




# GIBBSCAM 2023 新機能紹介

## ～実用性・操作性の更なる向上～

 GIBBSCAM 2023 は穴加工、ターニング、5-Axisなど多くの機能強化を行い、より実用的なツールパスが作成できるようになりました。また、操作性向上を目的とする機能開発を行い、より使い易くなりました。

### 穴加工

#### 穴加工機能の強化

##### <ドリルサイクル拡張※1>

穴加工のドリルサイクルが拡張し、深穴タップ、高速深穴タップ、可変深穴ドリル、可変高速深穴ドリル、ガンドリルが使用可能

##### <座ぐり機能の強化>

- 荒座ぐり – スパイラルツールパスの追加
- 座ぐりツールパス – 複数切込み時のZ退避移動を削減

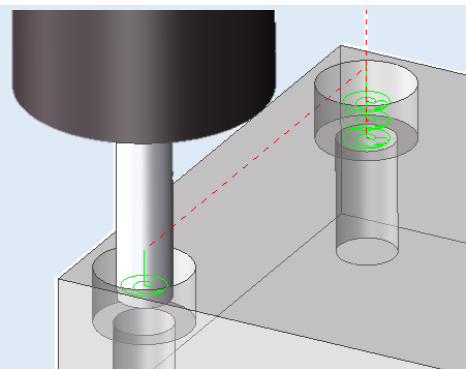
##### <多機能チップ式ドリル対応※2>

ターニングにて、刃先交換式ドリル（Uドリル等）による内径旋削、旋盤穴加工・オフセット穴加工、ミーリング穴加工、プランジ荒削り加工が可能

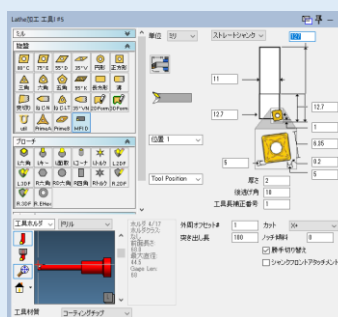
※1. ドリルサイクルの新機能を使用するには対応するポストプロセッサが必要です。  
 ※2. 多機能チップ式ドリルを使用するにはGO Turningが必要です。



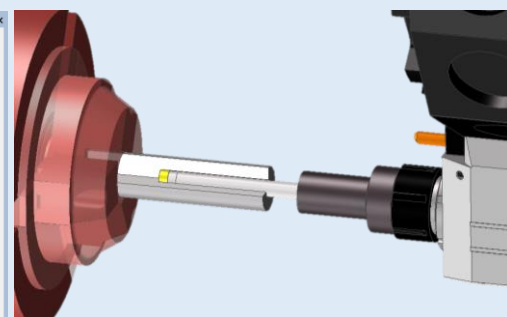
穴加工ダイアログ (ガンドリル)



荒座ぐり - スパイラルツールパス



多機能チップ式ドリルによる旋盤穴加工



### ターニング

#### ターニング機能の強化

##### <Prime Turning>

Sandvik CoromantのCoroTurn® Prime工具によるPrimeTurning™に対応

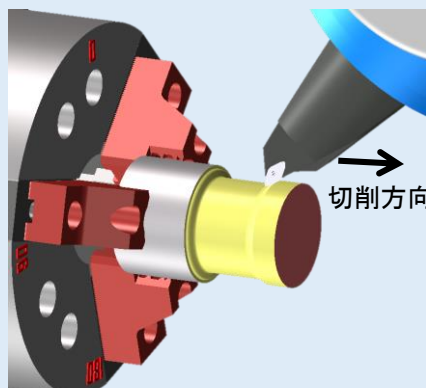
##### <ネジ切り加工の拡張※3>

- 端面ネジ切りの追加
- 可変ピッチネジ切りの追加
- セグメント毎のマルチピッチネジ切りにも対応

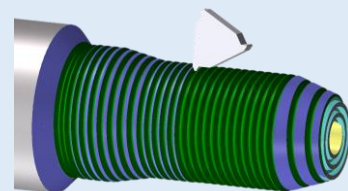
##### <内径の楕円ターニングに対応>

内径の楕円ターニング、X軸方向オフセットに対応

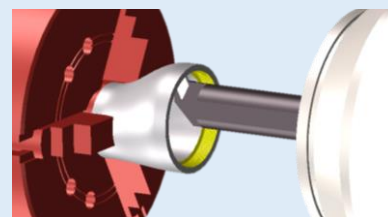
※3. 端面ネジ切り、可変ピッチネジ切り、マルチピッチネジ切りの各固定サイクルを使用するには対応するポストプロセッサが必要です。



PrimeTurning - 外径旋削加工



端面ネジ切り、可変ピッチネジ切り



内径の楕円ターニング

## 5-Axis

### 5-Axis機能の強化

#### <サーフェス>

- フローラインの加工方向にUV方向を追加
- 進入/逃げでカスタムアプローチ/リトラクトの設定を追加

#### <面取り加工>

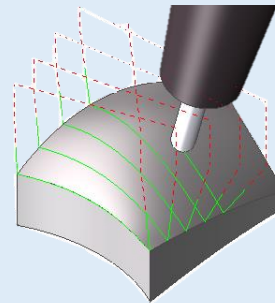
- 閉じた形状へのスパイラル加工を追加
- スtockモデルによる加工範囲制限

#### <多軸荒加工>

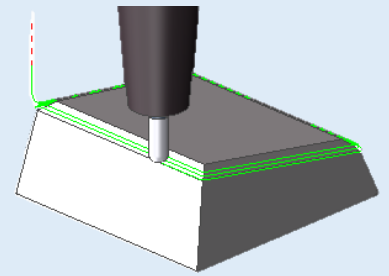
- 残部仕上げ加工の追加
- 複数サーフェスの仕上げ加工に対応
- 治具サーフェス設定を追加
- リトラクト移動時のステップ角度設定を追加

#### <回転加工>

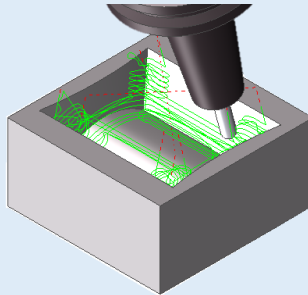
- 曲面高さを認識した適応切込みを追加
- リンク時の切削送り移動設定を追加
- フィルタリングや領域定義による加工領域制限



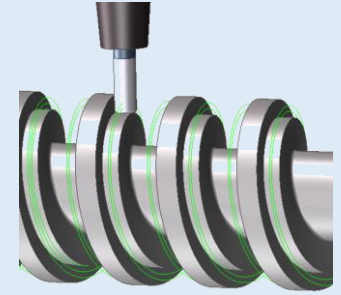
サーフェス - フローライン - U方向



面取り加工 - スパイラル加工



多軸荒加工 - 残部仕上げ加工



回転加工 - 適応切込み

## 表示、操作性

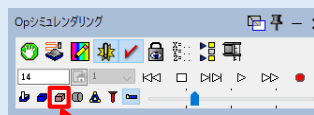
### シミュレーションの改善、操作性向上

#### <シミュレーションの改善>

- 治具表示の切替え(表示、非表示、半透明)を追加
- 干渉条件(閾値以上の切削送り速度が干渉対象)を追加

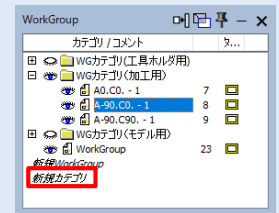
#### <操作性向上>

- 座標系リスト、WorkGroupリストにカテゴリを追加  
加工用、モデル用など、用途別分類が可能
- ファイルダイアログ - ワークエリア※4を追加  
加工開始時の回転軸方向の制御が可能
- RotaryMill - 円筒形プロファイラからの回転加工に対応  
ソリッドモデルのみで回転加工ツールパスが作成可能

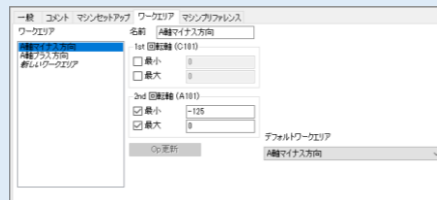


治具表示

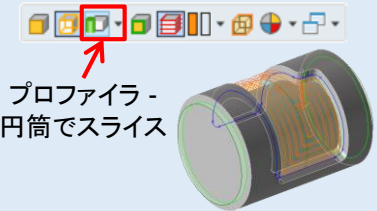
シミュレーション - 治具の半透明表示



WorkGroupリストのカテゴリ分け



ファイルダイアログ - ワークエリアによる  
傾斜軸(A軸)の傾斜方向の設定例



プロファイラ -  
円筒でスライス

円筒形プロファイラによる  
回転加工ツールパス

※4. 2軸以上の回転軸がある5軸マシニングセンタなどのMDDファイルが対象です。

### その他の新機能と対応ファイル形式

#### 【その他の新機能】

機能	新機能	対応ファイル形式
モデリング 操作性	延長シート - テーパー対応	シートモデリング - 延長シートがテーパー延長に対応
	選択Opの有効化/無効化	Opタイトルの有効化/無効化の設定が可能 無効化Opはシミュレーション、NCプログラム出力の対象外
	ポストプロセッサ - ワーク座標 - 座標系で	ポストプロセッサダイアログのワーク座標タブで座標系毎のOp番号の確認が可能
	Opマネージャー - Opグループ追加	Opマネージャー内でOpタイトルリストのグループ分け表示が可能
ミーリング	ポケット加工 - ブランジしない	オフセットとオフセット&クリーンアップで、進入スタイルを「ブランジしない」に設定した場合、閉じたポケットは加工せず開いたポケットのみツールパスを作成 ネジ切り開始位置をZ0(従来のネジ谷底の位置)またはチップ半ピッチ分ずらした位置に変更可能
ターニング	ネジ切り - 位置: 工具前面	チップの逃げ角、カスタム工具ホルダ使用時のすくい角の設定が可能
	旋削チップのすくい角と後切れ刃角	旋削加工で工具主軸回転指令の入切が可能 指令時は工具主軸はワーク主軸と反対方向に回転
	旋盤穴加工 - 工具主軸オン	切削負荷変動指令の入切が可能 ※対応するポストプロセッサが必要
	切削負荷変動	VoluTurnに切りくず厚さコントロールが追加
5-Axis	ワイヤーフレーム	2Dポケット - 中間スライス リトラクト - 自動クリアランス高さ 彫刻 - リードインタイプ - 垂直輪郭傾斜
	三角メッシュ	2.5D加工時にZ切込みの中間スライスが可能 ワイヤーフレームでリトラクト高さを自動的に定義可能 ワイヤーフレーム - 彫刻のリードイン/アウトに垂直輪郭傾斜が追加
	マルチブレード加工	荒削り加工 - 適応 - 柱状残部を除去 荒削り加工 - オーバーマシニング 平行カット - フラット面を除去 ブレードとフィレットの個別選択
	フル干渉チェックを使用 初回カットのパラメータ	ストックに柱が残る箇所があった際、その柱を除去するヘリカルパスを作成 ツールパスのコーナー周り込みがより内側に変化 三角メッシュ - 平行カットでフラット面を対象から除外が可能 ブレードとフィレットの個別選択が可能 工具軸コントロールにフル干渉チェックを使用が追加 初回カット時の主軸回転速度、送り速度の設定が可能
その他	CADアドイン	サードパーティCADアドイン(Cimatron 15、Cimatron 16、Autodesk Inventor 2010以降、Solid Edge100(ST)以降、SolidWorks 2011以降)に対応

#### 【対応ファイル】

種類	対応バージョン
ACIS SAT	~ R29
Autodesk Inventor	2023
CATIA V5/V6	R2023
KeyCreator	2022 SP0
STEP	AP203/AP214
Mechanical Desktop	2009
NX	2206
Parasolid	v35
PTC Creo Parametric	9.0
Real DWG	2022
Rhinoceros	3 ~ 6
Solid Edge	2022
SolidWorks	2011 ~ 2023
IGES	
DWG, DXF, VDA-FS	



株式会社 松浦機械製作所  
営業本部 生産支援システム



URL: <https://www.matsura.co.jp/gibbs/>

Matsuraは株式会社松浦機械製作所、Gibbs、GibbsCAM、GibbsCAMロゴ、“Powerfully Simple. Simply Powerful”はCAMBRIO社の米国及びその他の国における登録商標です。  
CoroTurn®はSandvik社、その他記載されている製品名、会社名は各社の商標、または登録商標です。ここに掲載した製品の仕様は、改良等の理由で予告なく変更する事があります。