
- サイクルタイムの短縮
- パスを均等化するオプション
- ワーク除去の改善
- 仕上げ加工への安全なアクセス

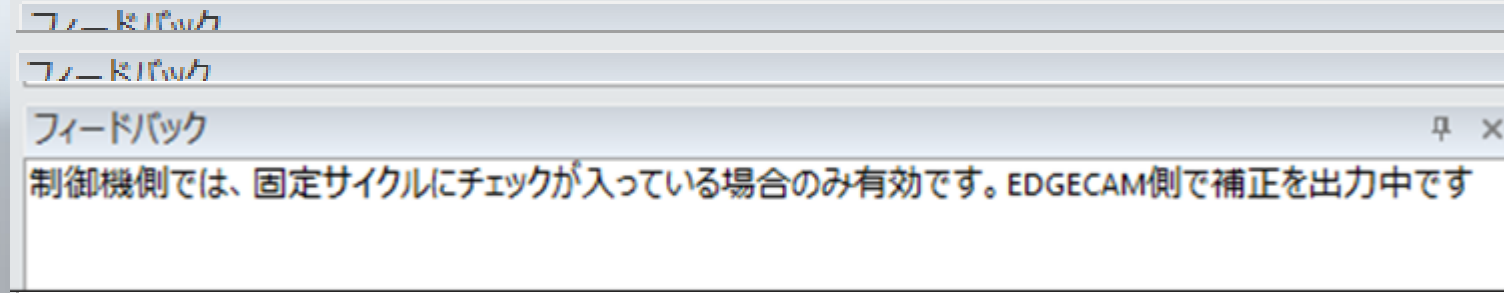


# 溝入れ・荒取りの加工サイクル

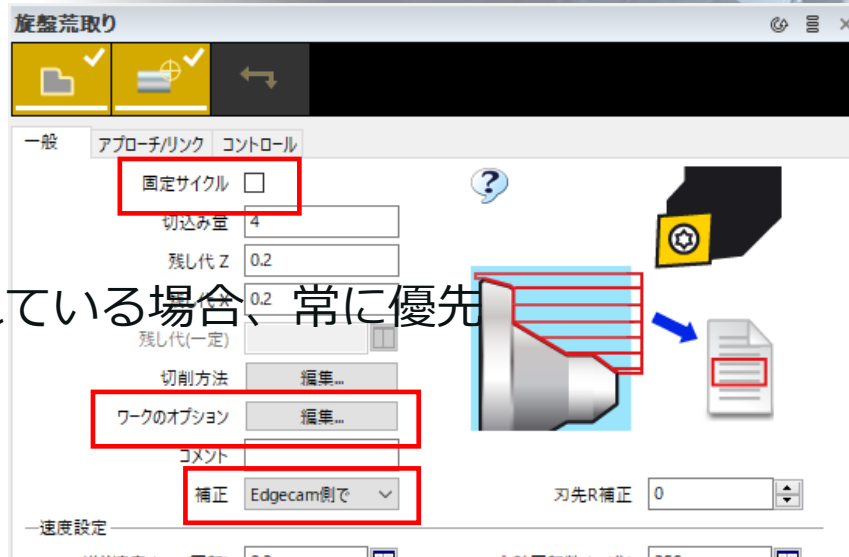


# 旋盤荒取り - 無効な組み合わせを防止

- 不要なNCデータ作成を防ぐため、パラメータで無効な組み合わせの際、警告をフィードバックウィンドウに表示



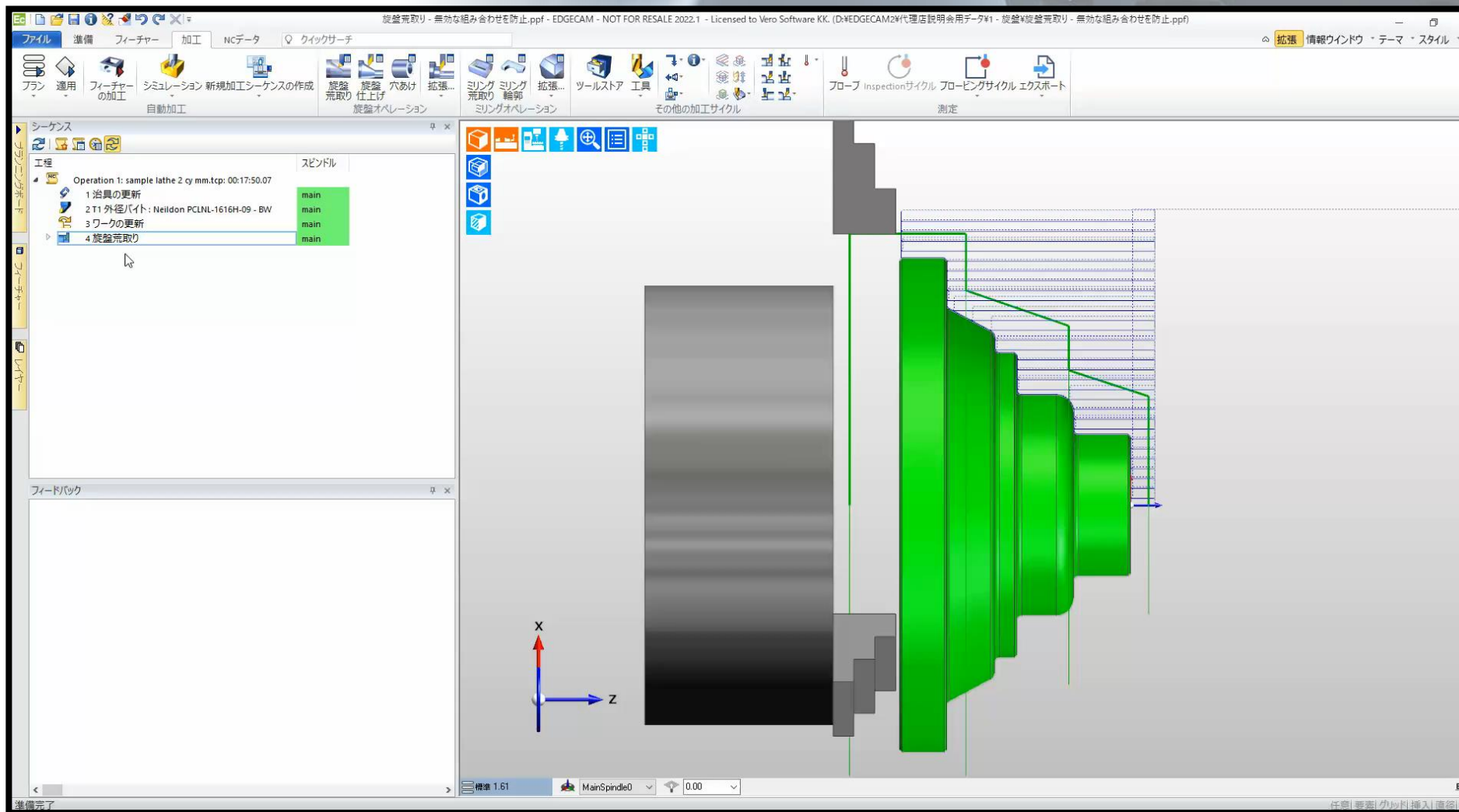
- 固定サイクルと切り粉処理の引上げ
- 固定サイクルと「現在のワークを使用」
- 固定サイクルと補正



- 切り粉処理の引上げが設定されている場合、常に優先

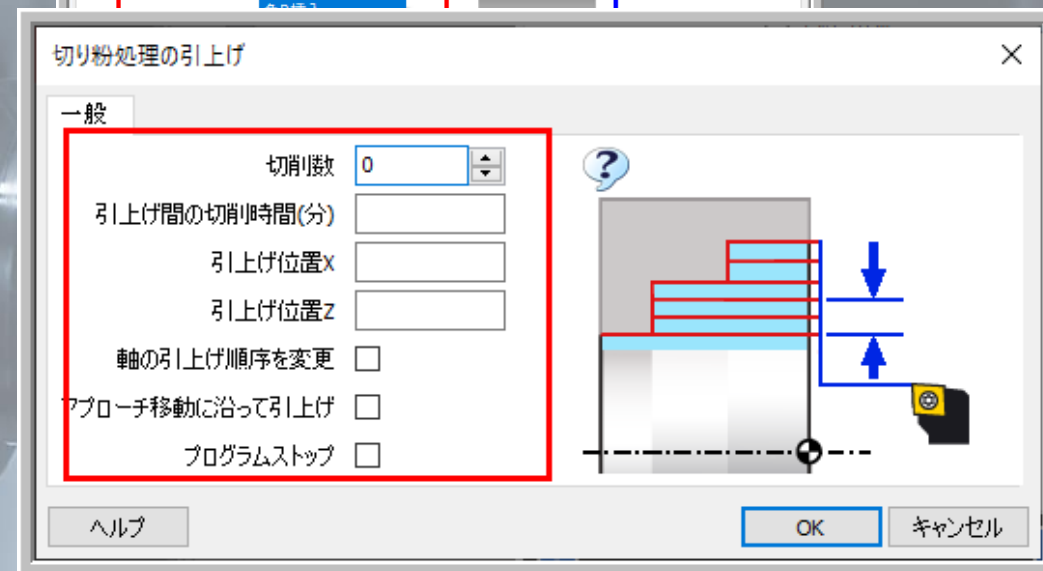
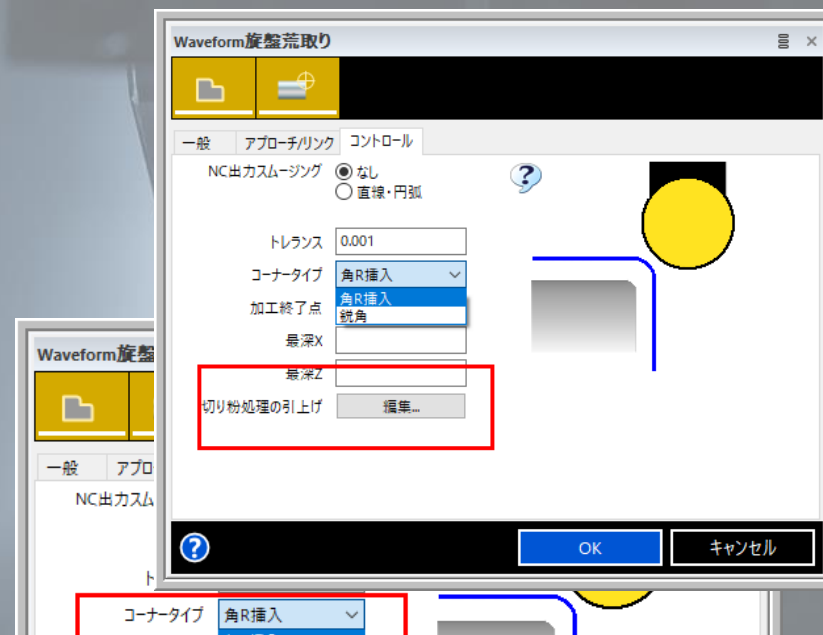


# 旋盤荒取り - 無効な組み合わせを防止

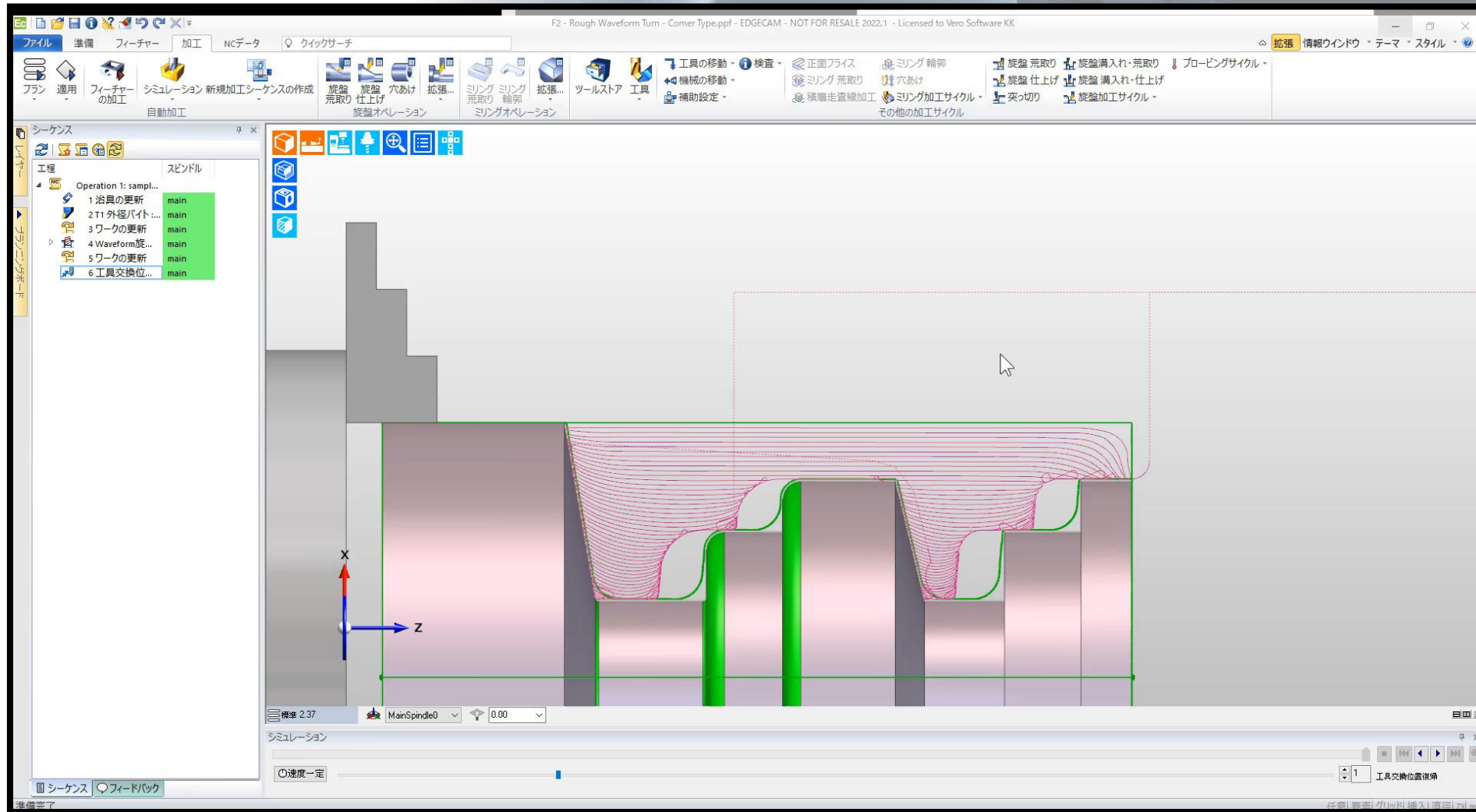


# Waveform旋盤荒取り加工サイクル

- 切り粉処理の引上げのサポート
- 旋盤 荒取りとの一貫性
- 工具破損の可能性を排除
- コーナータイプのサポート
- 一貫性
- より優れたツールパス制御
- Waveform旋盤加工の使用促進



# Waveform旋盤荒取り加工サイクル



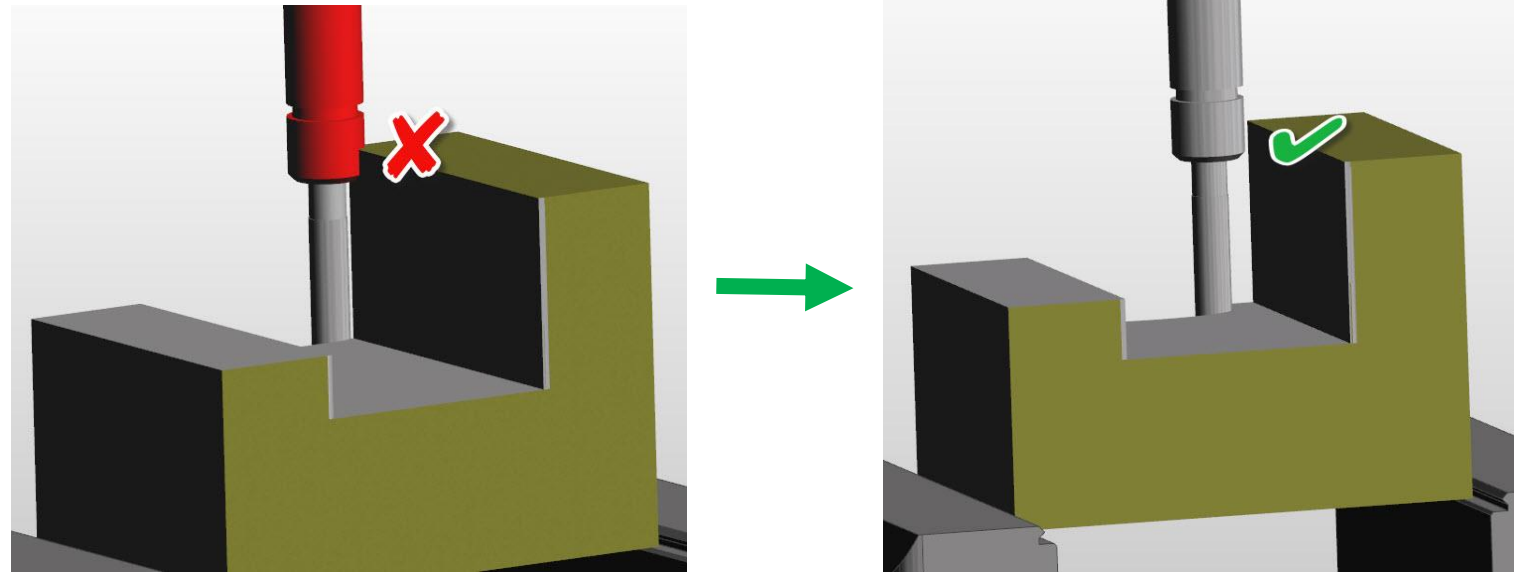
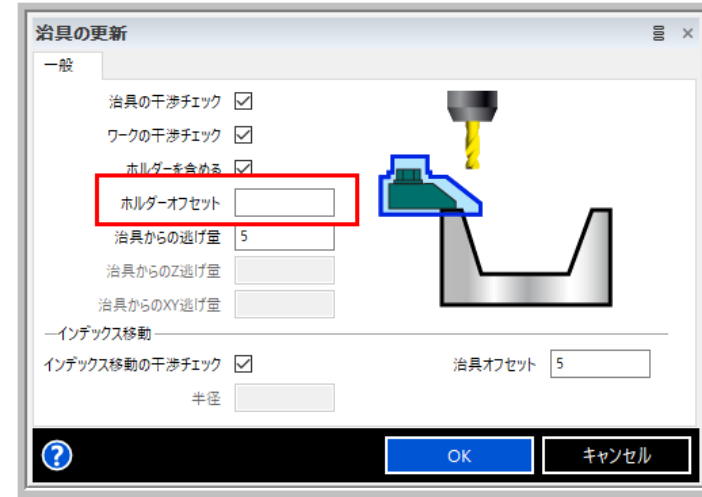


# ミリング

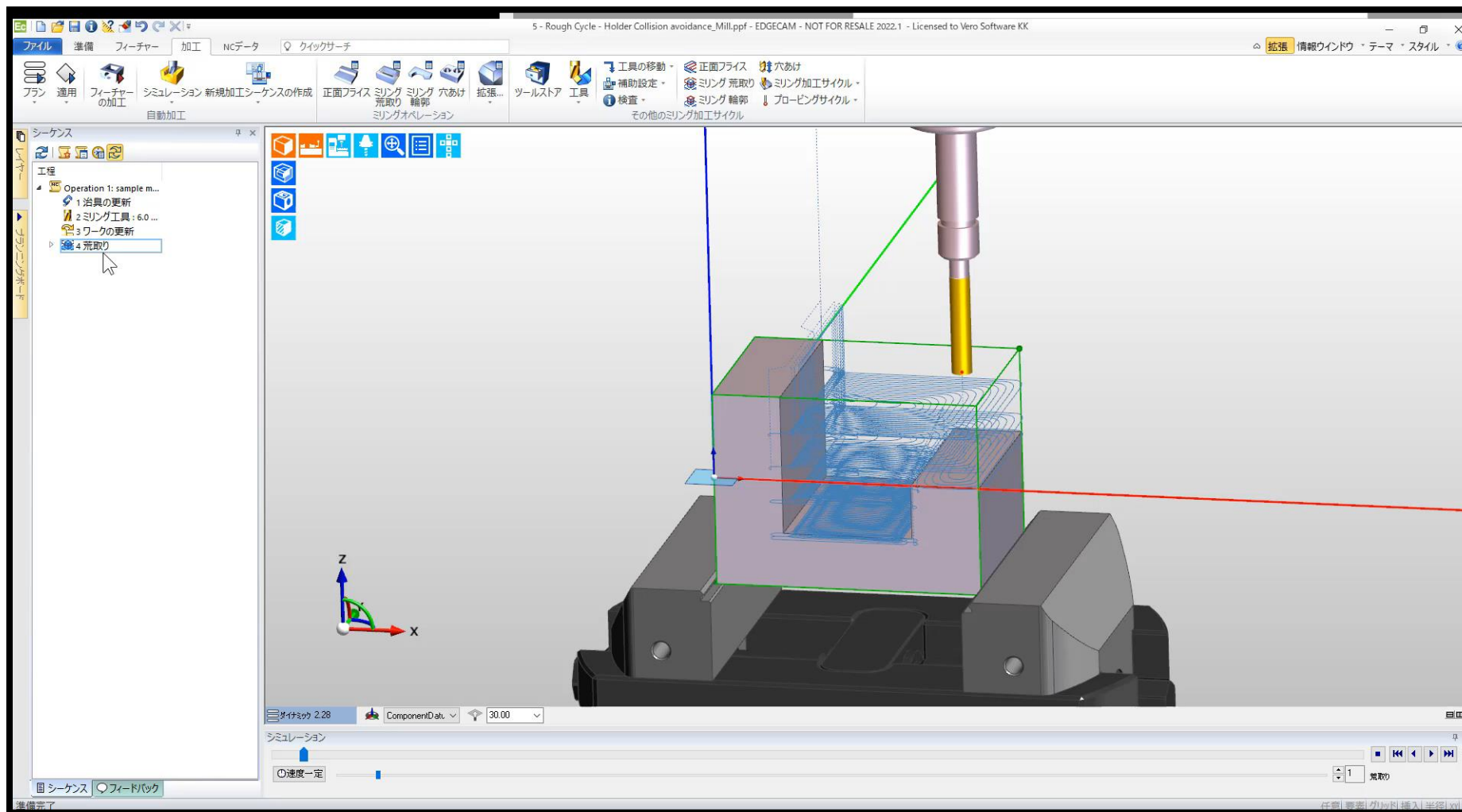


# 干渉検出と回避

- **NEW**ホルダーオフセット
- 干渉検出/回避
- 干渉を自動的に回避
- スクラップや工具破損を防止
- ユーザーからの強い要望

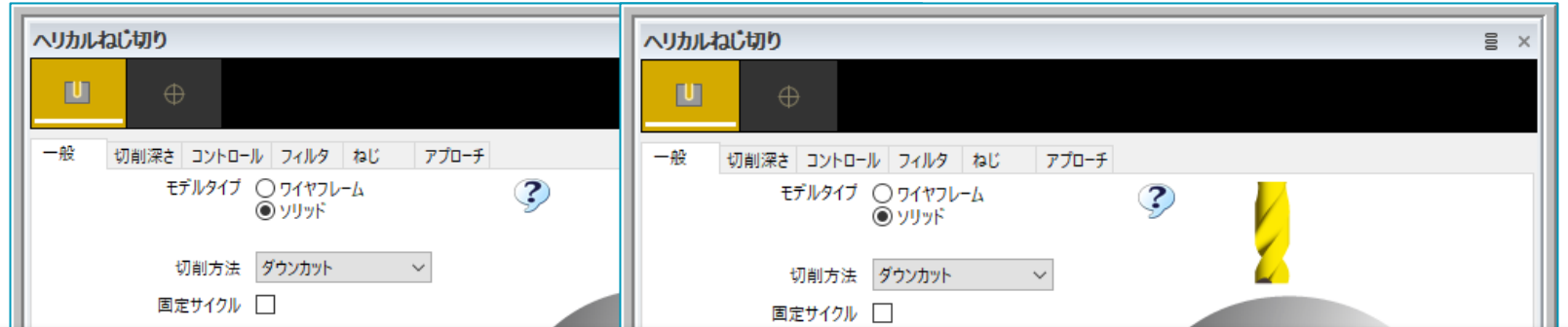


# 干渉検出と回避



# ヘリカル加工サイクル

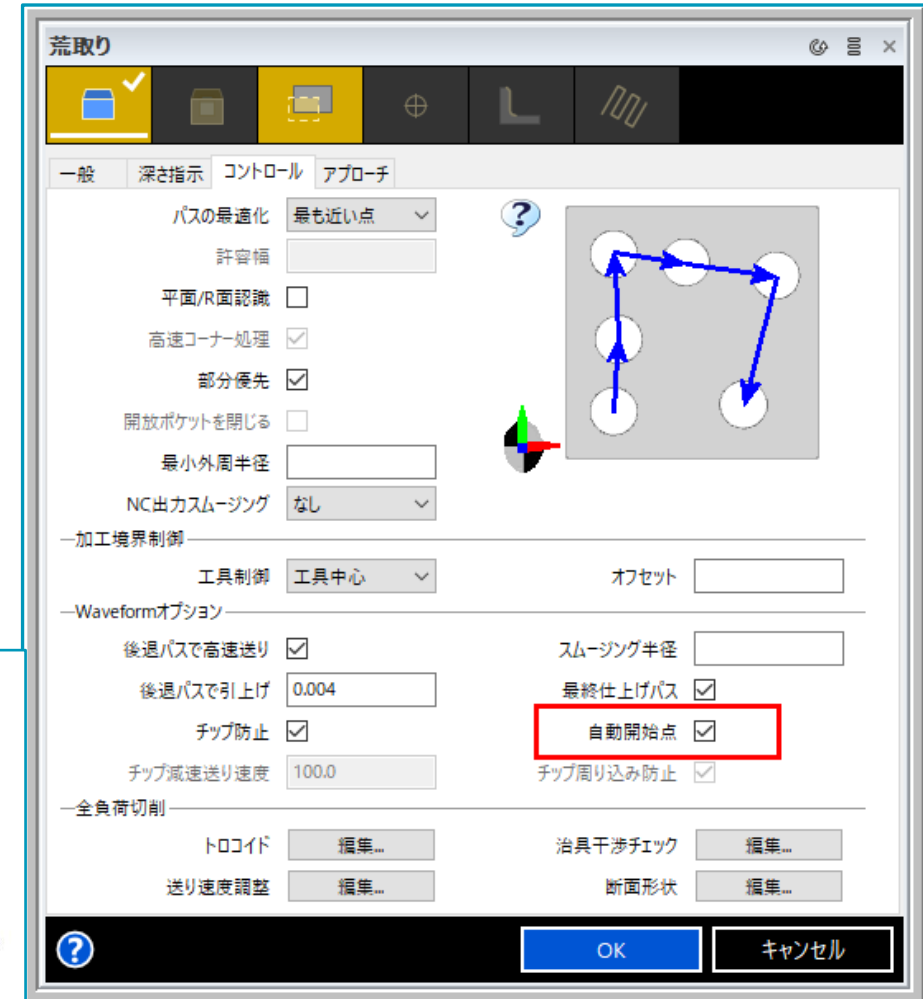
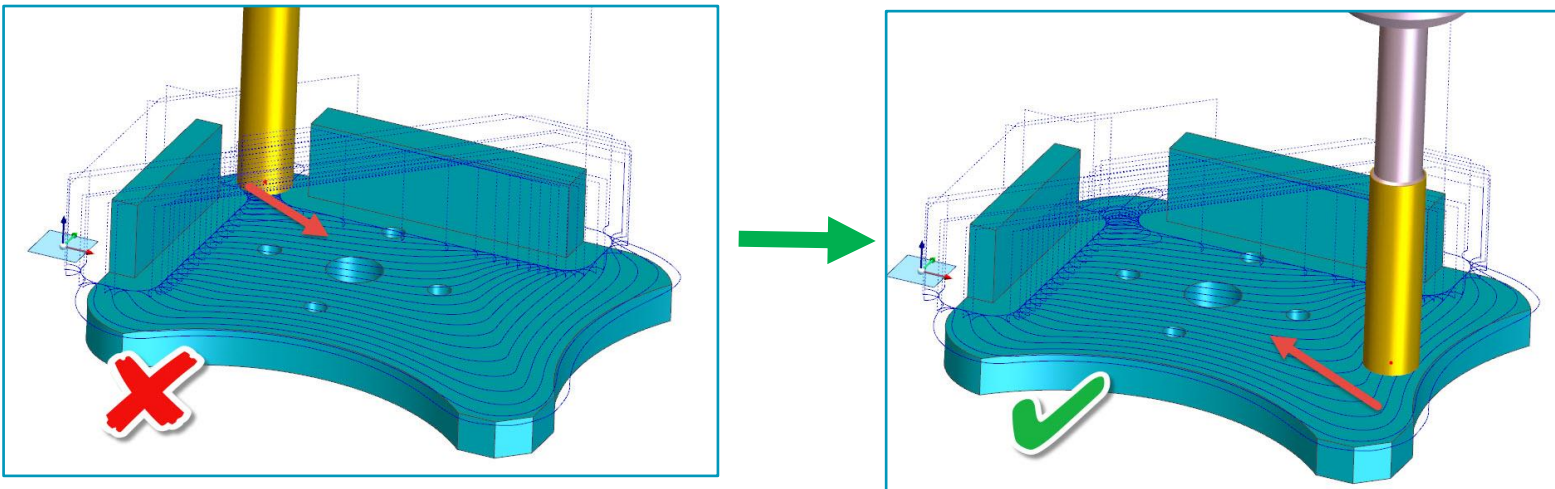
- **NEW** 切込み時送り速度
- 加工時間短縮
- ユーザーカ



<pre> O0001 (1 - Thread Mill Plunge Feed_2022.0) G90 G40 T01 M06 (M20 X 2.5 MULTI FLUTE THREADMILL) G54 T01 S3100 M3 M7 G0 X621.095 Y17.041 G41 H01 Z5.0 G1 Z-52.625 F3000.0 G41 X623.705 Y25.072 Z-52.0 D61 F1500.0 G17 G04 G2 Z 48.5 T 2.61 Z 8.031 K2.5 F1125 G40 G1 X621.095 Y17.041 Z-48.875 F1500.0 Z-35.625 G41 X623.705 Y25.072 Z-35.0 D61                 </pre>	<pre> O0002 (1 - Thread Mill Plunge Feed_2022.0) G90 G40 T01 M06 (M20 X 2.5 MULTI FLUTE THREADMILL) G54 T01 S3100 M3 M7 G0 X621.095 Y17.041 G41 H01 Z5.0 G1 Z-52.625 F1500.0 G41 X623.705 Y25.072 Z-52.0 D61 G17 G04 G2 Z 48.5 T 2.61 Z 8.031 K2.5 F1125 G40 G1 X621.095 Y17.041 Z-48.875 F1500.0 Z-35.625 G41 X623.705 Y25.072 Z-35.0 D61                 </pre>
---	---

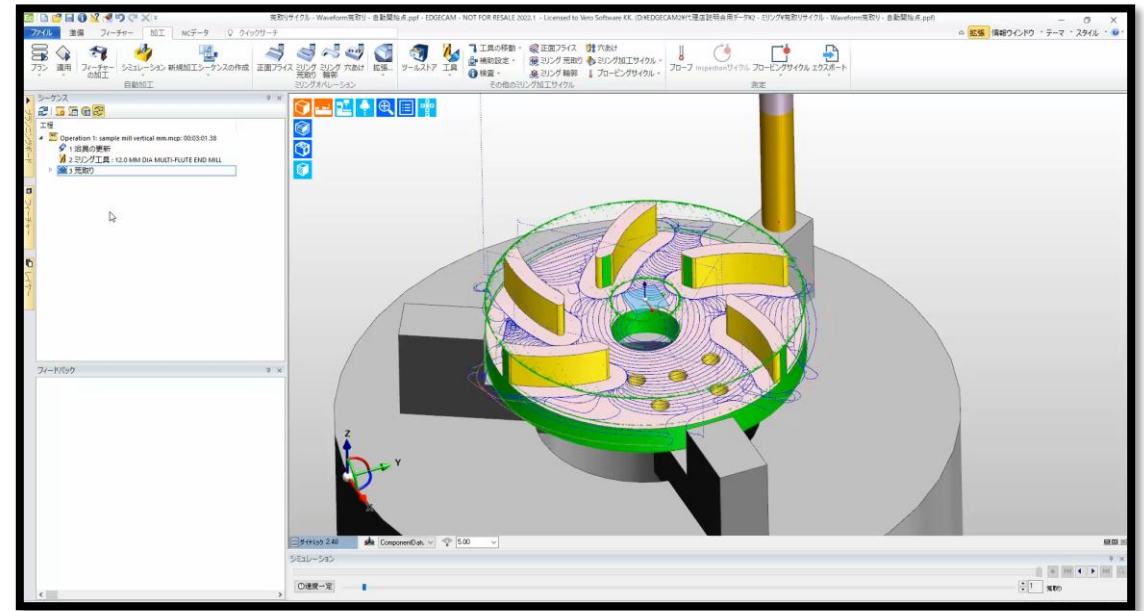
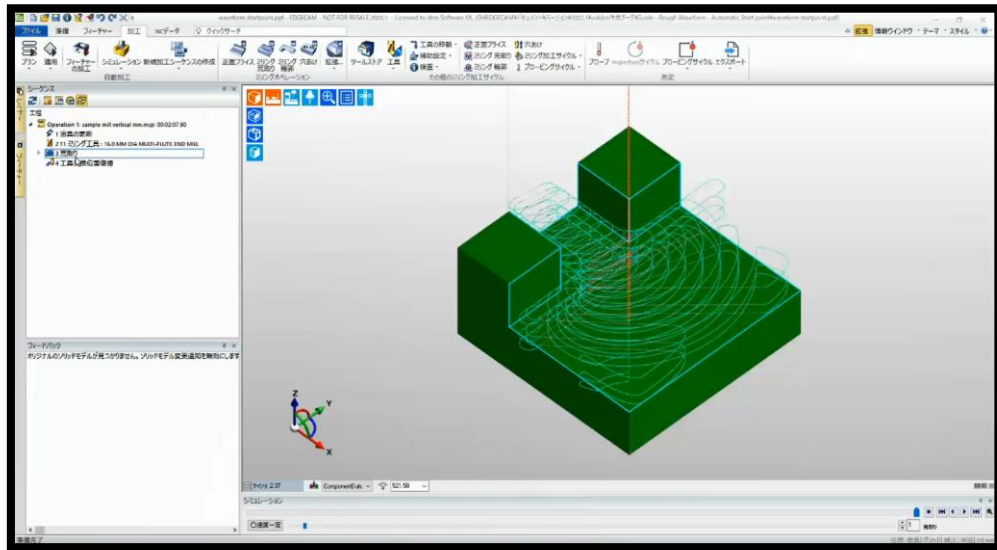
# 荒取りサイクル - Waveform荒取り

- 自動開始点
- 自動で効率的な開始点から開始
- オプションにチェックを入れるだけ



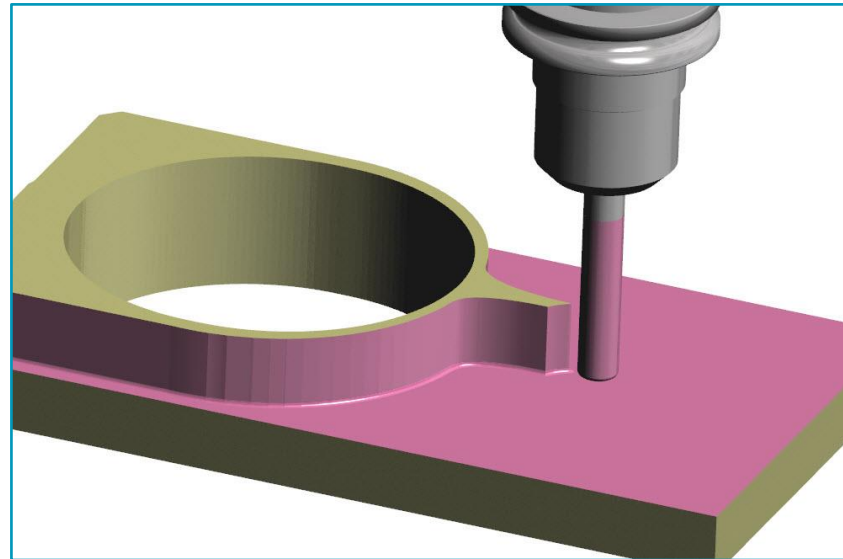


# 荒取りサイクル - Waveform荒取り

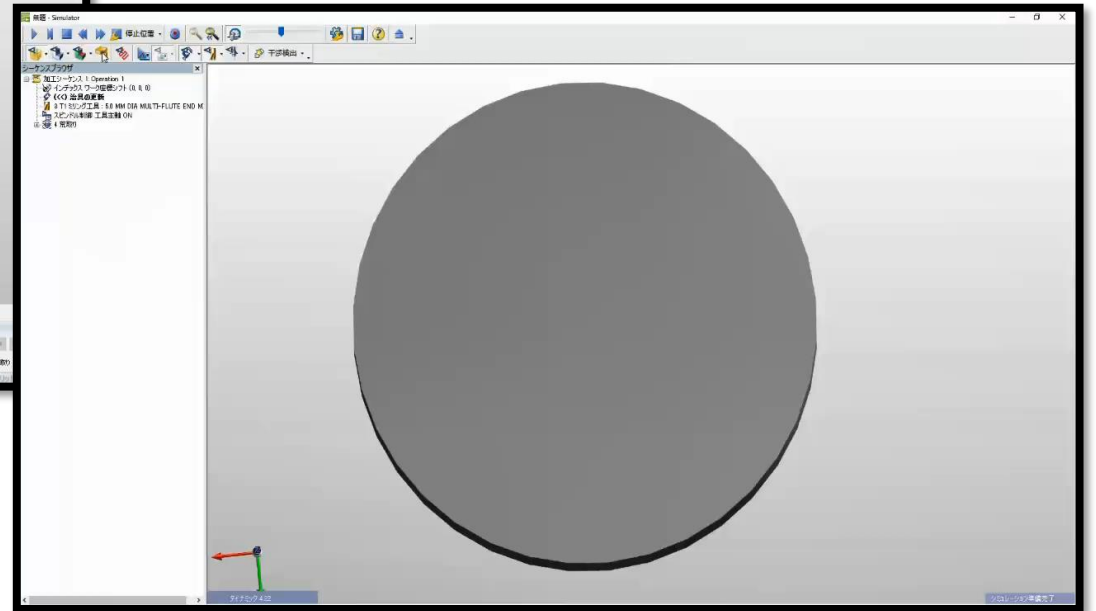
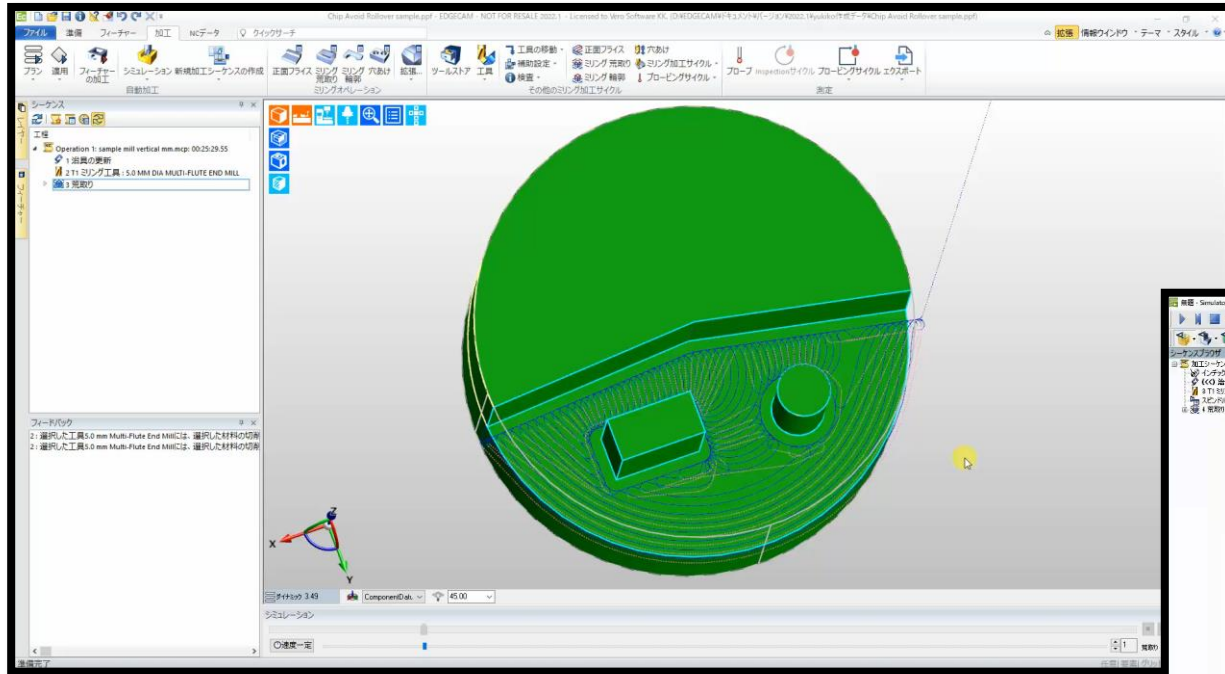


# 荒取りサイクル - Waveform荒取り

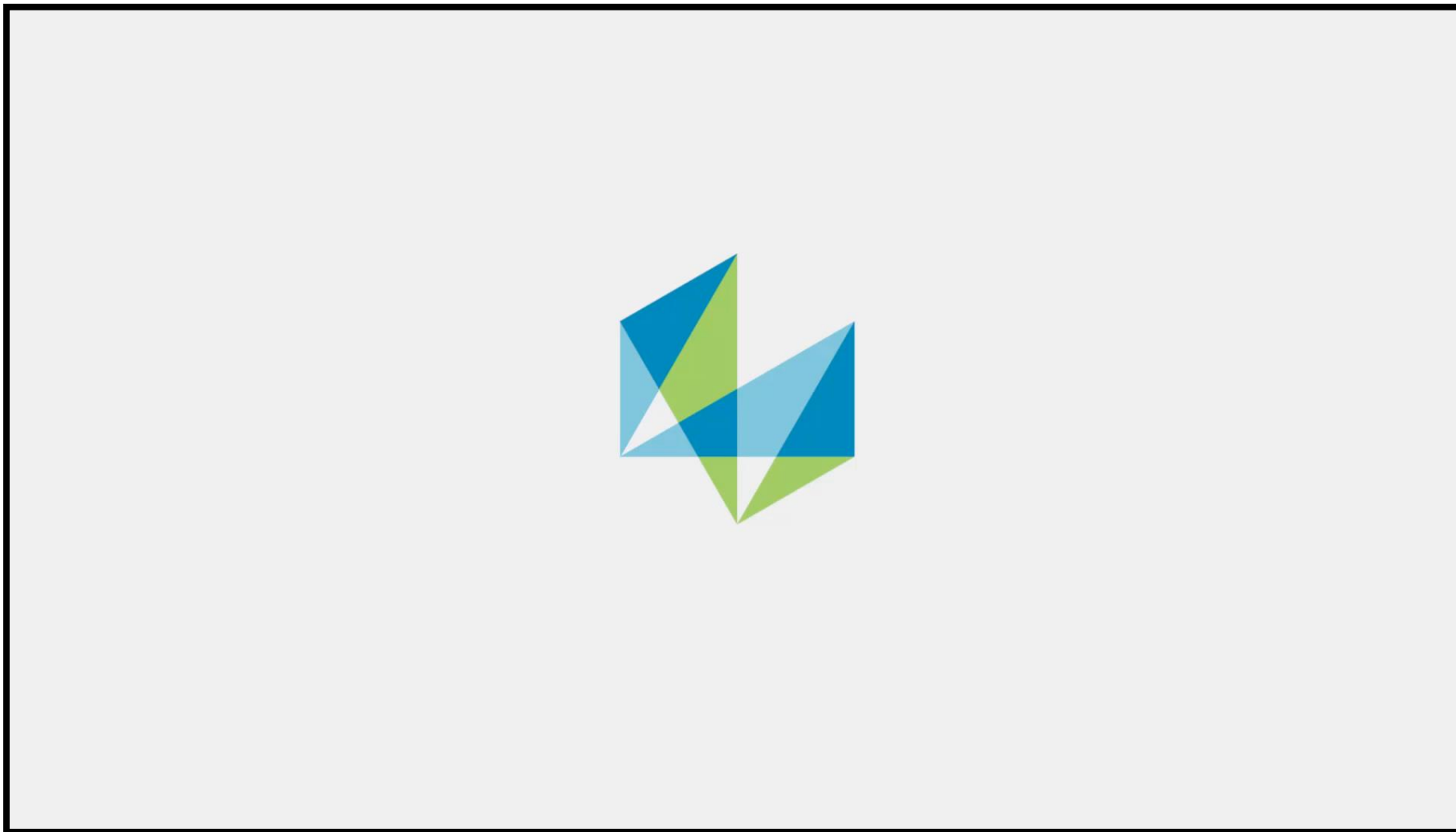
- チップ周り込み防止
- 工具破損の可能性を排除
- ツールパス制御を強化



# 荒取りサイクル - Waveform荒取り



# 荒取りサイクル - Waveform荒取り







## アドバンスド同時5軸

# アドバンスド同時5軸加工サイクル

- アリ溝工具に対応

2022.1からアドバンス5軸  
サイクルで使用可能になりました。



**EDGE CAM  
2022.0**

フルハーフ投影加工
3軸-5軸変換
5軸加工
アドバンスド同時5軸
積層走査線加工

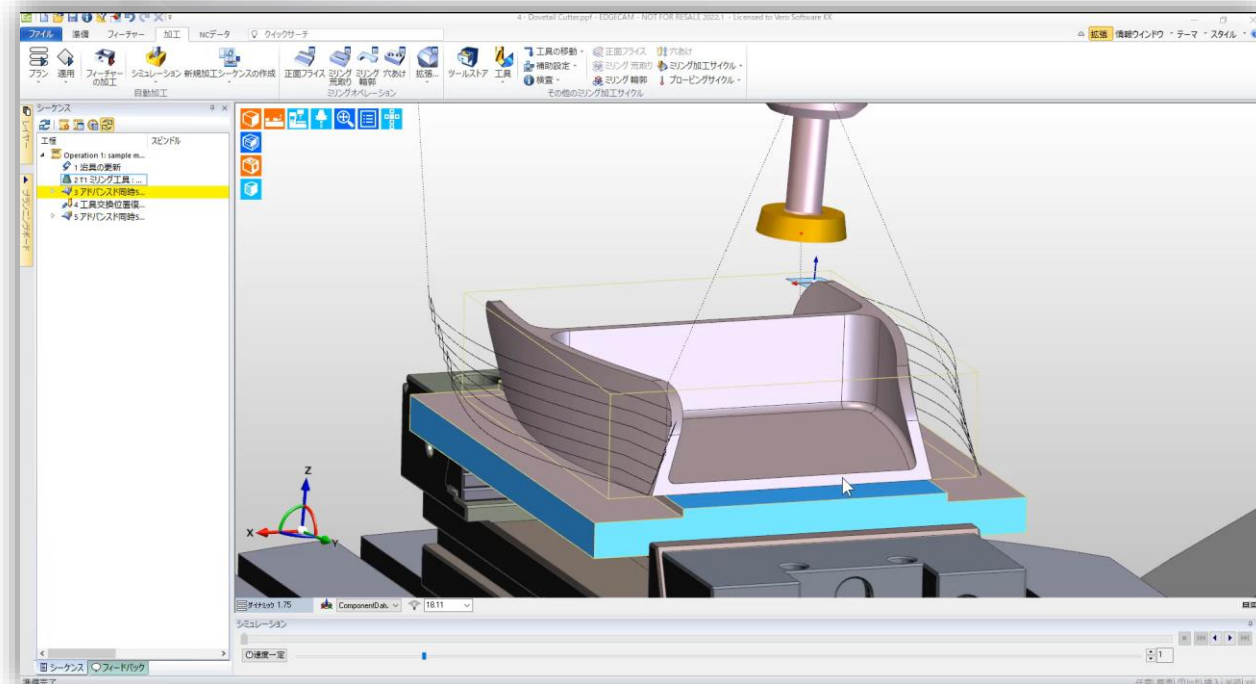
Red X mark indicating that the 'Advanced Simultaneous 5-axis' feature is not supported in EDGE CAM 2022.0.

**EDGE CAM  
2022.1**

フルハーフ投影加工
3軸-5軸変換
5軸加工
アドバンスド同時5軸
積層走査線加工

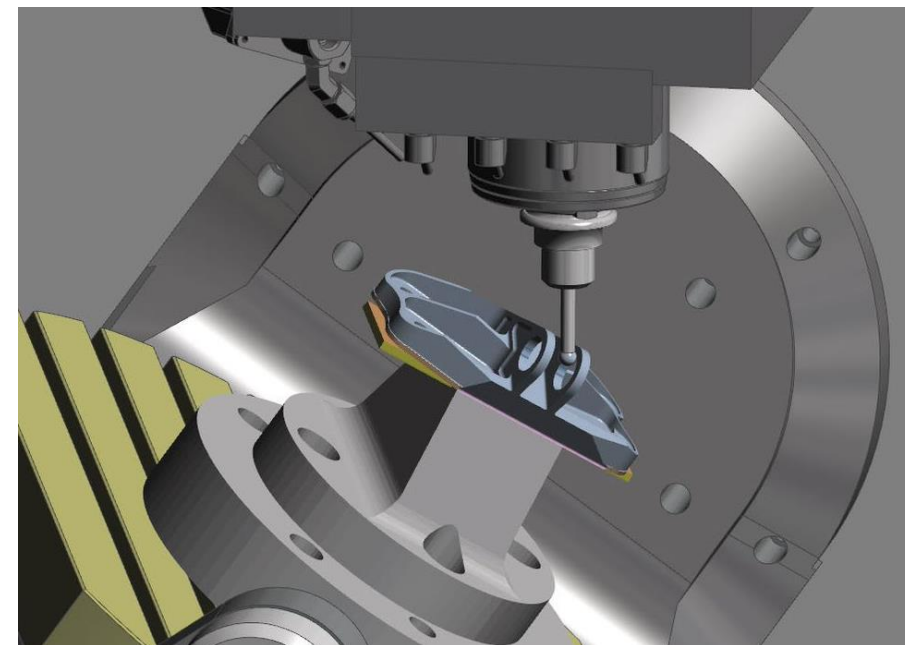
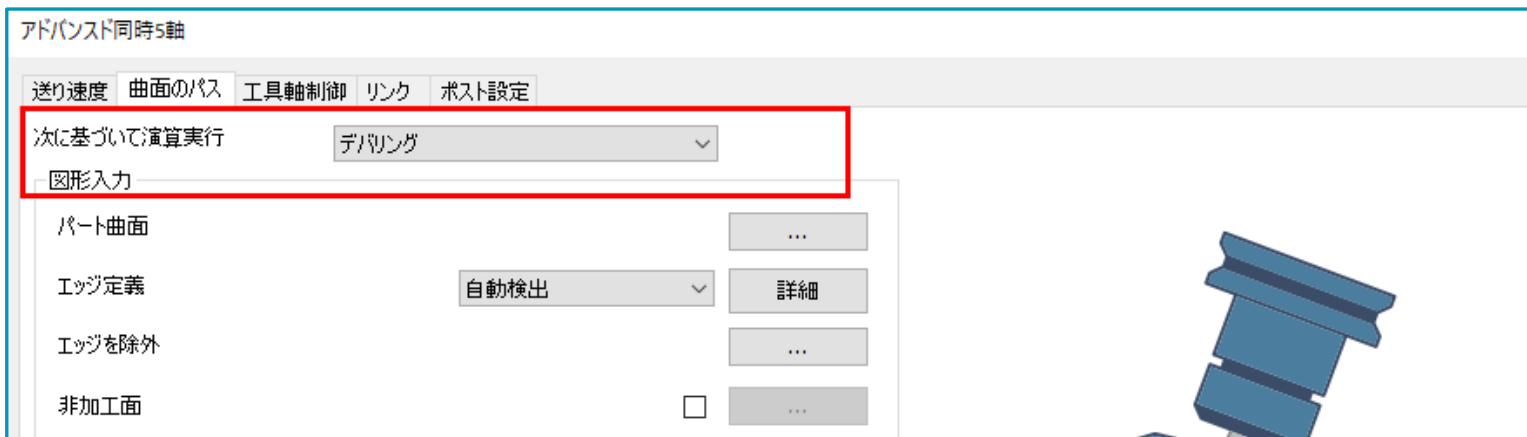
Green checkmark indicating that the 'Advanced Simultaneous 5-axis' feature is supported in EDGE CAM 2022.1.

加工パターンが豊富に



# アドバンスド同時5軸加工サイクル

- **NEW** デバリングサイクル(面取り)
- 球形工具（ボール、ブルノーズ、ロリポップ）が使用可能



# アドバンスド同時5軸加工サイクル

**アドバンスド同時5軸**

送り速度 曲面のパス 工具軸制御 リンク ポスト設定

次に基づいて演算実行 デバリング

図形入力

- 加工面 → パート曲面
- 加工するエッジ → エッジ定義 自動検出 詳細
- 加工しないエッジ → エッジを除外 ...
- 干渉チェック → 非加工面  ...
- バリ取り量 → 非加工面クリアランス

パスパラメーター

- エッジ形状 一定幅
- 内側コーナー トリム

**アドバンスド同時5軸**

送り速度 曲面のパス 工具軸制御 リンク ポスト設定

傾斜

加工タイプ 5軸 (同時)

方法 3軸  
4軸 (ロータリー)  
4+1軸 (自動傾斜)  
3+2軸  
5軸 (同時)

軸 ...

傾斜範囲

傾斜角度

最大角度ステップ

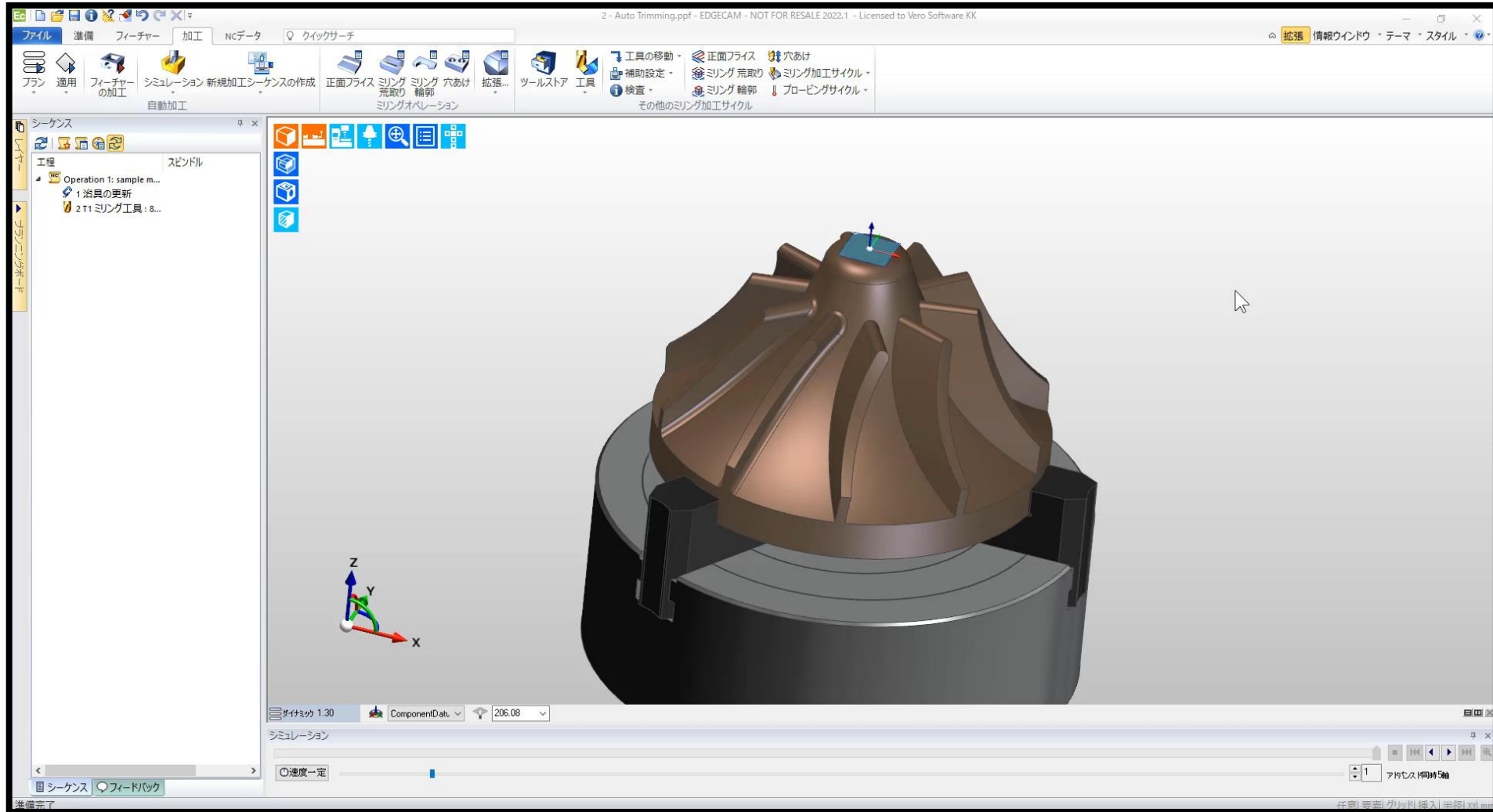
クリアランス

- ホルダークリアランス
- アーバークリアランス
- シャンククリアランス

**軸制御タイプ**



# アドバンスド同時5軸加工サイクル

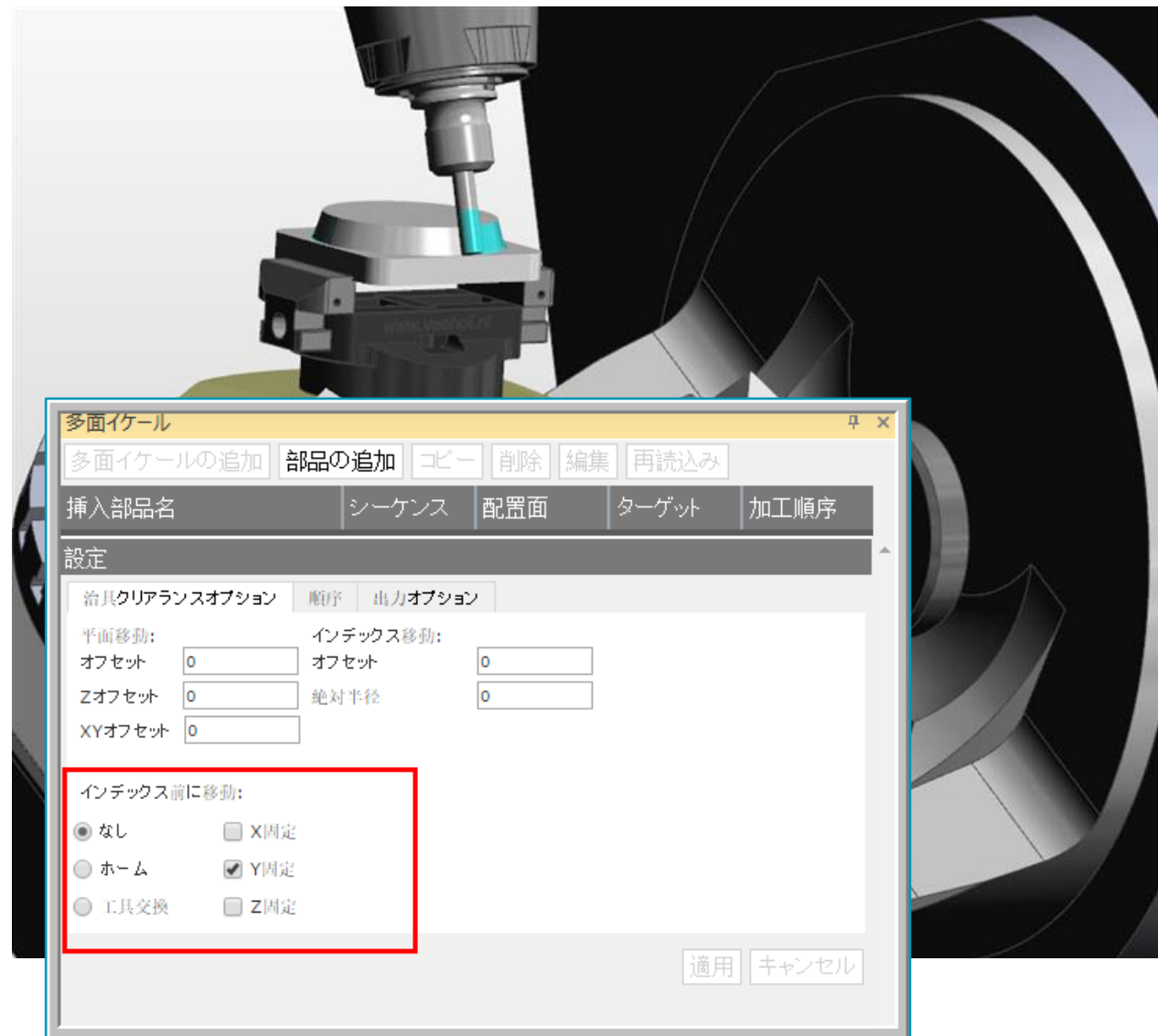




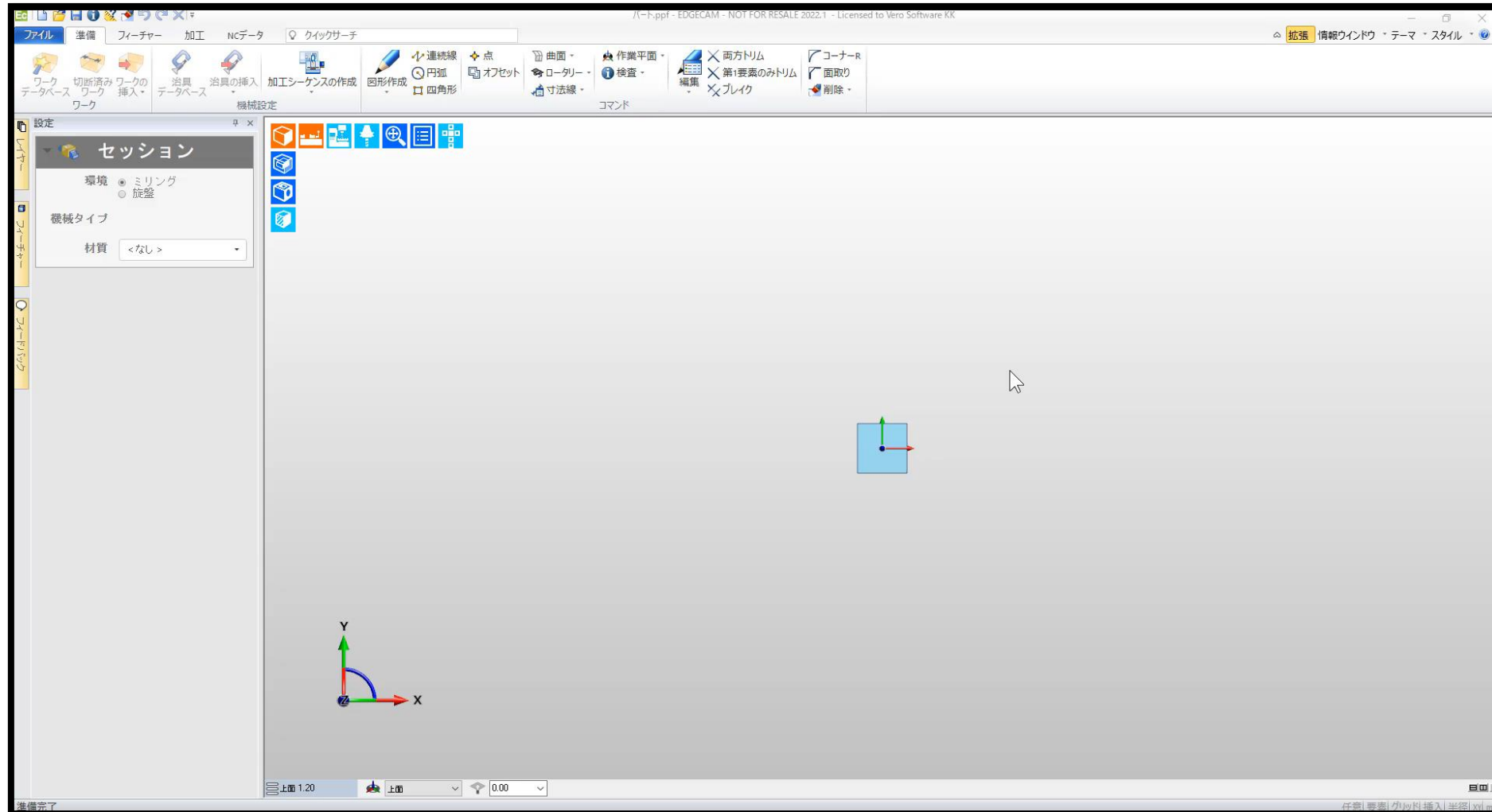
# 多面イケールマネージャー

# 多面イケールマネージャ

- 同時5軸ミリング対応
- 工具交換手順を強化
- 加工時間最適化



# 多面イケールマネージャー



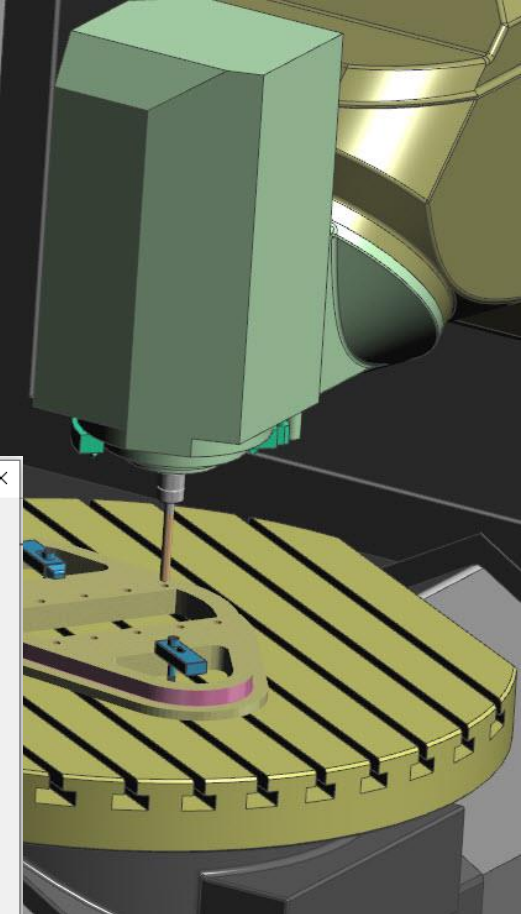
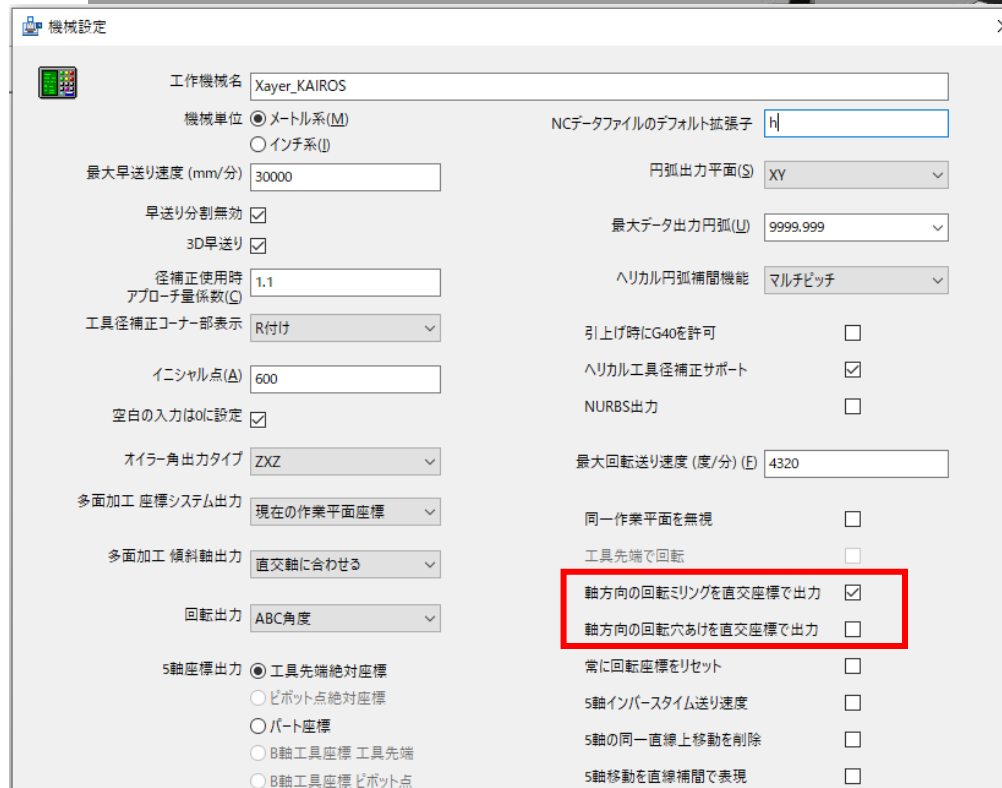




## 工作機械設定

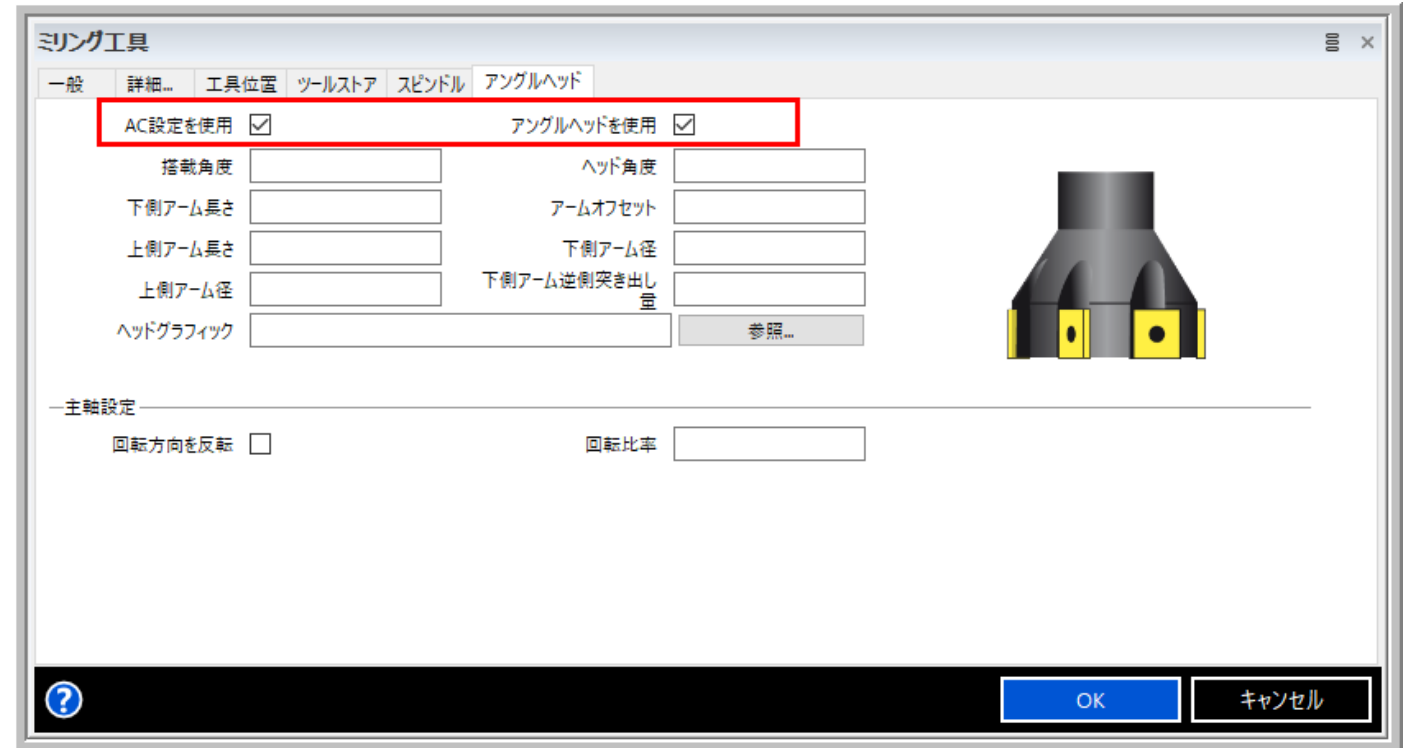
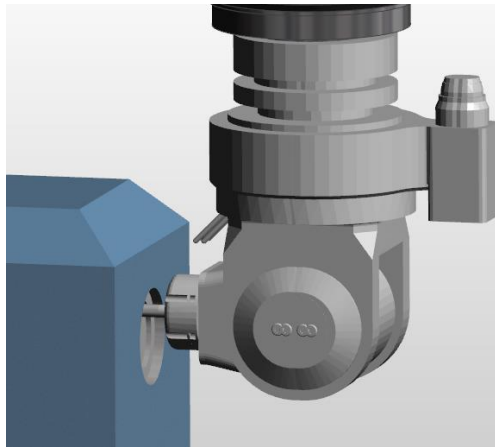
# 角度付きヘッド加工機向けのC軸加工

- 回転モードを使用可能に
- X、Yの直線移動ではなく、C軸が回転
- より大きなパーツへのアクセスを改善
- オーバートラベルを回避



# AC構成の加工機むけアングルヘッドのサポート

- 現在はBC構成のみサポート
- 工具定義ダイアログに、AC構成を有効にするオプションを追加



**Questions?**



Thank you.

