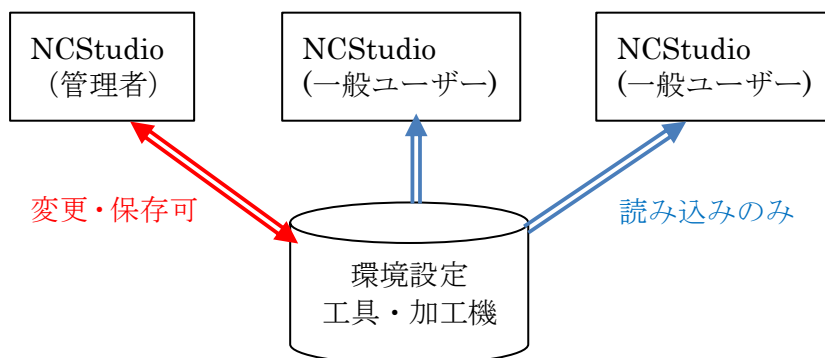


NCStudio Version 1.9 の新機能についてお知らせいたします。

1. 環境設定などの複数ユーザー共有 (V.1.9.0)

複数の PC で NCStudio を使用する場合、環境設定・工具・加工機データを共有できるように、管理者以外のユーザーは上書き保存しない機能を追加しました。



1) 設定方法 (環境設定で選択します)

動作環境 | 最適化設定 | 材質登録 | オプション

動作モード
 管理者 一般 ID 8A25C-BDRPX

フォルダ プロジェクトごとにフォルダ作成

プロジェクト	
システム	
<input checked="" type="checkbox"/> 工具・加工機	
バックアップ	

保存

2) 機能概要

- ・インストール直後、バージョンアップ直後は、管理者となります。(V.1.8 以前と同じ)
- ・1 台でご使用の場合にも、誤修正防止のため、読み込みのみとすることができます。
- ・設定を一般→管理者に変更する場合、パスワード入力をおこなうようにすることができます。
- ・「管理者 or 一般」は、PC ごとの設定ですので環境設定ファイルに保存しません。

3) 一般ユーザーが変更できるパラメータ

環境設定のうち、以下のパラメータは一般ユーザーが変更できます。

NCStudio_****.ini ファイル (****はユーザーID) に保存されます。

- ・表示設定・マウス操作の各パラメータ
- ・トランスレータのアプリケーション名

2. スキップ工程 (V.1.9.0)

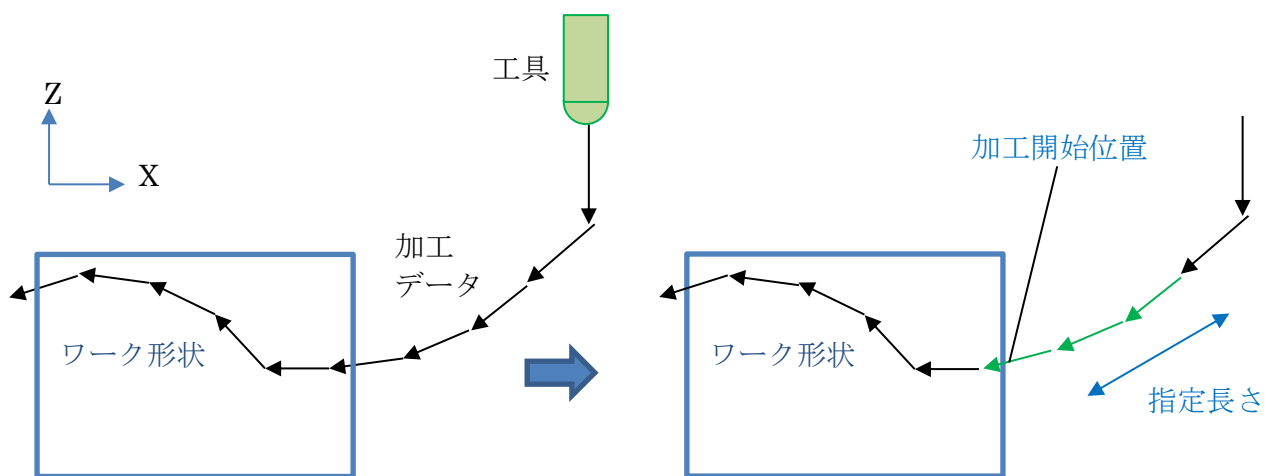
未登録の工具名の工程をエラーとしない設定をできるようにしました。

鋳物のチェック工程など、加工シミュレーションの不要な工程は登録されていない工具名にすることで、その工程をスキップすることができます。

環境設定で「未登録工具の工程をスキップする」を ON してご使用ください。また、「エアカットの工程で最適化 NC を作成する」を ON にすると、スキップ工程の NC を最適化後の NC としてコピーします。

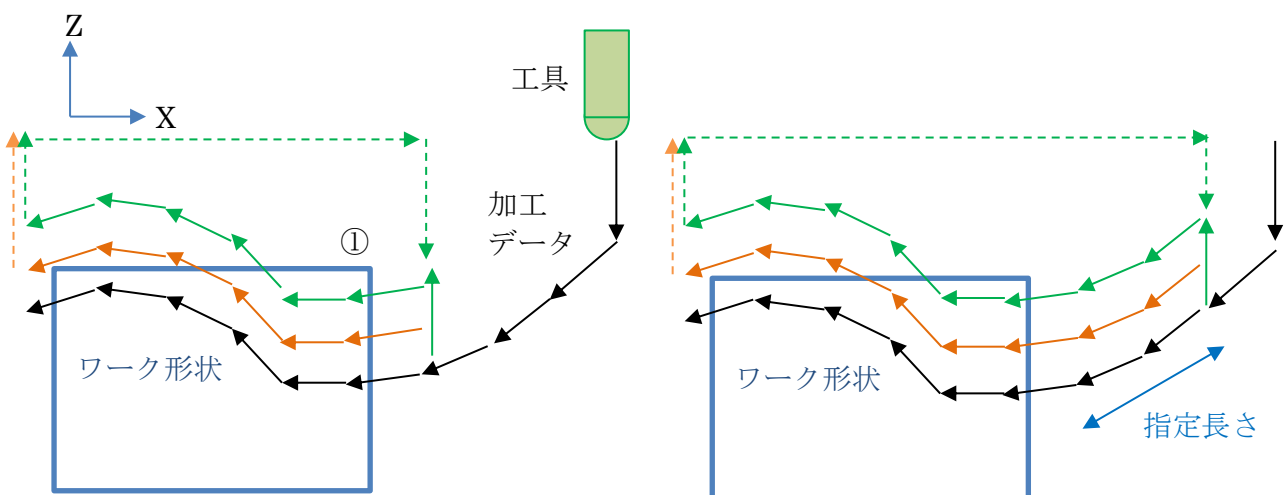
3. 加工アプローチ (V.1.9.0)

加工開始位置のパスと、その前の指定長さのパスを、「加工アプローチ」として、指定の送り速度に変更し、加工開始時の送り速度を遅くします。加工アプローチで指定された送り速度が、送り速度最適化などによる送り速度より遅い場合は、最適化の速度のままとします。



加工開始位置のパスと、その手前の指定長さのパス（緑色のパス）を指定速度に変更します。

4. パス追加での延長機能 (V.1.9.0 : オプション機能)



V.1.8 でのパス追加
緑とオレンジのパスを追加

V.1.9 でのパス追加
V.1.8+指定長さのパスを追加

5. 工具ダイアログ (V.1.9.0)

工具新規作成ボタンを追加しました。

工具径など表示中の数値はそのまま、工具名を空白にして空き番号の No を表示します。

The screenshot shows a dialog box for tool settings. It contains several input fields: '下径 (mm)' (0), 'テーパ角 (°)' (0), 'TP首下長さ (mm)' (0), 'シャンク径 (mm)' (47.5), 'テーパ上径 (mm)' (0), and '首下長さ (mm)' (0). There are three buttons at the bottom: '編集', '新規作成' (highlighted with a green underline), and '削除'.

6. 機能変更 (V.1.9.0)

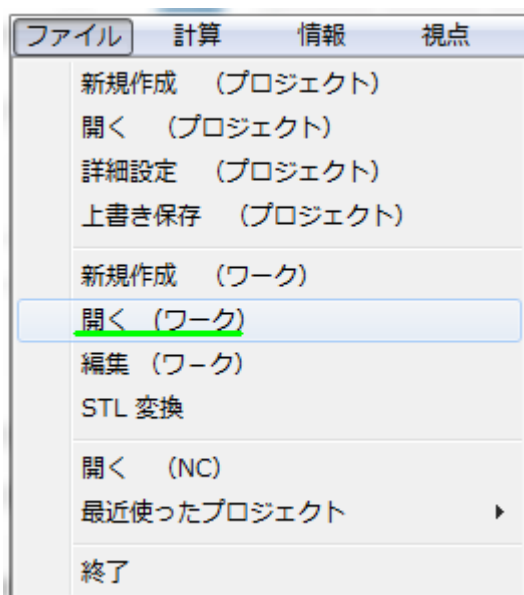
1) ワーク・NC 表示状態の保存 (V.1.9.0.0)

表示 On/Off ダイアログのワーク・NC 表示状態（下図の緑ラインの項目）は、次回起動時に同じ設定となるようにしました。

The screenshot shows a dialog box for work/NC display status. It includes a title bar 'No.91-100' and several sections. The first section has radio buttons for '元 NC', '最適化 NC', and '両方', and buttons for '全・表示' and '全・非表示'. The second section has checkboxes for 'G00', 'G01', and 'エラー', with 'G00' and 'G01' highlighted in green. The third section has a 'ワーク表示' checkbox and sub-options: '最終ワーク', 'NCに連動' (highlighted in green), '加工前', and '加工後'. Below that are '製品形状' and 'Z オフセット' (0). The bottom section has checkboxes for 'すぐに再表示' and '1工程表示', both highlighted in green.

2) 開く (ワーク) でのフォルダの変更 (V.1.9.0.0)

開く (ワーク) で表示されるファイル選択ダイアログの最初のフォルダは、V.1.8 では最後に使用したフォルダ (Windows のバージョンに依存します) としていましたが、V.1.9 では現在のプロジェクトのフォルダに変更します。プロジェクトを開いていない状態では V.1.8 と同様、最後に使用したフォルダとします。



3) ワークの全体表示時の加工色表示 (V.1.9.0.2)

データサイズが大きいワークを全体表示する際、間引き表示とする場合がありますが、微細な加工箇所は間引かれて未加工の青色となる場合がありますでしたが、間引きがあった場合も加工色で表示するようにしました。

7. インストーラ

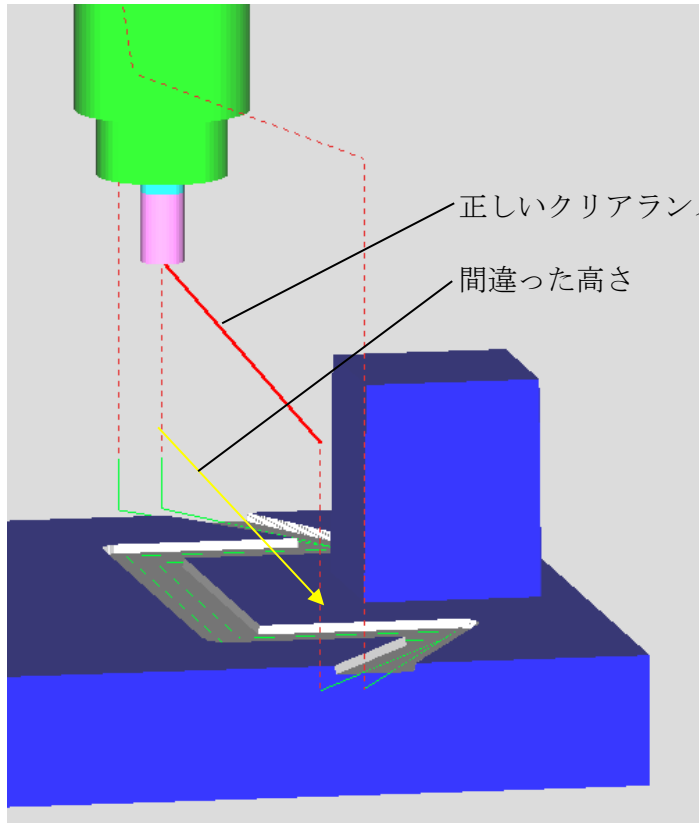
- 1) インストール時にトライアル版 (試用版) のインストールができるようにしました。トライアル版の内容については、弊社までお問い合わせください。



8. 不具合修正 (カッコ内は修正バージョン、バージョンの無いものは V.1.9.0.0)

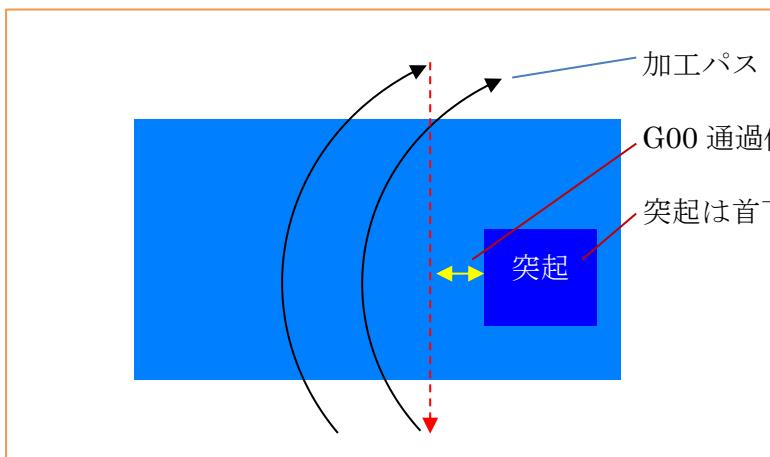
- 1) ワーク非表示状態で 2 点 Zoom をおこなうと、Zoom の中心位置がずれる場合があります。
- 2) G00 非表示状態でも、図形情報 (図形クリック) で、G00 がクリック対象となっていました。
- 3) 「加工機設定→座標系」でヘッド名を登録すると、計算時に工具エラーが出る (V.1.9.0.1)
- 4) 起動時の画像内のバージョン表記が V.1.8 になっていた。 (V.1.9.0.2)
- 5) 「ワーク編集」→「比較」の色が正しく表示されなかった。 (V.1.9.0.3)
- 6) 「パス追加」で Z 下降 (アプローチ) が追加される場合、最初に現れた G01 であっても、F 値が付かない場合があった。 → エアカット削除の「アプローチ速度(F 値)」となるよう修正しました。 (V.1.9.0.5)
- 7) STL ファイル読み込み時に「ワークに追加」で読み込む場合、現在のワークの底面より Z が低い位置にある STL を読み込むと、一部で、追加した形状より Z 座標が高くなる (現在の底面座標になる) 場合があります修正しました。 (V.1.9.0.6)

- 8) 最適化前の NC に F の単独ブロック (F コードだけの行) があると、送り速度の最適化をおこなっても、最適化後の NC にその行がそのまま残り、その後のブロックが元の送り速度のままになる場合があります。(V.1.9.0.7)
- 9) 自動クリアランスのチェック範囲「軌跡」「エリア上面」で、ホルダのチェックが不十分でクリアランス G00 が本来の高さより低く計算される場合があります。(V.1.9.1.0)



左図のように G00 で工具 (刃の部分) が突起物に干渉しない場合、自動クリアランスで黄色矢印の高さまで G00 を下げてしまう場合があります。

クリアランス高さが低く計算される例



上から見た加工データ例

- 10) 計算ダイアログの【工具編集】ボタンで工具データを編集集中に工具ダイアログの【OK】ボタンを押すと「工具を編集集中です。編集を破棄しますか?」と表示しますが、【いいえ】を押しても各数値が編集前の値にもどっていません。(V.1.9.1.0)

- 1 1) 工具ファイル (NCStudio.tld) またはそのフォルダに書き込み属性が無い場合、追加・変更した工具が保存されず、NCStudio を再起動すると元の工具に戻っていたため、書き込み属性が無い場合、エラーメッセージを表示するようにしました。(V.1.9.1.4)
- 1 2) X 軸に平行で移動距離が長い G00 で、始終点付近のワークに突起がある場合、干渉していないのに、干渉エラーが出る場合があります。(V.1.9.1.4)
- 1 3) 計算パラメータの「ワーク優先」が OFF で、工具径トレランスを使用した場合、長い G01 の中央部分でしか削らない G01 ブロックをエアカット削除で削除する場合があります。(V.1.9.1.4)
- 1 4) 水平距離が長く (300mm 以上)、傾斜の大きい (Z 移動量が 30mm 以上) で、斜めに下降する G01 で最適化計算後に、干渉していないのに、干渉エラーが出る場合があります。(V.1.9.1.5)

9. リリース日程

V.1.9.1.5 は 2021 年 3 月 10 日にリリースいたしました。

V.1.9.* をご使用の際は保守期限が 2020 年 3 月以降のプロテクトキーが必要です。

V.1.8.* の設定ファイル・各種データファイルは、V.1.9.*に対して上位互換で使用できます。下位互換はありません。 V.1.9.* 起動後に V.1.8.* (あるいはそれ以前のバージョン) を起動すると、V.1.9.* で設定したデータが無くなる場合があります。

※記載した機能は、変更になる場合があります。ご了承ください。

2021/03/10 スタジオ・ウェイズ