

## NCStudio Version 2.1 のお知らせ

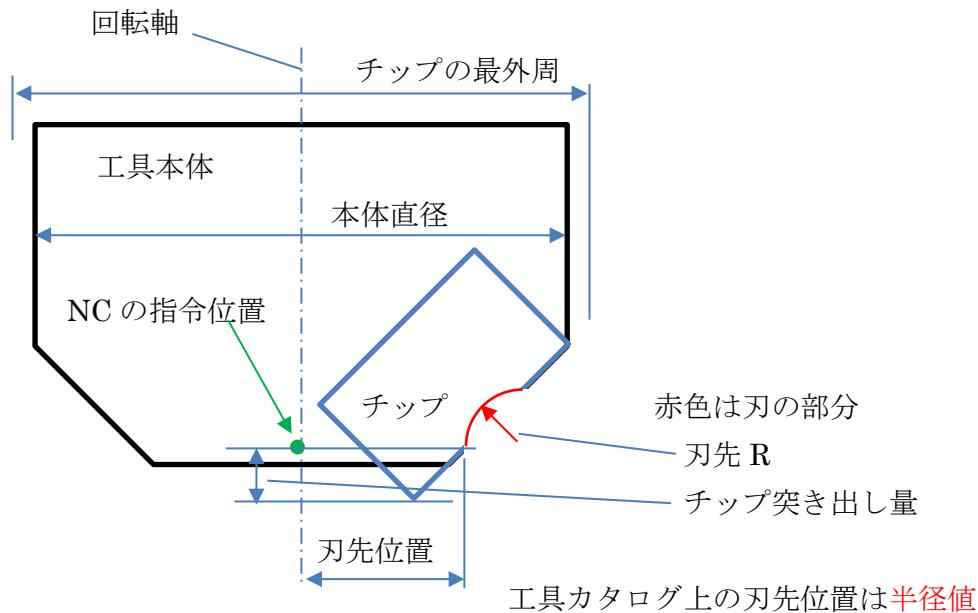
NCStudio Version 2.1 の新機能についてお知らせいたします。

### 1. R面取り工具の追加 (V. 2.1.0)

チップ式 R面取り工具のシミュレーションと干渉チェック機能を追加しました。

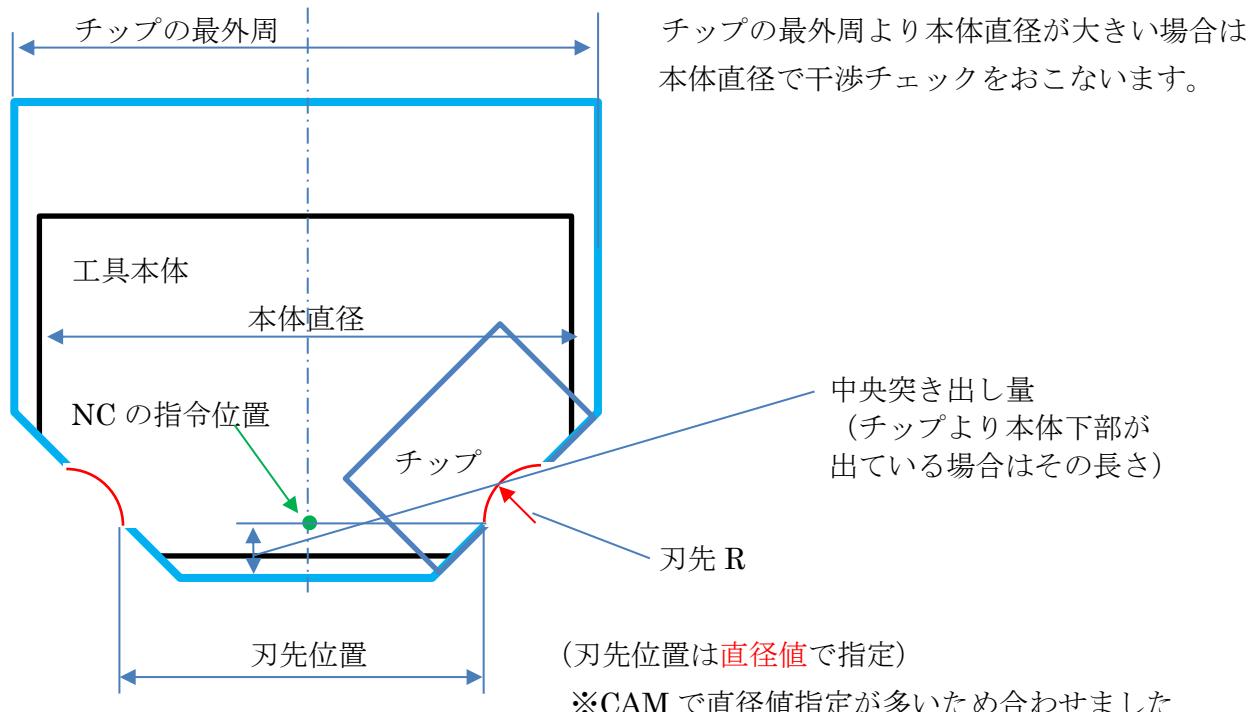
#### 1) 工具形状

工具形状は下図の形状とし、NC の指令位置 (Z) は R の下端とします。



#### 2) NCStudio/NCStage 上での工具形状

上図の工具形状に対して下図の赤色の形状で切削を行い、水色の形状で干渉チェックをおこないます。



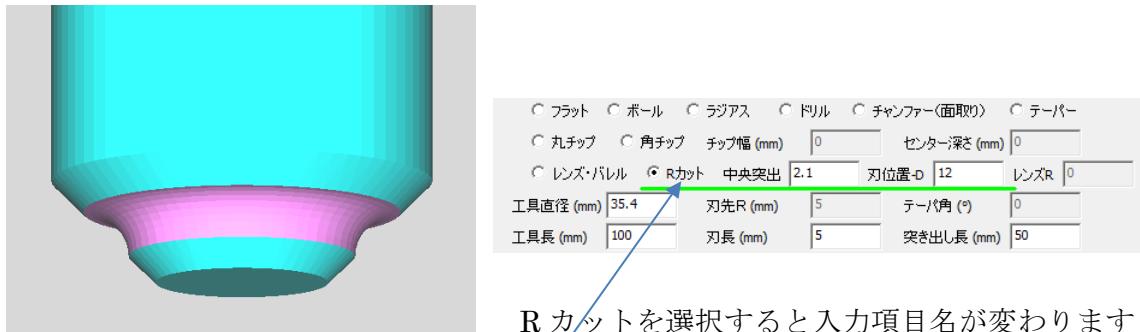
### 3) 登録データ

上図の刃先 R・刃先位置 (刃位置 D)・工具径・中央突き出し量の4データを登録します。

工具径にはチップの最外周・本体直径の大きいほうの値を登録します。

### 4) 表示例

他の工具と同様、ピンクの部分が刃部分、水色の箇所が干渉チェック部分です。



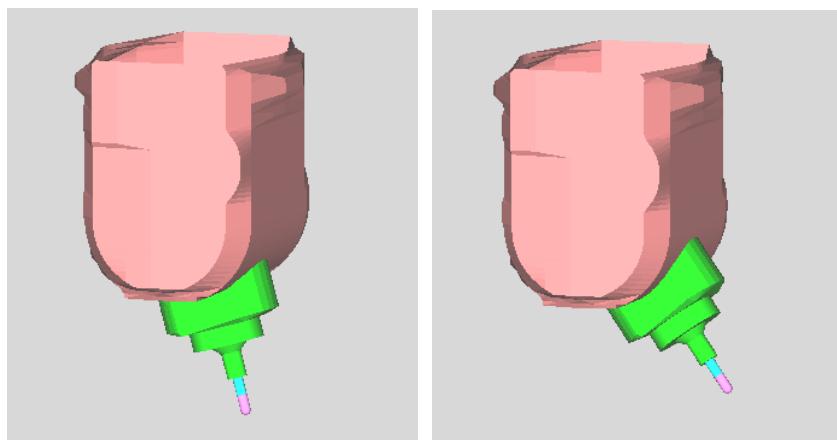
## 2. NCStage のプロジェクト読み込み (V. 2.1.0)

5軸加工機向けシステム NCStage Version 1.1 のプロジェクトファイルを読み込み、計算することができます。加工前形状にアンダーカットとなる部分がある場合、NCStudio 上では最上面の形状のみとなります。ユニバーサルアングルヘッド・オプションがある場合は傾斜工具の計算もできます。

今後も NCStage Version 1.a のプロジェクトファイルは、NCStudio Version 2.a で読み込むことができます（例：NCStage Ver. 1.5 のファイルは NCStudio Ver. 2.5 で読み込み可です）

## 3. STL ファイルでホルダー形状を指定 (V. 2.1.0 : オプション機能)

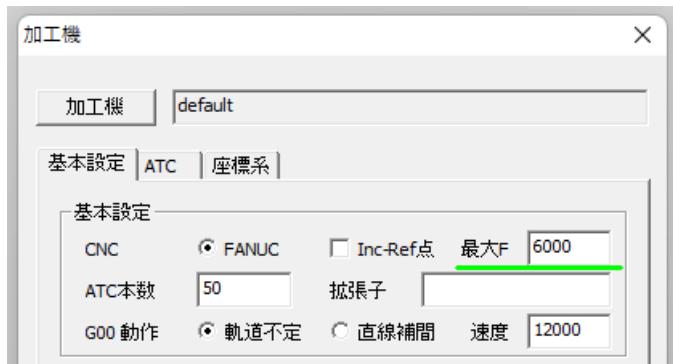
ユニバーサル・アングルヘッド・オプションで、傾斜部分・回転部分を STL ファイルで指定して干渉計算に使用する機能を追加。30° 等の固定角のアングルヘッドも指定できます。



指定する角度で形状が変わります。

#### 4. 加工機ごとの最大 F 値の指定 (V. 2.1.1)

加工機ダイアログの基本設定に「最大 F」を指定できるようにしました。 最適化 NC の各ブロックの送り速度が指定値を超えないようにします。

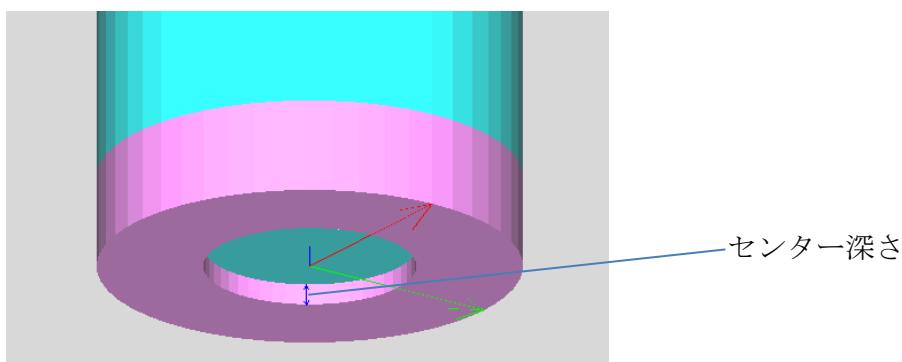


「最大 F」に 0 を指定すると、従来通り上限なしとなります。

#### 5. 不具合修正

項目の最後のバージョン番号は修正を行ったバージョン番号です。

- 1) 丸チップ・角チップの工具のグラフィック表示でセンター深さが指定した値より 1mm 深く表示されていた。 なお、干渉チェック計算は正しく指定値で計算していましたので問題ありません。 (V. 2.1.0.0)



- 2) 加工指示書オプションでスクリプト・ファイル（拡張子 : scr）を使用する場合、加工指示書の読み込んだ際に、工程番号がずれ「工具が無い」などのエラーが出る場合があった。 (V. 2.1.0.3)
- 3) ワークサイズが大きい場合（ピッチ×2200 以上）、X+側端、Y+側端に近い部分を加工する際に、実際に加工しているのに一部ワークが残る場合があった。 残ったワークがシャンクに触れて「シャンク干渉」が出る場合もあった。 (V. 2.1.0.4)
- 4) 加工指示書インターフェイス（カスタマイズ機能）の一部で、1 工程目の工具初期位置が前回使用したプロジェクトの工具初期位置になる場合があった。  
→ 該当するカスタマイズ機能のお客様には直接ご連絡いたします。 (V. 2.1.0.5)
- 5) 最適化項目（送り速度・クリアランス・エアカット削除）のいずれかが ON でないとパス追加ができなかった。 （オプション機能）  
→ パス追加のみの最適化をできるようにしました。 (V. 2.1.1.0)
- 6) App 延長の値より長い円弧 (G02/03) はパス追加ができない場合があった。 または、パス追加回数が少なくなる場合があった。 （オプション機能 : V. 2.1.1.0）
- 7) 起動時のウィンドウのバージョン表示が 2.0 のままであった。 (V. 2.1.1.0)

- 8) 最適化項目「App 干渉回避」のみが ON の場合、最適化 NC が作成されなかった。 送り速度  
最適化などの他の項目のいずれかを ON にすると、最適化 NC が作成されていた。  
→ App 干渉回避のみの最適化ができるようになりました。 (V. 2. 1. 1. 7)

## 6. リリース日程

V.2.1.1.7 は 2023 年 5 月 30 日にリリースいたしました。

V.2.1.\* をご使用の際は保守期限が 2022 年 10 月以降のプロテクトキーが必要です。

V.2.0.\* の設定ファイル・各種データファイルは、V.2.1.\*に対して上位互換で  
使用できます。

2023/5/30 スタジオ・ウェイズ