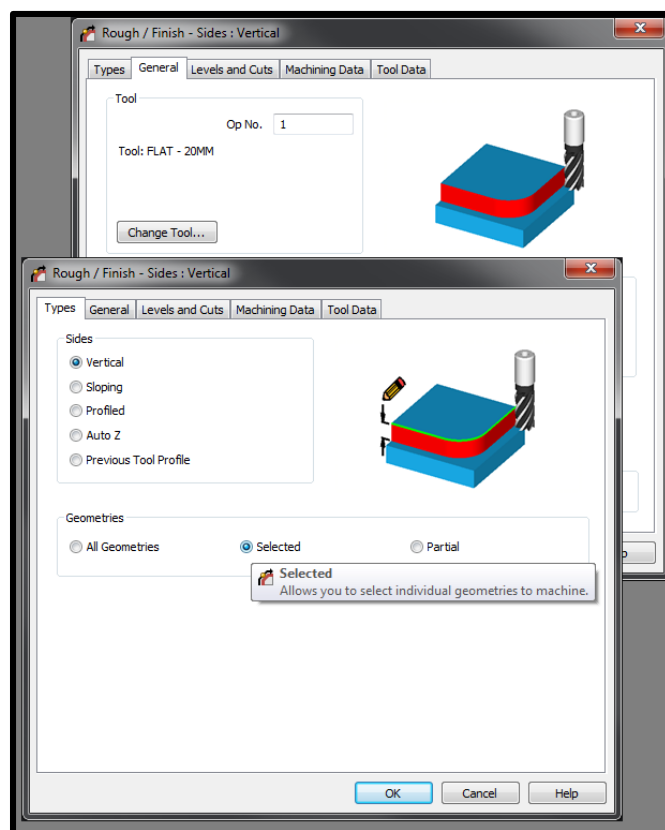


alphacam

2016 R1

新機能紹介



Alphacam 2016 R1 の新しい機能を紹介します

Contents

重要事項 4

 対応 OS 4

 ライセンス要件 4

 Visual Basic 7.0 4

インストール 4

 Alphacam 2016 R1 のインストール 4

 インストールフォルダの変更 4

インターフェース 5

 2015R2 のリボンバー設定の読み込み 5

 タブ型ダイアログ 5

 加工ダイアログ Z 値取得ボタン 6

 プロジェクトマネージャに新ページ 「挿入」 7

 2D トランスフォームコマンド 7

 パラメトリックスケッチ 8

 形状のレイヤ分離 – 新関数 – “Is Inside How Many” 8

 形状のレイヤ分離 – 新レイヤ追加関数 8

 Z レベルを持った形状のレンダリング 9

 ネスティングの改善 – 回転オプション 10

 ネスティングの改善 – ロール分割 11

 幾何拘束で Z レベルのついた形状の素材設定 12

 ソリッド/STL のプロパティ 13

 ショップフロアエディター – リボンバーとラジアルメニューの搭載 13

 2D トランスフォーム- API メソッド 14

 フィーチャー形状の透明度設定 14

 アドバンスド 5 軸のスタイル 16

 ソリッドシミュレーション 16

 工具ホルダの干渉検出 16

 外部シミュレーター – ソリッド型ホルダの干渉検出 16

 STL 入力 STL 名 17

 ソリッドシミュレーション 表示精度の設定 17

素材の自動アップデート関連づけ	19
CAD データ入力 対応バージョン	21

重要事項

対応 OS

Alphacam 2016 R1 が対応しているOSを以下に示します

Windows 7 - Professional, Enterprise, Ultimate

Windows 8 - Professional, Enterprise

Windows 10 – Professional, Enterprise

詳細情報はインストールマニュアルをご覧ください。

ライセンス要件

Alphacam 2016 R1 をご使用になるには、保守終了日が **2015 年 9 月** 以降の必要があります。

Visual Basic 7.0

Alphacam の 64 ビット対応のため Microsoft Visual Basic for Applications 7.0 (VBA 7) にアップグレードしました。VBA7 は 32/64 ビット両方の Alphacam, AlphaEdit に搭載されています。

Alphacam 2015 R2 以降にインストールされる標準 VBA アドインは VBA7 にアップグレードされ 32/64 の両方に使用できます。

独自に開発された VBA を 64 ビット Alphacam で動作させるには修正の必要があることがあります。 [Appendix B](#) を参照してください。

インストール

Alphacam 2016 R1 のインストール

Alphacam 2016 R1 をインストールする際には 32/64 ビットのどちらをインストールするか指定できます。32 ビット Alphacam は 32/64 ビット OS のどちらにもインストールできます。64 ビット Alphacam は 64 ビット OS にしかインストールできません。

64 ビット Alphacam は大容量のメモリーを使用できる利点があります。

インストールフォルダの変更

Alphacam 2016 R1 からデフォルトのインストールフォルダが変更されました

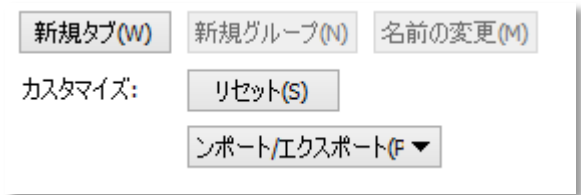
- **Alphacam 2016 R1 32 ビット:**
C:\Program Files(x86)\Vero Software\Alphacam 2016 R1
- **Alphacam 2016 R1 64 ビット:**
C:\Program Files\Vero Software\Alphacam 2016 R1

インターフェース

2015R2 のリボンバー設定の読み込み

Alphacam 2016 R1 は自動的に 2015R2 のリボンバー設定を読み込みます。

これまでのリボンバー設定の読み込み/保存のデフォルトフォルダは \LICOMDIR\Configurations になりました。



タブ型ダイアログ

これまでの加工コマンドのダイアログは、別々のウィンドウが連続して表示される方式でしたが、一つのダイアログをタブでページ切り替えする方式になりました（従来方式も使用可能）。

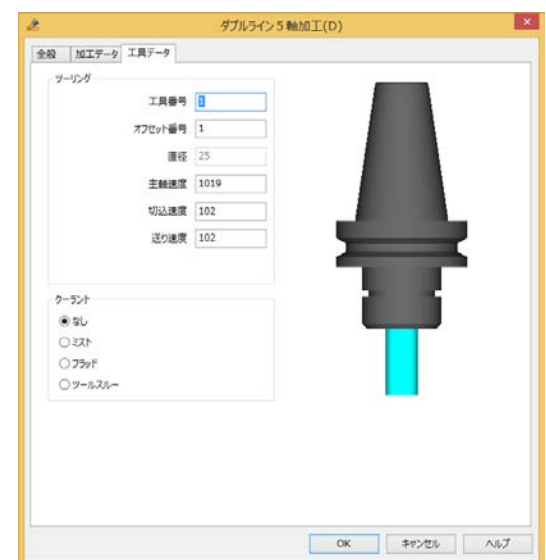
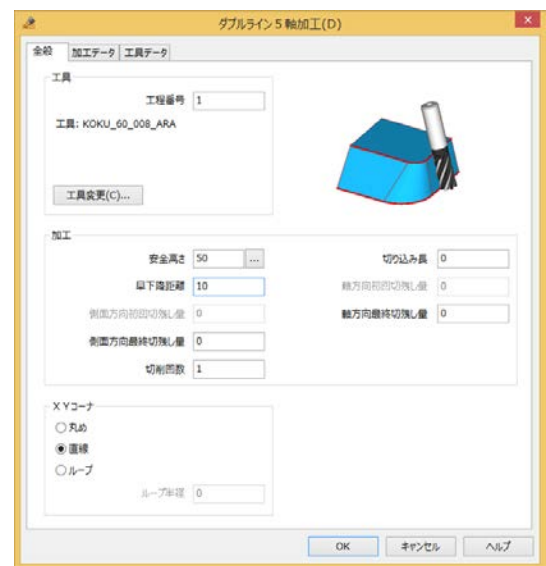
またオプションにマウスを合わせると説明のツールチップが表示されます。

工具のページでは選択した工具が表示され、選択ミスを防ぐことができます。

注記: 従来方式は OK で次のダイアログに進み、cancel で前のダイアログに戻りましたが、タブ方式では OK でダイアログ入力完了と見なし、cancel でコマンド中止とみなします。

タブ型ダイアログは以下の加工コマンドに適用されています。

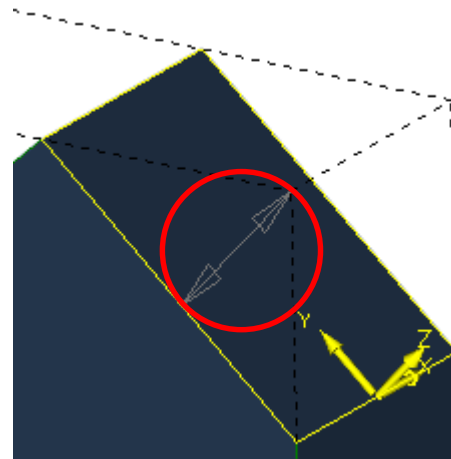
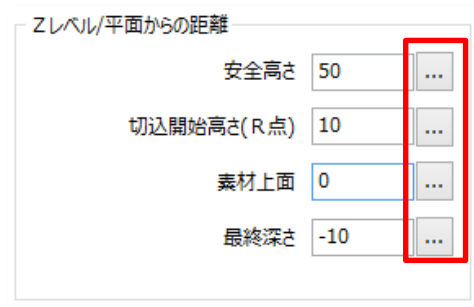
- 手動加工 (ルータ、ミル)
- 輪郭加工
- 3D 彫刻加工
- ダブルライン加工
- ポケット
- ノコギリ
- ドリル/タップ
- ドリル/タップ自動 Z
- 穴加工
- 穴加工自動 Z
- 穴ポケット
- 穴ポケット自動 Z



加工ダイアログ Z 値取得ボタン

加工ダイアログの Z レベル入力のテキストボックスの横に Z レベルを画面から取得するコマンドボタンが追加されました,

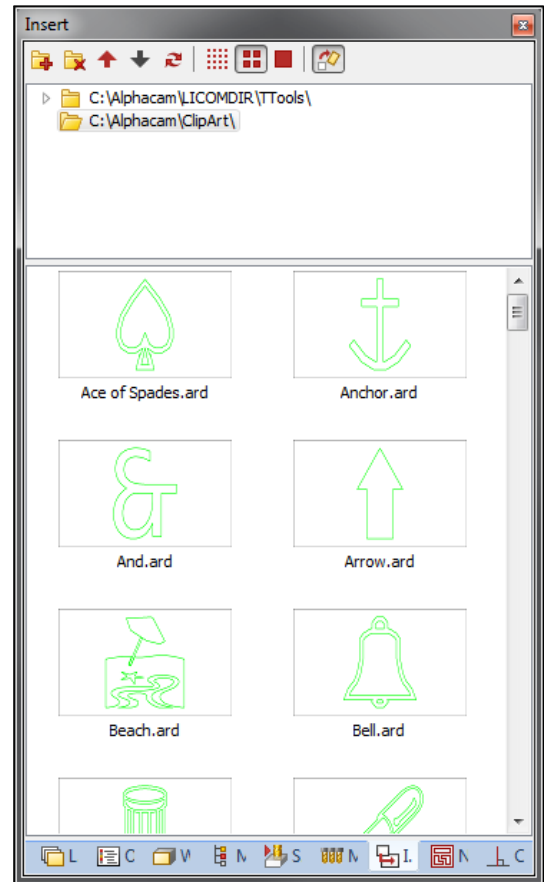
斜め面の作業平面で、矢印にある長さを得る時に角をスナップでクリックするだけで取得してくれます。



プロジェクトマネージャに新ページ 「挿入」

スタンダード以上の全モジュールでプロジェクトマネージャに「挿入」タブが追加されました。

元ファイルのあるフォルダを自由に追加して Alphacam のファイルをプレビューできます。このページからドラッグ&ドロップして現在のデータに別ファイルを挿入することができます。

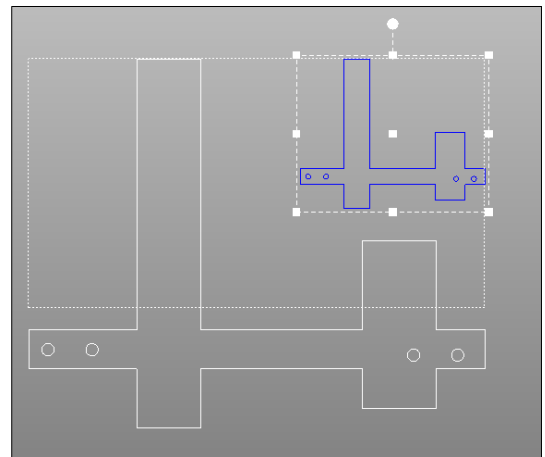


2D トランスフォームコマンド

形状を編集するいくつかのコマンドを一つにまとめた 2D トランスフォームコマンドが追加されました。マウス操作によって素早く形状を編集できます。また数値入力による正確な編集も可能です。2D トランスフォームは以下のコマンドと同等な編集が可能です：

- ストレッチ
- スケーリング
- 回転
- 移動

このコマンドはプロジェクトマネージャの挿入ページからデータをドラッグ&ドロップしたときに自動的に作動します。



パラメトリックスケッチ

パラメトリックに形状を作成する機能が追加されました。

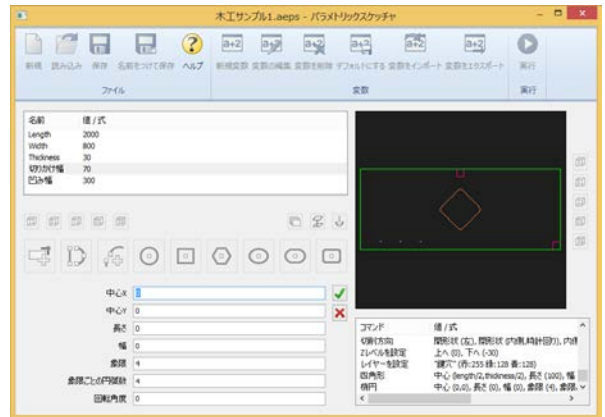
Alphacam の 2D 作図と同様の考え方で、変数に連動した 2D 形状を作成することができます。類似寸法の製品が多い場合に非常に有益なコマンドです。

3D パネルの定義もできるため、垂直面の作図も対応しています。

標準では \Licomdir\EPS フォルダにパラメトリックスケッチの定義ファイル(拡張子 .aeps)が保存されます。パラメトリックスケッチの実行コマンドまたはプロジェクトマネージャの挿入ページからドラッグ&ドロップして作図させることができます。

パラメトリックスケッチを実行する際には変数に値を設定するダイアログが表示され、その後変数に従って作図を行います。

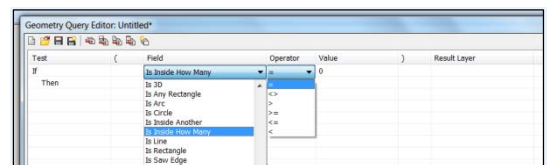
パラメトリックスケッチではユーザーレイヤへの格納、Z レベルの設定ができるため、レイヤ指定と自動 Z を使用したスタイルと連動させると、形状作成から工程作成まで非常に短時間で完成することができます。



形状のレイヤ分離 – 新関数 – “Is Inside How Many”

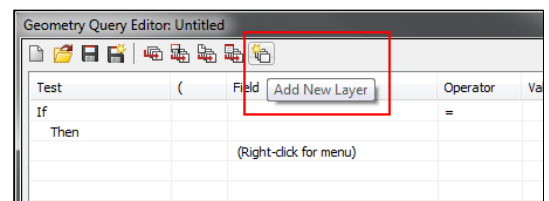
新関数 “Is Inside How Many” が追加され、比較演算子 =, <>, >, >=, <=, <. とともに使用します。

整数値と比較を行います。



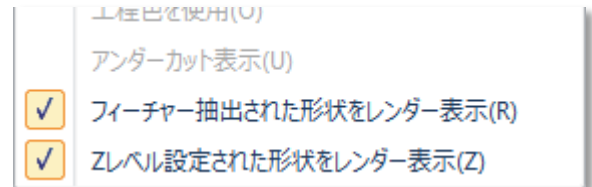
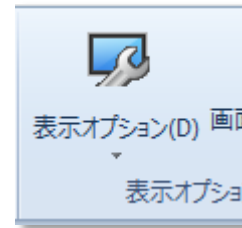
形状のレイヤ分離 – 新レイヤ追加関数

形状のレイヤ分離エディッタウィンドウにレイヤ追加ボタンが追加されました。

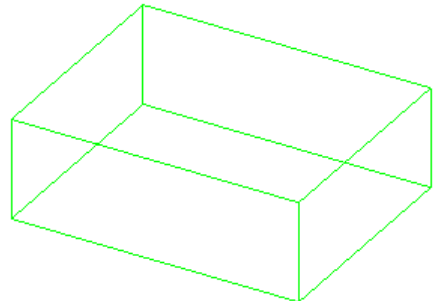


Zレベルを持った形状のレンダリング

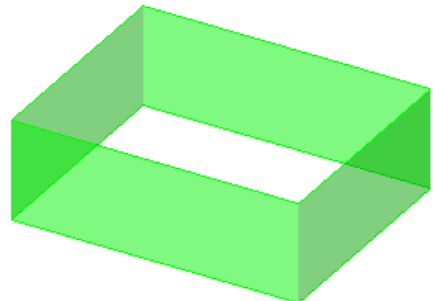
表示オプションの「Zレベル設定された形状をレンダー表示」をチェックすることでレンダリングされるようになりました。



ワイヤースタイル表示



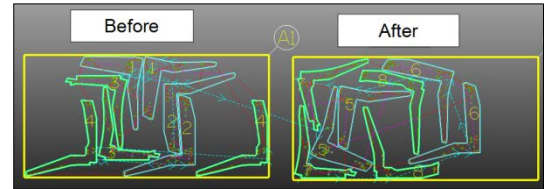
レンダリング表示



ネスティングの改善—回転オプション

回転を許可されたパーツのネスティングが改善されました。

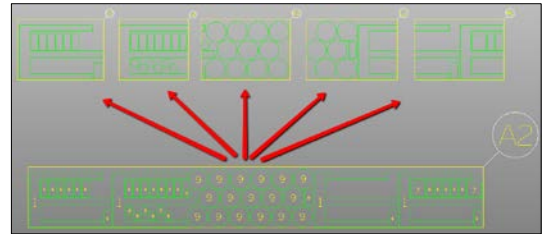
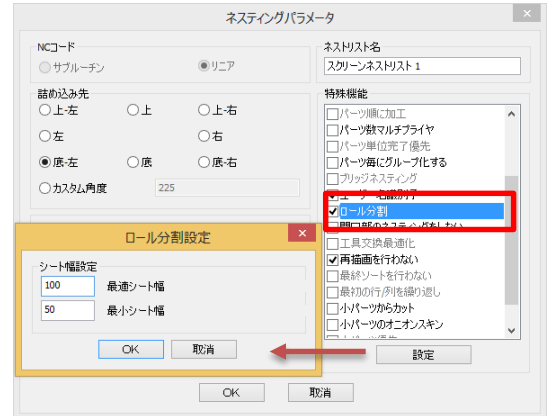
より多くの回転パターンがチェックされ、効率を向上させます。



ネスティングの改善 – ロール分割

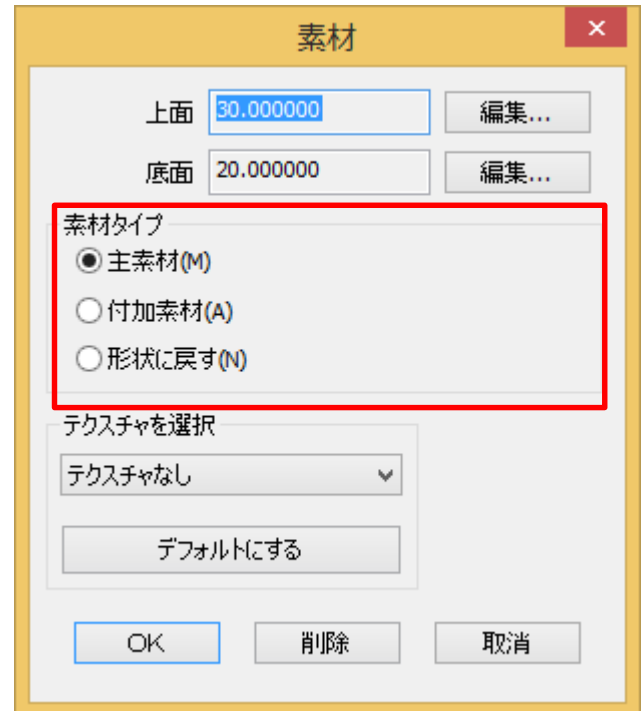
ロール分割機能がネスティングのオプションに追加されました。材料がロールになっており、ある長さが引き出されて加工し、またある長さが引き出されて加工する... という機械を想定しています。

いったん製品はロール全体を引き出した状態でネスティングされます。その後 Alphacam が自動的に引き出された状態の材料に製品を割り当てていきます。



幾何拘束でZレベルのついた形状の素材設定

幾何拘束のついた形状では素材タイプの選択ができませんでしたが、2016R1バージョンから指定できるようになりました。

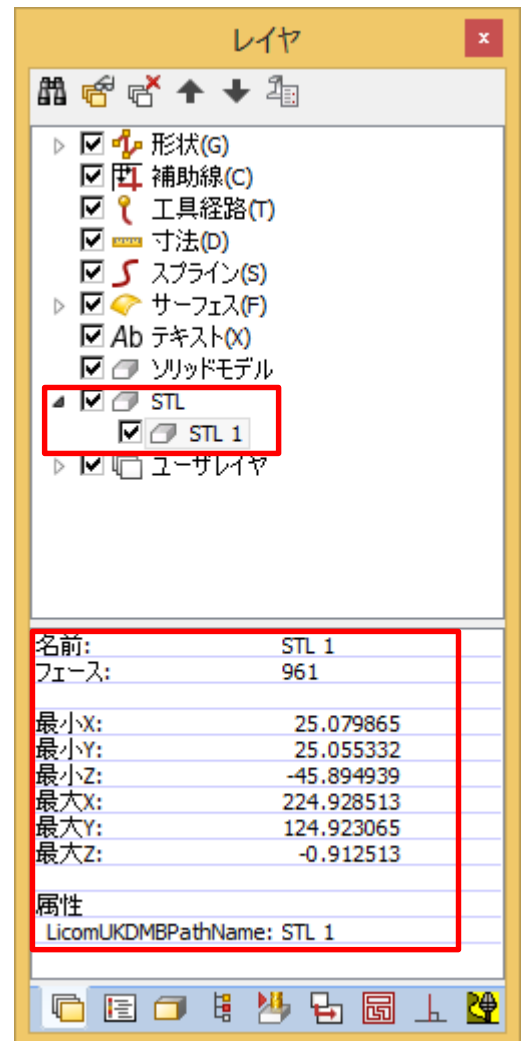


ソリッド/STLのプロパティ

ソリッド/STLのプロパティをプロジェクトマネージャもレイヤページで見ることができるようになりました。

次のプロパティがあります:

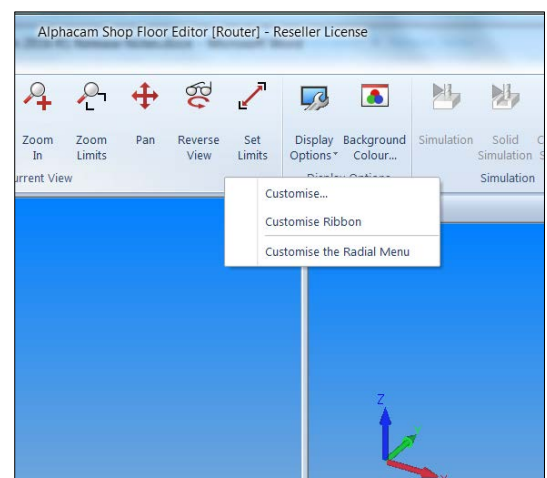
- XYZ 範囲
- アトリビュート
- フェース数



ショップフロアエディッタ - リボンバーとラジアルメニューの搭載

ショップフロアエディッタにリボンバーとラジアルメニューが搭載されました。

視線ボタンがステータスバーに追加されました



2D トランスフォーム- API メソッド

2D トランスフォームは API で使用することができます。API は 2D トランスフォームコマンドを起動し、アドインで簡単に移動や回転を行うことができます。

新 API - app.activeDrawing.Transform2DSelected

サンプル:

```
Sub TransformAllGeometries()
```

```
' 全形状の選択
```

```
Dim p As Path
```

```
For Each p In App.ActiveDrawing.Geometries
```

```
p.Selected = True
```

```
Next p
```

```
' 選択形状に 2D トランスフォームを使用
```

```
App.ActiveDrawing.Transform2DSelected
```

```
End Sub
```

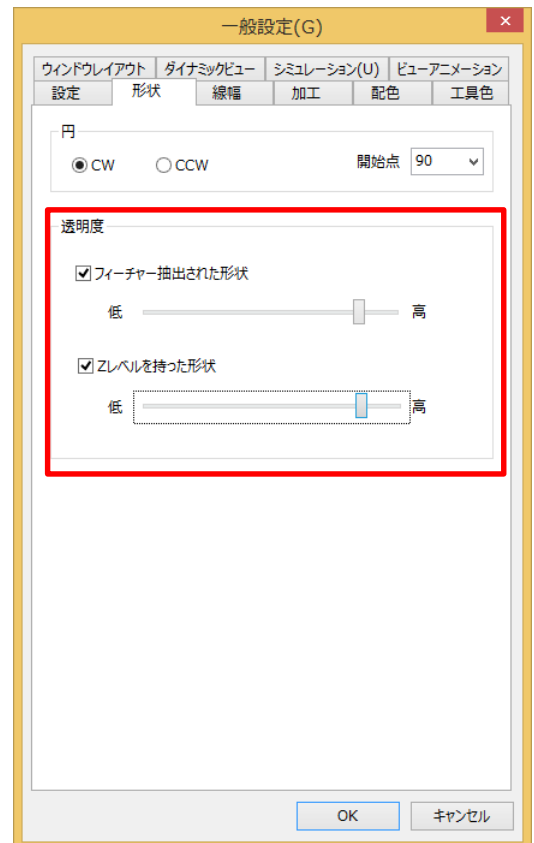


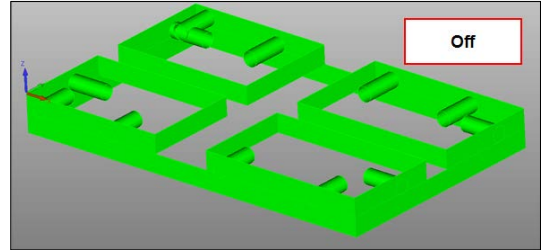
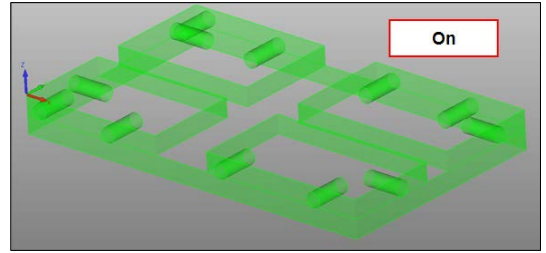
フィーチャー形状の透明度設定

フィーチャー形状、Z レベル設定がされた形状をレンダリング表示するときの透明度を設定できます。

ホーム | 設定 | 環境設定 | 一般設定の形状タブで設定が可能です。

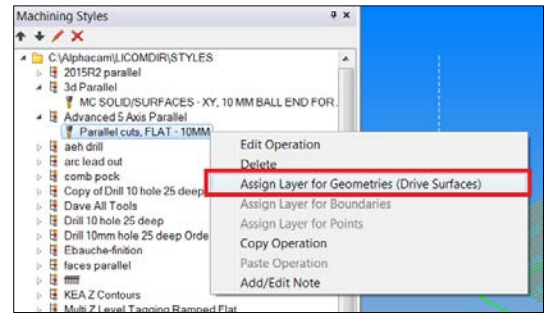
チェックを外すと透明度はなくなります。スライダーで透明度を変更できます。





アドバンスド5軸のスタイル

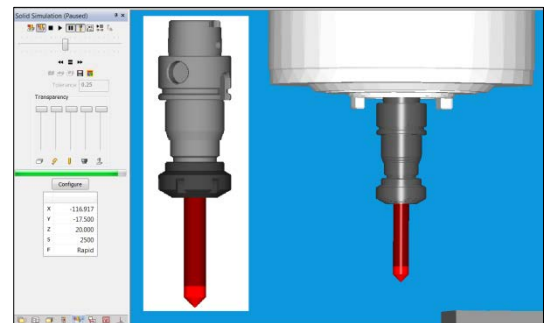
アドバンスド5軸サイクルのスタイルが改善されました。選択基準が記憶されます。またドライブサーフェスのレイヤ適用が追加されました。



ソリッドシミュレーション

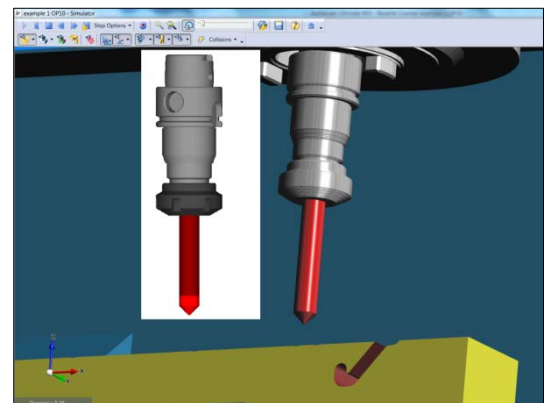
工具ホルダの干渉検出

ソリッド、STL、押し出し、回転型で定義された工具ホルダの干渉検出が可能になりました。



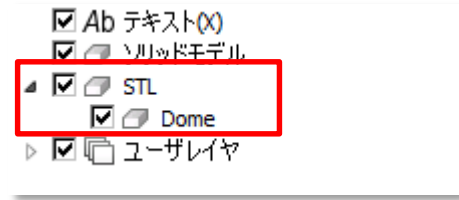
外部シミュレーター - ソリッド型ホルダの干渉検出

ソリッド、STL、押し出し、回転型で定義された工具ホルダの干渉検出が可能になりました。



STL 入力 STL 名

STL 入力をする従前は連番付けしていましたが、このバージョンからファイル名を保持するように改善されました。

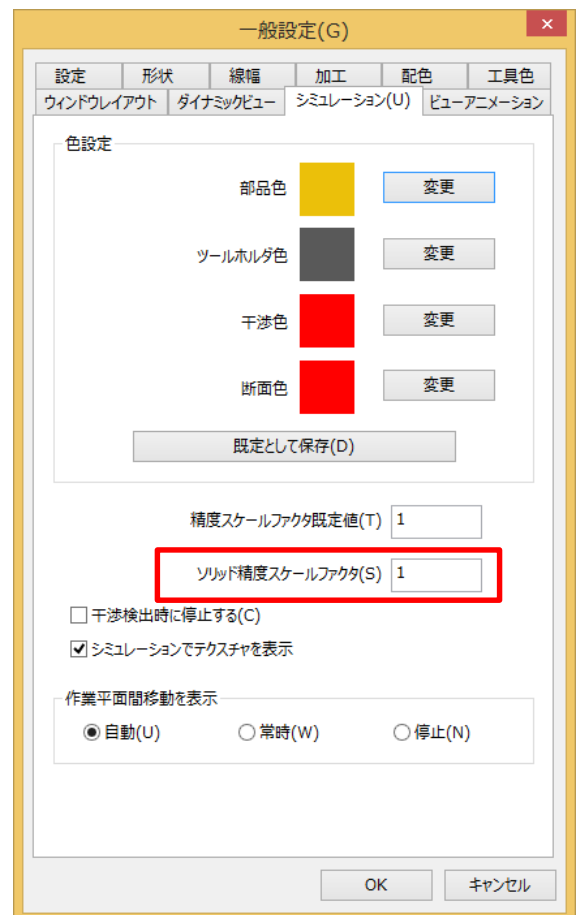


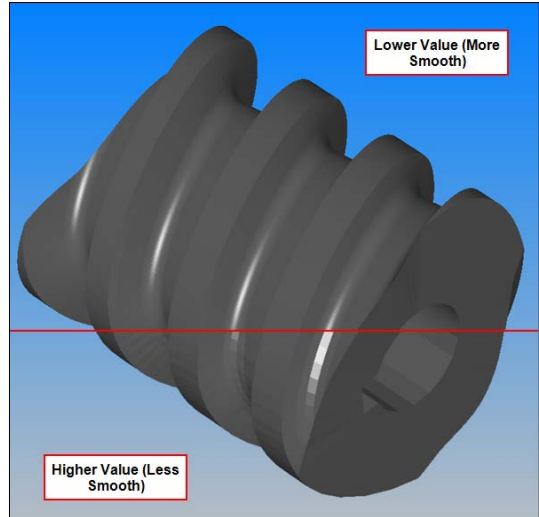
ソリッドシミュレーション 表示精度の設定

ソリッドシミュレーションの精度の係数を設定できるようになりました。
ホーム | 設定 | 環境設定 | 一般設定のシミュレーションタブに設定があります。

従来のデフォルト設定は小さいパーツに対して大きすぎたので粗く表示されていました。

小さい数値を設定するとより滑らかに表示します。

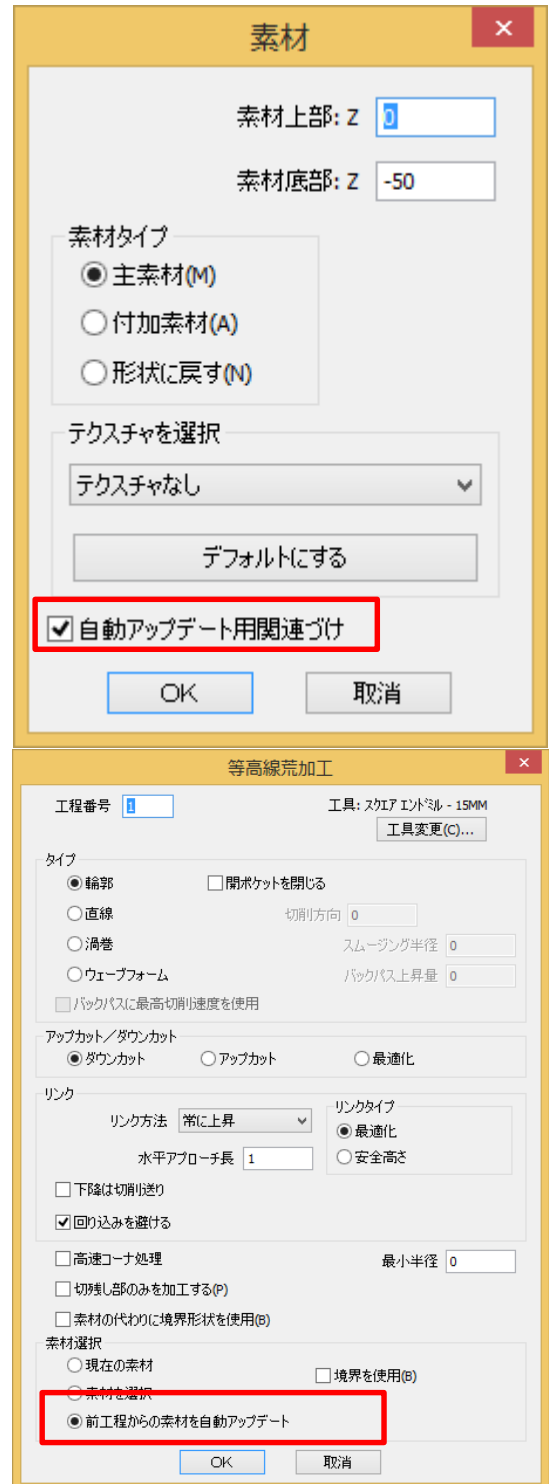




素材の自動アップデート関連づけ

素材定義に「自動アップデート用関連づけ」オプションが追加されました。このオプションのついた素材は、例えばポケット加工工程がつけられると、後続の等高線荒加工がポケット加工での切り残し部分だけを加工するようになります。

等高線荒加工コマンドでは「前工程からの素材を自動アップデート」オプションを使用します。



The image shows two dialog boxes from the software. The top dialog is titled '素材' (Material) and has the following settings:

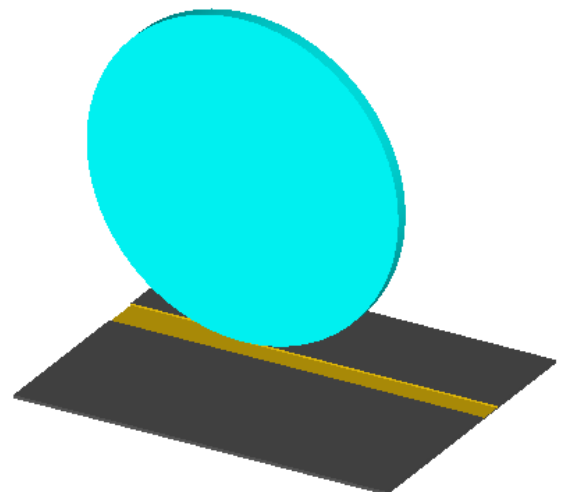
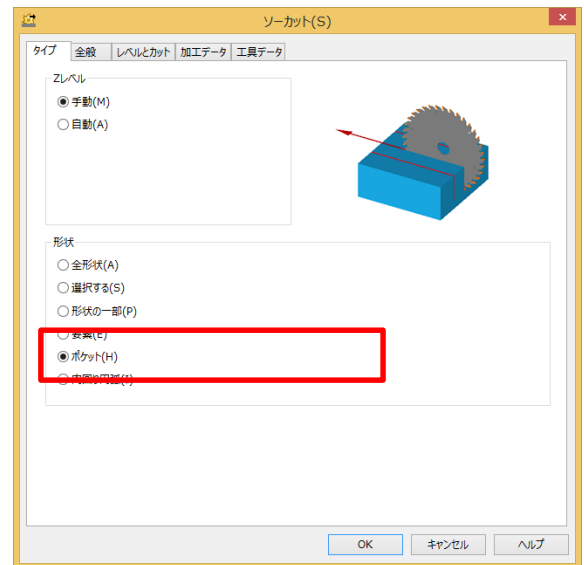
- 素材上部: z 0
- 素材底部: z -50
- 素材タイプ:
 - 主素材(M)
 - 付加素材(A)
 - 形状に戻す(N)
- テクスチャを選択: テクスチャなし
- デフォルトにする (button)
- 自動アップデート用関連づけ (highlighted with a red box)
- OK (button) / 取消 (button)

The bottom dialog is titled '等高線荒加工' (Contour Finishing) and has the following settings:

- 工程番号: 1
- 工具: スクエアエンドミル - 15MM
- タイプ:
 - 輪郭
 - 直線
 - 渦巻
 - ウェーブフォーム
- リンクタイプ:
 - 最適化
 - 安全高さ
- 素材選択:
 - 現在の素材
 - 素材を選択
 - 前工程からの素材を自動アップデート (highlighted with a red box)
- OK (button) / 取消 (button)


ノコギリのポケット加工

ノコギリ加工にポケットオプションが追加されました。幅の広い溝を簡単に加工することができます。



CAD データ入力 対応バージョン

E = エッセンシャル S = スタンダード A = アドバンスド U = アルティメイト

CAD データ形式	ルータ	ストーン	旋盤	ミル	ワイヤ	レーザー
DXF/DWG (AutoCAD 2015)	E S A U	E S A U	E S A U	E S A U	S A	A U
IGES (バージョンなし)	E S A U	E S A U	E S A U	E S A U	S A	A U
Rhino 5.0	S A U	S A U	S A U	S A U	S A	A U
STL (バージョンなし)	S A U	S A U	S A U	S A U	S A	A U
Google Sketchup 2015	S A U	S A U	S A U	S A U	S A	A U
Postscript (無償アドイン) (バージョンなし)	S A U	S A U	-	S A U	S A	A U
STEP AP214/AP203 (preferred Schemas)	A U	A U	A U	A U	A	U
Part Modeler (alphacam と同一バージョン)	A U	A U	A U	A U	A	U
VISI Version 20	A U	A U	A U	A U	A	U
Autodesk Inventor 2016 (current, IPT & IAM files) 	A U	A U	A U	A U	A	U
ACIS R23 (カーネル)	A U	A U	A U	A U	A	U
Parasolid 25.0.187 (カーネル)	A U	A U	A U	A U	A	U
SOLIDWORKS 2016 (SLDPRT ファイルのみ)	A U	A U	A U	A U	A	U
Solid Edge ST8 (PAR & PSM files)	A U	A U	A U	A U	A	U
Spaceclaim 2012+	A U	A U	A U	A U	A	U
有償オプション						
Catia V4	A U	A U	A U	A U	A	U
Catia V5 R22	A U	A U	A U	A U	A	U
Creo Parametrics 2.0 (formerly Pro/E Wildfire)	A U	A U	A U	A U	A	U
NX9 (formerly Unigraphics NX)	A U	A U	A U	A U	A	U



Autodesk Inventor ファイルの読み込みには Autodesk Inventor® または Inventor® View™ がインストールされている必要があります。 Inventor® View™ は [Autodesk](http://Autodesk.com) からダウンロードできます。