



GIBBSCAM 2026 CAM for
Production Machining

バージョン2026 : 2025年 9月

GibbsCAM 2026 What's New



GIBBSCAM

目次

ハイライト	6
<hr/>	
GIBBSCAM VIEWER	9
<hr/>	
MILL加工	10
Millの輪郭加工:ソリッドワークエッジのバリ取り/面取り	10
<hr/>	
ターニング加工とMTM加工	12
可変B軸ターニング:UIの改善	12
MTM/ユーティリティオペレーション:工具サブ位置のための刃物台移動の延長	14
多面旋削工具のツールパスを改善	15
Turning加工に関連して	16
<hr/>	
表示とインターフェース	17
表示 > 最小/最大距離を測定	17
選択項目 > 画像表示設定 > 色 シミュレーション > 金属質感を描画	19
取り消し/再実行プルダウンメニュー:取り消し/再実行の履歴をナビゲート	20
加工時間に比例したシミュレーション再生	21
ファイル設定ダイアログ:各MDDのカスタム画像(機械)	22

MDDリストを(名前で)アルファベット順に並べ替えるための選択項目オプション	23
円筒形ストックの素材ブロック合わせ	23
表示とユーザーインターフェースに関連して	24

ソリッド 25

アドバンスド3D加工の新しいパワーエンジン	25
SolidSurfacerとアドバンスド3Dの過程	25
アドバンスド3Dに新しいエンジンを取り付けた理由	26
新しいエンジン取付けの目的	26
ユーザーエクスペリエンスのわずかな変化	26
修正＞ソリッドとシートのスケール	27
修正＞非平面(平面外)の回転	27
ソリッドに関連して	28

ツーリング 29

工具使用レポーター	29
工具リスト:スプレッドシート式のリスト表示	30
工具リスト:工具グループによるフィルタ	30
VoluTurnにおける非円形チップのサポート	31
ツーリングに関連して	31

プラグイン 32

Plug-Ins＞ソリッド＞自動座標系作成:機能強化	32
新規プラグイン:TMiQ	33

新規プラグイン、工具ライブラリ:ToolsUnited、MachiningCloud	34
Plug-Ins > メインツール > up2parts autoCAM	34

その他 36

Microsoft社のWindows 10のサポート終了	36
デフォルトGibbsCAMフォルダの変更	36
システム要件	37
第三者のライブラリサポート	37
マシンマネージャー:工具グループのクローン機能	37
マシンマネージャー:クリアランス量 > 移動を最小化	38
ファイル > CADデータ読み込み、ファイル > 開く:プルダウンメニューにAP242	39

5-AXIS 40

マルチブレード加工に基づく計算	40
マルチブレードエッジ仕上げ加工	40
マルチブレード加工におけるリンクの送り速度	41
マルチブレード加工におけるリード部の送り速度オーバーライド	41
ブレード仕上げにおける工具サポートの拡張	41
エッジ延長の送り速度制御	42
スワープ加工に基づく計算	42
多軸加工に基づく計算	42
次の値を超える厚さを検出	42
ツールパス:多軸サーフェス仕上げ加工 > 側面/フロア/残部仕上げ加工	43
クリアランス領域としてのプリミティブボディの定義	43
回転加工に基づく計算	43
円すい面に垂直な円すい角度	44

回転加工の仕上げ加工における治具/チャックのサポート	44
フロア仕上げ加工のリード	44
回転加工の荒削り加工における治具/チャックのサポート	44
回転加工の仕上げ加工の領域に合わせてトリム	45
測地線加工に基づく計算	45
複数のバウンダリーパス	45
入力誤差に対するロバストネス	45
面取り加工に基づく計算	46
自動加工方向	46
ユーザー定義のエッジ順序	46
ツールパス: 多軸エッジ仕上げ加工 > 面取り加工	46
工具軸コントロールタブ > 傾斜	46
ブルノーズ工具の自動傾斜をサポート	46
平面まで傾斜	47
ユーザー指定平面に工具傾斜	47
既存ツールパスの自動傾斜カーネル	47
リンクタブ > リンク	47
工具軸クリアランスコントロール	47
自動クリアランスの改善	47
ユーザー定義のクリアランス領域	48
安全なリンクのためのバーチャル軸平面	48

ハイライト

GibbsCAM 2026の重要な機能強化は以下の通りです。

- ・ GibbsCAM Viewer
詳細は、「GibbsCAM Viewer」(ページ9)を参照してください。
- ・ B軸ターニングのUIを改善
詳細は、「可変B軸ターニング:UIの改善」(ページ12)を参照してください。
- ・ Mill > 輪郭加工:ソリッドワークエッジのバリ取り/面取り
詳細は、「Mill加工」(ページ10)を参照してください。
- ・ シミュレーション > 設定 > プログラム時間:シミュレーションの再生時間を加工時間に合わせるためのオプション
詳細は、「表示とインターフェース」(ページ17)を参照してください。

このハイライトの内容は、GibbsCAM 2026の機能強化のごく一部です。次の項([What's Newの概要](#))に完全なリストを掲載します。

What's Newの概要

GibbsCAM 2026におけるMill加工の重要な機能強化:

- ・ ソリッドワークエッジの自動バリ取り/面取り

詳細は、「Mill加工」(ページ10)を参照してください。

Turning加工の重要な機能強化:

- ・ 可変B軸ターニング:ユーザーインターフェースの改善
- ・ 多面工具(CoroTurn Primeなど)のための干渉回避用素材計算
- ・ MTMユーティリティオペレーション:工具サブ位置のための刃物台移動の延長

詳細は、「Turning加工」(ページ12)を参照してください。

表示とインターフェースの機能強化:

- ・ 取り消し/再実行:操作タイプごとにリスト表示された取り消し/再実行履歴を使用した表示や操作
- ・ ドラッグ&ドロップとカスタムpngやjpg画像を使用してファイル設定ダイアログに機械(MDD)を表示
- ・ MDDリストを名前によるアルファベット順に表示するための選択項目

- ・ 円筒形ストックの効率的な素材ブロック合わせ
- ・ 修正＞回転:非平面(平面外での)回転のために新しいコマンド
- ・ 表示＞表示＞測定:要素間の最小/最大距離の測定、分析、表示
- ・ シミュレーション＞設定ダイアログのコントロールを更新:シミュレーションの再生を加工時間に比例して表示するためのオプション
- ・ シミュレーション(オペレーション、マシン):表示:金属質感を表現するための画像表示オプション

詳細は、「表示とユーザーインターフェース」(ページ17)を参照してください。

ソリッドの改善:

- ・ アドバンスド3Dのエンジンの改善
- ・ 修正＞ソリッドとシートのスケール
- ・ 修正＞非平面(平面外)の回転



詳細は、「ソリッド」(ページ25)を参照してください。



ツーリングの改善:

- ・ 工具リスト:スプレッドシート形式のリスト表示
- ・ 工具リスト:工具グループによるフィルタ
- ・ 工具使用レポータ
- ・ VoluTurnにおける非円形チップのサポート

詳細は、「ツーリング」(ページ29)を参照してください。

その他の改善と変更:

- ・ システム要件を更新(Microsoft社のWindows 10のサポート終了)
- ・ サードパーティライブラリのサポートを更新
- ・ デフォルトGibbsCAMフォルダの変更
- ・ 新規/変更されたプラグイン:
 - 穴の加工に適切な座標系を自動的に作成するための自動座標系作成オプション
 - 新規プラグイン: TMiQ (AIベースの工具管理)
 - 新規プラグイン: ToolsUnited 工具ライブラリ

- 新規プラグイン:  MachiningCloud 工具ライブラリ
-  up2parts autoCAM プラグインのためのワークフローとUIの変更
- ・ マシンマネージャー: 工具グループのクローンを作成する機能
- ・ マシンマネージャー: クリアランス量のオプション: 移動を最小化
- ・ ファイル > CAD データ読み込み、ファイル > 開く: メニューに AP242 を追加

詳細は、「その他」(ページ36)を参照してください。

5-Axis には、ModuleWorks 2024.08, 2024.12, 2025.04 が統合され、以下の機能が強化されました。

- ・ 「マルチブレード加工に基づく計算」... ページ40
- ・ 「スワープ加工に基づく計算」... ページ42
- ・ 「多軸加工に基づく計算」... ページ42
- ・ 「回転加工に基づく計算」... ページ43
- ・ 「測地線加工に基づく計算」... ページ45
- ・ 「面取り加工に基づく計算」... ページ46
- ・ 工具軸コントロールタブ: 傾斜 ... ページ46
- ・ リンクタブ ... ページ47

詳細は、「5-Axis」(ページ40)を参照してください。

GibbsCAM Viewer

お客様から、長期間にわたり、GibbsCAMワークとプログラミングを見直すための製品を要望されてきました。この製品では、オペレータが切削するワークをよりよく理解し、現場でのコミュニケーションを手助けし、廃棄率と報告に必要な手間を減らすことができます。

GibbsCAM Viewerでは、ツールパス生成、ポスト出力、保存/エクスポートなど許可しない状態で、すべてのワーク情報に直接アクセスできます。ViewerとIndustrialは、同じインストーラ(製品レベルはライセンスにより決定される)とユーザーインターフェースを共有します。既存のGibbsCAMユーザーは、学習やトレーニングすることなくViewerを使用できます。

GibbsCAM Viewerのユーザーは、次の全機能を使用できます。

- ワーク(*.vnc)とパッケージ(*.gcpkg)を開く
- 以下を含むレンダリング:
 - ツールパス(カラーモードを含む)
 - ワイヤフレーム図形;ソリッド、サーフェス、ファセットボディ
 - 座標系グリッド、ストック、原点
 - 寸法線表示とPMI
 - クリアランス平面 / クリアランス量を表示
 - 断面ビュー
 - すべてのシミュレーションモード
- すべての表示とビューポートのコントロール項目
- 測定: 寸法作成(テキスト以外)、表示 > 測定など
- ソリッドとワークの照会ツールとプラグイン: テーパー角度/曲率表示、抜き勾配角度取得、面法線を表示、ソリッド照合、位置表示、Op検索など
- レポーター出力
- オペレーション、工具、プロセススタイルリスト(タイルリスト表示モードを含む)
- オペレーションマネージャー、工具マネージャー、プロセスマネージャー(編集機能なし)
- オペレーションデータダイアログ
- Opの図形化(寸法線表示を許可)
- ユーティリティマーカー(マーカー配置なし)
- 工具とプロセスダイアログ(実行と再実行は使用不可)
- Opsを有効化 / Opsを無効化
- フィーチャーマネージャー、属性マネージャー、ホールマネージャー(制限あり)
- 座標系リスト / WorkGroupリスト(制限あり)
- プログラムエラーチェッカー;ボディバッグ;印刷;お知らせの更新
- ヘルプ: PDF、オンラインヘルプ、バルーン、アップデートチェック、Copilot

IndustrialとViewerを同じワークステーションで動作させる方法、PowerOpts、NLOの留意事項など、技術的な詳細については、[Installation](#)ガイドを参照してください。

Mill加工

GibbsCAM 2026では、Mill加工の重要な機能強化を行いました。

Millの輪郭加工：ソリッドワークエッジのバリ取り/面取り

GibbsCAM 2026では、Millの輪郭加工に新しい機能の自動**バリ取り/面取り**が追加されました。(2.5D Solids またはSolidSurfacerのライセンスが必要です。)従来の**面取り加工**プラグインの代わりとなるものです。

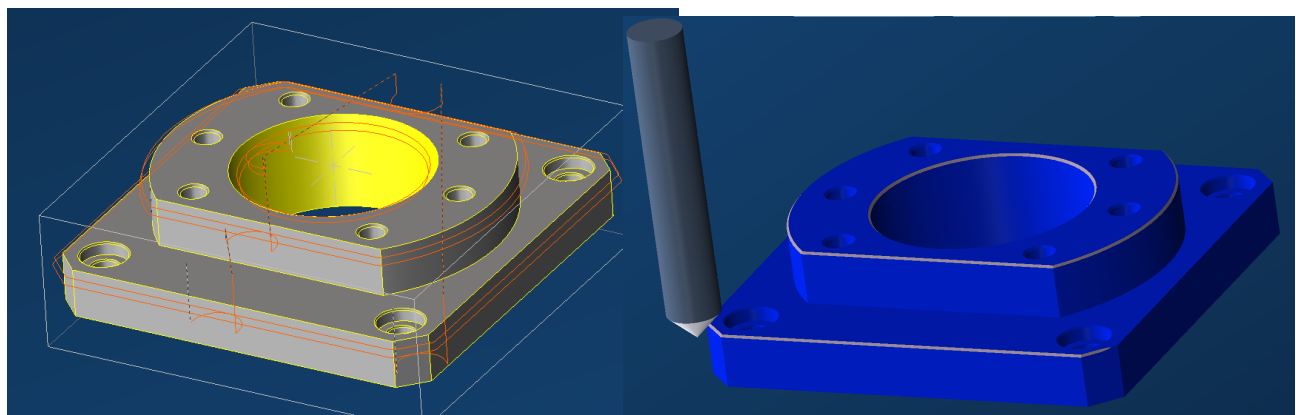
関連する場所:

輪郭加工ダイアログで、輪郭タブのプルダウンメニューから、**バリ取り/面取り**を選択します。



機能:

手動で選択したエッジや選択面のエッジをバリ取りや面取りできます。また、選択したソリッドボディの該当するエッジすべてをバリ取りまたは面取りできます。



ツールパス

シミュレーション

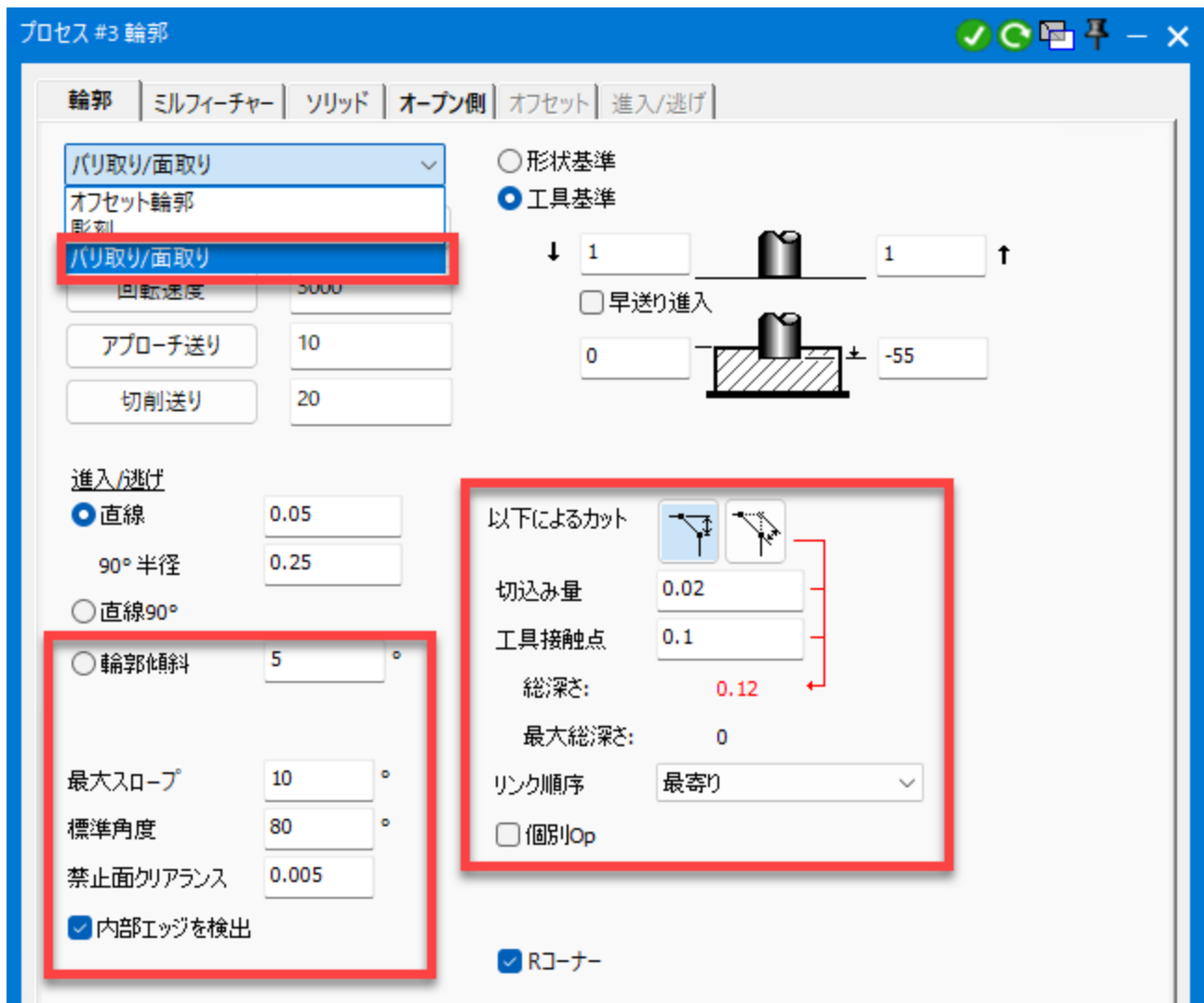
注意1:この機能は、ソリッド上で動作(シートとファセットボディは無視)するため、2.5D Solids またはSolidSurfacerのライセンスが必要です。

注意2:この機能は、適切な工具があることを前提とします。

- (a) 先端が丸いもの(ボールエンドミル、ロリポップミル)
 - (b) 先端が丸く凹んだもの(R面取り工具)または
 - (c) テーパー付きのエッジで面取りできるもの(ドリル、スポットドリル、面取りミル)
- 任意形状や複雑な形状の工具はサポートされません。

注意3:バリ取り/面取りが有効なときは、オフセットタブは必要ないため、無効になります。また、ソリッドタブ内で適用できない機能は表示されません。

バリ取り/面取りに固有のコントロール項目(内部エッジを検出チェックボックスに適用されるエッジ選択規則など)については、Millガイドを参照してください。



ターニング加工とMTM加工

バージョン2026では、ターニング加工とMTM加工に重要な機能強化を行いました。

可変B軸ターニング: UIの改善

新しい機能は、可変B軸ターニングをより使いやすくインタラクティブなものにしました。

関連する場所:

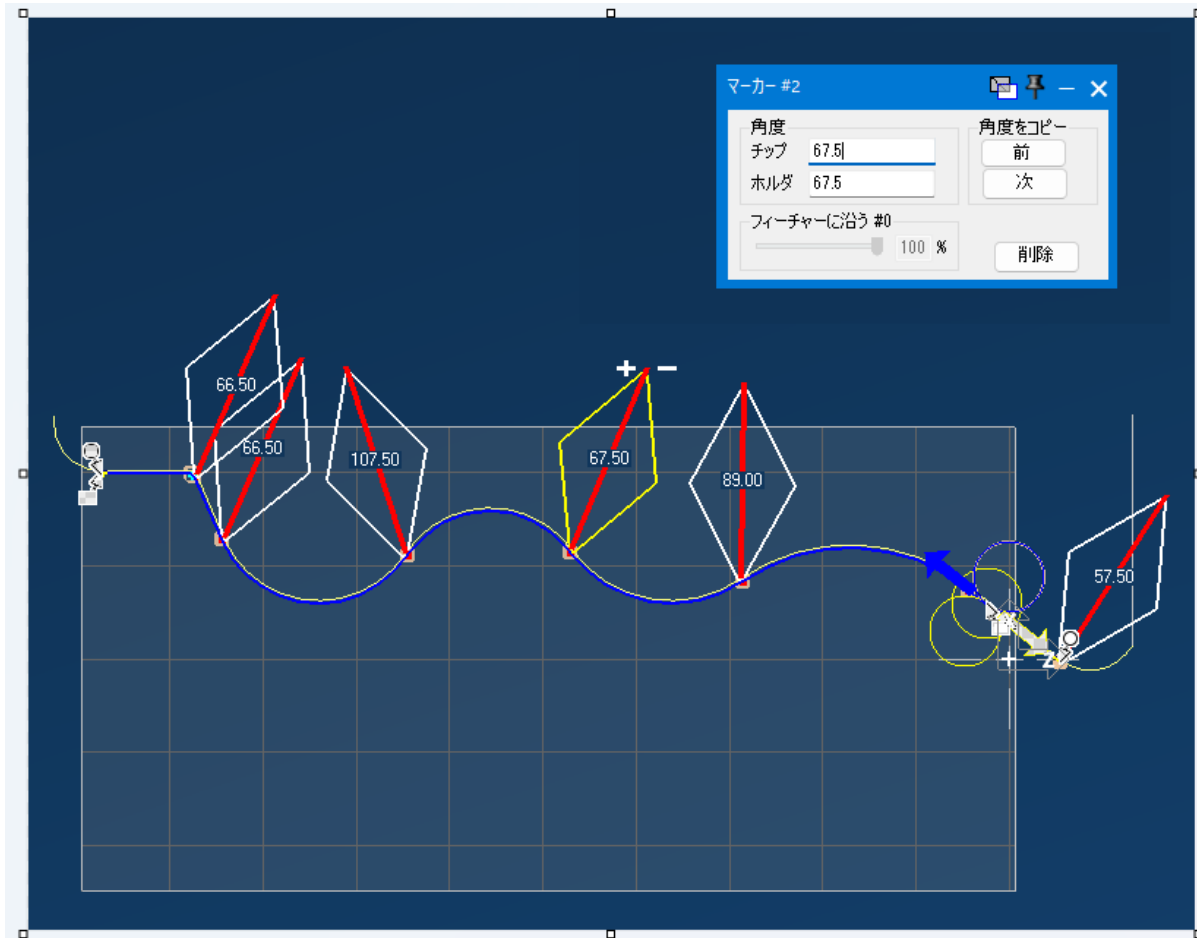
Turning 輪郭加工 > 回転タブ > **可変B** > (基本データ) **インタラクティブ**



機能:

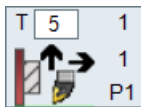
切削パス沿いにコントロール位置を指定して、切削パス沿いの任意の位置における工具角度を直接制御できます。**編集**をクリックし、赤い線を(+または-の方向に)ドラッグするか、ダイアロ

グに値を入力して、その位置における工具角度を設定します。角度は、コントロール位置間で自動的に補間されます。



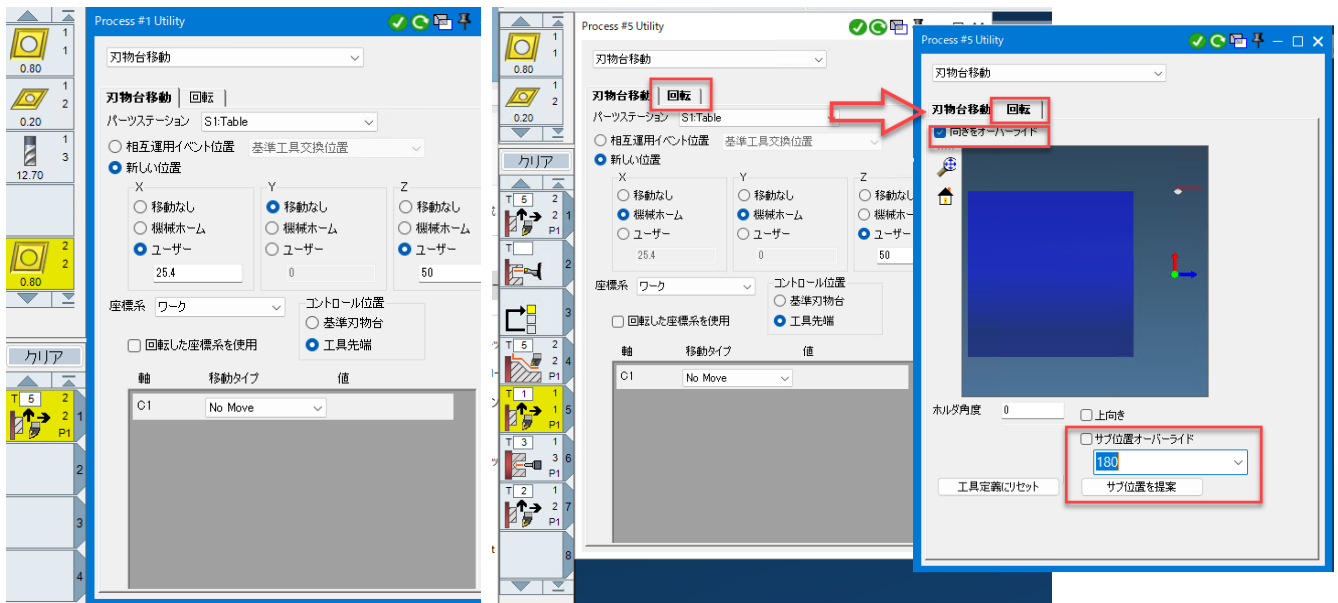
詳細は、[Turningガイド](#)を参照してください。

MTM/ユーティリティオペレーション: 工具サブ位置のための刃物台移動の延長



以前のリリースでは、刃物台移動(MTG)ユーティリティオペレーションを使用して、工具を停止できるようになりましたが、工具のサブ位置を選択できませんでした。Latheの輪郭加工オペレーションの回転タブのパラメータが工具サブ位置を無効にした場合、直後のMTGオペレーションではデフォルトの標準サブ位置になってしまい、意図しない工具サブ位置の変更のために相互運用イベントが発生しました。

GibbsCAM 2026ではこれを修正し、刃物台移動のユーティリティプロセスを延長できるように機能強化しました。新しい回転タブで、向きをオーバーライドチェックボックスをチェックします。



GC2026以前

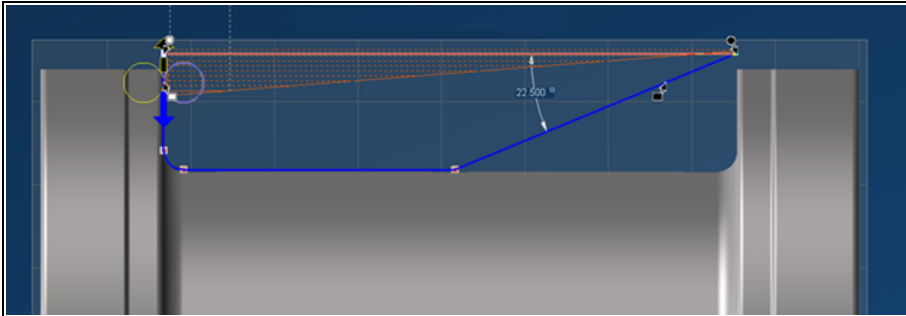
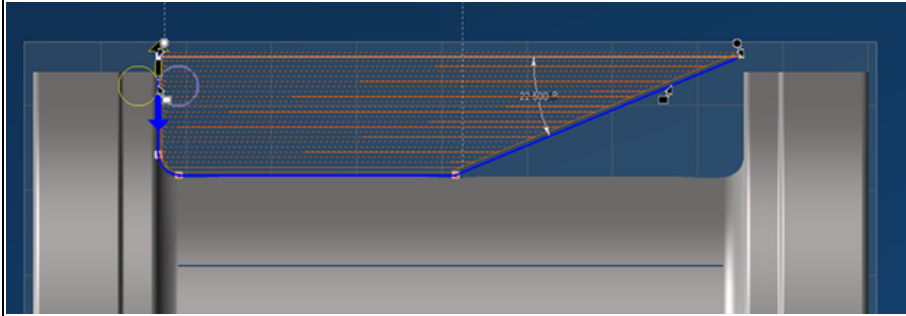
GC2026 MTGユーティリティプロセスダイアログ:回転タブ

多面旋削工具のツールパスを改善

GibbsCAM 2026では、ツールパス生成が機能強化され、CoroTurn Primeチップなど、多面旋削工具(MST)のための素材計算を行えます。

以前: 今までのリリースでは、非凸形状の工具では、GibbsCAMが食込みや干渉の回避に注意しすぎて、完全な素材除去よりも安全を重視するために、未加工の領域を残してしまうことがありました。

現在: GibbsCAM 2026では、Prime AとPrime B工具のチップ形状をより活用して安全を保ちます。

	以前のリリースでの ツールパス
	GibbsCAM 2026の ツールパス

Turning加工に関連して

- ・ [“VoluTurnにおける非円形チップのサポート”](#)

表示とインターフェース

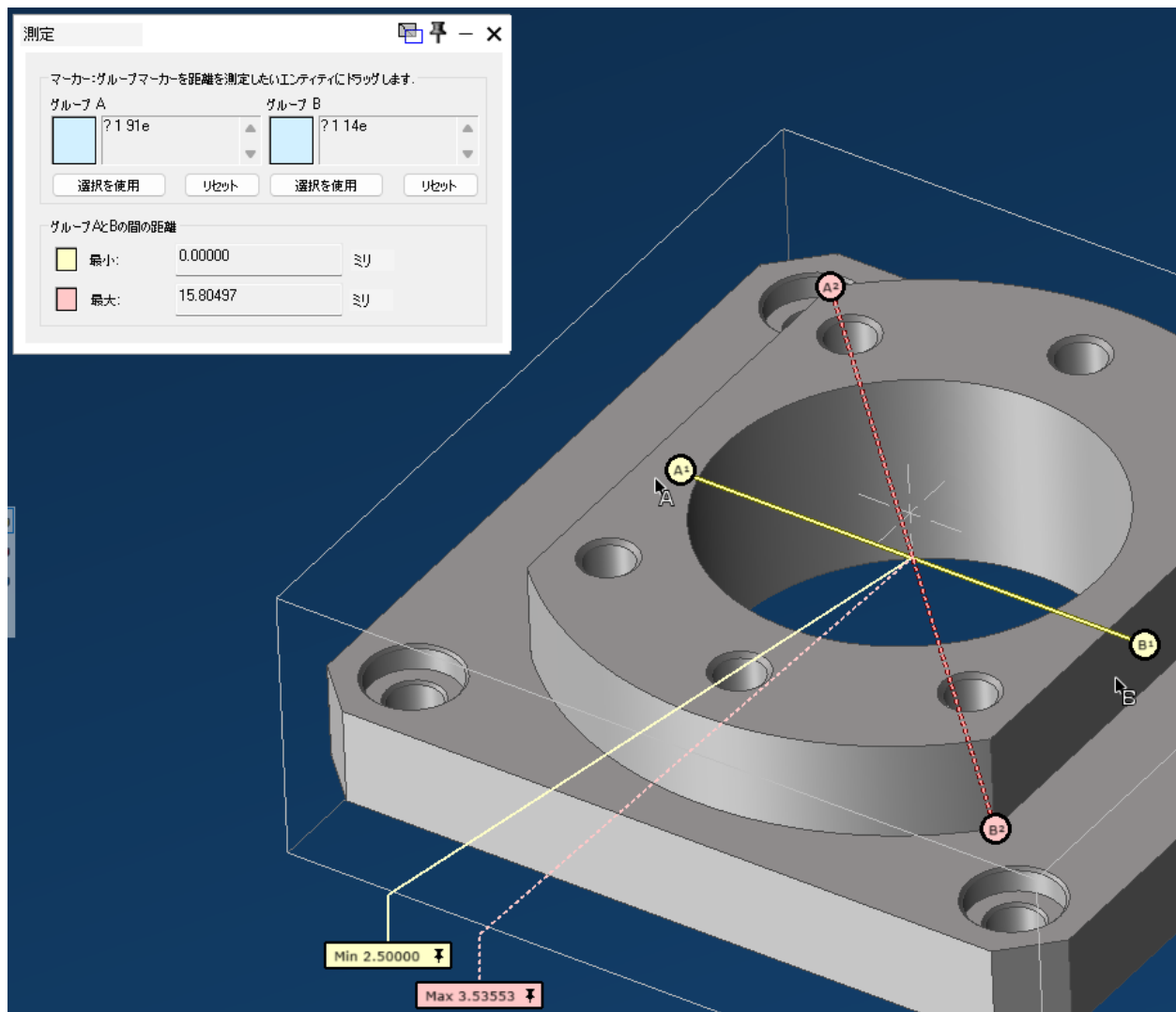
表示 > 最小/最大距離を測定

ワーク内の要素間(点/直線/円/スプラインの2D図形、シート/ソリッド/ファセットボディのボディ面とエッジを含む)の最小距離と最大距離を簡単に測定できます。

関連する場所:

表示メニューの表示設定の下での測定をクリックします。





測定をクリックすると、測定ダイアログが表示されます。一对の要素を指定するには、マーカーAとBをワークスペースにドラッグ&ドロップした後、必要に応じてマーカーの位置を調整できます。また、1つの要素または1つの要素グループを選択して、**選択を使用**をクリックします。AとBの間の最小距離と最大距離がダイアログに表示されます。

測定

マーカー:グループマーカーを距離を測定したいエンティティにドラッグします。

グループ A ?1 91e

グループ B ?1 14e

3 選択を使用 リセット 選択を使用 リセット 4

グループ A と B の間の距離

最小: 0.00000 5 ミリ

最大: 15.80497 6 ミリ

1. ピン留め(📌)ボタン
2. グループA、グループB: 各グループには、測定する要素のIDがリスト表示されます。
3. 選択を使用: 現在のグループ項目を選択された要素に置き換えます。
4. リセット: このグループからすべての要素を消去します。両方のグループをリセットするには: 右クリックした後、リセットを選択します。
5. 最小: AとBの間の最小距離
6. 最大: AとBの間の最大距離

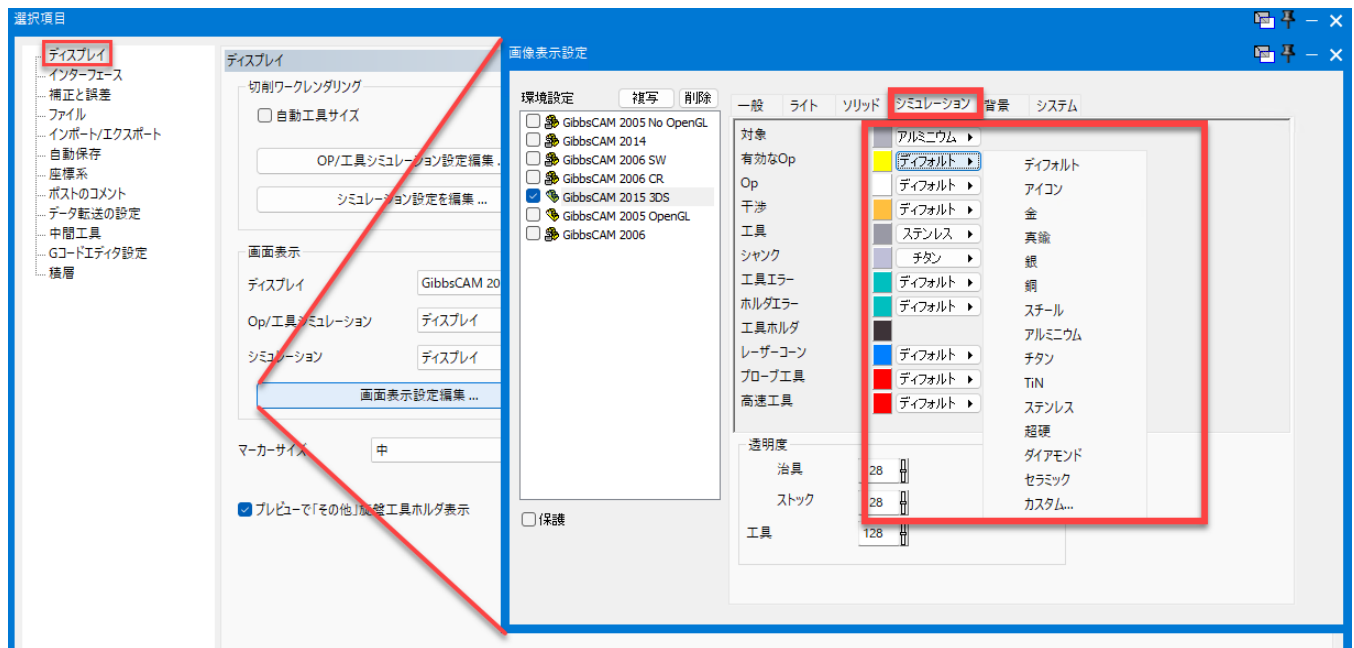
最小(黄色)と最大(ピンク)の距離は、ワークスペース内にもテキストボックスとして表示されます。テキストボックスの位置は調整可能です。テキストボックスの位置を固定するには、ピン留め(📌)ボタンをクリックします。

選択項目 > 画像表示設定 > 色 | シミュレーション > 金属質感を描画

シミュレーションの項目に、色だけではなく、金属の質感を表す外観も指定できるようになりました。



関連する場所:

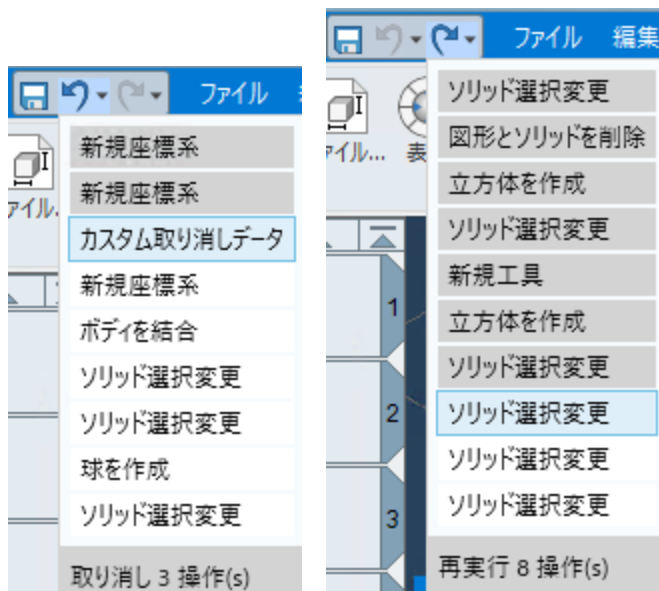
ファイルメニューの 選択項目 をクリックし、選択項目ダイアログのディスプレイで、画面表示設定編集をクリックします。画像表示設定ダイアログで、色タブまたはシミュレーションタブをクリックします。



ソリッドタブを使用して、ワーク、切削工具/シャンク/ホルダ、中間工具、治具などに金属質感の描画を割り当てます。シミュレーションタブでは、対象、有効なOp、Op、干渉などに使用します。

取り消し/再実行プルダウンメニュー: 取り消し/ 再実行の履歴をナビゲート

クイックアクセスツールバー ( )、ファイル/編集/表示メインメニューの左側) では、**取り消し**と**再実行**コマンドがプルダウンメニューになりました。各プルダウンメニューでは、取り消しや再実行できるすべての操作がリスト表示されます。カーソルをリストの下方にドラッグすると、下図のように、選択して取り消しまたは再実行できる操作項目の数が表示されます。



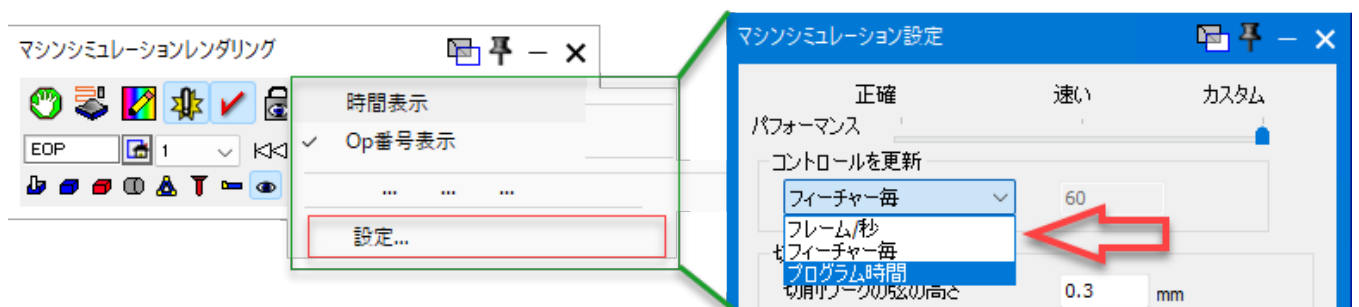
数多くの操作を取り消しや再実行するために、**Ctrl+Z**や**Ctrl+Y**を繰り返し押さなくても、この機能では、特定の操作にすばやく簡単に移動できます。

加工時間に比例したシミュレーション再生

シミュレーション設定ダイアログでは、コントロールを更新に新しいオプションが追加され、シミュレーションの再生を実際の加工時間にほぼ一致するように設定できます。

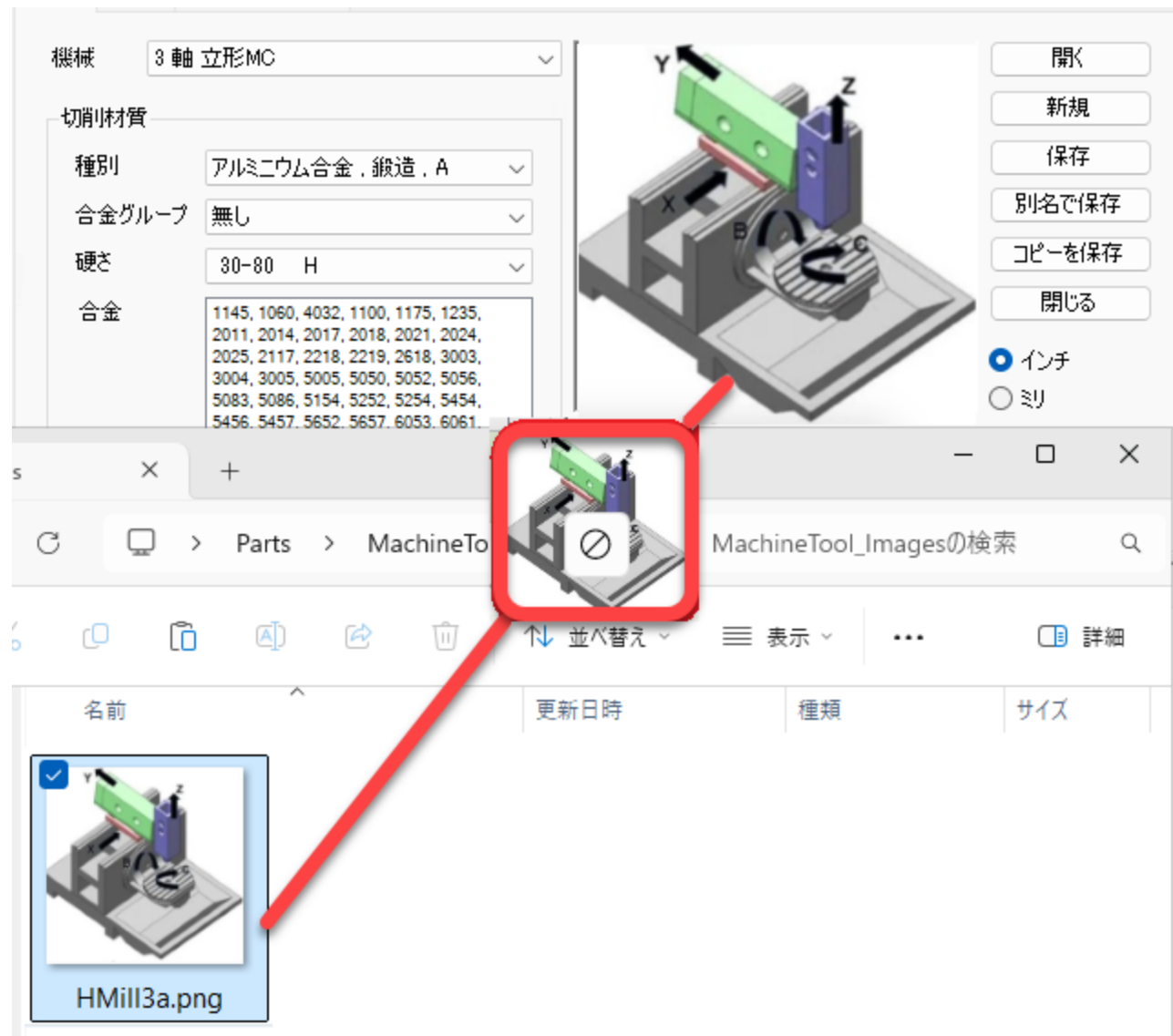
関連する場所:

シミュレーションレンダリングダイアログのタイトルバーを右クリックします。コンテキストメニューから**設定**をクリックします。シミュレーション設定ダイアログの**コントロールを更新**プルダウンメニューから、**プログラム時間**を選択します。



ファイル設定ダイアログ: 各MDDのカスタム画像(機械)

GibbsCAM 2026では、各MDDにファイル設定ダイアログでのカスタム画像を割り当てできます。画像ファイル(*.pngまたは*.jpg)をファイル設定ダイアログの機械説明の右側、開く/新規/保存などのボタンの左側の領域にドラッグ&ドロップします。



または、MDD¥フォルダ内に、MDDのメニューと同じ名前の画像ファイルを格納できます。

MDDリストを(名前で)アルファベット順に並べ替えるための選択項目オプション

MDDリストを名前で(または、今までのリリースと同様に、機械の複雑さで)並べ替えできるようになりました。

関連する場所:

ファイル > 選択項目ダイアログのインターフェースタブの右端:MDDリストを並べ替え

機能:

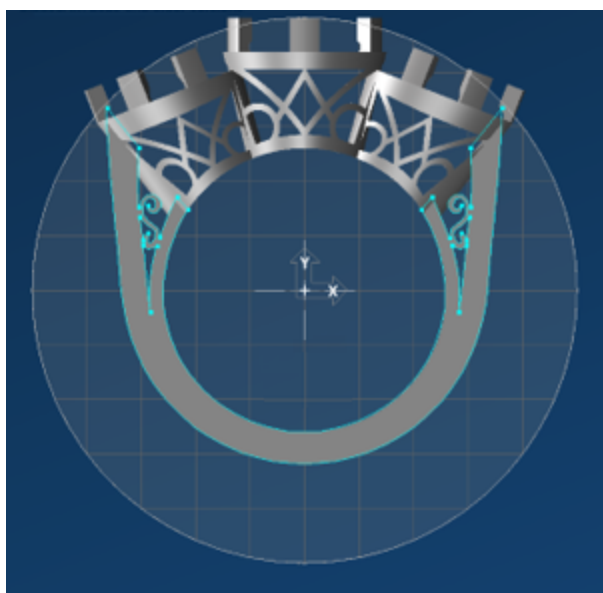
MDDのリスト(例:ファイル設定ダイアログ > 一般タブの機械プルダウン)は、この選択項目の設定で指定された順に並べられます。

円筒形ストックの素材ブロック合わせ

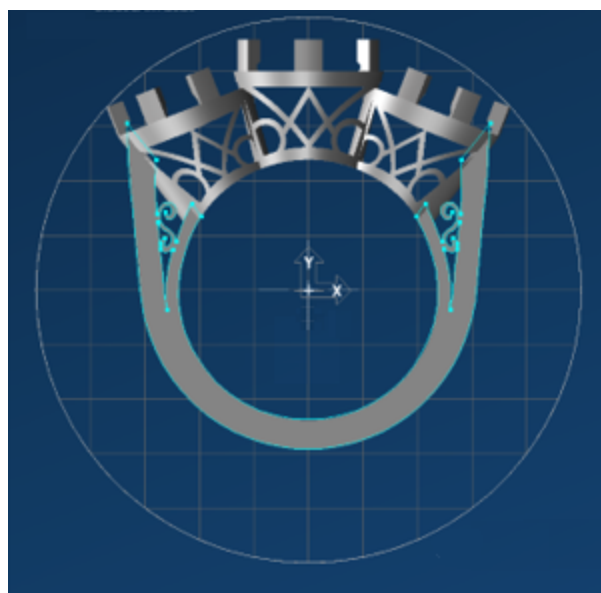
ワークとして円筒形ストックを使用する場合、GibbsCAM 2026の素材ブロック合わせでは、ワークを含むボックスの周りに円筒形を合わせるのではなく、円筒形がワーク周りにぴったりと合うように調整します。

関連する場所:

修正メニューのストックの下に**素材ブロック合わせ**または**表示要素素材ブロック合わせ**をクリックします。



GibbsCAM 2026以前



GibbsCAM 2026

表示とユーザーインターフェースに関連して

- ・ [“可変B軸ターニング:UIの改善”](#)
- ・ [“工具使用レポーター”](#)
- ・ [“工具リスト:スプレッドシート式のリスト表示”](#)

ソリッド

アドバンスド3D加工の新しいパワーエンジン

GibbsCAM 2026では、アドバンスド3D加工に完全に設計し直されたコアを導入しました。業界をリードするModuleWorksの3軸エンジンによって、3D加工技術の広い範囲にわたり、性能の向上、高いロバスト性、仕上げ面の強化、より効率的なツールパスを提供します。

ユーザーインターフェースは、今まで慣れ親しんだもののままですが、その下で動作しているエンジンはまったく新しいものです。効率的で生産性が高い方法をめざす今日のニーズのみならず、インテリジェントCAMの自動化という未来をもサポートするように設計されました。

注意: アドバンスド3D加工や5-AxisのツールパスをGibbsCAMの旧バージョンでの保存はサポートされません。アドバンスド3D加工のワークファイルをGibbsCAMの旧バージョンで開いたときは、ツールパスの表示やシミュレーション、NCコードのポスト出力はできますが、そのツールパスを再生成や編集することはできません。

新しいエンジンに既知の問題はなく、完全に統合され、生産に使用できる状態ですが、これは、とても大きなアーキテクチャー上の変更です。以前のGibbsCAMリリースからアドバンスド3Dオペレーションを**再実行**すると、元の加工の意図を維持して、より効率的であることが多い一方、新しいエンジンで生成されたツールパスは、同じパラメータを使用しても、多少または大きく以前のGibbsCAMバージョンからのものとは異なる可能性があります。

アドバンスド3Dツールパスは、注意深くテストする必要があります。すべてのアドバンスド3Dオペレーションは、生産用にリリースする前に、シミュレーション、目視比較、その他の方法を使用して、十分に確認し、新しく生成されたツールパスが加工意図通りであることを確認してください。短期的に不便があるかもしれませんが、この変更は、責任を持って次世代エンジンを採用したことを意味します。これは、さらなる高度なソリューションへの移行であるとお考えください。アドバンスド3Dに関する有効な情報について、Readmeファイルを参照してください。

SolidSurfacerとアドバンスド3Dの過程

- 第1世代SolidSurfacer (1996): ツールパスおよび非ツールパスの構成要素を組み込んだ。

- ・ 第2世代SolidSurfacer (2009): 金型作成に特に適した当時最新のサードパーティソリューションと併せて、アドバンスド3Dを初めて組み込んだ。
- ・ 第3世代SolidSurfacer (2025): アドバンスド3D 2.0、ModuleWorksのエンジンに完全に置き換えた。GC2026 (段階1) では、この新しいツールパスエンジンが、性能、信頼性、仕上げ面の改善、およびツールパスの効率化を実現します。将来的に、新しいエンジンは高度な能力や機能のためのアーキテクチャを提供します。

アドバンスド3Dに新しいエンジンを取り付けた理由

- ・ ツールパス生成の遅さは、多くの製造業者にとって不适当でした。
- ・ 結果がパラメータの変化に大きく影響されて、うまく使用することが難しい状態でした。
- ・ よい品質のツールパスを得るには、何回も反復して作業することがしばしば必要でした。
- ・ 以前のエンジンは、大きな機能強化、バグの修正や改良をせずに、長期間使用されていました。

新しいエンジン取付けの目的

- ・ ツールパス生成の性能を改善
- ・ 反復作業の必要性を減らす、なくす
- ・ 既存のユーザーインターフェースをできるだけ維持する (従来ユーザーの再教育の最小化)
- ・ 仕上げ面は従来と同じかより良い、実行時間も従来と同じかより良い
- ・ 工具をより広範に適用可能
- ・ 5-Axisとの統合性の強化

ユーザーエクスペリエンスのわずかな変化

エンジンはコア部分の改善です。アドバンスド3Dのユーザーインターフェースをほとんど変更することなく、従来のエクスペリエンスを確保しながら生産性を改善しました。気が付きやすい変更点:

- ・ 混同を減らすための改善:
 - ・ **スパイク除去**、**Zレベル最適化**などは不要のため、表示されません。
 - ・ **平面認識**の動作がより一貫性のあるものになりました。
 - ・ バウンダリーは厳密にはもう必要ありません。バウンダリータイプのプルダウンから、**低傾斜範囲**と**カッター接触範囲**が消去されました。これらのバウンダリータイプを使用する旧来のワークファイルは変換され、バウンダリースタイルがワークバウンドリングボックスに変更されたというメッセージが表示されます。
 - ・ **残部**は、GibbsCAM標準の「取り残し加工」機能に置き換えられました。
 - ・ **ポケット加工**と**コア検出**による**ポケット加工**の加工方法がまとめられました。
- ・ ユーザーの意向に基づき置き換えられた機能:



- 適応切り込みは、より高度な側面クリーンアップ機能に置き換えられました。
- ポケット加工の最小/最大加工幅は、コーナークリーンアップ付きの一定加工幅に置き換えられました。
- リンクの簡略化: オプションの数を減らして、より効率的な結果を出します。

完全な詳細は、[SolidSurfacer](#)ガイドの「アドバンスド3D」の章を参照してください。

修正 > ソリッドとシートのスケール

GibbsCAM 2026では、図形だけでなく、ソリッドボディ、ファセットボディ、シートも拡大/縮小できます。この機能は、ソリッドやシートのサイズ変更を簡単にシンプルに、設定した範囲内で安全に行います。

関連する場所:

修正メニューの変換 >  **スケール** (または、複写 >  **複写+スケール**) これらの機能は、2D図形以外の要素に適用できるようになりました。

ボディとシートは、元のサイズの0.02倍から50倍の間で拡大/縮小できます。(この範囲を超えて拡大/縮小しようとする、警告が表示され、無効な図形が作成されることがあります。) スケール後のボディとシートは、元の属性を保ちます。スケール後のファセットボディは、同じファセットの数を保ちます。



この機能は、単位系(インチとミリ)の不一致で発生するインポート時の問題を修正するときに特に役に立ちます。



完全な詳細は、[Common Reference](#)ガイドの「メインメニュー」の章の「修正」を参照してください。



修正 > 非平面(平面外)の回転

関連する場所:

修正メニューの変換 >  **回転** (または、複写 >  **複写+回転**)

GibbsCAM 2026では、修正メニューに非平面(平面外)回転のための新しいコマンドが2つ追加されました。構築用の座標系を作成する必要を減らします。新しい **回転**と **複写+回転**コマンドでは、図形とフィーチャーを現在の座標系平面内に限定せず、いずれかの軸を中心に回転できます。

この新しい機能は、基本平面に位置合わせされていない、ワーク、図形、治具を簡単に回転できるようにしました。以前のリリースでは、とても難しく、時間のかかる作業でした。



GibbsCAM 2026以前

GibbsCAM 2026

- ・ **回転軸**: 回転軸を定義する方法を選択できます。例えば、**直線**では、図形またはソリッドから直線、穴、ストレートエッジを選択できます。各方法で回転の中心点を設定できます。スナップ移動/選択がサポートされます。
- ・ **回転方向を表示**: 回転方向と軸のプレビューがリアルタイムで表示されるので、実行する前に変更を加えることができます。分かりやすい画像(バーの周りに矢印)がワークスペースに表示されます。方向や軸の選択を間違えないように手助けします。

完全な詳細は、[Common Reference](#)ガイドの「メインメニュー」の章の「修正」を参照してください。

ソリッドに関連して

- ・ [“Millの輪郭加工:ソリッドワークエッジのバリ取り/面取り”](#)
- ・ [“選択項目 > 画像表示設定 > 色 | シミュレーション > 金属質感を描画”](#)
- ・ [“表示 > 最小/最大距離を測定”](#)
- ・ [“Plug-Ins > ソリッド > 自動座標系作成:機能強化”](#)


ツーリング

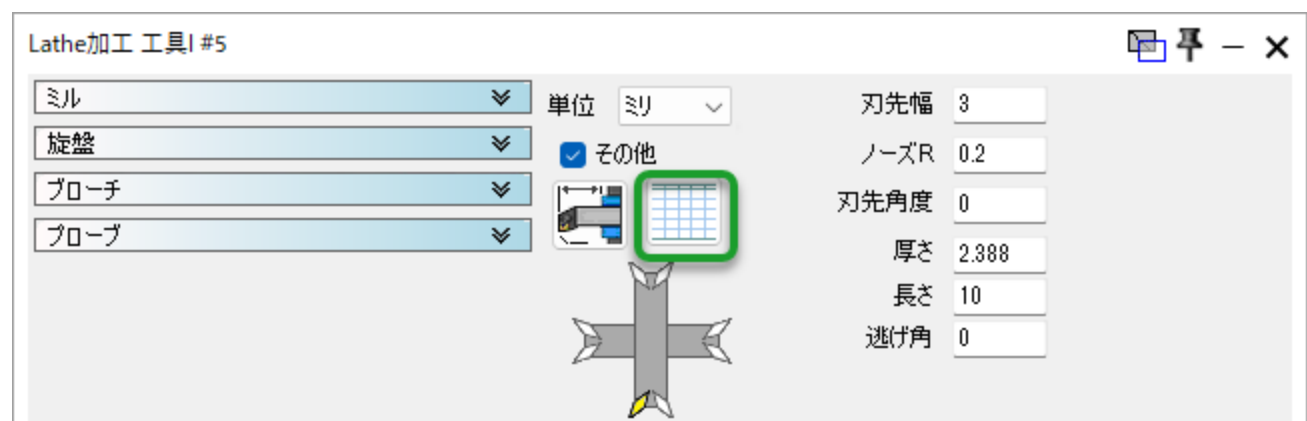
工具とツーリングに関する改善をGibbsCAM 2026全般にわたって行いました。

工具使用レポーター

新しいマネージャータイプのダイアログで、現在使用中の工具をオペレーションごとに表示や管理できます。

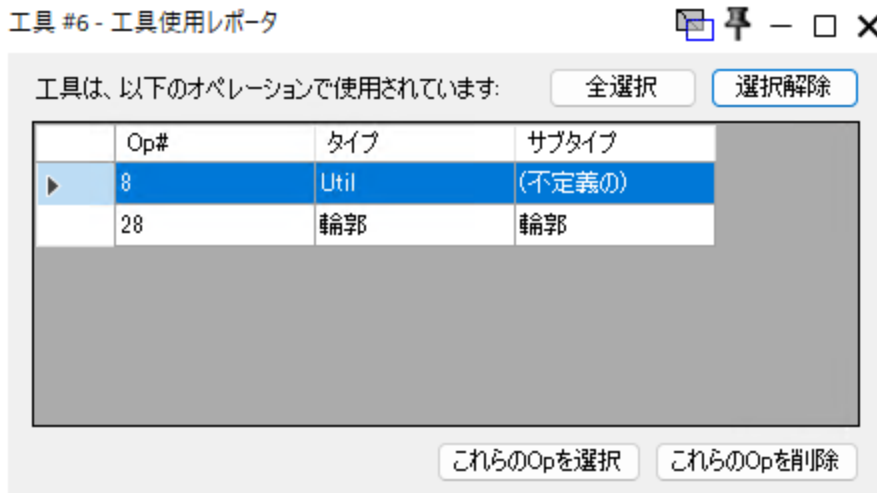
関連する場所:

工具タイルをダブルクリックして、工具ダイアログを表示します。をクリックして、ダイアログを開きます。



結果: 工具使用レポーターダイアログが開いて、選択した工具を使用しているオペレーションをすべて表示します。

工具 #6 - 工具使用レポート



ダイアログでは、以下の操作を行えます。

- ・ 行をクリックして行を選択、または、行をダブルクリックしてオペレーションと影響されるワークスペース上の要素も選択できます。
- ・ ダイアログ上部のボタンを使用して、行を選択/選択解除できます。
- ・ ダイアログ下部のボタンを使用して、関連するオペレーションを選択または削除できます。

工具リスト: スプレッドシート式のリスト表示

列見出し付きのスプレッドシート式リスト表示で工具リストを表示できるようになりました。

関連する場所:

工具タイルを右クリックし、コンテキストメニューから**工具リストの表示/編集**を選択します。工具リストを見つけて、開きます。その後、工具リストダイアログで、目をクリックして、マネージャーのようなリスト表示を選択します。

工具リスト: 工具グループによるフィルタ

工具リストの両方の表示で、工具を工具グループによる絞込みができるようになりました。

関連する場所:

工具タイルを右クリックし、コンテキストメニューから**工具リストの表示/編集**を選択します。工具リ

スト(*.tlstファイル)を見つけて、開きます。工具リストダイアログの右上のプルダウンメニューをクリックして、**全てのTG**から、確認したい工具が含まれる工具グループの名前に切り替えます。

VoluTurnにおける非円形チップのサポート

GibbsCAM 2026では、VoluTurnが非円形チップのサポートを導入しました。

ツーリングに関連して

- ・ [“新規プラグイン:TMiQ”](#)
- ・ [“新規プラグイン、工具ライブラリ:ToolsUnited、MachiningCloud”](#)

プラグイン


面取り加工プラグインは廃止されました。その機能は、Millの輪郭加工プロセスに組み込まれました。[“Mill加工”](#)、または[Millガイド](#)の「プロセス」の章の「輪郭加工」を参照してください。

Plug-Ins > ソリッド > 自動座標系作成: 機能強化

自動座標系作成プラグインは、「モードレス」になりました。ダイアログが開いている間、UIやワークスペースの要素を選択できます。従来の機能に加えて、穴を含め、円筒形/円すい形の回転軸の上部に座標系を自動的に作成するように指示できます。チェックボックスで、円筒形/円すい形/穴に同じ軸を共有する座標系を1つだけ作成するかどうか指定できます。



関連する場所:

Plug-Ins > ソリッド >  自動座標系作成

自動座標系作成

☒ ワーク原点に座標系原点作成
☐ 平面のコーナーまたは円筒/円錐の中心に座標系原点作成
☐ 同軸の円筒/円錐に1座標系のみを作成

自動座標系作成

☐ ワーク原点に座標系原点作成
☒ 平面のコーナーまたは円筒/円錐の中心に座標系原点作成
☒ 同軸の円筒/円錐に1座標系のみを作成

実行

GibbsCAM 2026以前

GibbsCAM 2026

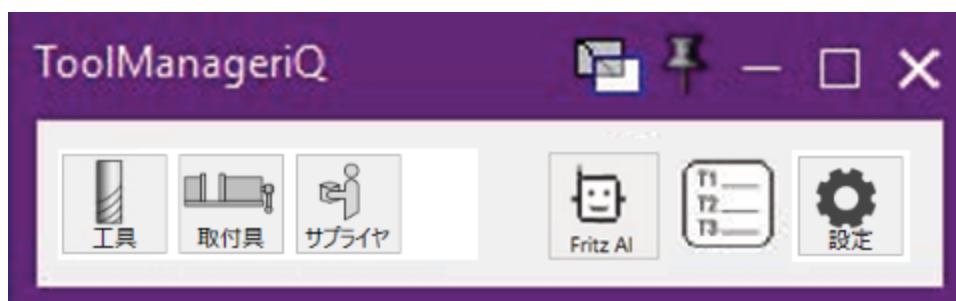
📶 新規プラグイン: TMiQ

工具マネージャー*iQ* (TMiQ)は、CAM Solutionsが開発した、AIベースの工具管理システムです。切削工具、ホルダ、アセンブリ、治具およびメーカーをまとめたシステムでPlug-Insメニューからアクセスできます。スタンドアロン版もあります。

- ・ 初期設定では、TMiQはインストールされていません。Plug-Ins > 工具マネージャー > TMiQを選択すると、埋込み動画が再生されます。動画の右下には、緑色のINSTALL NOWボタンがあり、ToolManag*er*iQの完全版を30日間インストールできます。30日の無料トライアル期間が終わると、専用のTMiQサイトからライセンスを購入するようにメッセージが表示されます。



- ・ GibbsCAMプラグインに統合された状態でToolManag*er*iQがインストールされると、Plug-Ins > 工具マネージャー > TMiQからアクセスできます。



- ・ インストーラーおよび説明書に関しては、次のウェブサイトアクセスしてください：
<https://toolmanageriq.com/downloads>
- ・ 動画のチュートリアルが必要であれば、次のウェブサイトアクセスしてください：
<https://www.youtube.com/@toolmanageriq1062/videos>

TMiQのTier 1サポートは、GibbsCAMチームにより提供されます。高度または綿密なサポートは、CAM Solutionsが直接対応します。



この項目は、インターネット接続が必要です。

新規プラグイン、工具ライブラリ:

ToolsUnited、 **MachiningCloud**


GibbsCAM 2026では、新しく2つのサードパーティ工具ライブラリインポーターが提供されました。ToolsUnitedとMachiningCloudです。Plug-Insメニューからアクセスできる、CPTL (CoroPlus 工具ライブラリ)と同様のワークフローです。



この項目は、インターネット接続が必要です。

Plug-Ins > メインツール > up2parts

autoCAM

GibbsCAM  up2parts autoCAMプラグインは、ログインの資格情報を提供後、up2partsクラウドに直接接続されます。*.zipファイルを送信する代わりに、再設計されたユーザーインターフェースで希望のCAMプロジェクトを選択して、GibbsCAMで直接開くことができます。新しい

up2parts autoCAM機能は、底面の荒削り加工と側面の仕上げ加工を含めた、最初から最後まで
のポケット加工をサポートします。



この項目は、インターネット接続が必要です。

その他

Microsoft社のWindows 10のサポート終了

Microsoft社は、Windows 10のサポートを2025年10月に終了することを正式に発表しました。これに合わせて、GibbsCAM 2026では、Windows 10はサポートされません。

お客様への影響

Microsoft社は、Windows 10に技術サポートの提供を停止し、以下のアップデートも停止します。

- ・ ウィルスおよびマルウェアから保護するためのセキュリティパッチ
- ・ バグ修正と改善
- ・ 新しいハードウェアおよびソフトウェアの互換性アップデート

Windows 11は、2021年のリリース以来安定しており、広く採用されていますので、それに完全に同調してゆきます。Windows 10をお使いの場合は、以下を確実にするためにWindows 11にアップグレードをお願いします。

- ・ GibbsCAM 2026と以降のGibbsCAMバージョンとの完全な互換性
- ・ よりよい性能と信頼性
- ・ Microsoft社からの機能強化されたセキュリティと進行中にアップデート

デフォルトGibbsCAMフォルダの変更

GibbsCAM2026では、今までリリースとは異なり、デフォルトのインストールフォルダとデータフォルダは以下の通りです。

- ・ インストール : C:\Program Files\Gibbs\GibbsCAM\<リリース>_<ロケール>\
- ・ グローバルデータ (全ユーザー) : C:\ProgramData\Gibbs\GibbsCAM\<リリース>\
- ・ ユーザーデータ : C:\Users\<username>\AppData\Roaming\Gibbs\GibbsCAM\<リリース>\

この移行は、GibbsCAM Migration Toolで完全にサポートされているため、ほとんどのユーザーにはシームレスな移行です。しかし、Migration Toolを使用しないサイトやファイルのコピーや参照に手動でフォルダにアクセスする場合は、(¥CAMBRIO¥GibbsCAM¥)から(¥Gibbs¥GibbsCAM¥)に変わることをご承知ください。

システム要件

OS:	Windows 11またはWindows Server 2022
CPU:	Intel: Core i9、i7、i5 (4コア以上) またはAMD Ryzen、またはThreadripper
RAM:	16GB以上
ビデオカード:	NVIDIAビデオカード、4GB以上のビデオメモリ

第三者のライブラリサポート

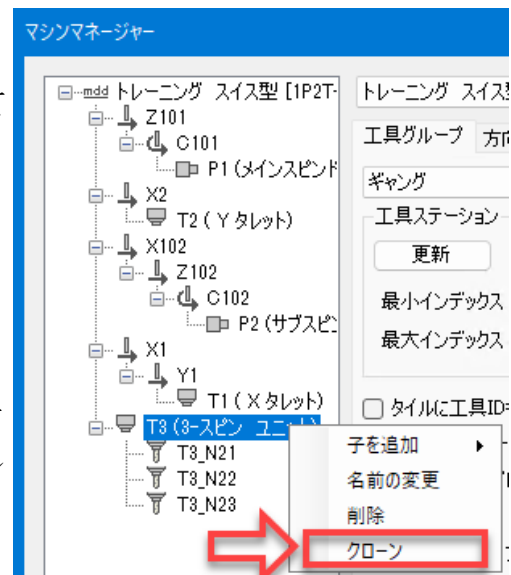
- ・ ModuleWorks 2024.08, 2024.12, 2025.04
- ・ VoluMill 10.5; VoluTurn 10
- ・ Parasolid 37, ACIS 2025.1, SolidWorks 2025, Solid Edge 2025, Catia v5 R2025, Inventor 2026, など 完全なリストは、[Data Exchangeガイド](#)を参照してください。

マシンマネージャー: 工具グループのクローン機能

マシンマネージャーでは、すべての子ノードを含めて工具グループ(☷)をクローンコピーできるようになりました。

関連する場所:

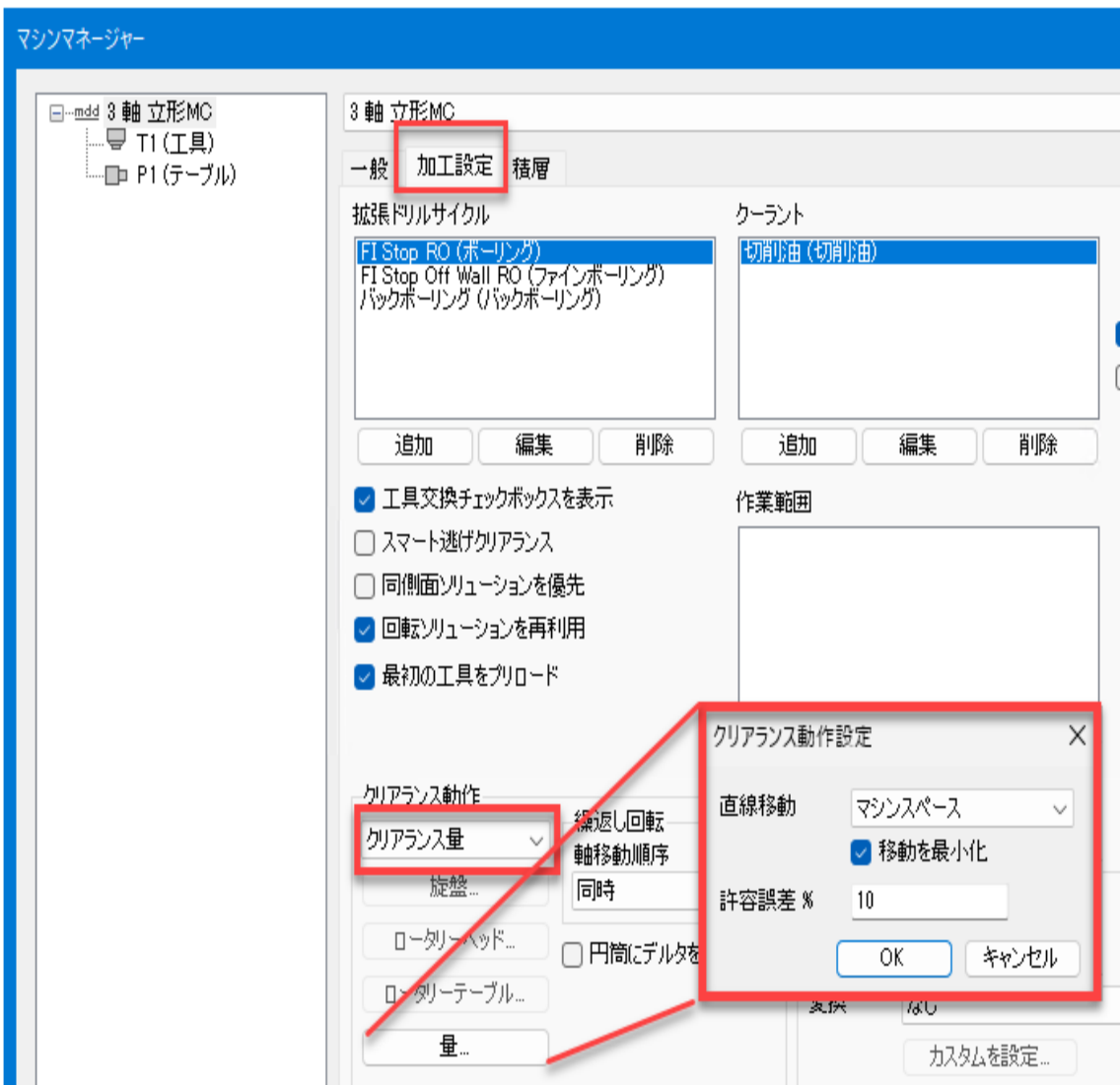
マシンマネージャーで、☷工具グループのノードを右クリックし、コンテキストメニューから、**クローン**を選択します。



マシンマネージャー: クリアランス量 > 移動を最小化

工具のリトラクトを最小化するために、クリアランス量をMDDで定義できます(図を参照)。**クリアランス(Δ)**フィールドをファイル設定ダイアログのワークスペースタブに表示させます。

GibbsCAM 2026では、マシンマネージャーのクリアランス動作設定ダイアログに、**移動を最小化**チェックボックスがあり、工具が新しい向きに回転しないオペレーションと、工具が直線軸に位置合わせされているオペレーションとの間の効率をさらに向上します。



ワーク上に同じ工具がとどまるOp間移動では、**移動を最小化**を有効にすると、工具が回転して次のオペレーションの開始点の上方を移動するときに、その移動がクリアランス量にかからない一番高い位置まで工具が後退します。

関連する場所:

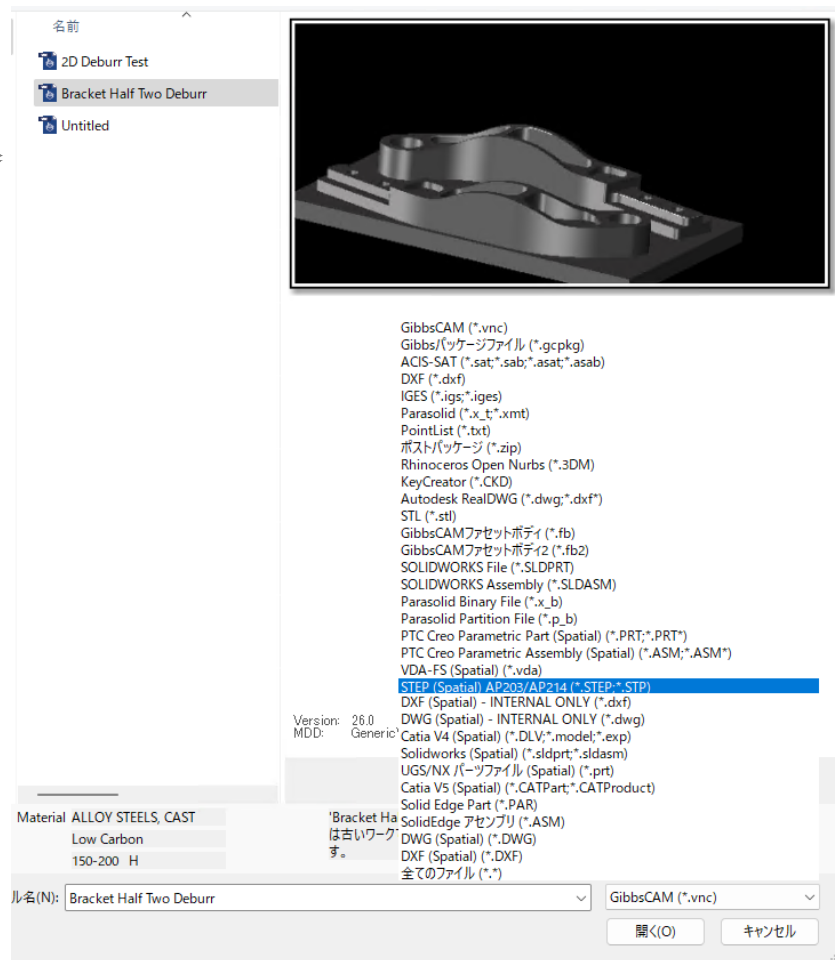
マシンマネージャーで、加工設定タブの**クリアランス動作**の下にあるプルダウンから、**クリアランス量**を選択します。次に、**量**ボタンをクリックして、**クリアランス動作設定**ダイアログを開くと、**移動を最小化**チェックボックスが表示されます。

ファイル＞CADデータ読み込み、ファイル＞開く:プルダウンメニューにAP242

ファイル＞CADデータ読み込み、ファイル＞開くのダイアログでは、STEP (Spatial) *.stp/*.stepのデータタイプとともにAP242もリスト表示されます。

関連する場所:

ファイル＞開く、またはファイル＞CADデータ読み込みのダイアログボックスで、右下(開くボタンの真上)のプルダウンメニューをクリックします。



5-Axis

注意: What's Newのこの章はまだ作成途中です。間違い、重複や抜けがある可能性があります。

ここでは、GibbsCAM 2026の5-Axisの機能強化について説明します。

- ・ [“マルチブレード加工に基づく計算”](#)
- ・ [“スワープ加工に基づく計算”](#)
- ・ [“多軸加工に基づく計算”](#)
- ・ [“回転加工に基づく計算”](#)
- ・ [“測地線加工に基づく計算”](#)
- ・ [“面取り加工に基づく計算”](#)
- ・ [“工具軸コントロールタブ > 傾斜”](#)
- ・ [“リンクタブ > リンク”](#)

マルチブレード加工に基づく計算

~¥WN_MW2025.04¥sources¥1543735070.html ツールパス: 特殊ワーク > マルチブレード

マルチブレードエッジ仕上げ加工

関連する場所: (マルチブレード加工) サーフェスパスタブ > 加工 > エッジ仕上げ

この新しいエッジ仕上げ加工では、工具をエッジに沿って長手方向に移動し、薄いリーディングエッジを破損することなく、前のオペレーションで残された素材を除去します。これによって、ワークは必要なサーフェス面質と完全性を備えて仕上げ加工されます。薄いリーディングエッジを損なうことなく、仕上げワークの完全性と品質を維持します。

~¥WN_MW2024.12¥sources¥1477050564.html ツールパス: 特殊ワーク > マルチブレード

マルチブレード加工におけるリンクの送り速度

関連する場所: (マルチブレード加工)リンクタブ > リンク送り速度(%)

以前は、リンク部の送り速度を調整することができなかったため、非切削時間の最適化は困難でした。しかし、非切削移動の間に、送り速度を速めて加工時間を短縮することが望ましいことがよくあります。このリリースでは、リンク部の送り速度をカスタマイズする機能が追加されました。全体のサイクルタイムを短縮しながら、加工プロセスをさらにコントロールできます。

マルチブレード加工におけるリード部の送り速度オーバーライド

この機能では、リード部に送り速度オーバーライドを設定できます。

関連する場所: (マルチブレード加工)リンクタブ > リードイン送り速度(%) / リードアウト送り速度(%)

今までのリリースでは、送り速度オーバーライドは、リンク部、延長部、実際のツールパスに使用が制限されていました。現在は、リードインとリードアウト移動に、実際のツールパスのパーセント値で送り速度オーバーライドを設定するためのオプションがあります。この機能で、工具はワークにスムーズに出入りでき、仕上げ面の向上と工具寿命の延長が可能です。

~¥WN_MW2024.08¥sources¥1385529588.html ツールパス: 特殊ワーク > マルチブレード

ブレード仕上げにおける工具サポートの拡張

関連する場所: サーフェスパスタブ > 加工/ブレード仕上げ > リーディング/トレーリングエッジ > 送り速度(%)

今までのリリースでは、マルチブレード仕上げ加工では、インペラーとブリスクを加工するためにボールエンドミルが必要でした。フラットエンドミルやブルノーズミルなどの標準工具は使用できませんでした。

現在は、ブレード仕上げ加工に、ブルノーズミル、エンドミル、各種テーパ工具を使用できます。マルチブレード仕上げ加工にブルノーズミルなどの標準工具を使用する、高い加工適応性を提供します。

エッジ延長の送り速度制御

リーディング/トレイリングエッジの延長部の送り速度をコントロールできるようになりました。

関連する場所: (マルチブレード加工) 工具タブ > 工具タイプ

リーディングエッジやトレイリングエッジに延長を適用する目的は、あとで仕上げ加工するためのオフセット素材を残すことです。そのため、延長部では素材を切削しないため、加工時間を短くするために送り速度を速くするのは合理的です。送り速度(%)パラメータは、以前は工具がブレードに接触するときの送り速度のみを変更しましたが、機能が拡大され、延長部にも適用できるようになりました。リーディングエッジやトレイリングエッジの延長部では、速い送り速度を使用して、全体の加工サイクル時間を短縮できます。

スワーフ加工に基づく計算

~¥WN_MW2024.12¥sources¥1481670953.html ツールパス: 多軸サーフェス仕上げ加工 > スワーフ加工

最適な幾何学的精度が得られるように、4軸のスワーフ加工モードが機能強化されました。円筒カムなどのワークのサーフェスは、比較的廉価な4軸加工機でフランクミル加工を使用して形状加工できます。しかし、スロットより小さい径の工具を使用して加工する場合、工具を最適な状態でサーフェスに位置合わせすることは困難です。

今回の機能強化では、ワークの精度を向上させ、加工コストを下げ、工具直径を柔軟に選択できます。

多軸加工に基づく計算

~¥WN_MW2024.08¥sources¥1394770483.html ツールパス: 荒削り加工範囲

次の値を超える厚さを検出

関連する場所: (多軸加工) サーフェスパスタブ > 範囲 > 次の値を超える厚さを検出

この機能では、設定値を考慮して、残部の厚さを検出します。工具が不要な範囲には進入しないため、ストックに基づいた荒削り加工オペレーションの品質を向上させます。

~¥WN_MW2024.12¥sources¥1447952990.html

ツールパス: 多軸サーフェス仕上げ加工 > 側面/フロア/残部仕上げ加工

多軸サーフェス仕上げ加工におけるアドバンスドバレル工具のサポート

アドバンスドバレルミルでは、バレル工具の形状を正確に定義できます。

~¥WN_MW2024.08¥sources¥1398341663.html ツールパス: 多軸サーフェス仕上げ加工
範囲の部分にある側面仕上げ加工、フロア仕上げ加工、残部仕上げ加工の加工選択では、新しいコントロール項目である、ツールパス延長と(側面仕上げ加工用)面に平行のパターンが追加されました。

ツールパス延長: この機能では、閉じた輪郭の始点と終点を越えた位置まで工具の動作を延長できます。始点と終点でのカスプの高さを低くし、特にバレル工具などの特殊工具では、きれいな仕上げ面に加工します。

面に平行のパターン: 側面仕上げ加工に、新しい面に平行の加工パターンを使用すると、側面のフィーチャーがパターンの生成の邪魔にならないように、平面フロアに平行なスライスを生成します。これによって、傾斜が少なく、サーフェスの面質が良く、加工できる新しい形状が増えました。

~¥WN_MW2024.12¥sources¥1477051587.html ツールパス: 多軸荒加工 > 荒削り加工範囲

クリアランス領域としてのプリミティブボディの定義

関連する場所: リンクタブ > クリアランス領域 > クリアランス領域ダイアログ

リトラクトをうまく処理できるように、クリアランス領域を、平面、球、円筒、サーフェスとして定義できます。

- ・ 平面: 平面領域は、ワークの上方の指定高さまで指定の方向に上げられます。方向は、平面の法線ベクトルの方向で決まります。
- ・ 円筒: ワーク周りの円筒領域は、半径と方向で指定されます。4軸と5軸の加工オペレーションに役に立ちます。
- ・ 球: ワーク周りの球領域は、半径と位置で指定されます。位置は、XYZ座標、または読み込みした位置で定義できます。

回転加工に基づく計算

~¥WN_MW2025.04¥sources¥1560740134.html ツールパス: 多軸サーフェス仕上げ加工 > 回転加工の仕上げ

円すい面に垂直な円すい角度

関連する場所: (回転加工 > 仕上げ) サーフェスパスタブ、工具の向き

この機能強化で、ミーリングヘッドを固定または別の角度に傾斜した状態で、フロア面の検出角度を定義できるようになりました。角度のあるフロア面を多様な方法で効率的に加工できます。ミーリングヘッドを傾斜させずに円すい形のフロア面を検出し、ツールパスを適用するため、回転仕上げ加工時の柔軟性と精度が高くなります。

~¥WN_MW2024.12¥sources¥1447953226.html ツールパス: 多軸サーフェス仕上げ加工 > 回転加工の仕上げ

回転加工の仕上げ加工における治具/チャックのサポート

関連する場所: ワーク定義タブ > 加工サーフェス > 治具

治具やチャックをメッシュ/モデルとして選択できるようになりました。メッシュ/モデルは、その後、回転して作成された輪郭を干渉回避に使用します。

この機能強化では、回転加工の荒削り加工ツールパスの干渉回避計算に含める治具/チャックを選択できます。

回転加工の仕上げ加工ツールパスの干渉回避計算に含める治具/チャックを選択できます。選択されたメッシュ/モデルは、回転して作成された輪郭を干渉回避に使用します。さらなるコントロールと安全を確保するためのオフセット距離を指定できるため、自信をもってツールパスを生成できます。また、CAMパートナーの実装も簡単にします。

フロア仕上げ加工のリード

関連する場所: ワーク定義 > リンクタブ > 輪郭リード

円筒または円すいサーフェスの回転加工における仕上げ加工パターンにリードイン/リードアウトを定義できるようになりました。素材への進入を滑らかにし、ツールマークを減らし、場合によっては仕上げ面を向上させます。

~¥WN_MW2024.12¥sources¥1447953162.html ツールパス: 多軸荒加工 > 回転加工の荒削り

回転加工の荒削り加工における治具/チャックのサポート

関連する場所: ワーク定義タブ > 加工サーフェス > 治具

回転加工の荒削り加工ツールパスの干渉回避計算に含める治具/チャックを選択できます。(選択したものは、回転体のメッシュ/モデルとして扱われ、その輪郭を干渉回避に使用します。)さらなるコントロールと安全を確保するために、オフセット距離も追加されています。

治具/チャックのサポートは、ツールパスの生成時に、安全と自信を提供します。また、CAM パートナーの実装も簡単にします。

~¥WN_MW2024.08¥sources¥1381171832.html ツールパス:回転加工の仕上げ

回転加工の仕上げ加工の領域に合わせてトリム

関連する場所: ワーク定義 > 切削領域 > トリム

この機能は、工具中心が切削領域に触れるようにツールパスをトリミングします。切削領域を超える不要なツールパスの延長を回避できます。

切削領域は、ツールパスをその境界までにして、確実に素材が除去されるようにするためのものです。しかし、仕上げ加工では、ツールパスを追加せずにバウンダリーを追加できます。これによって、ツールパスを調整して、切削領域機能を有効に活用できます。

測地線加工に基づく計算

~¥WN_MW2024.12¥sources¥1480196382.html ツールパス:多軸サーフェス仕上げ加工 > 測地線加工

複数のバウンダリーパス

関連する場所: (測地線)サーフェスパスタブ > 切削領域 > 詳細設定 > 切削領域に沿ってカット

この機能では、領域の境界線に加工オペレーションを設定できます。バウンダリーパスを完全にカスタマイズできる新しいオペレーションが作成されます。例えば、バウンダリーパスには、異なる加工幅や傾斜動作を使用できます。サーフェスの面質を向上させ、より安全なオペレーションを生成します。

~¥WN_MW2024.08¥sources¥1356988591.html ツールパス:多軸サーフェス仕上げ加工 > 測地線加工

入力誤差に対するロバストネス

この機能強化では、メッシュの小さな変化(新しい三角分割、異なるメッシュオフセット、異なるメッシュパッチ)はツールパスに小さな影響しか及ぼさなくなりました。

面取り加工に基づく計算

~¥WN_MW2025.04¥sources¥1556545976.html ポートフォリオ=ツールパス>多軸エッジ仕上げ加工>面取り加工

自動加工方向

関連する場所: (面取り加工)サーフェスパスタブ>パスパラメーター>方向

以前のリリースでは、3軸と4軸のツールパスの適切な加工方向を決めると、次善の加工順になることがありました。現在は、自動加工方向を使用して、輪郭の定義に基づいて、自動的に加工方向を決定できます。ツールパスの面取り加工が簡単になり、さらに加工のサイクル時間も短縮します。

ユーザー定義のエッジ順序

関連する場所: (面取り加工)サーフェスパスタブ>図形入力

自動の加工方法設定では、事前に定義した順序が特定のニーズに合わないことがあり、ワークごとの面取り加工の要件に合わせるのは困難でした。

この機能は、自動の加工方法設定に代わるものを提供します。入力したカーブの順序を維持でき、生成されるツールパスはそれに基づいて並べ替えられますが、希望する順序で加工するエッジを選択できるため、面取り加工プロセスでの柔軟性と全体の効率と精度を向上させます。

~¥WN_MW2024.12¥sources¥1396081627.html

ツールパス: 多軸エッジ仕上げ加工>面取り加工

3+2軸動作の統合

一般的な方向アルゴリズムが面取り加工用に機能強化され、最小の5軸移動で3+2軸オリエンテーションが可能になりました。不要な5軸動作を最小化するため、安全で正確な加工が行えます。

工具軸コントロールタブ>傾斜

~¥WN_MW2024.08¥sources¥1409351785.html ツールパス:コア傾斜

ブルノーズ工具の自動傾斜をサポート

この機能強化では、ブルノーズ工具に自動傾斜オプションを使用できます。

平面まで傾斜

新しい傾斜方法である、「平面まで傾斜」では、法線により定義される平面の工具軸を選択した方向まで傾斜させることができます。工具軸は、選択した平面のツールパスの各点に投影されます。

垂直平面が機械の回転軸に一致しているときは、機械の回転移動をその軸に制限します。

ユーザー指定平面に工具傾斜

新しい傾斜オプション「ユーザー指定平面で工具を傾斜」が追加され、1自由度(DOF)を排除しました。この機能は、工具軸を指定の平面に制限できます。この平面の向きによっては、回転または傾斜のいずれかを完全に回避できます。垂直平面が機械の回転軸に一致しているときは、機械の回転移動をその軸に制限します。

利点: 機械軸の移動が少なくなり、加工がより安定することを期待できます。

既存ツールパスの自動傾斜カーネル

既存ツールパスのための新しい自動傾斜カーネルは、より一貫した結果を提供し、最新機能を使用するイネーブラーとなります。

リンクタブ>リンク

~¥WN_MW2024.12¥sources¥1447952990.html ツールパス:リンク

工具軸クリアランスコントロール

クリアランスに垂直にリトラクトさせる代わりに、このリリースでは、工具軸に沿ってクリアランスに接続するまで、リトラクトまたはアプローチするオプションが追加されました。

自動クリアランスの改善

この機能強化は、円筒形と球形サーフェスのリンクを最適化し、リンク動作に必要なクリアランスを維持しながら、加工時間を短縮します。具体的には、クリアランス領域のタイプを自動に設定したときと、ユーザーがクリアランス領域のタイプを円筒形/球形にして、位置と半径のオプションを自動に設定したときに、適用されます。

ユーザー定義のクリアランス領域

関連する場所: リンクタブ > リトラクトダイアログ

この新しい機能では、ユーザー定義のサーフェスをクリアランス領域として選択できます。この機能を使用すると、ツールパスは短いリトラクトに制限されるため、全体のサイクル時間が短縮され、ユーザーに更なる柔軟性とコントロールを提供します。

安全なリンクのためのバーチャル軸平面

関連する場所: リンクタブ > リトラクトダイアログ

この機能を使用して、定義したバーチャル治具平面を超えるリンクを回避できます。工具の危険な領域への進入を防止します。治具平面は、ユーザー指定の高さに基づいて定義され、リンクがその平面の上方にとどまるように強制します。治具平面を定義すると、複雑な加工セットアップでも、干渉のリスクが少なくなります。

注意: バーチャル治具平面のオプションを球形のクリアランス領域にのみ使用できます。