

Licom Systems

リリースノート

Alphacam 2013 R2



更新日: 2013/09/06

目次

目次	1
Alphacam 2013 R2 サービスパック 1	5
ローカル	5
CAD 変換	5
API	5
Add-Ins	5
AutoStyles (SysMacro)	5
BTL トランスレータ	5
レポート (SysMacro)	5
Alphacam 2013 R2 正式リリース	6
インストール/DVD 項目	6
一般	6
シミュレーション	6
API	6
プロパティ	9
メソッド	10
アドイン	10
Automated Parametric Manufacturing (APM)	10
スムーズ接続	10
BTL トランスレータ	11
開ポケット加工	11
Project 3D to 2D (SysMacro)	11
シャワーベース加工	11
Alphacam 2013 R2 リリースキャンディデイト 1	12
インストール/DVD 項目	12
一般	12
レーズ	12
シミュレーション	13
API	13
アドイン	14
AutoStyles (SysMacro)	14
BTL トランスレータ	14
CAD to CAM	14
CAD 入力拡張機能	14
直線加工順設定	15
地平面に投影 (SysMacro)	15
レポート (SysMacro)	15
Alphacam 2013 R2 ベータ 3	16
インストール/DVD 項目	16
ローカル	16
一般	16
シミュレーション	17
ポストプロセッサ	17
API	17
アドイン	18
Automated Parametric Manufacturing (APM)	18
AutoStyles	18
CAD to CAM	18
Cabinet Door Manufacturing (CDM)	18
ユーザレイアウト	19
マルチドリル	19

NC Output Manager.....	19
レポート (SysMacro).....	19
ネスト済みシート分割保存.....	19
スタイル工具同期.....	19
Alphacam 2013 R2 ベータ 2.....	20
インストール/DVD 項目.....	20
ローカル.....	20
一般.....	20
シミュレーション.....	21
API.....	21
Add-Ins.....	21
AutoQueries (SysMacro).....	21
Auto Work Volume.....	21
CAD to CAM.....	22
ラスタベクタ変換 (SysMacro).....	22
レポート (SysMacro).....	22
波形.....	22
Alphacam 2013 R2 ベータ 1.....	23
インストール/DVD 項目.....	23
ローカル.....	23
一般.....	23
ワイヤ.....	23
シミュレーション.....	24
ネスティング.....	24
API.....	24
アドイン.....	25
3D 回転 (SysMacro).....	25
Alphastudy.....	25
自動形状分類.....	26
スムーズ接続.....	26
BTL ファイル変換.....	26
CAD to CAM.....	26
Excel 工具編集.....	27
工具形状取得.....	27
CAD 入力拡張機能.....	27
ミーリングサイクル.....	27
ラスタベクタ変換 (SysMacro).....	27
レポート.....	27
選択要素を新規保存.....	27
ノコノ溝入れ.....	27
作業指示票 t.....	27
ネスト済みシート分割保存.....	28
標準工具図出力.....	28
波形.....	28
ワインラック.....	29
Alphacam 2013 R1 サービスパック 2.....	30
インストール/DVD 項目.....	30
ライセンス.....	30
一般.....	30
アドイン.....	31
BTL トランスレータ.....	31
既定素材作成.....	31
レポート (SysMacro).....	31

サーフェスファインダ	31
Alphacam 2013 R1 サービスパック 1 (更新パッチ).....	32
一般	32
旋盤	32
ポストプロセッサ	32
アドイン	32
BTLトランスレータ	32
マルチドリル	32
レポート (SysMacro)	33
Alphacam 2013 R1 公式リリース	34
インストール/DVD 項目	34
ローカル	34
一般	34
ネスティング	35
ポストプロセッサ	36
Add-Ins	36
マルチドリル	36
ネストレポート&ラベル	36
レポート (SysMacro)	36
Alphacam 2013 R1 リリースキャンディ데이트 1	37
インストール/DVD 項目	37
ローカル	37
一般	37
旋盤	38
フィーチャ抽出	38
CAD 変換	38
ポストプロセッサ	39
API	39
アドイン	43
Automated Parametric Manufacturing	43
円に変換	43
クイック作業空間	43
レポート (SysMacro)	43
Alphacam 2013 R1 ベータ 3	45
インストール/DVD 項目	45
ローカル	45
一般	45
CAD 変換	47
ポストプロセッサ	47
API	47
Add-Ins	48
Automated Parametric Manufacturing	48
レポート (SysMacro)	48
Alphacam 2013 R1 ベータ 2	49
インストール/DVD 項目	49
ローカル	49
一般	49
ネスティング	50
ポストプロセッサ	50
API	51
アドイン	51
AutoStyles (SysMacro)	51
Quick Nest Geometries	51

レポート (SysMacro)	52
Alphacam 2013 R1 ベータ 1	53
インストール/DVD 項目	53
ローカル	54
一般	54
レース	59
ネスティング	59
シミュレーション	60
API	61
アドイン	63
AutoStyles (SysMacro)	63
BXF トランスレータ	63
平行な平面にある形状に Z レベルをつける	64
トロコイド加工 (SysMacro)	64
レポート (SysMacro)	64
ソリッドボディを保存 (SysMacro)	64
CAD 入力対応バージョン	65

Alphacam 2013 R2 サービスパック 1

Alphacam:	12.5.1.161
GeoUtilities:	12.5.0.100
Nesting:	12.5.0.101
Parametric:	12.5.0.100
STL Input:	12.5.0.100
Feature Extraction:	12.5.0.202
SolidImport:	12.5.0.100
Alphaedit:	12.5.0.101
AcamAddIns:	12.5.1.142

ローカル

不具合修正	57648	5 軸ツールパス編集ダイアログのキャンセルボタンがローカル化されました。
不具合修正	57331	形状回りに巻き付けダイアログのキャンセルボタンがローカル化されました。

CAD 変換

不具合修正	57579	インベーターファイルに間違っただ変換バージョン (SolidLink) が使用されていました。
不具合修正	39594	Solid Edge トランスレータを更新しました。

API

新機能	57636	新機能 MillData.BottomToTop プロパティ (Boolean) が追加されました。
不具合修正	57730	3D 等高線荒加工 - 精度が設定できるようになりました。

Add-Ins

AutoStyles (SysMacro)

不具合修正	57999	CW と CCW 項目が正しく表示されていませんでした。
不具合修正	57877	適用ボタンを使用した際、デフォルト形状レイヤ ("形状") 内の要素が正しく加工されていませんでした。
不具合修正	57852	開形状の工具方向が無視されていました。

BTL トランスレータ

不具合修正	57700	新しく エラー、警告ダイアログ表示 オプションが追加されました。
-------	-------	---

レポート (SysMacro)

不具合修正	57699	Suppress Item Numbers from Images オプションが正しく作動していませんでした。
不具合修正	57683	レーズにて特定のデータ項目がレポートデザイナーに表示されていませんでした。
不具合修正	57643	JobEfficiencyRatePercentage データ項目がローカル化されました。
不具合修正	57642	図面データ注記項目が常に空欄でした。

Alphacam 2013 R2 正式リリース

Alphacam:	12.5.0.160
GeoUtilities:	12.5.0.100
Nesting:	12.5.0.101
Parametric:	12.5.0.100
STL Input:	12.5.0.100
Feature Extraction:	12.5.0.202
SolidImport:	12.5.0.100
Alphaedit:	12.5.0.101
AcamAddIns:	12.5.0.138



2013R2 の新機能や改善点は、公式リリースの他、ベータ版やキャンディデイト版にも記載されています。

インストール/DVD 項目

- 新機能**
- DVD 内の **ExampleFilesMachines** フォルダにミルとルーターの機械設定サンプルファイルが追加されました。これらのサンプルは Alphacam 内で使用することができ、新しいシミュレーターモジュールに対応しています。

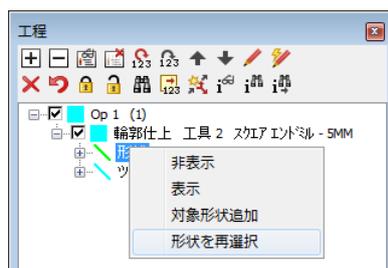


機械設定および新しいシミュレーターを使用するには、Alphacam ミル・ルーター・ストーンのスτανダード以上のモジュールが必要です。

- 不具合修正** 55871 更新されたイタリア語の言語ファイルが、リリースキャンディデイト 1 にて、正しく実行できませんでした。

一般

- 新機能** 56899 新しく**形状を再選択**、**境界を再選択**、**ドライブカーブを再選択**コマンドがプロジェクトマネージャの工程タブ内の右クリックメニューに追加されました。元データを削除することなく、2D 加工工程では形状を、3D 加工工程では境界やドライブカーブを簡単に再選択/追加し、工程編集ができるようになりました。新しく選択された形状は、元の作業平面と異なる場所に作成されることもあります。



シミュレーション

- 改善** 53768 新しいシミュレーターの一般的な改善をし、安定性が向上しました。

API

- 新機能** 56660 レーズ(旋盤) - 新機能 **SubOperation.ChangeTurret** と **SubOperation.ChangeStation** メソッド

- 新機能** 55454 新機能 **App.ShadedBall** オブジェクト ([こちら](#)も参照してください)

- **Add** メソッド
 - 全ての XYZ 座標に ShadedBall のインスタンスを追加します。
- **Remove** メソッド
 - 全ての XYZ 座標から ShadedBall のインスタンスを削除します
- **Clear** メソッド
 - 全ての ShadedBall のインスタンスをクリアします。

新機能 55454 新しい **Drawing.CreateShadedBall** ファンクション (ShadedBall)

このファンクションは、設定された半径と色ごとに **ShadedBall** オブジェクトのインスタンスを返します。 ([こちら](#)も参照) このオブジェクトは何もない状態または XYZ 座標が削除/クリアされるまで(例: なしに設定) 画面リフレッシュ(更新)ごとに作図されます。



RadiusMM は画面に相対的なミリ寸法で設定されます。 Alphacam オブジェクト(例: 形状)ユニットではありませんので、注意してください。 そのため、 **ShadedBall** オブジェクトは図面の拡大縮小に関係なく同じサイズで表示されます。

例...

```
Public Sub ShowShadedBall()  
  
    Dim Drw As Drawing  
    Dim CP As CircleProperties  
    Dim P As Path  
    Dim E As Element  
    Dim ballRed As ShadedBall  
    Dim ballGreen As ShadedBall  
    Dim blnExitLoop As Boolean  
  
    On Error GoTo ErrTrap  
  
    Set Drw = App.ActiveDrawing  
  
    ' create red and green ball objects  
    With Drw  
        Set ballRed = .CreateShadedBall(2, RGB(255, 0, 0))  
        Set ballGreen = .CreateShadedBall(3, RGB(0, 255, 0))  
    End With  
  
    ' lets get a circle  
    Do  
  
        Set P = Drw.UserSelectOneGeo("Select Circle")  
  
        If (P Is Nothing) Then GoTo Controlled_Exit  
  
        If IsCircle(P, CP) Then  
            blnExitLoop = True  
        End If  
  
    Loop While Not blnExitLoop  
  
    ' bail if we have no circle  
    If (CP Is Nothing) Then GoTo Controlled_Exit
```

```
Set E = P.GetFirstElem

' add a red ball at the center point of the circle
Call ballRed.add(CP.CenterXG, CP.CenterYG, CP.CenterZG)

' add a green ball at the start point of the circle
Call ballGreen.add(E.StartXG, E.StartYG, E.StartZG)

Drw.ShowSelection = True
P.Selected = True

' will show red and green balls, and selected geo
Call Drw.RedrawShadedViews

MsgBox "The red and green balls should now be visible.",
vbInformation

Call ballRed.Clear
Call ballGreen.Clear

Call Drw.RedrawShadedViews

MsgBox "The red and green balls should now be gone.", vbInformation

Controlled_Exit:

With App.ActiveDrawing
    Call .SetGeosSelected(False)
    .ShowSelection = False
    Call .RedrawShadedViews
End With

Set Drw = Nothing
Set CP = Nothing
Set P = Nothing
Set E = Nothing
Set ballGreen = Nothing
Set ballRed = Nothing

Exit Sub

ErrTrap:

MsgBox Err.Description, vbExclamation
Resume Controlled_Exit

End Sub

-----

Public Function IsCircle(ByVal P As Path, _
    Optional cpRet As CircleProperties = Nothing) As Boolean

On Error GoTo ErrTrap

' try to get circle props
Set cpRet = P.GetCircleProperties

Controlled_Exit:

' return if circle props exist
IsCircle = Not (cpRet Is Nothing)

Exit Function
```

ErrTrap:

```
cpRet = Nothing
Resume Controlled_Exit
```

End Function

新機能 55195 ストーン – 新機能 **Cut With Disk** サポート



VBA マクロファイル, 図面, 工具のサンプルに関しては, Alphacam DVD の **ExampleFiles\API\CutWithDisk** フォルダを参照してください.

- 新機能 **MillData.WheelCutData** プロパティ (WheelCutData) *読み取り専用*
- 新機能 **AcamWheelLeadType** enum
 - acamWheelLeadHorizontal
 - acamWheelLeadVertical
 - acamWheelLeadTangential
- 新機能 **AcamWheelCutOrder** enum
 - acamWheelCutOrderDepth
 - acamWheelCutOrderLevel
- 新機能 **AcamWheelMethod** enum
 - acamWheelMethodHorizontal
 - acamWheelMethodVertical
 - acamWheelMethodNormal
- 新機能 **WheelCutData** オブジェクト

プロパティ

- Bidirectional (Boolean)
- CleanerCutDepth (Double)
- CleanerCutFeed (Double)
- CutOrder (AcamWheelCutOrder)
- CutWithDiskSide (Boolean)
- DepthOfCut (Double)
- DiskCanCutAboveMaterialTop (Boolean)
- DiskCanCutBelowMaterialBottom (Boolean)
- DistanceToStepAlongCurve (Double)
- FinishPassOnly (Boolean)
- InitialStock (Double)
- LeadLength (Double)
- LeadInLength (Double)
- LeadInType (AcamWheelLeadType)
- LeadOutLength (Double)
- LeadOutType (AcamWheelLeadType)
- MaxErrorOnGeometry (Double)
- MaxErrorOnProfile (Double)
- Method (AcamWheelMethod)
- MultiplePasses (Boolean)
- SafeXYDistance (Double)

- UseDirectRapid (Boolean)
- WidthOfFirstCut (Double)

メソッド

- SetSideProfile
- SetGeometry
- CutWithDisk (Paths)

新機能 51243 新機能 MillTool.ShowDialogBox ファンクション (Boolean)

このファンクションでは、工具定義ダイアログを表示され、値が指定できます。これらの値は、MillTool オブジェクトから取得できます。

OK をクリックすると True、キャンセルをクリックまたはダイアログを閉じると False を返します。

例...

```
Public Sub ToolDialog()

    Dim MT As MillTool

    Set MT = App.CreateTool

    ' IMPORTANT
    '
    ' the tool type must be set prior to calling ShowDialogBox
    ' for the proper interface to be displayed
    MT.Type = acamToolSQUARE

    ' show the lead-in/out dialog
    If MT.ShowDialogBox Then

        ' display some simple data entered by the user
        MsgBox "Tool Number = " & MT.Number & vbCrLf & _
            "Tool Length = " & MT.Length, vbInformation

    Else
        MsgBox "User cancelled", vbInformation
    End If

End Sub
```

アドイン

Automated Parametric Manufacturing (APM)

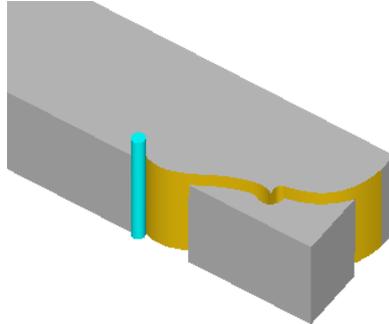
不具合修正 57002 サブフォルダからフィッティングファイルを選択すると失敗していました。

スムーズ接続

改善 54827 ユーザがキャンセルするまで(右クリックまたは Esc)スムーズ接続 コマンドが有効になりました。

BTL トランスレータ

新機能 53898 **自由輪郭**プロセスが使用できるようになりました。



不具合修正 56961 レイヤ色が適用されませんでした。

開ポケット加工

改善 56902 複数の開ポケット加工工程を含んだ加工スタイルを適用する際、形状の選択がしやすくなりました。（一度の選択のみで可能）

Project 3D to 2D (SysMacro)

不具合修正 56576 長方形を構成した 3D ポリラインが正しく投影されませんでした。

シャワーベース加工

改善 56902 複数の開ポケット加工工程を含んだ加工スタイルを適用する際、形状の選択がしやすくなりました。（一度の選択のみで可能）

Alphacam 2013 R2 リリースキャンディデイト 1

Alphacam:	12.5.0.152
GeoUtilities:	12.5.0.100
Nesting:	12.5.0.101
Parametric:	12.5.0.100
STL Input:	12.5.0.100
Feature Extraction:	12.5.0.202
SolidImport:	12.5.0.100
Alphaedit:	12.5.0.101
AcamAddIns:	12.5.0.135

インストール/DVD 項目

更新	56642	エンドユーザーライセンス同意書(EULA)を更新しました。
更新	56222	最新版の Part Modeler 2013 R2 インストーラに更新しました。(英語のみ)
更新	55871	イタリア語の言語ファイルを更新しました。
更新	55637	最新版の SolidLink インストーラ(CAD 変換エンジン)に更新しました。
更新	55324	最新版の CLS 2013 R2 インストーラに更新しました。(2013.20 build 5399)

一般

新機能	53537	3D 加工 – アドバンスドレベルモジュールで円筒面回り仕上げ 加工機能が使用可能になりました。
改善	56568	工具注記 (TNT) の文字制限(以前は 30 字まで)がなくなりました。
改善	56566	新規インストール時のツールバーレイアウトが改善させました。
改善	54973	ポケットティング(ウェーブフォーム)-等高線荒加工計算処理使用時- 一部の形状の加工時の精度を上げるため、新しく 最終パスの切削幅 プロパティが追加されました。



変更	56277	工程タブ内のツリーコンテキストメニューにて平面に 3D 投影を行う際、現在有効な平面ではなく、作業平面を選択できるようになりました。
----	-------	--

レーズ

不具合修正	56661	センターラインより下の素材(パート)が、設定がオフの場合も表示されていることがありました。
不具合修正	55997	ドリル/座ぐり穴加工 – ローカルリニアまたはグローバルリニアを使用時に、ステーション/タレットが分かるようになりました。
不具合修正	55907	ドリル/座ぐり穴加工 - ローカルリニアを使用時に、作業平面に平面展開すると、工具経路が正しく作成されていないことがありました。

シミュレーション

改善	53768	シミュレーターアドインが常にロードされた状態になりました。(アドインリストにチェックを入れる必要がなくなりました.)
改善	53768	新しいシミュレーター内のマウス操作が Alphacam と同等になりました.
改善	53768	新しいシミュレーターの一般的な改善が行われました.

API

新機能 56298 **Alphacam Feature Extraction** type library (Feature.dll) 改善点

- 新機能 **SolidFacePoints** オブジェクト
- 新機能 **SolidFacePoint** オブジェクト
 - Point (IgPoint) *読み取り専用*
 - Face (SolidFace) *読み取り専用*
- 新機能 **SolidBody.GetRayIntersections** ファンクション (SolidFacePoints)

例...



この VBA サンプルは、**Alphacam Feature Extraction** (Feature.dll) および **Alphacam Primitives Library** (Primitives.dll) を参照します。

```
Public Sub GetRayIntersections()

    Dim Drw As Drawing
    Dim SF As SolidFeatures
    Dim SB As SolidBody
    Dim SFPs As SolidFacePoints
    Dim SFP As SolidFacePoint
    Dim PV As New gPV
    Dim P As Path
    Dim E As Element

    Set Drw = App.ActiveDrawing
    Set SF = Drw.SolidInterface

    If (SF.Bodies.count = 0) Then Exit Sub

    Set SB = SF.Bodies(1)

    Set P = Drw.UserSelectOneGeo("Select Polyline to step along")

    If P Is Nothing Then Exit Sub

    For Each E In P.Elements

        Call PV.Set(E.StartXG, E.StartYG, E.StartZG, 0, 0, 1)

        Set SFPs = SB.GetRayIntersections(PV)

        For Each SFP In SFPs
            SFP.Face.Color = RGB(255, 0, 0)
            Call DrawPolyline(E.StartXG, E.StartYG, E.StartZG, _
                SFP.Point.x, SFP.Point.y, SFP.Point.z)
        Next SFP
    Next E
End Sub
```

Next E

End Sub

```
Public Sub DrawPolyline(X1 As Double, Y1 As Double, Z1 As Double,
```

```
    X2 As Double, Y2 As Double, Z2 As Double)
```

```
    Dim Poly As PolyLine
```

```
    Set Poly = App.ActiveDrawing.Create3DPolyline(X1, Y1, Z1)
    Poly.AddLine X2, Y2, Z2
    Poly.Finish
```

End Sub

アドイン

AutoStyles (SysMacro)

不具合修正 56872 一部のインスタンスにて、同じスタイルの形状が複数に渡って加工されていました。

BTL トランスレータ

新機能 53898 新機能 **BTL(レイヤ)設定 (ファイル ▶ BTL ファイル変換 ▶ 設定)** では、変換された BTL プロセスタイプを指定したレイヤに配置できるようになったため、管理や加工がしやすくなりました。



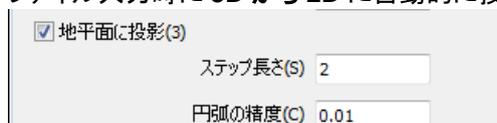
CAD to CAM

不具合修正 56788 **ネスト図面を全て保存オプション**が正しく動作していませんでした。

不具合修正 56774 **最後に開いた図面を保持オプション**が正しく動作していませんでした。

CAD入力拡張機能

新機能 56298 **ファイル入力時に 3D から 2D に自動的に投影するオプション**が追加されました。



直線加工順設定

不具合修正 56874 順番を変更後、形状が選択されたままでした。

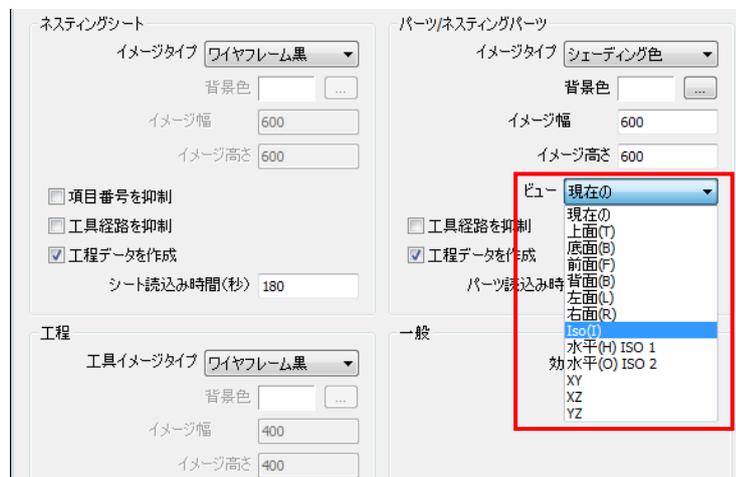
地平面に投影 (SysMacro)

新機能 56576 **Alphacam Add-Ins 1.0 Type Library API** を通してプログラム制御されるようになりました。詳細は、DVD 内の **ExampleFiles\API\AcamAddInsAPI** フォルダを参照してください。

改善 56576 一般的な改善/修正をしました。

レポート (SysMacro)

新機能 56779 データ出力設定にて、イメージタイプがシェーディングの場合、**ビューの向き**が設定できるようになりました。



Alphacam 2013 R2 ベータ 3

Alphacam:	12.5.0.146
GeoUtilities:	12.5.0.100
Nesting:	12.5.0.101
Parametric:	12.5.0.100
STL Input:	12.5.0.100
Feature Extraction:	12.5.0.201
SolidImport:	12.5.0.100
Alphaedit:	12.5.0.101
AcamAddIns:	12.5.0.129

インストール/DVD 項目

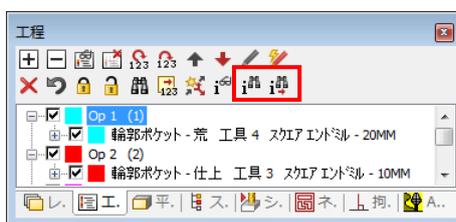
更新	56222	最新版の Part Modeler 2013 R2 インストーラに更新しました。(英語のみ)
更新	56221	最新版の CADLinks インストーラに更新しました。
更新	55871	日本語言語ファイルを更新しました。
更新	55637	最新版の SolidLink インストーラ(CAD 変換エンジン)に更新しました。
更新	55324	最新版の CLS 2013 R2 インストーラに更新しました。(2013.20 build 4234)

ローカル

変更	56258	ImportUserLayers.txt 内の文字列を AcamAddIns.txt に移動しました。
変更	55343	AutoStyles.txt 内の文字列を AcamAddIns.txt に移動しました。

一般

新機能	56396	プロジェクトマネージャの工程タブに 工程のテキストを検索 コマンドが追加されました。このコマンドは、工程名や注記からテキストを検索することができます。工程名や注記内にテキストが検出されると、ツリー内の工程が選択され、対象の要素が図面内でハイライトされます。 次を検索 ボタンを使って、順に確認ができます。このコマンドは、大きな図面内にて、特定の工程を探す際、とても便利です。
-----	-------	---



新機能	35231	加工 ▶ プログラムストップを挿入 コマンドが、ミル、ルータ、ストーン、プロファイリングモジュールで使用可能になりました。(以前は、ワイヤのみ)このコマンドは、移動可能な プログラムストップ 工程を作成し、加工スタイルなどに保存が可能です。
-----	-------	--



このコマンドを正しく動作させるためには、有効なポストプロセッサを正しく設定する必要があります。詳細はポストプロセッサ項目 [35231](#) を参照してください。

改善	56277	工程ツリーのコンテキストメニューから 平面 に 3D 投影ができるようになりました。ただし、このオプションを有効にするには、作業平面を有効にしておく必要があります。
----	-------	---

改善 56203 起動画面 – デスクトップにショートカットを作成オプションを使用時に、バージョン(例:2012R2)がショートカット名に表示されるようになりました。

改善 53369 水平等高線荒加工 – 垂直方向の加工を強化しました。

不具合修正 55842 上下振動 – 径補正を使用に NC コードが間違っていることがありました。



この不具合を修正するためには、再度工具経路を作成する必要があります。

不具合修正 55176 オフセット形状としてオフセット後、スナップ点を使用すると、形状が表示されないことがありました。

シミュレーション

更新 56293 Alphacam に合わせて、新しくシミュレータヘルプファイルを更新しました。

不具合修正 56445 一部のシステムにて **AcamSimulator.dll** を起動すると、エラー127 が発生することがありまし
56446 た。

不具合修正 53768 新しいシミュレーターの一般的な改善が行われました。

ポストプロセッサ

新機能 35231 **プログラムストップ** 操作がテンプレートポストの**\$135**とVBA ポストの **OutputStop** イベントにて使用できるようになりました。(一般項目の [35231](#) と API 項目の [35231](#) を参照してください。)

テンプレートポスト...

```
$-- MACHINE STOP -----
$135 STOP code
M0
```

VBA ポスト...

```
Public Sub OutputStop(PD As PostData) ' $135
    Call PD.Post("M0 (STOP)")
End Sub
```

API

新機能 56059 新機能 **Text.ColorRGB** プロパティ (Long)

新機能 55817 新機能 **Drawing.SavePreviewImageEx** プロシージャ。“**Drawing.SavePreviewImage** will additional **DrawAxes** argument” と同等。もし **DrawAxes** が **False** の場合、軸マーカは保存されたイメージに出力されません。

新機能 35231 新機能 **MillData.ProgramStop** プロシージャは**プログラムストップ**工程を作成します。(一般項目の [35231](#) とポストプロセッサ項目の [35231](#) を参照してください。)

改善 56071 **Path.SetLayer** がテンポラリパスや図面にて使用できるようになりました。

アドイン

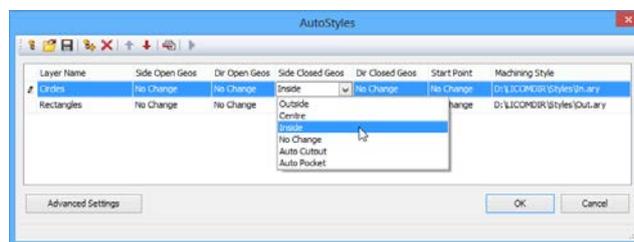
Automated Parametric Manufacturing (APM)

更新 55557 最新バージョンの WoodWOP ポストプロセッサのサポートを追加しました。

AutoStyles

新機能 54924 **Alphacam Add-Ins 1.0 Type Library API**を通してプログラム制御されるようになりました。詳細は、DVD 内の **ExampleFiles\API\AcamAddInsAPI** フォルダを参照してください。

改善 54924 インターフェースを改善しました。メインダイアログのサイズ変更が可能になり、オートスタイルプロパティがグリッドから直接編集できるようになりました。



不具合修正 55886 事前に加工スタイルにて 3D 彫刻加工を行った場合、加工スタイルが適用されない場合があります。

CAD to CAM

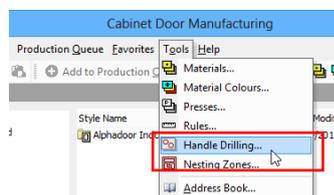
新機能 55891 CAD to CAM からレポートレイアウトを作成するオプションが追加されました。

新機能 55889 CAD to CAM からレポートデータ出力設定ファイルを作成するオプションが追加されました。

不具合修正 55904 ネスティングと未使用レイヤを削除するオプションを使用すると、マルチドリル穴が削除されることがありました。

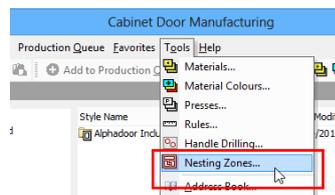
Cabinet Door Manufacturing (CDM)

新機能 56058 **新機能 ハンドドリル コマンド**



新機能 50561 ツールシェイプネスティングエンジン (RadNest) を使用できるようになりました。

新機能 50399 ネスティングゾーンを使用できるようになりました。



ユーザレイヤインポート

- 新機能** 56258 **Alphacam Add-Ins 1.0 Type Library** APIを通してプログラム制御されるようになりました。詳細は、DVD内の **ExampleFiles\API\AcamAddInsAPI** フォルダを参照してください。
- 改善** 56258 レイヤは、DXF, DWG, Alphacam Drawing Template, および AutoQuery ファイルからインポートできるようになりました。

マルチドリル

- 不具合修正** 56447 ディーラー以外のライセンスは、**デザイナー**ボタンが選択できなくなり、ディラーライセンスはデフォルトで表示されるようになりました。

NC Output Manager

- 不具合修正** 56437 *Posts.alp または VBA ポストにアクティブなポストが存在しない場合、エラーが発生していました。
- 不具合修正** 55107 複数の NC 出力を行った場合、ファイルやフォルダ名が間違っていることができました。その他、修正。

レポート (SysMacro)

- 新機能** 56190 パーツデータ項目にて、**ネスティングシート**の X と Y 位置が設定できるようになりました。
- 改善** 56219 エクスポートファイルに直接レポートを作成する新しい方法など、API が使用可能になりました。
- 改善** 55936 一般的な不具合修正/改善
- 改善** 55792 旋盤パーツイメージ出力の改善をしました。
- 改善** 55791 ネスティングシートイメージ出力の改善をしました。
- 不具合修正** 55876 一部のシステムにて、最終レポートで、合計出力時間の値が 0 と表示されることがありました。

ネスト済みシート分割保存

- 新機能** 56048 パネリングコマンドを使用して作成されたシートに対しても、**ネスト済みシート分割保存**コマンドが使用できるようになりました。

スタイル工具同期

- 不具合修正** 56253 計算された送り/速度を使用した場合、工具径が更新されませんでした。

Alphacam 2013 R2 ベータ 2

Alphacam:	12.5.0.131
GeoUtilities:	12.5.0.100
Nesting:	12.5.0.101
Parametric:	12.5.0.100
STL Input:	12.5.0.100
Feature Extraction:	12.5.0.201
SolidImport:	12.5.0.100
Alphaedit:	12.5.0.101
AcamAddIns:	12.5.0.118

インストール/DVD 項目

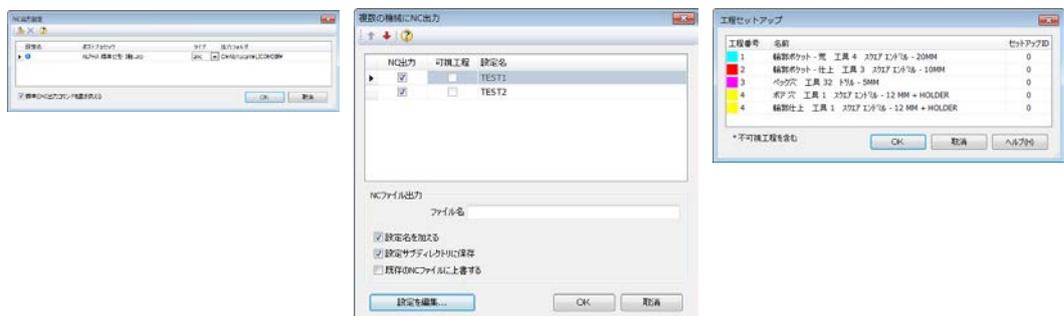
改善	55686	インストールされたデスクトップショートカットに Alphacam バージョンが表示されるようになりました。(例: Alphacam 2013 R2)
更新	55871	オランダ語とロシア語の言語ファイルを更新しました。
更新	55637	64 ビットバージョンを含めて、最新版の SolidLink インストーラ(CAD 変換エンジン)に更新しました。
不具合修正	-	Alphaedit の正式バージョンがインストールされるようになりました。
不具合修正	-	空の言語ファイルを削除しました。

ローカル

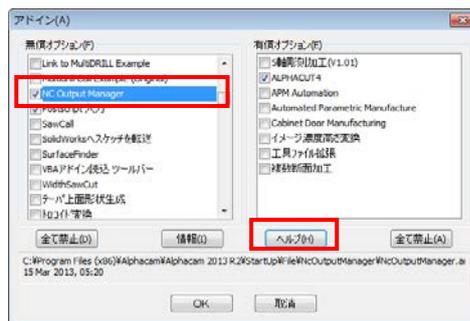
更新	53770	サポートされているすべての言語用に、レポートサテライトアセンブリがバージョン 12.2.6 に更新されました。
----	-------	---

一般

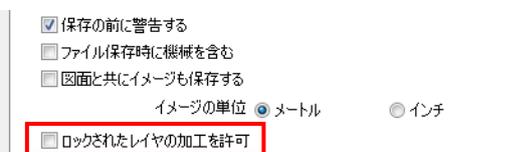
新機能	55107	新しい NC 出力マネージャ アドインでは改善された NC 出力機能を提供します。現在の設定を経由した出力、複数の加工機への出力、特定の加工設定を個別の NC ファイルへ出力することができます。
-----	-------	--



このアドインの詳細を確認するには、アドインダイアログ(作図支援 ▶ アドイン)に **NC 出力マネージャ** のヘルプボタンをクリックしてください。



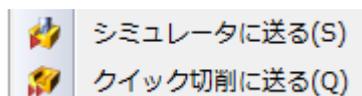
新機能 54370 **ファイル ▶ 環境設定 ▶ 一般 ▶ 設定**, ロックされたレイヤの加工を許可する新しいオプションが追加されました.



- 不具合修正** 55190 **等高線荒加工 - Z Levels ▶ 最大切込み深さの値が中間スライス ▶ 最大切込み深さの値と同じ場合**, えぐられることがありました.
- 不具合修正** 53860 **クイックエディット - 工程上で右クリック ▶ 編集** または **全てに適用**後もタッピング加工の切り込み速度の値を編集することができました.
- 不具合修正** 49828 ロックされたレイヤにもスナップ点の**交点**が使えるようになりました.
- 不具合修正** 43173 複数回 Z 切込み加工に**サポートタグ**を使用した際の結果が改善されました.
- 不具合修正** 40950 ロックされたレイヤ内のソリッドが編集不可になりました.

シミュレーション

改善 55608 新しいシミュレータコマンド (**表示 ▶ シミュレータに送ると表示 ▶ クイック切削に送る**) が追加されました.
55535



改善 55363 継続して, 新しいシミュレータモジュールの改善を行いました.
53768

API

不具合修正 54228 **Drawing.GetExtent** が非表示のソリッド/STL コンポーネントを無視するようになりました.

Add-Ins

AutoQueries (SysMacro)

改善 54859 インターフェースの修正を追加しました.

Auto Work Volume

改善 52085 非表示のソリッド/STL コンポーネントを無視するようになりました。(項目 [54228](#) の修正)

CAD to CAM

不具合修正 55794 スタイルレイヤ処理にて、作業平面に穴が存在する場合、地平面に配置されている穴がマルチドリルされないことがありました。

ラスタベクタ変換 (SysMacro)

不具合修正 50676 マイナーな不具合修正

レポート (SysMacro)

不具合修正 55793 レーズ加工にて間違った工具番号とオフセット番号が出力されていました。

波形

不具合修正 53994 **XY 平面上の波形**—一部のシステムにて、**波形の終端を接線接続するオプション**を使用するとクラッシュすることがありました。

Alphacam 2013 R2 ベータ 1

Alphacam:	12.5.0.125
GeoUtilities:	12.5.0.100
Nesting:	12.5.0.101
Parametric:	12.5.0.100
STL Input:	12.5.0.100
Feature Extraction:	12.5.0.201
SolidImport:	11.0.0.101
Alphaedit:	12.5.0.100
AcamAddIns:	12.5.0.112

インストール/DVD 項目

更新 55324 最新版の CLS 2013 R2 インストーラに更新しました。(2013.20 build 0709)

不具合修正 51078 HASPドライバがインストールされるようになりました。(正式修正)

不具合修正 44430 **SolidSim.dll** が正しく登録されるようになりました。

ローカル

変更 55007 **SplitNest.txt** 内の文字列を **AcamAddIns.txt** に移動しました。

変更 54859 **AutoQueries.txt** 内の文字列を **AcamAddIns.txt** に移動しました。

変更 54832 **BlendGeometries.txt** 内の文字列を **AcamAddIns.txt** に移動しました。

変更 54644 **GetToolGeometry.txt** 内の文字列を **AcamAddIns.txt** に移動しました。

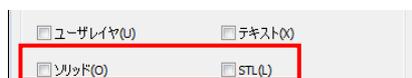
変更 53776 **SaveSelected.txt** 内の文字列を **AcamAddIns.txt** に移動しました。

変更 50676 **R2V.txt** 内の文字列を **AcamAddIns.txt** に移動しました。

不具合修正 54837 ラップダイアログのキャンセルボタンがローカル化できるようになりました。

一般

新機能 43703 **ファイル ▶ メモリー消去** にて **Solid** と **STL** も消去できるようになりました。



改善 53860 **クイックエディット** – タッピング加工から切込速度の値が削除されました。

改善 52633 The **編集 ▶ データ変更** コマンドにてソリッドを有効なユーザーレイヤに変更できるようになりました。

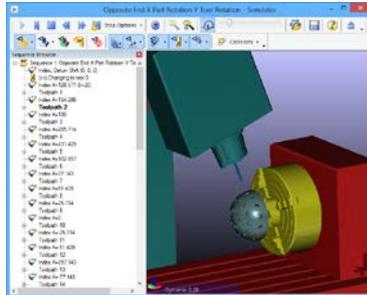
不具合修正 54231 起動画面 – **Alphacad [Router]** と **Alphacad [Stone]** のリンクが正しい製品を起動できるようになりました。

ワイヤ

不具合修正 42227 **プログラムストップ** を挿入コマンドにてスナップ点を使用可能になりました。

シミュレーション

新機能 53768 新機能 ソリッドシミュレーションモジュール



- 初回リリースは、ミル加工のみに対応
- 3軸に対応
- 4/5軸ポジションニングのみ対応
- 機械設定コンポーネントに対応
- ミル、ルータ、ストーンのアドバンスドまたはアルティメイトモジュールが必要



この機能は現在、開発段階です。詳細情報は今後のリリースにてご提供します。

ネスティング

不具合修正 52562 一部のパーツが他のパーツの上にネスティングされることがありました。

API

新機能 43703 新機能 **Drawing.ClearEx** メソッド

- **Drawing.Clear** と同等ですが、**Solid** と **STL** の変数を追加しました。

新機能 53923 新機能 **Frame.CommandMakesNoChanges** メソッド

- この呼び出しは、アドインコマンドが図面を編集しない場合に使用可能です。アドインがデータに変更を加えない場合に使用し、アドインコマンドが使用されても Alphacam を終了時に変更を保存するメッセージを出しません。この API は **Events.InitAlphacamAddIn** 関数で使用してください。

新機能 53768 新機能 **AcamPostLocalXorYAxis** enum メンバ

- `acamPostLocalXorYAxisX_TWIST_Y = 7`
- `acamPostLocalXorYAxisY_TWIST_X = 8`

新機能 53768 新機能 **Clamps.ResetPositions** プロシージャ

新機能 53768 新機能 **MachineConfiguration** プロパティ

- `XAxisSet` (Boolean) 読み取り専用
- `YAxisSet` (Boolean) 読み取り専用
- `ZAxisSet` (Boolean) 読み取り専用

新機能 53768 **新機能 MillTool.GetHolderProfileEx** ファンクション (Paths)

- **MillTool.GetHolderProfile** と同等ですが, **Flags** が 0 に設定されている場合, 必要に応じてデフォルトホルダを追加します.

新機能 44432 **Alphacam Solid Simulation Type Library (SolidSim.dll)** を改善

- **SimulationMain** オブジェクトプロパティが書き込み可能になりました.

例...

```
Public Sub RunSolidSimulation()

    Dim SS As SolidSimLib.SimulationMain
    Dim iRet As AcamSolidSimulationResult

    Set SS = App.ActiveDrawing.SolidSimulationInterface

    SS.ToolTolerance = 1

    ' Please note the 新機能 syntax on the following line
    iRet = SS.SolidSimulation(App.ActiveDrawing, True)

    Set SS = Nothing

End Sub
```

新機能 - **新機能 Path.Is5Axis** プロパティ (Boolean) *読み取り専用*

新機能 - **新機能 Path.ConvertToLines** ファンクション (Path)

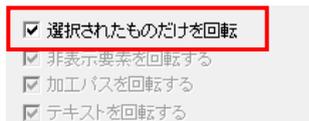
- 設定された許容値以内にあるパスの全円弧を線分に変換し, 直線要素を含んだテンポラリパスを作成します. 有効な図面に挿入するには, Path.StoreTemporary を使用してください.

不具合修正 55286 API を使って工具経路を作成する場合, **MillData.Coolant** の代わりに **MillTool.Coolant** が使われていました.

アドイン

3D回転 (SysMacro)

新機能 50364 選択されたものだけを回転するオプションが新たに追加されました.



不具合修正 55063 **OK** と **取消** ボタンがローカル化されました.

Alphastudy

削除 53985 2013R1 バージョンからレポートアプリケーションが追加されたため, Alphastudy アドインが廃止されました. このアドインを使用している場合, DVD 内のフォルダにないっている..**ExtraAdd-**

Ins\LegacyAdd-Ins\StartUp\Alphastudy フォルダを、インストール先の..\Alphacam 2013 R2\StartUp\File フォルダにコピーしてください。その後、Alphacam を再起動させ、アドインリストから選択してください。

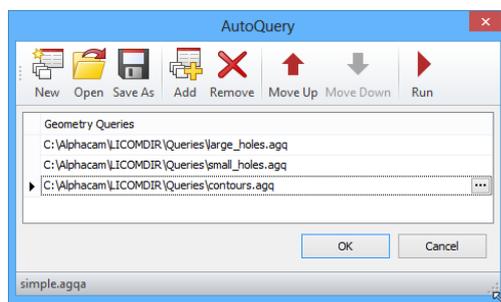


このアドインを継続的に使用することは可能ですが、正式サポートの対象ではなくなり、今後の開発はありません。

自動形状分類

新機能 54859 **Alphacam Add-Ins 1.0 Type Library** API を通してプログラム制御されるようになりました。詳細は、DVD 内の **ExampleFiles\API\AcamAddInsAPI** フォルダを参照してください。

改善 54859 ダイアログのサイズ変更など、インターフェースを改善しました。



スムーズ接続

新機能 54832 **Alphacam Add-Ins 1.0 Type Library** API を通してプログラム制御されるようになりました。詳細は、DVD 内の **ExampleFiles\API\AcamAddInsAPI** フォルダを参照してください。

新機能 54832 **編集ツールバー**に**スムーズ接続**ボタンが追加されました。

変更 54832 **スムーズ接続**コマンドが、**作図メニュー**から**編集 ▶ 分断, 結合**など移動しました。

BTL ファイル変換

新機能 53898 以下の BTL 処理に対応するようになりました。

- ラップジョイント
- Ridge or Valley Cut
- Birds Mouth (現在参照平面 1 のみサポート対象)

不具合修正 54773 一部のシステムにて、"このコンポーネントのライセンス情報がみつかりません" エラーが発生していました。

CAD to CAM

新機能 54210 **Cabinet Vision** パートを処理する際、工具経路のアウトライン作成を制御するオプションが追加されました。



不具合修正 55502 スタイルレイヤ処理にて、形状自動分類を使用すると、マルチドリルレイヤがドリルされていませんでした。

Excel 工具編集

改善 49924 切込速度が出力できるようになりました。

工具形状取得

新機能 54644 **Alphacam Add-Ins 1.0 Type Library** API を通してプログラム制御されるようになりました。詳細は、DVD 内の **ExampleFiles\API\AcamAddInsAPI** フォルダを参照してください。

CAD入力拡張機能

不具合修正 55062 直線/円弧に変換後、オリジナルのスプラインが削除されていませんでした。(オリジナルを削除オプション使用時)

ミーリングサイクル

改善 54822 デフォルトのクーラントが使用中の工具から設定されるようになりました。

ラスタベクタ変換 (SysMacro)

新機能 50676 **Alphacam Add-Ins 1.0 Type Library** API を通してプログラム制御されるようになりました。詳細は、DVD 内の **ExampleFiles\API\AcamAddInsAPI** フォルダを参照してください。

改善 50676 インターフェースの改善

レポート

不具合修正 55269 ワイヤフレームイメージにて寸法が出力できるようになりました。

選択要素を新規保存

新機能 53776 **Alphacam Add-Ins 1.0 Type Library** API を通してプログラム制御されるようになりました。詳細は、DVD 内の **ExampleFiles\API\AcamAddInsAPI** フォルダを参照してください。

改善 35191 選択されたソリッドボディを保存できるようになりました。

ノコノ溝入れ

不具合修正 53964 処理中に閉じるボタン(赤い X)を使ってダイアログを閉じると、エラーが発生していました。

作業指示票

削除 53980 2013R1 バージョンからレポートアプリケーションが追加されたため、作業指示票アドインが廃止されました。このアドインを使用している場合、DVD 内のフォルダにないっている **..\ExtraAdd-Ins\LegacyAdd-Ins\StartUp\SetupSheet** フォルダを、インストール先の **..\Alphacam 2013 R2\StartUp\File** フォルダにコピーしてください。その後、Alphacam を再起動させ、アドインリストから選択してください。



このアドインを継続的に使用することは可能ですが、正式サポートの対象ではなくなり、今後の開発はありません。

ネスト済みシート分割保存

- 新機能** 55007 **Alphacam Add-Ins 1.0 Type Library API** を通してプログラム制御されるようになりました。詳細は、DVD 内の **ExampleFiles\API\AcamAddInsAPI** フォルダを参照してください。
- 変更** 55007 シート分割コマンドがシートを保存、パーツ分割コマンドがパーツを保存と言う名前に変更されました。
- 不具合修正** 54937 シート分割コマンドを行うと、Alphacam **アンドウ**コマンドが非表示になっていました。

標準工具図出力

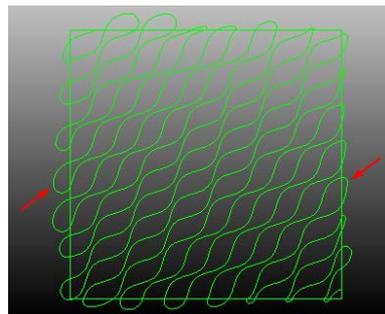
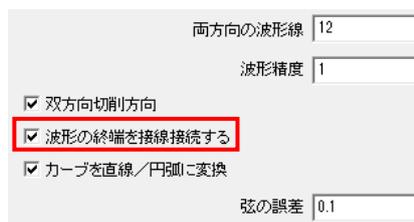
- 削除** 53980 2013R1 バージョンからレポートアプリケーションが追加されたため、**標準工具図出力**アドインが廃止されました。このアドインを使用している場合、DVD 内のフォルダにないっている..**ExtraAdd-Ins\LegacyAdd-Ins\StartUp\ToolDrawings** フォルダを、インストール先の..**Alphacam 2013 R2\StartUp\File** フォルダにコピーしてください。その後、Alphacam を再起動させ、アドインリストから選択してください。



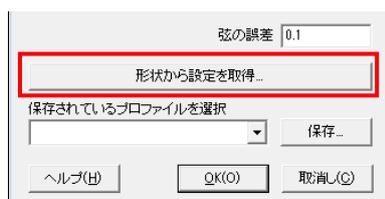
このアドインを継続的に使用することは可能ですが、正式サポートの対象ではなくなり、今後の開発はありません。

波形

- 新機能** 53994 **波形の終端を接線接続する** – 自動的にリンク/ブレンドし、波形を作成するオプションが追加されました。



- 新機能** 53183 既存の形状から設定を取得するオプションが新たに追加されました。



2013R2 以前に作成された波形形状に関してはサポート対象外です。

ワインラック

不具合修正 55394 コンマベースの小数点にて作成された形状が正しくない場合があります。

Alphacam 2013 R1 サービスパック 2

Alphacam:	12.0.2.182
GeoUtilities:	12.0.0.102
Nesting:	12.0.0.109
Parametric:	12.0.0.100
STL Input:	12.0.0.103
Feature Extraction:	12.0.0.206
SolidImport:	11.0.0.101
Solid Simulation:	12.0.0.105
Alphaedit:	12.0.0.103
AcamAddIns:	12.0.2.126

インストール/DVD 項目

更新 45299 最新版の CLS 2013 R1 SP1 インストーラに更新しました。(2013.10.1 build 7865)

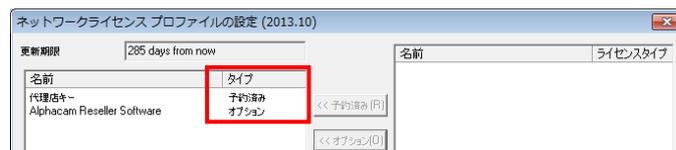
ライセンス

改善 45299 **CLS ネットワークライセンス - 予約済みとオプション**が改善されました。

前のバージョンでは、コアシステム(例: Advanced Router Ultimate)のライセンスが予約されるまで**マルチポスト**のライセンスは利用できませんでした。システムの予約を削除すると、**マルチポスト**のライセンスも同様に削除されていました。

マルチポストの選択がシステムライセンスの選択前に利用できるようになりました。**マルチポスト**のライセンスを予約すると、システムライセンスは**オプション**として選択できるようになりました。

手順としては、**マルチポスト**を**予約済み**にし、希望する追加システムのライセンスを**オプション**として選択することをおすすめします。



このライセンス設定を行うことで、**予約されたライセンス**が使用されていないにも関わらず使用中と認識されるのを防ぎます。

一般

改善 54607 上下振動 - 使用された値が保存され、次回に再利用できるようになりました。

改善 54603 自動サポートタグ - 使用された値が保存され、次回に再利用できるようになりました。

改善 54602 コーナー減速 - 使用された値が保存され、次回に再利用できるようになりました。

不具合修正 54059 教育版システムのみ - 以前のバージョン(例:2012 R2)で作成された図面ファイルを 2013 R1 で開くことができませんでした。



ただし、この修正プログラムには弊害があります。バージョン 2012 R2 (またはそれ以前) で作成された教育版図面を開くことはできますが、2013R1 または 2013R1SP2 で作成された場合は、開くことができないため、再度作成し直す必要があります。

アドイン

BTL トランスレータ

不具合修正 54025 一部の BTL パートファイルを処理するときに「タイプ不一致」エラーが発生していました。

既定素材作成

改善 54441 デフォルトの上/下の Z 値は、最後に使用された値ではなく、図面内容を反映します。

レポート (SysMacro)

不具合修正 54242 一部のシステムにて無効なライセンス期限が検出され、レポートデザイナーにアクセスすることができませんでした。

サーフェスファインダ

不具合修正 54549 一部のシステムにて、有効なアドインリストに表示されていませんでした。

Alphacam 2013 R1 サービスパック 1 (更新パッチ)

Alphacam:	12.0.1.181
GeoUtilities:	12.0.0.102
Nesting:	12.0.0.109
Parametric:	12.0.0.100
STL Input:	12.0.0.103
Feature Extraction:	12.0.0.206
SolidImport:	11.0.0.101
Solid Simulation:	12.0.0.105
Alphaedit:	12.0.0.103
AcamAddIns:	12.0.0.123

一般

不具合修正	53953	編集 ▶ 分断, 結合など ▶ オフセットがエッセンシャルレベルで失敗していました.
不具合修正	53855	プロファイリングとワイヤモジュールでは, 上下振動 を適用しないため, 削除されました.
不具合修正	53793	工具軸変換設定にて複数の編集を加えると, Alphacam が停止していました.
不具合修正	53766	作業平面に形状が含まれており, 投影または工具軸変換が関連づけられている加工に新たに形状が追加できませんでした.

旋盤

改善	53079	サブスピンドル C 軸参照の選択方法を改善しました.
----	-------	----------------------------

ポストプロセッサ

新機能	54076	新しい LicomUKDMBDriIILinear パス属性 (PAT) を使用し, グローバルリニア と ローカルリニア を区別できるようになりました. <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Global/Linear • 2 = Local/Linear
改善	52671	グローバルリニア と ローカルリニア ドリル用に ドゥエルプロパティ が利用できるようになりました.

アドイン

BTL トランスレータ

不具合修正	53934	一部の BTL パートファイルを処理するときに「サブスクリプト範囲外」エラーが発生していました.
-------	-------	--

マルチドリル

不具合修正	54183	異なる長さのドリル工具が間違っ一緒に使用されることがありました.
不具合修正	54039	デザイナーで設定を保存できないことがありました.

レポート (SysMacro)

不具合修正 54096 Alphacam メニューからレポートレイアウト編集コマンドを起動しようとする時、エラーが発生していました。

Alphacam 2013 R1 公式リリース

Alphacam:	12.0.0.180
GeoUtilities:	12.0.0.102
Nesting:	12.0.0.109
Parametric:	12.0.0.100
STL Input:	12.0.0.103
Feature Extraction:	12.0.0.206
SolidImport:	11.0.0.101
Solid Simulation:	12.0.0.105
Alphaedit:	12.0.0.103
AcamAddIns:	12.0.0.123



2013R1 の新機能や改善点は、公式リリースの他、ベータ版やキャンディデート版にも記載されています。

インストール/DVD 項目

新機能	53446 DVD の ExampleFiles\Report Layouts フォルダ内に Alphacam レポートレイアウトのサンプルファイルが入るようになりました。
新機能	52813 DVD の ExtraAdd-Ins\ReportViewer フォルダにてスタンドアロン Alphacam レポートビューワープリンター がインストールできるようになりました。これは、Alphacam がインストールされていないシステムで使用するためのライセンス不要のアプリケーションです。このアプリケーションを使用することで、Alphacam レポートレイアウトやデータファイルを開いて確認や印刷ができるようになります。
更新	52915 Windows8 で利用できるように HASP セキュリティキードライバを更新しました。
更新	52899 日本語言語ファイルを再度更新しました。
更新	52030 最新版の SolidLink インストーラ(CAD 変換エンジン)に更新しました。

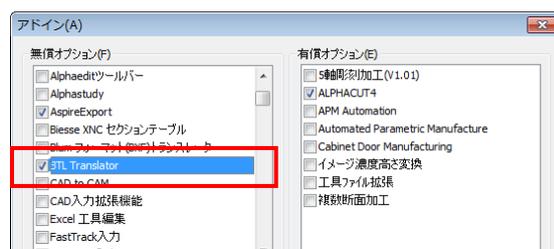
ローカル

不具合修正	52009 Alphaedit – キャンセルボタンがローカル化されない時がありました。
-------	--

一般

新機能	48355 新しい BTL トランスレータ アドインは、BTL ファイルタイプを読み込み Alphacam 図面に変換することができます。
-----	--

BTL はデザインソフトウェアから CNC 機械にデータ転送し、木造の屋根の製造、丸太小屋、木造住宅建設などに使用します。



BTL トランスレータはルータモジュールでしか使用できません。

アドインを有効にすると、**ファイル ▶ BTL ファイル変換**メニュー項目が作成され、**Alphacam 図**

面を作成と BTL コンポーネントを構築コマンドが追加されます。

Alphacam 図面を作成コマンドでは、形状ごとに加工処理ができるように BTL アセンブリファイルを個別パートに分割します。

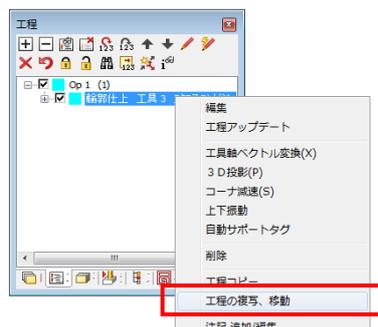
i このバージョンでは以下の BTL 処理に対応しています。

- カット
- 縦カット
- ダブルカット
- ドリリング
- ほぞ
- ほぞ穴

今後の更新バージョンにて処理方法が追加される予定です。ファイル変換中に対応していない処理が検出された場合、変換完了時に表示される詳細一覧表にて確認できます。

BTL コンポーネントを構築コマンドは参照用に Alphacam 図面を再構築します。

新機能 52635 プロジェクトマネージャの工程タブ内の右クリックメニューに新しく**工程の複写**、**移動**コマンドが追加されました。



このコマンドは、関連した形状を含んだ状態で、工程を指定した点に複写・移動できるため、元の工程から独立して個別に編集ができます。

改善 53642 **作図支援 ▶ 半径表示** で直径も表示されるようになりました。

改善 50879 **表示 ▶ 表示オプション ▶ 素材加工** を使用時の表示状態が改善されました。

不具合修正 52671 **ローカルリニアまたはグローバルリニアドリリング**にて使用する際、**ドゥエルプロパティ**が無効になりました。

ネスティング

新機能 50843 ネスティングに新しく**シートパターンを最小化するオプション**が追加されました。



i このオプションは、オリジナルのネスティング処理が使用されている時のみ有効です。

チェックを入れると、パートのアレンジを極力なくし、個々のシートパターン数を減らします。そのため、NCコードプログラムも短縮させることができます。しかし、パートの配置アレンジパターンが少なくなる分、シート/素材に無駄が生じ、コストが上がる可能性があります。

不具合修正 51511 既存シートに再度ネスティングをすると、新しいネスティングパートと既存のパート間にできる隙間が無視されていました。

ポストプロセッサ

新機能 52656 面取りの場合、新しく **CHM** ポスト変数が 1 に設定されるようになりました。

変更 52656 面取り工程の **MOT** ポスト変数が **21**(ドリルと同じ)に設定されるようになりました。(以前は **25**)
これは既存のポストプロセッサのサポート向上のための変更です。

Add-Ins

マルチドリル

改善 53631 データベースデザイナーの一般的な改善
53583
53578

ネストレポート&ラベル

削除 47486 レポートアプリケーションの導入により、**ネストレポート&ラベル**アドインは廃止されました。引き続きこのアドインを使用したい場合は、DVD の **ExtraAdd-Ins\LegacyAdd-Ins\StartUp\NestReportsAndLabels** フォルダを **Alphacam 2013 R1\StartUp\Utils** フォルダに移動し、Alphacam を再起動しアドインリストから選択してください。

レポート (SysMacro)

新機能 53638 新しく**工程データ ▶ 注記** データ項目と**工程データ ▶ 追加注記** サブ項目が追加されました。

不具合修正 47486 一般的な修正/拡張

Alphacam 2013 R1 リリースキャンディデイト 1

Alphacam:	12.0.0.177
GeoUtilities:	12.0.0.102
Nesting:	12.0.0.108
Parametric:	12.0.0.100
STL Input:	12.0.0.103
Feature Extraction:	12.0.0.206
SolidImport:	11.0.0.101
Solid Simulation:	12.0.0.105
Alphaedit:	12.0.0.102
AcamAddIns:	12.0.0.121

インストール/DVD 項目

更新	52899	日本語ファイルを再度更新しました。
更新	52034	最新版の SolidLink インストーラ(CAD 変換エンジン)に更新しました。
更新	52032	最新版の CADLinks インストーラに更新しました。
更新	52031	最新版の Part Modeler 2013 R1 インストーラに更新しました。
更新	52030	最新版の CLS 2013 R1 インストーラに更新しました。(build 6779)

ローカル

- 変更 - レポート - **AcamReports.txt** 内の**\$5025** ライン 5 が「データファイルのみ作成」から「データファイルのみ」に変更されました。

一般

- 新機能 52613 形状やサーフェスをオフセットする際に、新しく**オリジナルを削除**オプションが追加されました。



- 新機能 50958 プロジェクトマネージャの**工程**ページに**工程注記を表示**ボタンが追加され、自動的に全ての工程ノード内および**注記**ノードを拡張できるようになりました。

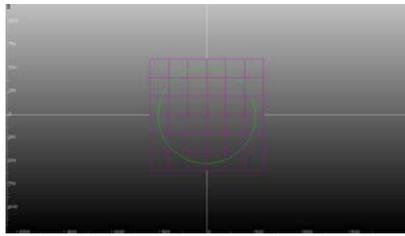


- 新機能 43667 **加工 ▶ 開要素設定/解除** コマンドが**スタンダード**レベルで使用できるようになりました。

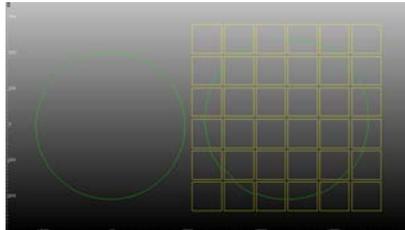
- 改善 39839 **パネル**機能の改善

- パネルにする形状を選択できるようになりました。(以前は、図面内の全ての形状がパネルにされていました)

- パネルの基準点を選択すると、作成されるパネルのグリッドがプレビュー表示され、パネル後の形状を確認できるようになりました。



作成された各パネル間には、自動的に隙間が設けられ、ネスティングと同様に、簡単に識別や選択ができるように、元形状から離れて配置されるようになりました。



改善	52656	面取り – 面取り深さにマイナスの値を設定できるようになりました。プラスの値は短く穴あけし、ゼロは同じサイズの穴に面取りをし、マイナスの値は面取りを作成します。(こちら も参照してください。)
不具合修正	53412	名前のないユーザレイヤがプロジェクトマネージャに表示されていませんでした。
不具合修正	52528 49979	ポケットティング – 複雑な形状で切残り部のみを加工するオプションを使用した場合、加工精度が向上しました。(例: テキストの島周り)
不具合修正	50371	要素の切削方向が反転した場合、自動的にノコギリ要素の角度が調整されるようになりました。
不具合修正	46118	等高線荒加工 – 既存の素材から別の素材に変更できませんでした。(こちら も参照してください)

旋盤

- | | | |
|-------|-------|--|
| 不具合修正 | 53481 | 手動アプローチ/リトラクトを行うと、NC 出力した際、不要なリトラクトが作成されていました。 |
|-------|-------|--|

フィーチャ抽出

- | | | |
|----|-------|--|
| 改善 | 53492 | 面/エッジ/ポイント情報コマンドにて、半径に加えて直径も表示されるようになりました。 |
| 改善 | 53328 | 形状を多数含む図面を抽出した際の精度が向上しました。 |

CAD 変換

- | | | |
|-----|-------|--|
| 新機能 | 52581 | SolidWorks 2013 ファイルに対応しました。 |
| 新機能 | 51038 | Vero の VISI (*.wkf) パートファイルをインポートできるようになりました。 |
| 改善 | 53204 | STEP ファイルをインポートする際、自動的に 3D ポリラインを結合しないように、結合オプションが抑制できるようになりました。 |

不具合修正 53204 STEP ファイルをインポートすると、失敗したように見えるときがありました。

ポストプロセッサ

不具合修正 - テンプレートポストプロセッサを使用すると、新しい面取りサイクル([こちら](#)も参照してください)が出力されませんでした。

API

新機能 52940 等高線荒加工の素材を編集、追加、変更できるようになりました。([こちら](#)も参照してください)

新しく工程を作る際、 **MillDataMachiningEngine.SetMaterials** メソッドを使えるようになりました。取得された **AlphacamObjects** オブジェクトを加工の素材として使用できます。

例:

```
Public Sub RoughingSolidSelectedMaterials()  
  
    Dim PMat As Path  
    Dim Materials As AlphacamObjects  
    Dim SP As SolidPart  
    Dim MDME As MillDataMachiningEngine  
    Dim MD As MillData  
    Dim SP1 As SolidPart  
  
    ' part - open solid file and stl file  
    App.OpenExternalFile App.LicomdirPath & _  
        "licomdir\cadfiles\SIMPLE MILL PART.SLDPRT", "", True  
  
    App.OpenExternalFile App.LicomdirPath & _  
        "licomdir\cadfiles\block 100x100x40.stl", "", False  
  
    ' material  
    Set PMat = App.ActiveDrawing.CreateRectangle(-85, -55, 85, 55)  
    PMat.SetMaterial 25, 0 ' need this to set the Z levels  
  
    Set Materials = App.ActiveDrawing.CreateAlphacamObjectsCollection  
    Materials.Add PMat  
  
    ' add STL to materials object  
    Set SP = App.ActiveDrawing.SolidParts(2)  
    Materials.Add SP  
  
    ' select the tool  
    App.SelectTool App.LicomdatPath & "licomdat\mtools.alp\flat -  
10mm.amt"  
  
    Set MD = App.CreateMillData  
  
    ' select solid to machine  
    Set SP1 = App.ActiveDrawing.SolidParts(1)  
    SP1.Selected = True  
  
    MD.SurfaceMCAction = acamSurfaceMCActionROUGHING  
    MD.SafeRapidLevel = 50  
    MD.MaxDepthPerCut = 5  
    MD.RapidDownTo = 41  
    MD.WidthOfCut = 5  
    MD.StockXY = 0.5  
    MD.StockZ = 0.25
```

```
' use Machining Engine, set materials and machine
Set MDME = MD.MillDataMachiningEngine

MDME.SetMaterials Materials
MDME.MillType = AcamMillTypeOptimised
MDME.MachineSolid
```

```
End Sub
```

新しい **MillData.GetMaterials** 機能 (AlphacamObjects)は、特定の加工に関連した素材(パートまたはソリッドパート)を取得する際に使用できます。

例

```
Public Sub GetGeos()

Dim SubOp As SubOperation
Dim MD As MillData
Dim Geos As AlphacamObjects
Dim Mats As AlphacamObjects

Set SubOp = App.ActiveDrawing.Operations(1).SubOperations(1)
Set MD = SubOp.GetMillData

Set Geos = MD.GetGeometries
MsgBox Geos.Count

Set Mats = MD.GetMaterials
MsgBox Mats.Count
```

```
End Sub
```

既存の **MillData.AddGeometry** メソッドは、**Type (AcamAssociateType)** パラメータに新しい **acamAssociateMaterial** の値を使って、既存の工程に素材(パスまたはソリッドパート)を追加する際に使用できます。

例:

```
Public Sub RoughingAddMaterialSolid()

Dim SubOp As SubOperation
Dim MD As MillData
Dim SP As SolidPart

Set SubOp = App.ActiveDrawing.Operations(1).SubOperations(1)
Set MD = SubOp.GetMillData

' add the STL as material
Set SP = App.ActiveDrawing.SolidParts(2)

MD.AddGeometry SP, acamAssociateMaterial
SubOp.SetMillData MD
```

```
End Sub
```

```
Public Sub RoughingAddMaterialGeometry()

Dim SubOp As SubOperation
Dim MD As MillData
Dim PMat As Path

Set SubOp = App.ActiveDrawing.Operations(1).SubOperations(1)
Set MD = SubOp.GetMillData
```

```
' add geometry as material
Set PMat = App.ActiveDrawing.CreateRectangle(-85, -55, 85, 55)
PMat.SetMaterial 25, 0 ' need this to set the Z levels
```

```
MD.AddGeometry PMat, acamAssociateMaterial
SubOp.SetMillData MD
```

```
End Sub
```

既存の **MillData.RemoveGeometry** メソッドは、**Type (AcamAssociateType)** パラメータに新しい **acamAssociateMaterial** の値を使って、素材(パスまたはソリッドパート)を既存の工程から削除する際に使用できます。

例:

```
Public Sub RoughingRemoveMaterialSolids()

    Dim SubOp As SubOperation
    Dim MD As MillData
    Dim Mats As AlphacamObjects
    Dim SP As SolidPart
    Dim O As Object

On Error Resume Next

    Set SubOp = App.ActiveDrawing.Operations(1).SubOperations(1)
    Set MD = SubOp.GetMillData
    Set Mats = MD.GetMaterials

    ' remove all associated solid materials
    For Each O In Mats

        Set SP = Nothing
        Set SP = O

        If Not SP Is Nothing Then
            MD.RemoveGeometry SP, acamAssociateMaterial
        End If

    Next O

    SubOp.SetMillData MD

End Sub

Public Sub RoughingRemoveMaterialGeometries()

    Dim SubOp As SubOperation
    Dim MD As MillData
    Dim Mats As AlphacamObjects
    Dim O As Object
    Dim P As Path

On Error Resume Next

    Set SubOp = App.ActiveDrawing.Operations(1).SubOperations(1)
    Set MD = SubOp.GetMillData
    Set Mats = MD.GetMaterials

    ' remove all associated geometry materials
    For Each O In Mats
```

```

Set P = Nothing
Set P = 0

If Not P Is Nothing Then
    MD.RemoveGeometry P, acamAssociateMaterial
End If

Next 0

SubOp.SetMillData MD

End Sub

```

新機能

52865 新しい **MillData** メソッドは **LeadData** を取得・設定する際に使います。これらのメソッドは、**SubOperation.GetMillData** と **SubOperation.SetMillData** を組み合わせて使用することができます。

- **GetLeadData** 関数 (LeadData), **SetLeadData** プロシージャ
- **GetLeadData3D** 関数 (LeadData), **SetLeadData3D** プロシージャ

例:

```

Public Sub GetAndSetLeadDataExample()

    Dim LD As LeadData
    Dim MD As MillData
    Dim SubOp As SubOperation

    ' get a suboperation
    Set SubOp = App.ActiveDrawing.Operations(1).SubOperations(1)

    ' get the milldata from the suboperation
    Set MD = SubOp.GetMillData

    ' get the leaddata from the milldata
    Set LD = MD.GetLeadData

    ' change the leaddata
    LD.LeadIn = acamLeadBOTH
    LD.LengthIn = 0.5
    LD.RadiusIn = 2
    LD.LineArcInTangential = True
    LD.LeadOut = acamLeadBOTH
    LD.LengthOut = 0.5
    LD.RadiusOut = 1.5
    LD.LineArcOutTangential = True

    ' (re)set the new leaddata for the milldata
    MD.SetLeadData LD

    ' now (re)set the milldata for the suboperation
    SubOp.SetMillData MD

End Sub

Public Sub GetAndSetLeadData3DExample()

    Dim LD As LeadData3D
    Dim MD As MillData
    Dim SubOp As SubOperation

    ' get a suboperation

```

```

Set SubOp = App.ActiveDrawing.Operations(1).SubOperations(1)

' get the milldata from the suboperation
Set MD = SubOp.GetMillData

' get the leaddata from the milldata
Set LD = MD.GetLeadData3D

' change the leaddata
LD.LeadIn = acamLeadBOTH
LD.LengthIn = 0.5
LD.RadiusIn = 2
LD.LeadOut = acamLeadBOTH
LD.LengthOut = 0.5
LD.RadiusOut = 1.5

' (re)set the new leaddata for the milldata
MD.SetLeadData3D LD

' now (re)set the milldata for the suboperation
SubOp.SetMillData MD

End Sub

```

新機能	53204	新しい CadInputSettings.Join3DPolylines プロパティ (Boolean)
新機能	53204	新しい GeoCad.SetCadInputSettings メソッド
新機能	-	新しい Paths.DragMove2 関数 (Long) <ul style="list-style-type: none"> XOR を使用せずに、新しい場所にパスを画面上でドラッグします。
改善	53529	LatheTool.SavePreviewImage が利用できるようになりました。

アドイン

Automated Parametric Manufacturing

不具合修正	53366	サブコンポーネントに既にフィッティングがある状態でフィッティングデータを挿入するとエラーが発生することがありました。
不具合修正	53365	CSV ファイルをインポートすると、間違っただサブコンポーネントのフィッティングタイプが表示されることがありました。

円に変換

変更	52727	形状とスプライン コマンドが 作図支援 ▶ 特殊機能 ▶ 円に変換 から 編集 ▶ 円に変換 コマンドに変更されました。
改善	52727	オリジナルレイヤを確認することができるようになりました。またアンドウにも対応しました。

クイック作業空間

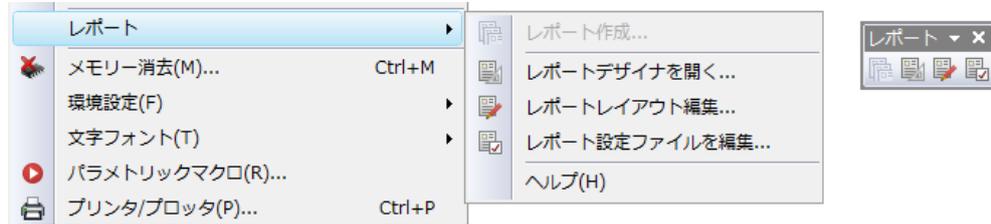
不具合修正	53367	一部のシステムにて「タイプミスマッチ」エラーが発生していました。
-------	-------	----------------------------------

レポート (SysMacro)

新機能	53339	加工時間を出力の改善
-----	-------	------------

新機能 53141 オンラインヘルプファイルの改善

新機能 47486 レポートメニューアイテムとレポートツールバーを Alphacam に追加しました.



不具合修正 - 一般的な不具合修正

Alphacam 2013 R1 ベータ 3

Alphacam:	12.0.0.166
GeoUtilities:	12.0.0.101
Nesting:	12.0.0.108
Parametric:	12.0.0.100
STL Input:	12.0.0.103
Feature Extraction:	12.0.0.203
SolidImport:	11.0.0.101
Solid Simulation:	12.0.0.104
Alphaedit:	12.0.0.102
AcamAddIns:	12.0.0.115

インストール/DVD 項目

更新	52899	日本語ファイルを再度更新しました。
更新	52030	最新版の CLS 2013 R1 インストーラに更新しました。(2013.10 build 6659)
不具合修正	53096	LICOMDIR サブフォルダのローカルサポートを改善しました。
不具合修正	52917	.Net Framework が事前にインストールされていないと Alphacam インストール時にエラーが発生していました。(例: クリーン Windows XP システム)(正式修正)
不具合修正	51078	HASP ドライバがインストールされるようになりました。(正式修正)



インストールされた HASP ドライバは Windows8 に対応していません。ただし、ベータ版ドライバは AlphacamDVD 内の **Support\HASP\Windows8_beta_v6.26** フォルダに入っています。インストールするには、フォルダ内の **install.bat** を起動しインストールが完了するまで待ってください。

ローカル

変更	47486	レポート – AcamReports.txt の内容変更 <ul style="list-style-type: none"> • \$5020 ライン 4 が「注記」から「説明」に変更されました。 • \$5025 ライン 1 が「データ出力」から「データ出力設定」に変更されました。 • \$5025 ライン 4 が「レポートレイアウト」から「レポートレイアウト(複数可)」に変更されました。 • \$50100 ライン 9 が「注記」から「説明」に変更されました。 • \$50200 ライン 7 が削除されました。 • \$50400 ライン 2 が「名前」から「ネスティングパート名」に変更されました。 • \$50400 ライン 5 が「ファイル名」から「ネスティングファイル名」に変更されました。 • \$50400 ライン 6 が「フルパス」から「ネスティングファイルのフルパス」に変更されました。 • \$50400 ライン 7 が「フルパス, 拡張子なし」から「ネスティングファイルのフルパス, 拡張子なし」に変更されました。
改善	-	スプラッシュ画面の文字表示の改善

一般

新機能	52671	新しいローカル/リニアドリルオプション
-----	-------	---------------------



ドリリングサイクルは既存の**グローバルリニア**に加え**ローカルリニア**としても出力可能になりました。

このオプションのメリットは、工具ベクトル付きのフル5軸コードではなく、3+2タイプのNCコードを作成できることです。インデックスタイプの加工機や平面回転機能を使う加工機の操作性を上げます。

- 新機能** 52670 新しい**ポーリング**オプションでは、リトラクトとして**早送り**または**送り変化率**を指示できる送りを設定できるようになりました。 [こちら](#)も参照してください。



新しい**停止シフト**オプションでは、リトラクト時に表面のポーリングを避けるために、**逃げ角度**と**シフト量**が設定できるようになりました。 [こちら](#)も参照してください。



- 新機能** 52669 新しい**タッピング**オプションでは、**切込み量**を設定すると、**戻り方を開始点まで**から**少しだけ**かを指定できるようになりました。また**ソリッド**または**フローティング**のホルダを指定し、**ドウェル時間**を設定できるようになりました。 [こちら](#)も参照してください。



- 新機能** 52661 新しい**ペッキング**オプションが追加され、ドリリングサイクル内の深穴作成方法が改善されました。ペッキング戻り値(**減少係数**)と**最小ベック量**を指定できるようになりました。 [こちら](#)も参照してください。



さらに**戻り方を開始点まで**、**少しだけ**、**両方**に設定できます。両方に設定した場合、**全リトラクト深さ**を指定することで、最初は開始点まで戻り、工具の目詰まりを防ぐことができます。 [こちら](#)も参照してください。



新機能 52656 新しい面取り加工サイクル



この新しいサイクルでは、テーパストリート工具を指定すると、面取り深さから自動的に加工深さを計算します。



このサイクルは、テーパ角度付きのドリルタイプとフラットタイプ工具を使用します。穴選択で、選択された前穴(自動Zを含む)を指定した場合、工具底面のフラット部分径が穴に入るかを計算し、その工具径で指定した面取り深さを保てるか検証します。

新機能 51452 [上下振動](#) コマンドがスタンダードレベルでも使用可能になりました。

不具合修正 53291 起動画面 – ホームワークモードに対応しました。

不具合修正 53205 [自動サポートタグ](#) を適用すると、クラッシュすることがありました。

不具合修正 53121 起動画面 – ローカルの改善

不具合修正 52874 図面を 2012 R1 のバージョンで保存できるようになりました。

CAD 変換

不具合修正 48065 **ポストスクリプト** (アドイン) – 特定のファイルをインポートすると、Alphacam がクラッシュすることがありました。

ポストプロセッサ

新機能 52671 新しいドリリングサイクルのポストが使用可能になりました。 [こちら](#)も参照してください。

52670

52669

52661

52656

- **ZPD** – 減少係数 (NC 出力時に減少係数に入力した値が反映されます。)
- **ZPM** – 最小ベック量
- **FRD** – Z Depth at which to change to Full Retract
- **BFP** – Flag to set Both(Full & Partial Retract on Pecking) 0=No, 1=Yes
- **TZP** – Tapping Cycle Z Peck Distance. (ZP is used for the pitch in this cycle)
- **RR** – Flag for Rapid or Feedrate Retract on Boring Cycle 0=Rapid, 1=Feed
- **FRR** – Feedrate for Retract on Boring Cycle
- **SSB** – Flag to indicate use of Stop/Shift on Boring Cycle
- **TDA** – Tool Disengaging Angle for Boring Stop/Shift Cycle
- **TSA** – Tool Disengaging/Shift Amount for Boring Stop/Shift Cycle

API

新機能 52671 新しい **PostVariables** プロパティ([こちら](#)も参照)

52670

52669

52661

52656

- ZPD (Double) 読み取り専用
- ZPM (Double) 読み取り専用
- FRD (Double) 読み取り専用
- BFP (Double) 読み取り専用
- TZP (Double) 読み取り専用

- RRF (Double) 読み取り専用
- FRR (Double) 読み取り専用
- SSB (Double) 読み取り専用
- TDA (Double) 読み取り専用
- TSA (Double) 読み取り専用

新機能 52656 新しい **AcamDrillType**. **acamCHAMFER** enum メンバ

新機能 52671 新しい **MillData** プロパティ
52656

- ChamferDepth (Single)
- DrillLocalLinear (Boolean)

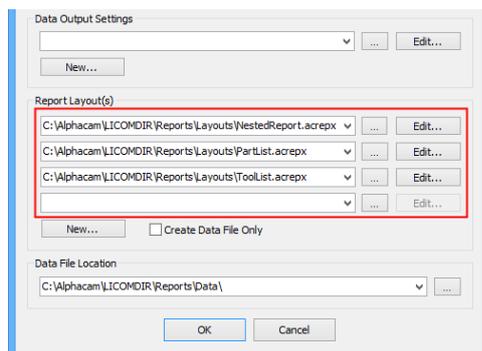
Add-Ins

Automated Parametric Manufacturing

不具合修正 53304 MS SQL Server 2000 のサポートの改善

レポート (SysMacro)

新機能 53103 異なる 4 つのレポートフォームが同時に作成できるようになりました。



変更 47486 説明プロパティがある場合、デフォルトで既存の図面注記に表示されないようになりました。 [こちら](#) と [こちら](#) も参照してください。

変更 47486 **Drawing Data.Image** 項目が削除されました。(Part Data.Image と同じため)

改善 53122 デフォルトジョブがセッション間に記憶されるようになりました。

不具合修正 53259 レポートレイアウトの編集を保存後、何も起きませんでした。

不具合修正 53220 The **パートデータ ▶ ネスティングシートの量** データ項目に正しい値が表示されるようになりました。

不具合修正 53014 一般的な不具合修正
47486

Alphacam 2013 R1 ベータ 2

Alphacam:	12.0.0.159
GeoUtilities:	12.0.0.101
Nesting:	12.0.0.108
Parametric:	12.0.0.100
STL Input:	12.0.0.103
Feature Extraction:	12.0.0.203
SolidImport:	11.0.0.101
Solid Simulation:	12.0.0.104
Alphaedit:	12.0.0.101
AcamAddIns:	12.0.0.110

インストール/DVD 項目

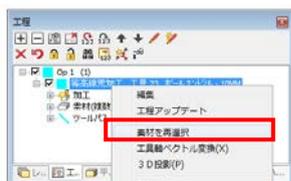
更新	52899	日本語ファイルを再度更新しました。
更新	52034	最新版の SolidLink インストーラ(CAD 変換エンジン)に更新しました。
更新	52032	最新版の CADLinks インストーラに更新しました。
更新	52031	最新版の Part Modeler 2013 R1 インストーラに更新しました。
変更	52901	デフォルトのインストール先フォルダが[PROGRAM_FILES]\Alphacam 2013 R1 から [PROGRAM_FILES]\Alphacam\Alphacam 2013 R1 に変更されました。
不具合修正	52917	.Net Framework が事前にインストールされていないと Alphacam インストール時にエラーが発生していました。(例:クリーン Windows XP システム)
不具合修正	51078	HASP ドライバがインストールされるようになりました。

ローカル

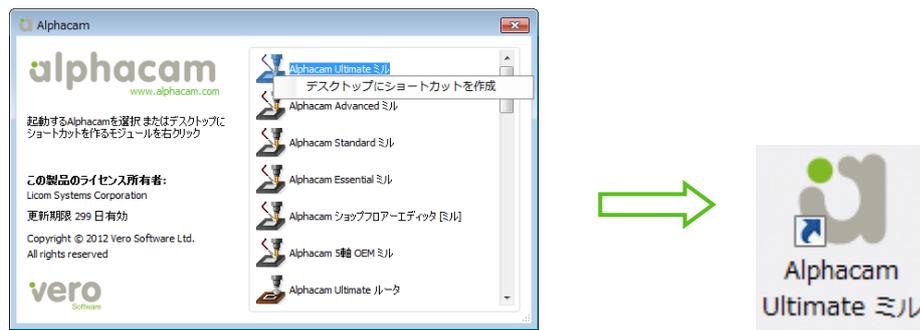
変更	52949	レポート - AcamReports.txt 内の CAD to CAM 関連項目が \$50411 から \$50400 に変更されました。結果的に、ライン \$50400 の 38 (「画像」)がライン 11 に変更されています。 こちら も参照してください。
----	-------	--

一般

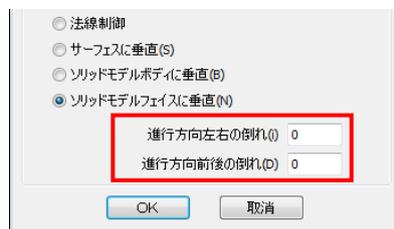
新機能	52928	等高線荒加工 - 新しい 素材再選択 コマンドがプロジェクトマネージャ工程タブの右クリックメニューに追加されました。ここでは関連する素材の追加・変更ができます。 こちら も参照してください。
-----	-------	--



新機能	52849	Alphacam 起動画面に デスクトップにショートカットを作成 オプションが追加されました。設定するには、ショートカットを作成したいモジュールの上で右クリックしてください。オプションをクリックすると、デスクトップにショートカットが作成され、よく使うモジュールに素早く簡単にアクセスすることができます。
-----	-------	--



新機能 52675 工具軸ベクトル変換 – ソリッドモデルフェイスに垂直オプションを選択した際、新しく進行方向左右の倒れと進行方向前後の倒れプロパティが追加されました。これらのプロパティを使うと、工具の中央を使用することを防ぎ、正確に切削することができます。



- 更新** 52875 バージョン 2012 R2 で図面を保存できるようになりました。
- 更新** 52850 Alphacam 起動画面で Alphacam ルーターとストーンアイコンが表示されるようになりました。
- 不具合修正** 52917 .Net Framework が事前にインストールされていないと Alphacam インストール時にエラーが発生していました。(例: クリーン Windows XP システム) インストール時の優先順位を変更して修正しました。
- 不具合修正** 52894 ライセンスがない場合、Alphacam 起動画面が表示されませんでした。
- 不具合修正** 52890 傾斜アプローチ/リトラクトを使うと、上下振動が正しく行われませんでした。
- 不具合修正** 52878 ポケット加工を組み合わせた場合、工程リストのタイトルが正しく表示されないことがありました。

ネスティング

- 不具合修正** 52855 ドリルの後内側パスから加工 オプションでグローバル/リニアドリリング加工が使用できませんでした。
- 不具合修正** 52336 アシストネスト– 自動的に全シートを行った場合の結果が改善しました。

ポストプロセッサ

- 新機能** 52892 新しい LicomUKDMBOscillation path 属性 (PAT)
 - 1 = Sine
 - 2 = Zig-zag

API

新機能	52874	新しい AcamSaveAsVersion.acamSaveAsV11 enum メンバ
新機能	52678	新しい App.Drawings オブジェクトは Alphacam で開かれた全ての図面リストが含まれます。これは、複数のテンポラリ図面を使う際に使用します。 App.TempDrawings も参照してください。 <ul style="list-style-type: none"> • Item ファンクション (Drawing) • Count プロパティ (Long) <i>読み取り専用</i>
新機能	52678	新しい App.TempDrawings プロパティ (Drawings) <ul style="list-style-type: none"> • アプリケーション内で開かれた全てのテンポラリ図面が含まれます。
新機能	52678	新しい Layer.SolidParts プロパティ (SolidParts) <ul style="list-style-type: none"> • レイヤ内の全ての SolidPart オブジェクトのリストが含まれます。
新機能	52678	新しい SolidPart.GetLayer ファンクション (Layer) <ul style="list-style-type: none"> • SolidPart が入っているレイヤを返します。
新機能	52678	新しい SolidPart.SetLayer method <ul style="list-style-type: none"> • 指定されたレイヤに SolidPart を入れます。
新機能	52678	新しい SolidPart.Copy ファンクション <ul style="list-style-type: none"> • SolidPart オブジェクトのコピーを返します。
新機能	52678	新しい SolidPart.Drawing プロパティ (Drawing) <ul style="list-style-type: none"> • SolidPart が入っている図面を返します。
新機能	52678	新しい SolidPart.MoveToDrawing メソッド <ul style="list-style-type: none"> • SolidPart を指定された (テンポラリ) 図面に移動します。
新機能	-	新しい MillData.IsDrilling プロパティ (Boolean)

アドイン

AutoStyles (SysMacro)

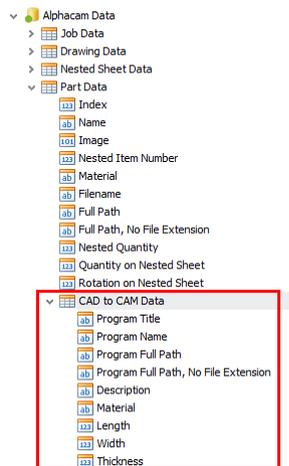
不具合修正 52600 加工後にソリッドが選択解除されるようになりました。

Quick Nest Geometries

不具合修正 52886 シート選択入力が訳されるようになりました。

レポート (SysMacro)

- 改善** - 一般的な不具合修正
- 改善** 52942 アクティブレポートに使用されていた場合、デザイナー内のレポートデータが自動的に更新されるようになりました。
- 変更** 52949 CAD to CAM Data が Part Data リストに表示されるようになりました。 [ローカル](#) 項目も参照してください。



- 不具合修正** 52926 注文日, 納期, 処理日項目に不必要な値が含まれていました。
- 不具合修正** 52925 ローカルのデザイナー情報が一部のシステムで検出されていませんでした。そのため、デザイナーは英語のみで表示されていました。
- 不具合修正** 52884 **AcamReports.txt** ファイルにて特殊文字が正しく表示されていませんでした。(エンコードが間違っていました。)

Alphacam 2013 R1 ベータ 1

Alphacam:	12.0.0.154
GeoUtilities:	12.0.0.101
Nesting:	12.0.0.104
Parametric:	12.0.0.100
STL Input:	12.0.0.102
Feature Extraction:	12.0.0.202
SolidImport:	11.0.0.101
Solid Simulation:	12.0.0.104
Alphaedit:	12.0.0.101
AcamAddIns:	12.0.0.108

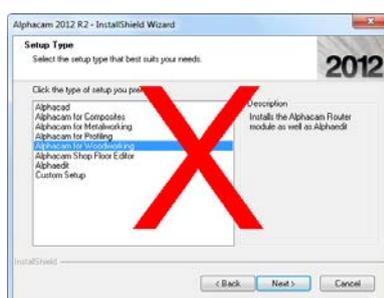
インストール/DVD 項目

更新	52034	最新版の SolidLink インストーラ(CADトランスレータエンジン)に更新しました。
更新	52032	最新版の CADLinks インストーラに更新しました。
更新	52031	最新版の Part Modeler 2013 R1 インストーラに更新しました。
更新	52030	最新版の CLS 2013 R1 installer (2013.10 build 6083)インストーラに更新しました。
更新	52558 51124 49362 49361	一般的な更新事項
改善	52460	既存のドングルキー向上のため、センチネルドライバインストーラを改善しました。
変更	52735	3DTutor, Tutorial および WinMacro フォルダを LICOMDIR から DVD 内の ExampleFiles\LICOMDIR フォルダに移動しました。

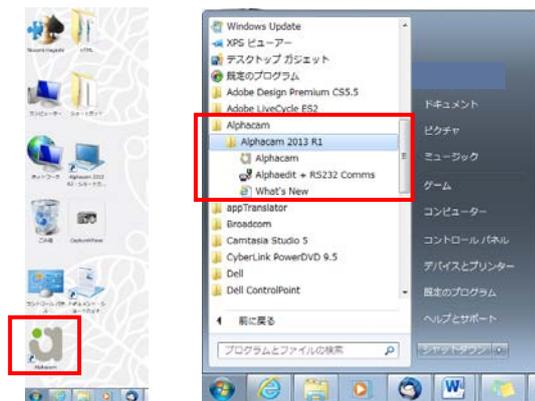


ローカルに保存された前バージョンのフォルダが存在する場合、既存のフォルダにインストールされます。

変更	50811	インストール時に Alphacam モジュールを選択する手順がなくなりました。
----	-------	---



Alphacam をインストール後は、ショートカットが一つに統合され、Windows デスクトップに作成されます。Windows スタート画面または Windows スタートメニューには、Alphacam と Alphaedit のショートカットがそれぞれ作成されます。



 詳細は、[52439](#) を参照してください。

ローカル

- 変更 51980 **DefaultMaterial.txt** から **AcamAddIns.txt** に文字列が移動されました。
- 変更 51040 **EsplodiMulticorpo.txt** (参考: [50677](#)) から **AcamAddIns.txt** に文字列が移動されました。
- 変更 50963 **KeepSelected.txt** から **AcamAddIns.txt** に文字列が移動されました。
- 不具合修正 52009 **スプライン/ポリライン加工と自動早送りマネージャ警告ダイアログの OK および Cancel ボタンの翻訳**ができるようになりました。

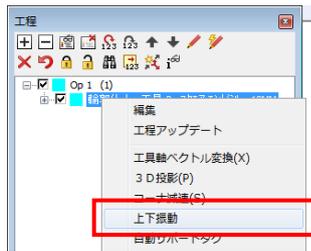
一般

- 新機能 52439 新しい Alphacam の起動画面
- 52373

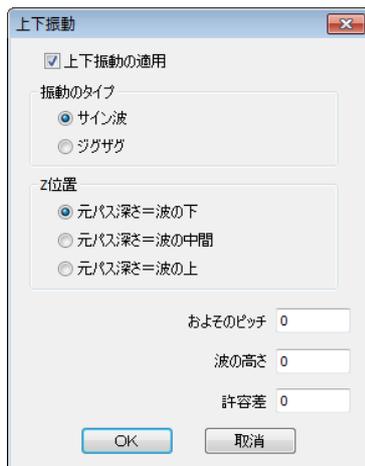


Alphacam を起動すると、モジュールライセンスを複数購入している場合、画面にて使用したいモジュールを選択できるようになりました。モジュールを一つしか購入していない場合は、選択画面は表示されず、自動的にそのモジュールが起動されます。

- 新機能 51624 5 軸加工にて**サポートタグ**を適用できるようになりました。
- 新機能 51452 プロジェクトマネージャ | 工程タブの右クリックメニューに**上下振動**コマンドが追加されました。



このコマンドは、工具にZ軸方向に設定されたパラメータ分の振動を与えます。この特殊編集は、加工に連携されており、自動的に更新され加工スタイルに保存されます。



- **上下振動の適用** – ONにすると、選択した工程に上下振動を適用します。

- **タイプ**

サイン波



ジグザグ



- **Z位置**

波の下



波の中間



波の上



加工深さによっては、Z位置が**波の下**または**波の中間**を選択すると、作成したい結果を得られないことがあります。

- **およそのピッチ**



- **波の高さ**



- 許容値 –このパラメータは振動のタイプにサイン波を選択したときのみ有効です。

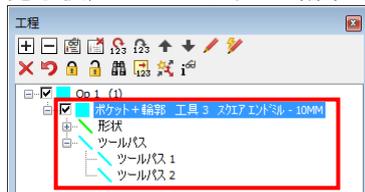
新機能 51483 ポケットニングに輪郭加工を作成オプションが追加されました。



このオプションを ON にすると、ポケットニングオプションを設定後、自動的に輪郭加工ダイアログが表示されます。

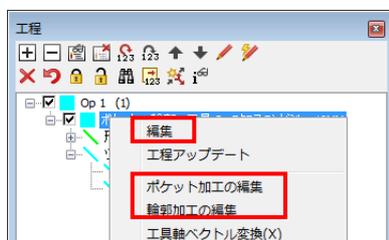


完了後、2 つルーティンは編集可能な 1 つの工程に統合されます。

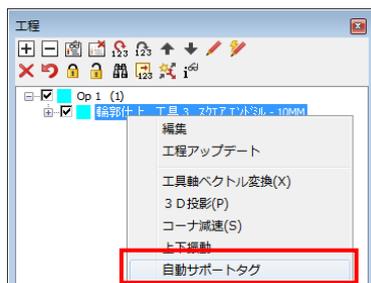


ポケットニングオプションで設定した工具プロパティ(例: 工具, 工具番号, オフセット番号など)は自動的に輪郭加工オプションにデフォルト値として継承されます。これらの値は必要に応じて変更することもできます。一つの工程内で、ポケットニングと輪郭加工の工具を変更したい時などに使用できます。

工程を編集する際は、全てを編集するか、ポケットニングや輪郭加工を個別に編集することもできます。



新機能 50386 プロジェクトマネージャ | 工程タブの右クリックメニューに自動サポートタグコマンドが追加され
49298 ました。

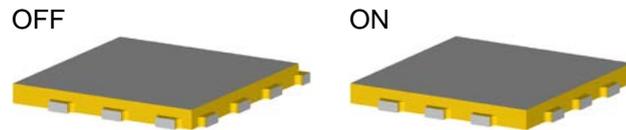


このコマンドは、設定したパラメータのサポートタグを自動的に工程内の全てのツールパスに適用します。この特殊編集は、加工に連携されており、自動的に更新され加工スタイルに保存されます。



- **サポートタグを適用** – ON にすると、選択した工程に自動的にサポートタグを適用します。
- **指定** – タグ数またはおよその間隔を選択してタグの間隔を指定します。
- **制限**
 - **角度がこの値より大きい場合角を無視** – 設定した値よりも小さい場合、サポートタグを作成します。0 に設定した場合、このオプションは無視されます。また、要素の長さが設定された値より大きい角度の場合も無視されます。基本的には、工具経路上の端点からタグ半分の長さ分余白が設けられ、そのエリア内にはタグは作成されません。
 - **最小要素長さ** – 設定した値よりも大きい場合、サポートタグを作成します。0 に設定した場合、このオプションは無視されます。また、要素の長さが設定した値と同じまたは小さい場合も無視されます。基本的には、工具経路上の端点からタグ半分の長さ分余白が設けられ、そのエリア内にはタグは作成されません。
 - **最大要素長さ** – 設定した値よりも小さい場合、サポートタグを作成します。0 に設定した場合、このオプションは無視されます。また、要素の長さが設定した値と同じまたは大きい場合も無視されます。基本的には、工具経路上の端点からタグ半分の長さ分余白が設けられ、そのエリア内にはタグは作成されません。

- **最小円弧半径** – 設定した円弧半径よりも大きい場合、サポートタグを作成します。0に設定した場合、このオプションは無視されます。また、円弧半径が設定した値と同じまたは小さい場合も無視されます。サポートタグが作成できる円弧半径を指定した場合、次に最小・最大要素長さが確認されます。
- **要素をセンタリング** – ONにすると、タグを要素の中心に配置します。



- **タグタイプ**



- **タグサイズ**

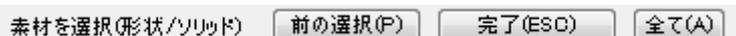
- **サポートタグ高さ** – タグの高さ(厚み)を指定します。
- **サポートタグ長さ** – タグの長さを指定します。
- **傾斜角度** – 結合タグタイプを指定した際、傾斜角度を指定します。

新機能

46118 **等高線荒加工に素材選択オプションが追加され、加工に使用したい素材を選択できるようになりました。**



現在の素材を選択すると、現在の素材が自動的に使用されます。素材を選択にすると、次のステップで使用する素材を指定できます。



選択された素材は、工程リスト内の素材ノードにて確認ができるようになりました。



新機能

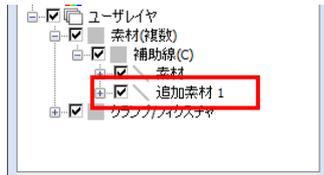
39839 **編集 ▶ 形状取り出し ▶ パネリング** コマンドが追加されました。

この新しいコマンドは、大きな形状を細かいピースに分割し、自動的に別のパネル(シート)に配置します。

 このフィーチャは現在開発段階です。次回以降のリリースで詳細はお知らせします。

改善 52166 **ポケットニング自動 Z 加工の等高線荒加工オプション**を使用する際、最大切込み深さよりも**早降下位置**が小さい値を設定すると、警告が表示されるようになりました。

改善 50915 プロジェクトマネージャのレイヤ内に追加素材が表示されるようになりました。



改善 50874 **形状のレイヤ分類**にて回転した矩形が選択できるようになりました。

不具合修正 52459 **輪郭加工**にてヘリカル + XY 切削回数を複数指定してした場合、**加工順オプション**が無効になっていました。

不具合修正 51986 **表示 ▶ 表示オプション ▶ 工具マーク**がデフォルトで ON の状態になりました。(新たにインストール後)

不具合修正 51595 **輪郭加工**にて、**自動 Z**と**双方向オプション**を同時に使用したとき、工具経路が正しく作成されないことがありました。

不具合修正 51394 **工具軸ベクトル変換** — **割出し方向変換**を使用時に、元の作業平面が保持されていませんでした。

レース

不具合修正 51181 C 軸加工にて傾斜アプローチ/リトラクトを付与しても、NC 出力時に傾斜動作が反映されていませんでした。

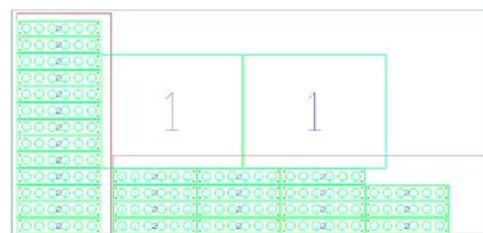
ネスティング

新機能 51481 小部材に対応した**ネスティングゾーン**が設定できるようになりました。外形ネスティング時に、小部材として定義されるパーツをネスティングシートの指定した位置に配置することができるようになります。

ゾーンに指定されたシート例



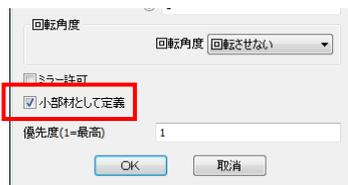
小さいパーツがゾーンに配置されたネスティング例



この機能は 2 つステップがあります。

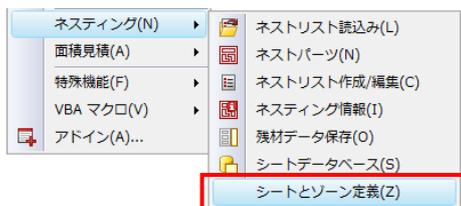
1. **小部材**としてパーツを指定します。

パーツパラメータを設定では、**小部材として定義オプション**が追加されました。このオプションを ON にすると、ネスティングゾーンの最適化をするとき、小部材として扱われます。



2. シートとゾーン定義コマンドを使って、各シート内にゾーンを作成・定義します。

各シートには、複数ゾーンを定義することもできます。シートとゾーンの定義は、新しく追加された作図支援 ▶ ネスティング ▶ シートとゾーン定義 から行えます。



コマンドを選択後、まずはシートを選択します。次にシート内のゾーンを選択します。



全てのシートとゾーンを指定後、通常のネスティング作業を行うと、選択したゾーンに小部材としてネスティングされます。

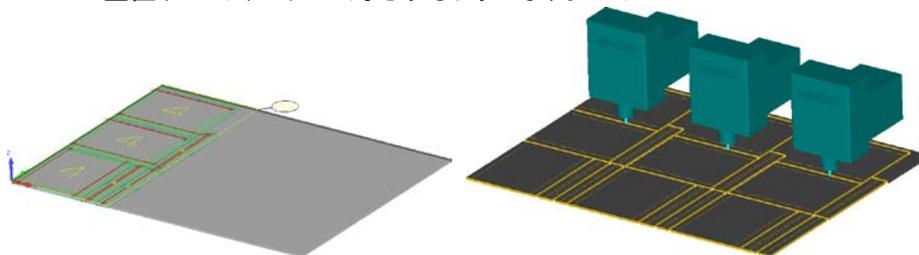
i 各シートに複数のゾーンを指定することができますが、重なっていたり共通のエッジの保有する場合は無効です。

i ネスティングゾーンは外形ネスティング使用時のみ有効です。また、オリジナルネスティング処理使用オプションには対応していません。

不具合修正 46680 ドリルの後内側パスから加工および工具交換最適化オプションのオーダー精度があがりました。

シミュレーション

新機能 51484 スレーブ垂直(マルチ)ヘッドに対応するようになりました。



! このフィーチャは現在開発段階です。次回以降のリリースで詳細はお知らせします。

API

新機能 52349 ワイヤでは、VBA または C++アドインを使ってカスタムした加工が関連付けされ編集できるようになりました。

新機能 52106 新 **License.GetUpdateExpiryMonth** 機能

- アクティブなライセンスの更新期限月を表示できるようになりました。(1996年1月以降)

新機能 51484 新 **MachineConfiguration.AddSlaveHeadPosition** と **MachineConfiguration.ClearSlaveHeadPositions** メソッド

例

```
Public Sub SlavedHeads()

    Dim MC As MachineConfiguration
    Dim X As Double
    Dim Y As Double

    Set MC = App.ActiveDrawing.MachineConfiguration

    MC.ToolHomeX = 0
    MC.ToolHomeY = 0
    MC.ToolHomeZ = 100
    MC.ToolHomeSet = True
    MC.ClearSlaveHeadPositions

    For X = 100 To 2000 Step 200
        For Y = 100 To 2000 Step 200
            MC.AddSlaveHeadPosition X, Y, 100
        Next Y
    Next X

    App.ActiveDrawing.RedrawShadedViews

End Sub
```

新機能 51393 新 **ViewWindow.SaveView** と **ViewWindow.RestoreView** メソッド

これらの新しいメソッドを使用することで、ウインドウ表示にて簡単に保存・復元できるようになります。

例

```
Public Sub SaveRestoreViewWindow()

    Dim VW As ViewWindow
    Dim lngHandleCurrent As Long
    Dim lngHandleTemp As Long

    ' save the current view to the given handle
    Set VW = App.ActiveDrawing.CurrentViewWindow
    Call VW.SaveView(lngHandleCurrent)

    ' change to top view and save
    VW.View = acamViewTOP
    MsgBox "Set top view"
    Call VW.SaveView(lngHandleTemp)

End Sub
```

```
' change the view again to the left view
VW.View = acamViewLEFT
MsgBox "Set left view"

' restore the view to the top view
Call VW.RestoreView(IngHandleTemp)
VW.Redraw
MsgBox "Restored top view"

' restore the original view
Call VW.RestoreView(IngHandleCurrent)
VW.Redraw
MsgBox "Restored original view"

End Sub
```

新機能 51243 新 **LeadData.ShowDialogBox** と **LeadData3D.ShowDialogBox** 機能 (Boolean)

これらの機能は、それぞれのアプローチ/リトラクトダイアログボックスを表示し、値を入力できます。これらの値は、**LeadData** または **LeadData3D** オブジェクトから参照されます。

OK を押すと、**True** に設定され、**Cancel** またはダイアログを閉じると **False** に設定されます。

例

```
Public Sub LeadsDialog()

    Dim LD As LeadData

    Set LD = App.CreateLeadData

    ' show the lead-in/out dialog
    If LD.ShowDialogBox Then

        ' display some simple data entered by the user
        MsgBox "In Length =" & LD.LengthIn & vbCrLf & _
            "Out Length =" & LD.LengthOut

    Else
        MsgBox "User cancelled"
    End If

End Sub
```

新機能 51243 例 **LeadData3D** オブジェクト

- LeadIn (AcamLeadType)
- LeadOut (AcamLeadType)
- SlopeIn (Boolean)
- SlopeOut (Boolean)
- LengthIn (Double)
- LengthOut (Double)
- RadiusIn (Double)
- AngleIn (Double)
- RadiusOut (Double)
- AngleOut (Double)
- Tolerance (Double)
- Overlap (Double)

- FeedDownDistance (Double)
- FeedrateModifierIn (Single)
- FeedrateModifierOut (Single)
- SideIn (AcamLeadSide)
- SideOut (AcamLeadSide)
- ZSlopeIn (Double)
- ZSlopeOut (Double)

新機能 51243 新 **LeadData** プロパティ

- RadiusIn (Single)
- AngleIn (Single)
- RadiusOut (Single)
- AngleOut (Single)
- Overlap (Single)
- FeedrateModifierIn (Single)
- FeedrateModifierOut (Single)

新機能 51243 新 **App.CreateLeadData3D** ファンクション (LeadData3D)

新機能 51050 新 **MillSubStyle.GetLeadData** (LeadData) と **MillSubStyle.GetLeadData3D** (LeadData3D) ファンクション

新機能 51050 新 **MillSubStyle.SetLeadData** と **MillSubStyle.SetLeadData3D** メソッド

新機能 51099 新 **MillData.PolylineMcComp** プロパティ (Boolean)

新機能 51099 新 **AcamLeadSide** enum

- acamLeadLEFT
- acamLeadCENTER
- acamLeadRIGHT

新機能 51009 新 **SolidPart.AddInGUID** プロパティ (String) *読み取り専用*

- ソリッドパートタイプの文字列として GUID を返します。

STL - {CEF3C889-78F1-4A5F-AD5F-D6790F79E1C0}
Solid - {D104A8CB-D8DC-46B6-87C6-00B71A1404EA}

改善 51442 **Drawing.GetNestInformation** がテンポラリ図面内でサポートされるようになりました。

アドイン

AutoStyles (SysMacro)

改善 52600 ユーザレイヤに属するソリッドにも対応できるようになりました。

BXF トランスレータ

不具合修正 52315 加工面を反転したパートファイル名がいつも間違っていました。

不具合修正 52313 10 進法基準でコンマを付けると、溝/切欠き形状が正しく作成されませんでした。

平行な平面にある形状にZレベルをつける

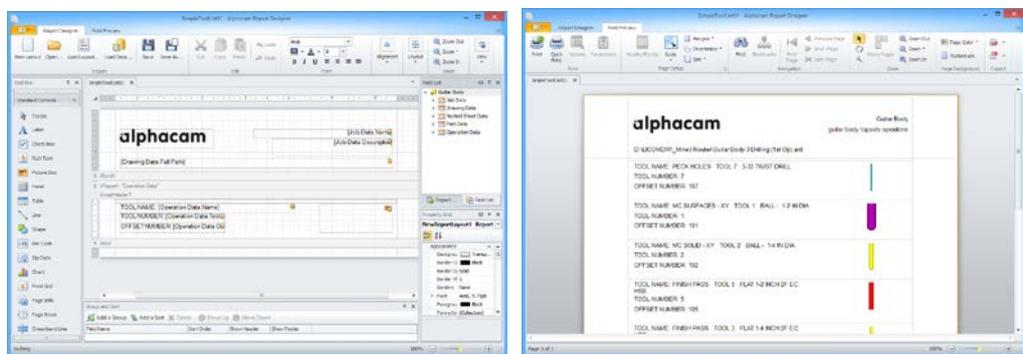
不具合修正 51371 アンドゥ後に、同じ形状にコマンドを再適用すると、実行できませんでした。

トロコイド加工 (SysMacro)

不具合修正 51959 このコマンドを実行すると、ヘリカルミーリングが代わりに実行されていました。

レポート (SysMacro)

新機能 49559 新しいレポートアドインおよびアプリケーションでは、Alphacam のデータから設計、レポートや
47769 ラベルを作成できるようになりました。
47486



 この機能は、更新されたライセンスをお持ちの場合、使用可能です。

 このフィーチャは現在開発段階です。次回以降のリリースで詳細はお知らせします。

ソリッドボディを保存 (SysMacro)

変更 50677 **EsplodiMulticorpo.*** ファイル名が全て **SaveSolidBodies.***に変更されました。

CAD 入力対応バージョン

CAD入力の対応バージョンと、それを搭載しているモジュール一覧です。

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形式	ターン	ミル	ワイヤ	ルータ	ストーン	プロファイル
DXF/DWG 2010 (AutoCAD 2012)	E S A U	E S A U	S A	E S A U	E S A U	A U
IGES (バージョンなし)	E S A U	E S A U	S A	E S A U	E S A U	A U
Rhino 4.0	S A U	S A U	S A	S A U	S A U	A U
STL (バージョンなし)	S A U	S A U	A	S A U	S A U	A U
Postscript (無償アドイン) (バージョンなし)※1	-	S A U	S A	S A U	S A U	A U
STEP AP214/AP203 (preferred Schemas)	A U	A U	A	A U	A U	U
Part Modeler (現行バージョン)	A U	A U	A	A U	A U	U
VISI (バージョンなし)	A U	A U	A	A U	A U	U
Autodesk Inventor 2012 (IPT&IAMファイル, 現行バージョン) i	A U	A U	A	A U	A U	U
ACIS R23 (Kernel)	A U	A U	A	A U	A U	U
Parasolid 25.0.187 (Kernel)	A U	A U	A	A U	A U	U
SolidWorks 2013 (SLDPRTファイルのみ)	A U	A U	A	A U	A U	U
SolidEdge ST5 (PAR&PSMファイル)	A U	A U	A	A U	A U	U
有償オプション						
Catia V4	A U	A U	A	A U	A U	U
Catia V5 R22	A U	A U	A	A U	A U	U
Creo Parametrics 2.0 (formerly Pro/E Wildfire)	A U	A U	A	A U	A U	U
NX (NX8, formerly Unigraphics NX)	A U	A U	A	A U	A U	U

i 注 1 Autodesk Inventorのファイルを入力するためにはAutodesk Inventor®またはInventor® Viewをインストールする必要があります。Inventor® ViewはAutodeskの[ウェブサイト](#)からダウンロードできます。

最終更新 **2013R1** (build 12.0.0.182)

※1 ポストスクリプト入力を使用する場合の EPS オプションについて
Illustrator のデータを EPS で保存する際、以下のオプションを設定してください。

