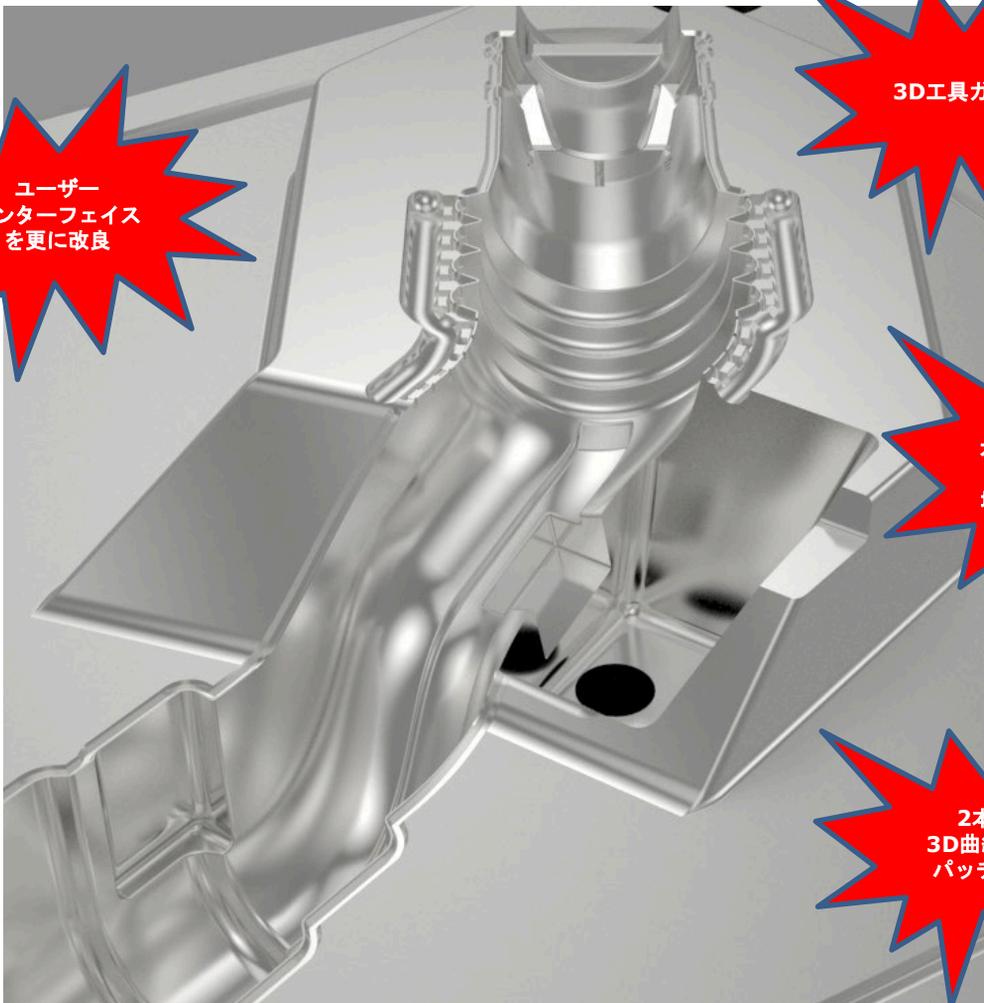


DEPO[®] CAM

DEPO CAM - V18.0



ユーザー
インターフェイス
を更に改良

3D工具ガイド

等高線
オフセットパス
- XY 方向に
均等オフセット

2本の
3D曲線から
パッチ作成

DEPO CAM V18.0 新機能案内

DEPOCAM V18.0 新機能 - 基本モジュール

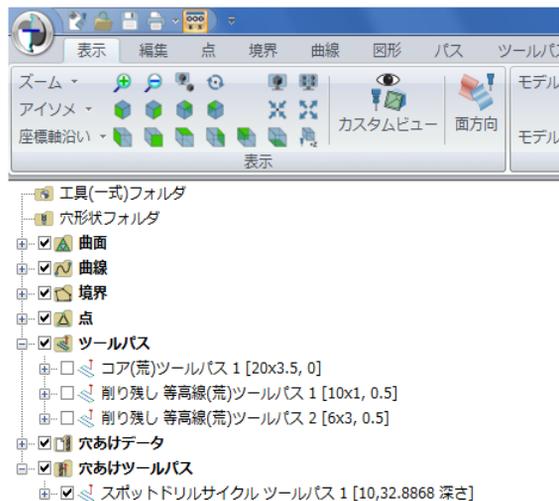
工程ツリーのレイアウトの改良

DEPOCAM のユーザーインターフェイスを改善し続けていく上で、“工程ツリー”すなわち“ツリービュー”を整理し、使いやすくする必要がありました。

特定の項目、例えば境界、曲面、パス、ツールパス等が入ったフォルダを自動的に提供する方式が追加されました。

既存のユーザーの為、デフォルトではこれまでと変わりありません。

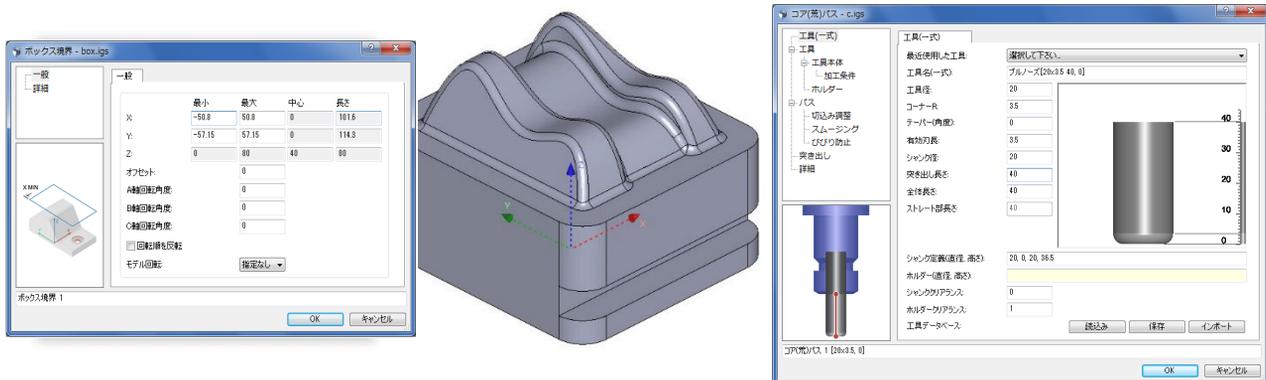
この機能は、「オプション」・「各種設定」で「ツリービューの自動整理」にチェックを入れると使えるようになります。



右- 工程ツリーの改良されたレイアウト

ダイアログに画像を追加

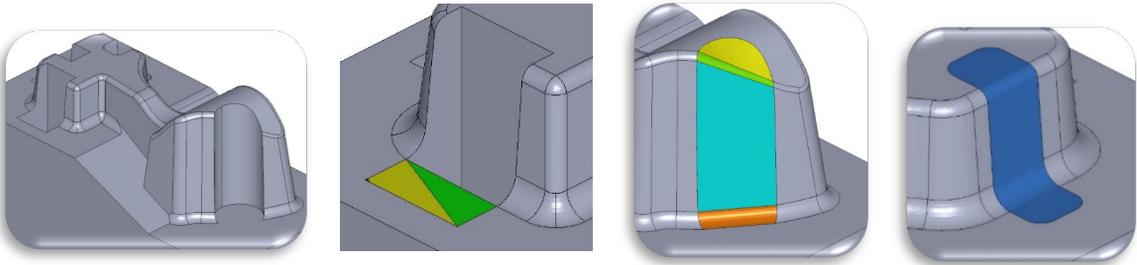
パラメータの機能を説明する多くの画像をダイアログに追加しました。これによってさらにソフトウェアの使いやすさが増します。



上- ダイアログに追加された画像の例

2本の3D曲線からパッチ作成

2本の3D曲線から曲面パッチを作成できるCAD機能を追加しました。両方の曲線の開始点が一致している場合は、作成される曲面は三角パッチのようになります。2本の曲線が離れていれば、四角いパッチが作成されます。



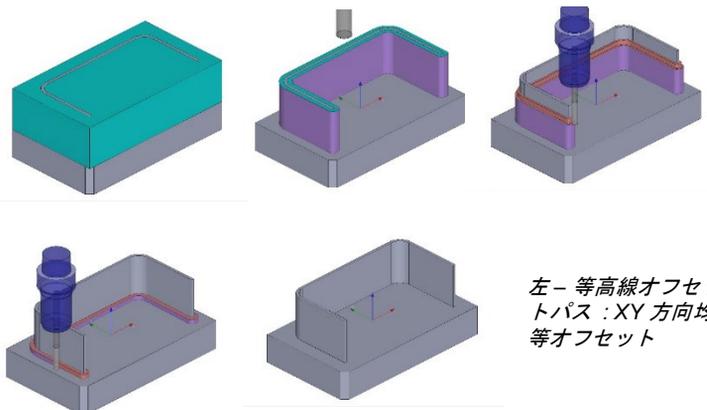
上- 2本の3D曲線からパッチ作成

等高線オフセットパス - XY方向均等オフセット

新機能、等高線オフセットパスが開発されました。

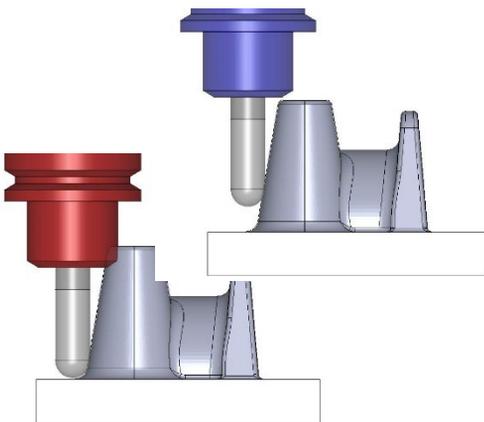
何本かのXY方向に均等なオフセットをかけることができ、中仕上げと仕上げのパスを同時に、効率的に作成することができます。

大量の未加工の素材は工具より下に留めておくことが可能ですので、急傾斜で薄いリブの加工にも役立ちます。



左- 等高線オフセットパス : XY方向均等オフセット

3D 工具ガイド



上- 3D 工具ガイド

工具本体または工具全体（工具本体とホルダー）を工具ガイドとして使って、工具が加工領域に適合するかどうかを3Dで見て確認できるようになりました。

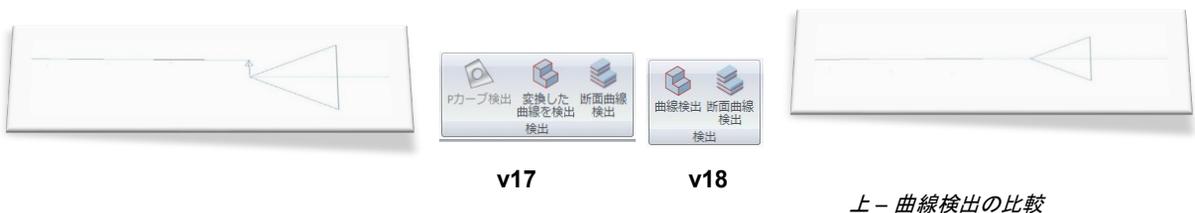
工具は「工具（一式）」フォルダで定義されていなければなりません。選択すると、マウスを使って三角パッチ曲面上を動かすことができます。またキーボードの矢印キーも、その方向に徐々に動かすのに使えます。

工具が短すぎてシャンクかホルダーが曲面に接触してしまう場合は、違う色で表示されます。

曲線の検出

曲線は、読込んだデータファイル内にあれば、P カーブから直接作成するようになりました。

工具径補正を用いた 2D 加工や 5 軸加工の際、このような P カーブを使用すれば、よりなめらかで精度の高い結果が得られます。



今回で完全導入となりましたので、メニューもシンプルにしました。

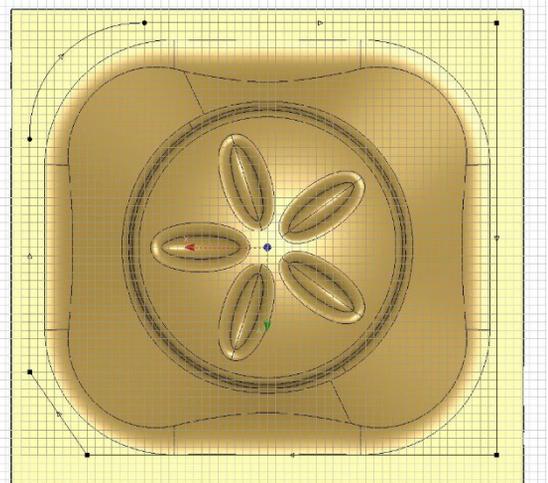
P カーブとは、曲面の範囲を限定する際にモデリングシステムによって曲面上に作成される、パラメータ曲線です。読み込みデータの一部として渡され、三角パッチ化時に曲面のトリム境界を定めるのに使われます。

境界 - 新機能・ピック可能なグリッド

境界作成機能にピック可能なグリッドを追加し、改良しました。

グリッドを“ピック”した位置で境界の輪郭を描けるようになりました。

加えて Shift キーを使うことで、円弧も描けます。



上・右 - 境界新機能: ピック可能なグリッド

ポスト - 円弧補間

回転した平面でも円弧補間が可能になりました。

3+2 軸加工で円弧補間を出力できるようになり、これによって 3+2 軸で工具径補正が使えます。

回転した平面で円弧補間にするかパスを直線化するかは、マクロ設定で選択可能になりました。

パラメータ	式
円弧補間	
148 2D円弧出力	true
149 回転した平面で2D円弧出力	false
150 ヘリカル出力	true
151 垂直円弧をスプライン出力	false

上 - ポスト - 円弧補間

同一タイプの複数工程の選択でダイアログ操作可能

以前のバージョンでは、走査線パスのリンクは、リンクのダイアログを表示するには 1 個の走査線パスの選択が必要でした。

この仕様拡張により、複数の同じタイプの工程、この場合は走査線パスを選択して、1 個のダイアログを表示できるようになりました。OK すると、各工程に出力工程が作成され、出力工程は同じパラメータ設定になります。

これは 3+2 軸のように、異なる回転角度の境界に同様のパスがある場合にも便利です。



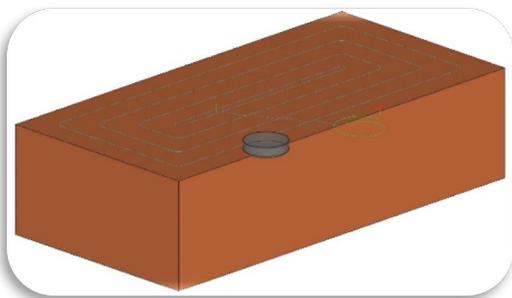
左・下 - 同一タイプの複数工程の選択でダイアログ操作可能



選択曲面の等高線・走査線加工のパフォーマンス

選択曲面の等高線・走査線加工のパフォーマンスが大きく向上しました。

外側から内側への平面パス



上- 外側から内側への平面パス

平面加工のリンクに、新項目「外側からリンク」が追加されました。選択すると、外側から開始して内側に加工していくようになります。

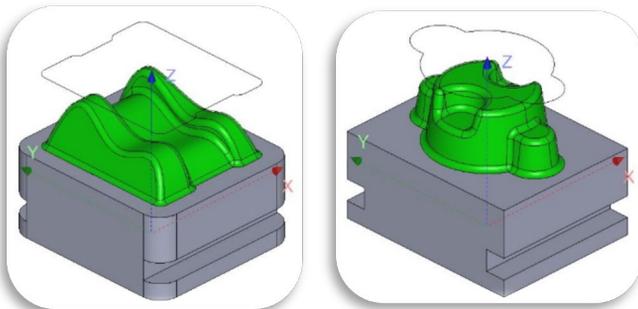
パスのオフセット方式により、この新項目はコア平面パスを補う更なる柔軟性を提供します。

例えばブロックに対して、加工材の中央から開始するより外側から開始する方が、よりよいアプローチになります。また最初のパスがブロックの端に当たりますから、加工条件もよくなります。

マクロ - マクロ内で色情報を使用可能

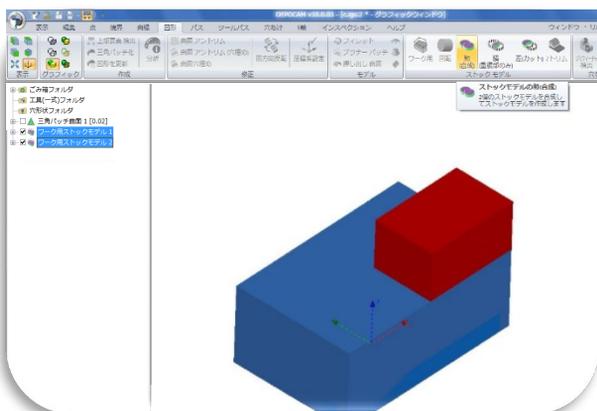
色で曲面を選択後、加工をマクロ内に保存できます。するとマクロは、ユーザーが行うのと同様に色を使えるようになります。

他の加工モデルにマクロを実行すると、元のマクロが保存された際と同じ色の曲面の周囲にシルエット境界が作成されます。



上- マクロ内の色情報を使用

ストックモデル - 編集・変形移動



ストックモデルどうしで和（合成）・積（重複部のみ）・差（カット）を作成することが出来るようになりました。

また、ストックモデルを変形移動することも出来るようになりました（3 または 3+2 軸ツールパスから作成した開いたストックモデルは含みません）。

円筒形のストックモデルを作成する機能も出来ました。

左- スtockモデル- 編集・変形移動

ポスト - ファイル名付けの追加項目

中にサブプログラム（NC データファイル）を含む、メイン NC データファイルを作成できるようになりました。NC データ出力時か、ツールパスリボンの「NC データ（メイン）」を使用して、追加ステップとしても作成できます。

作成される NC データファイルのファイル名の形式を指定する追加項目が出来ました。例えば、英数字のファイル一覧が見やすいよう、NC データファイル名の数値の前に 0 を付けて、桁を揃えることが出来るようになりました。

アイコン - リボン・ツリービュー・コンテキストメニューのコントラストの向上

ユーザーインターフェイスで、パスや境界のアイコンの色を、はっきり見えるように新しくしました。



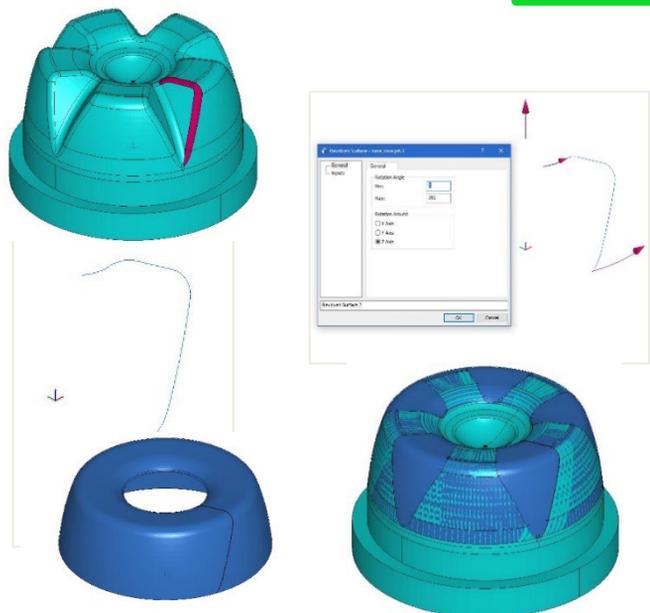
上 - アイコン - リボン・ツリービュー・コンテキストメニューのコントラストの向上

回転曲面

選択した曲線を背骨として使い、原点の座標軸を基点として使って、回転曲面を作成できるようになりました。

曲線は回転ベクトルの周りを回転、スイープして、回転曲面を作成します。

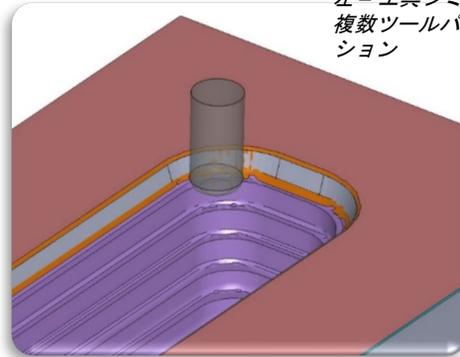
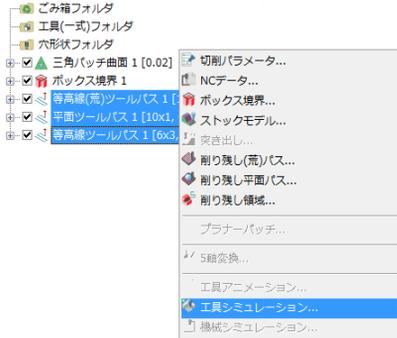
この新機能は円筒形のワークや、現在開発中の旋盤加工に便利です。



右 - 回転曲面

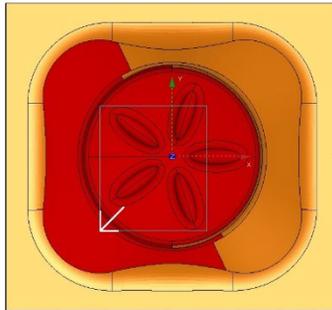
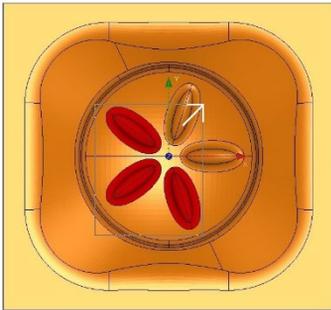
工具シミュレーション - 複数ツールパスのシミュレーション

複数のツールパスの選択で、順番にシミュレーションできるようになりました。シミュレーション時は、各ツールパスを違う色で表示します。



左 - 工具シミュレーション - 複数ツールパスのシミュレーション

選択ボックスの追加機能



コーナーからコーナーへとドラッグする選択ボックスの機能が向上しました。

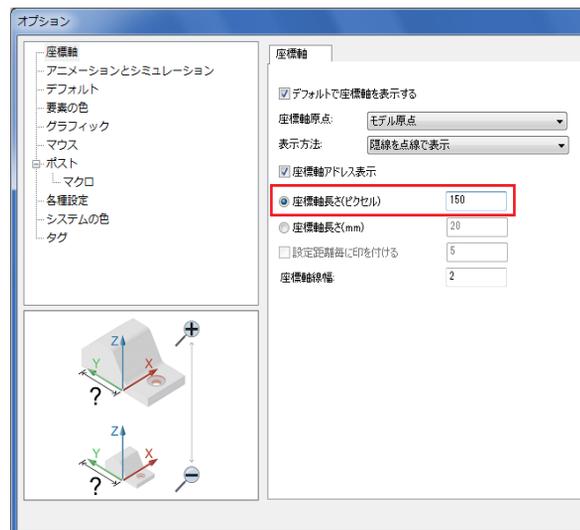
- 左から右 - ボックス内に完全に入っているものだけ選択します。
- 右から左 - ボックスの内側と、ボックスがかかるもの全てを選択します。

上 - 選択ボックスの追加機能

座標軸の長さ設定の向上

座標軸の長さの設定に改良を加えました。既存の長さ指定の項目に加えて、「座標軸長さ (ピクセル)」を追加しました。

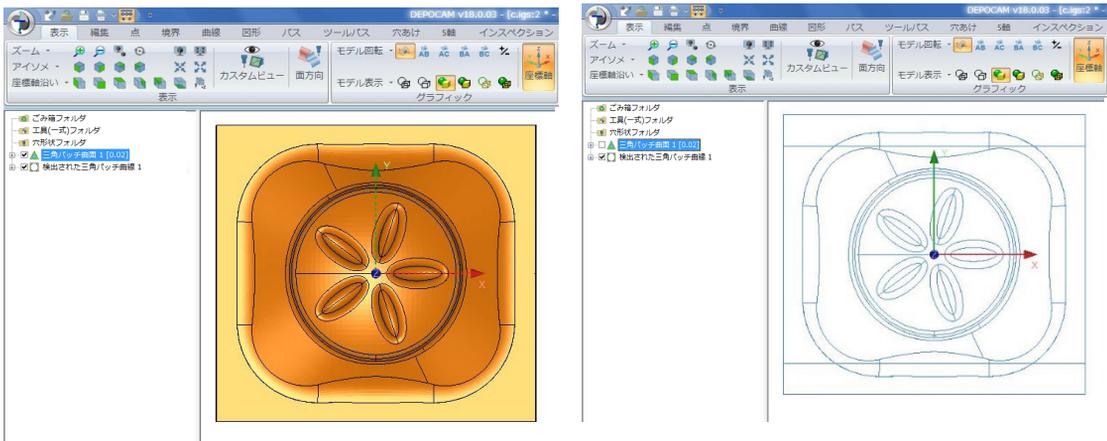
この項目を使うと、スクリーンに表示される座標軸の大きさは、図形の表示倍率に関わらず一定を保ちます。



右 - 座標軸の長さ設定の向上

工程上で Ctrl キーを押しながらダブルクリックすれば、その工程のプロパティのダイアログを開けるようになりました。

“スペースバー”でツリービューの項目のチェックを付けたり外したり出来るようになりました。

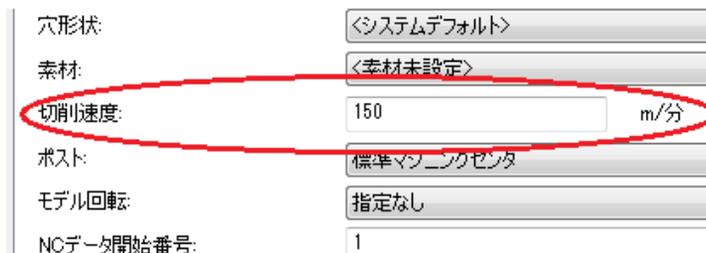


上 - ”スペースバー“で表示・非表示を切替え

素材の切削速度の単位が変更されました:

- mm / 分 → m / 分
- インチ / 分 → フィート / 分

素材ライブラリ・プロジェクトセッティング・工具の加工条件のダイアログに影響があります。



上 - 素材切削速度の変更

DEPO[®]

CAM



販売店連絡先: