

GIBBSCAM MTMのご紹介

複合加工機を効果的に活用する機能が満載です！

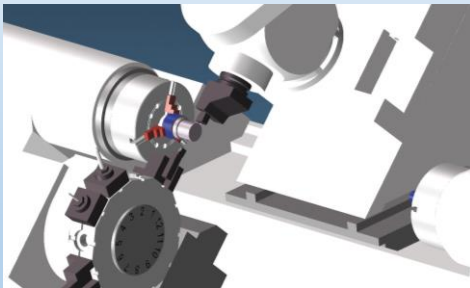
GibbsCAM MTM(マルチタスクマシニング)は、複数の主軸や刃物台を持つ複合加工機の複雑なNCプログラムを作成するためのオプションモジュールです。複数主軸・刃物台による旋削・切削ツールパス作成や、複合加工機固有の機械動作(ワーク掴み換え、刃物台移動、テールストック等)の作成、同期制御が容易に行えます。また、マシンシミュレーションとの併用により、複合加工機の複雑な動作・干渉確認が可能です。

対応機種

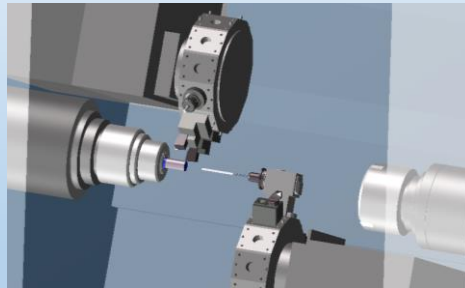
多種多様な複合加工機に対応※1

GibbsCAM MTMは独自のUKM(ユニバーサルキネマティックマシン)技術により、あらゆる軸数とフローを持つ多種多様な構造の複合加工機に対し、柔軟に対応します。

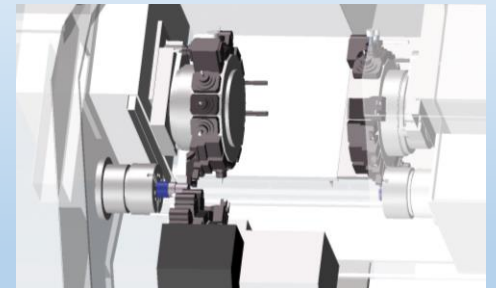
<複合加工機の構造例>



2スピンドル、2ターレット
(上側ツールスピンドル、下側刃物台)



2スピンドル、2ターレット(上下刃物台)



2スピンドル、3ターレット(すべて刃物台)

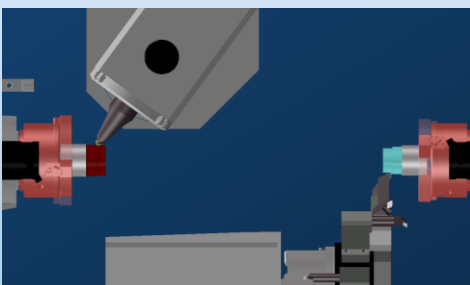
※1. 各工作機械メーカーの複合加工機の対応状況については、マツウラまでお問合せ下さい。

ツールパス

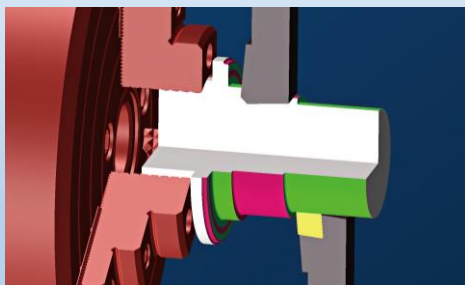
複数主軸・刃物台による効率的なツールパスを作成

GibbsCAM MTMは、GibbsCAMのシンプルな操作性のまま、複数主軸や刃物台による効率的な旋削・切削ツールパス(左右主軸の同時加工、バランスカット等)を作成できます。

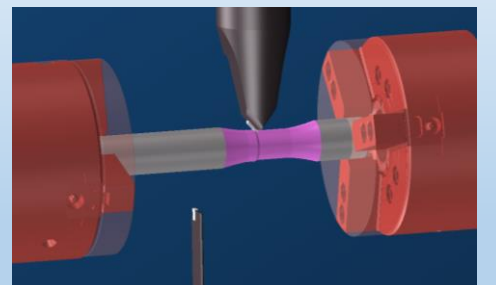
<複数主軸・刃物台による加工例>



上下刃物台による左右主軸の同時加工



上下刃物台によるバランスカット



左右主軸によるワーク両持ち旋削

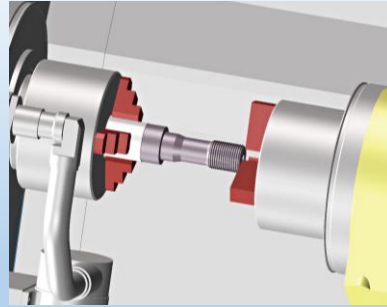
機械動作

複合加工機固有の機械動作に対応

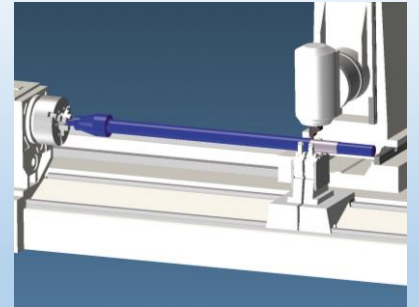
GibbsCAM MTMはユーティリティオペレーションにより、複合加工機固有の機械動作に対応しています。

<機械動作の例>

- サブスピンドル動作(ワーク掴み換え等)
- パーフィーダー、パーツキャッチャー
- 刃物台移動
- テールストック、振れ止め等



ワークの掴み換え

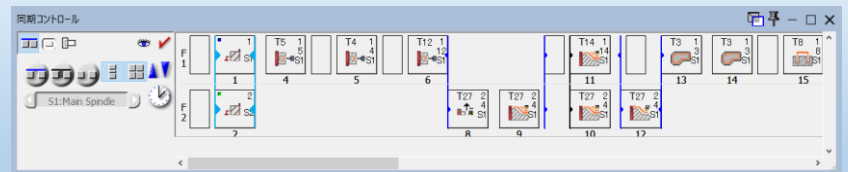


振れ止め支持の長尺ワーク加工

同期コントロール

複数刃物台の視覚的な同期制御 (同期コントロール)

同期コントロールにより、複数刃物台の同期制御を視覚的に実行できます。刃物台ごとのオペレーション同期/非同期設定や、ストローク同期による複数刃物台の同時加工、プログラムエラーチェックによる同期確認が可能です。



同期コントロール(2スピンドル、2ターレット)

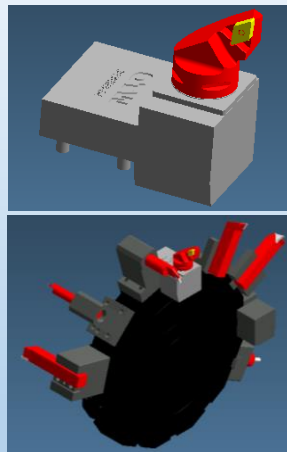
シミュレーション

中間工具、マシンシミュレーション併用※2による正確なシミュレーション

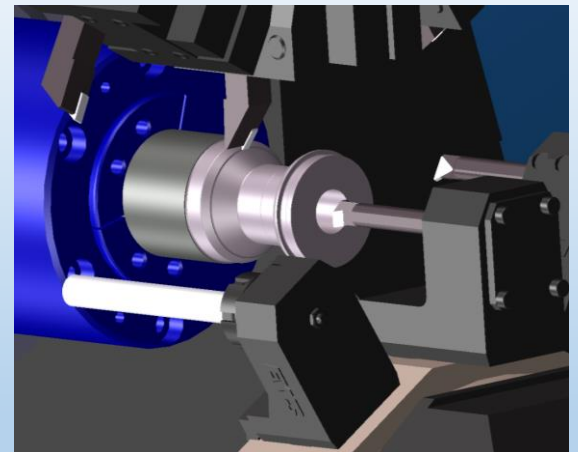
通常のNC旋盤やマシニングセンタに比べて、複数の主軸や刃物台を持つ複合加工機での加工は複雑な動きのため、操作ミスや干渉発生率が高くなります。GibbsCAM MTMは中間工具により、グラフィカルに工具ブロックや工具ホルダの登録・管理、刃物台への設定ができます。

また、マシンシミュレーションとの併用により、機械構造体による複数主軸・刃物台の複雑な動作・干渉確認が可能です。

これらの機能により、複合加工機の正確なシミュレーションが可能となります。



工具ブロック設定(上図)
工具グループプレビュー(下図)



MTMマシンシミュレーション
(2スピンドル、2ターレット)

※2. マシンシミュレーションを使用するには対象となる複合加工機の機械構造体3Dデータが必要です。



お問合せ