

Version 9.5 リリースノート

2024 年 6 月 26 日

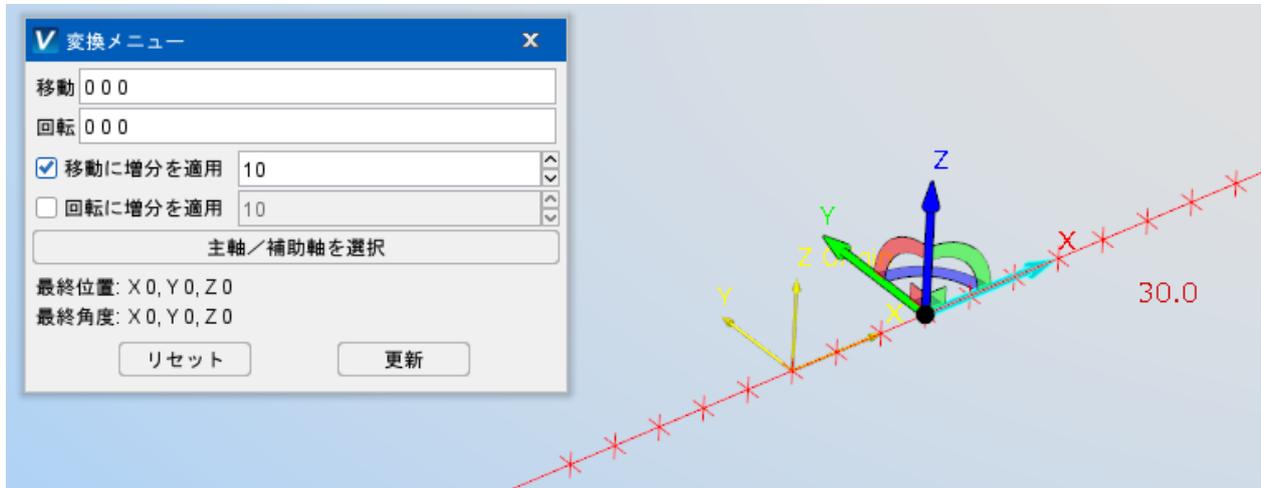
ベリカット v9.5 は 64 ビットの Windows で利用でき、Windows 10 と Windows 11 のコンピューターで稼働します。

このソフトウェアは、ベリカット v9.5 のライセンスと Sentinel v9.8.1 のライセンスサーバーを必要とします。

ベリカット v9.5 の新機能ハイライト

■ 対話式の変換メニュー

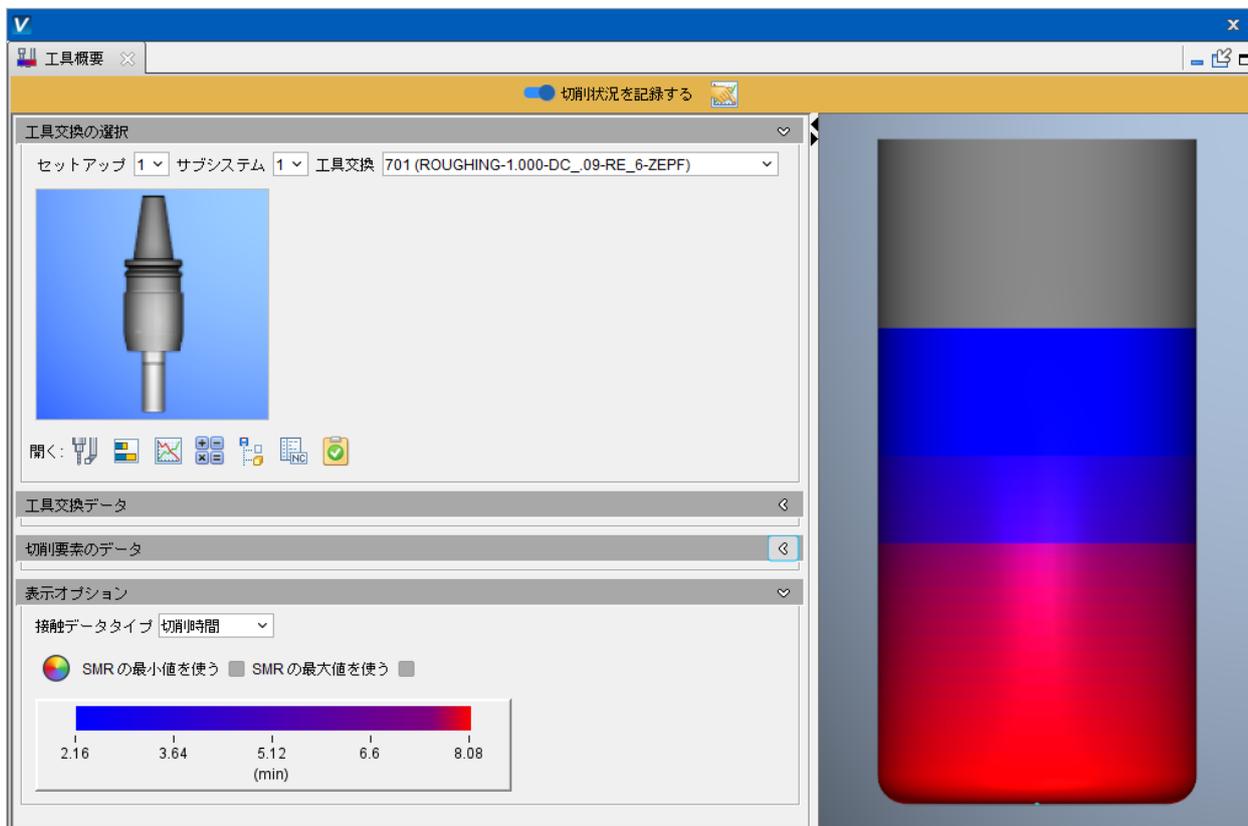
新しい変換メニューが v9.5 に搭載され、これまでになかった方法で座標系、部品、モデルを操作できます。この機能は、機械部品、切削工具、モデル、座標系の位置と角度を調整するのに役立ちます。変換メニューのオプションは、プロジェクトツリー、アセンブリマネージャー、工具マネージャー、工具交換リストで提供されます。



■ [工具概要]パネル

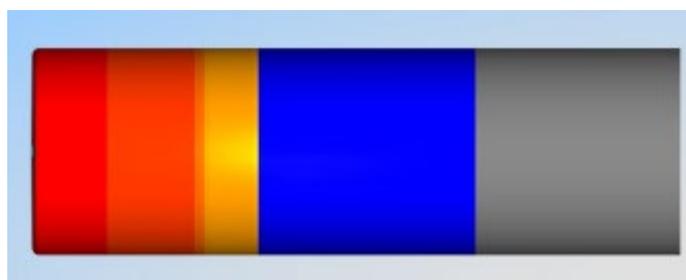
新しい[工具概要]パネルでは、ミリング工具とドリル工具の摩耗パターンを表示します。カラーとメッセージの組み合わせを使って、各工具がどのように使われたか、また工具に及ぼす切削の影響を把握できます。

切削時間、材料除去量、切削距離といったさまざまな加工要因についてカッターに摩耗制限を割り当てることで、工具寿命を追跡し、工具の有効期限が近づいたときに通知を受け取れます。異なる材料の材質を機械加工するために異なる数値を指定できます。これは、工具交換が必要になる時期をより正確に予測し、工具の在庫管理を改善するのに役立ちます。



以下の例では、これらのカラーは次の情報を示します。

赤： 摩耗が最も多い オレンジとイエロー： 中程度の摩耗 青： 摩耗が最も少ない
グレー： 摩耗なし



■ CNC ポストチェック

[CNC マシン接続]パネルには、パーツの加工中に何か起こった場合の調査ツールとして、[ポストチェック]タブが追加されます。パーツの加工中に、CNC マシンモニタリングでは商用クラウド、GovCloud、あるいは顧客サイトでデータを記録します。記録されたら、[ポストチェック]タブを使ってアーカイブデータの時間範囲を選択し、NCプログラムが実際にマシン上でどのように実行されたかを再生して観察します。



The screenshot shows a software window titled "CNC マシン接続" (CNC Machine Connection). At the top, there are input fields for "ホスト" (Host) and "ポート" (Port) set to "0", along with a "接続" (Connect) button and a green status indicator. Below this is a "CNC マシン" (CNC Machine) dropdown menu. A tabbed interface at the bottom includes "詳細構成" (Detailed Configuration), "プリチェック" (Pre-check), "ポストチェック" (Post-check), and "CNC マシンモニター" (CNC Machine Monitor). The "ポストチェック" tab is active, showing a "時間の範囲" (Time Range) section with a "簡易選択" (Easy Selection) dropdown set to "本日" (Today) and a "範囲" (Range) dropdown. Below are fields for "開始時間" (Start Time) and "終了時間" (End Time), both set to "2024/07/01" and "05:16 午後" (05:16 PM) respectively. A green play button is located at the bottom center.

■ [ユーザー仕様設定]ウィンドウ:[通知]タブ

[通知]タブでは、プロジェクトの実行に関して、電子メールと Microsoft Teams の両方の通知を設定できます。通知のタイミングは、各ファイルの最後、各セットアップの最後、ファイルの最後まで、またはエラー数の指定で切り替えます。

通知の配信に関して、CGTech は保証を提供しません。通知の見逃し、遅延、未配信に関して、CGTech はいかなる責任も負いません。通知は情報提供だけを目的として提供されています。重要なコミュニケーション、決定、プロセスについて、通知に依存すべきではありません。

理解しました。通知をオンにします。

電子メールでの通知

電子メール:

通知のタイミング 各ファイルの最後

エラー数 1

Teams での通知

受信者名:

Webhook URL: ?

通知のタイミング 各ファイルの最後

エラー数 1

■ [ユーザー仕様設定]ウィンドウ:[アプリケーション]タブ

[ユーザー仕様設定]ウィンドウは新しいレイアウトで再設計され、新しい[アプリケーション]タブでは、従来からバッチファイルで設定されていた使用言語やその他の変数など、ペリカットのさまざまなデフォルト機能を設定できます。GUIから設定できるため、変数設定のためにペリカットを終了することなく、ここで設定できます。



■ 「設定 部品」

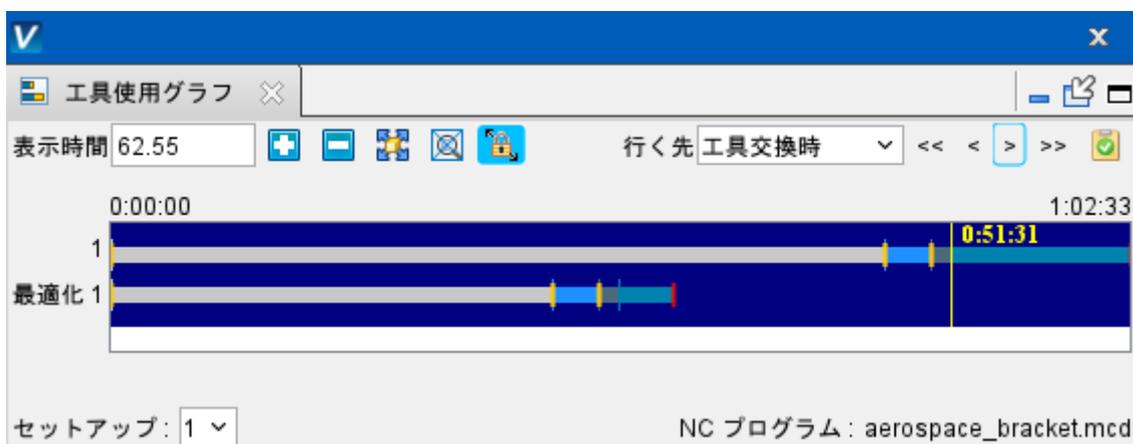
「設定 部品」メニューは、より合理的で視覚的に美しいレイアウトに再編成されます。「部品タイプ／すべての動作軸」にあった[加減速の設定]タブの機能は、[部品の属性]タブに統合されます。これにより、部品の関連データをすべて1か所で入力できるようになります。



■ 工具使用グラフ

[工具使用グラフ]パネルを更新し、さまざまな変更間を移動するための「行く先」セクションなどの機能を追加します。また、新しいズームオプションとして、「領域にズーム」機能(マウス右ボタンでドラッグ)や「自動でズーム」機能ができます。エラーと警告はタイムライン上に表示されます。

色分けされたマーカーは、シミュレーション中にエラー(赤)と警告(オレンジ)が発生した場所を知らせます。マーカーを選択し、ウィンドウに追加された新しいアイコンからツールパスレビューモードに入ること、NCプログラムのどの箇所でそのイベントが発生したかを確認できます。



■ 学習モードのオプション

機能強化された学習モードオプション機能では、各切削工具による機械加工を評価して、切削性能と効率を向上させるために最適化を自動構成します。この機能は、複数回使われる切削工具(荒取り、中仕上げ、仕上げなど)から学習して、その情報を使って加工操作ごとにそれらの工具を独自に最適化します。「工具使用ごとに材料の材質データを作成」のボックスにチェックを入れてオンにすると、使用される工具ごとに個別の材料の材質データを作成できます。

学習モードの設定

- 学習切削後、続けて最適化を出力（一時停止しない）
- 既存の工具ライブラリーに最適化設定を上書き
- 既存の工具ライブラリーに追加
- 工具使用ごとに材料の材質データを作成

工具ライブラリー（学習モード用）

マシンの最大送り速度 in/min

エアカット送り速度 in/min Feed/Min デフォルト

制限： 切り取り厚さ 合成力 動力 変位 切削体積

学習パーセンタイル

カスタムパーセンタイル

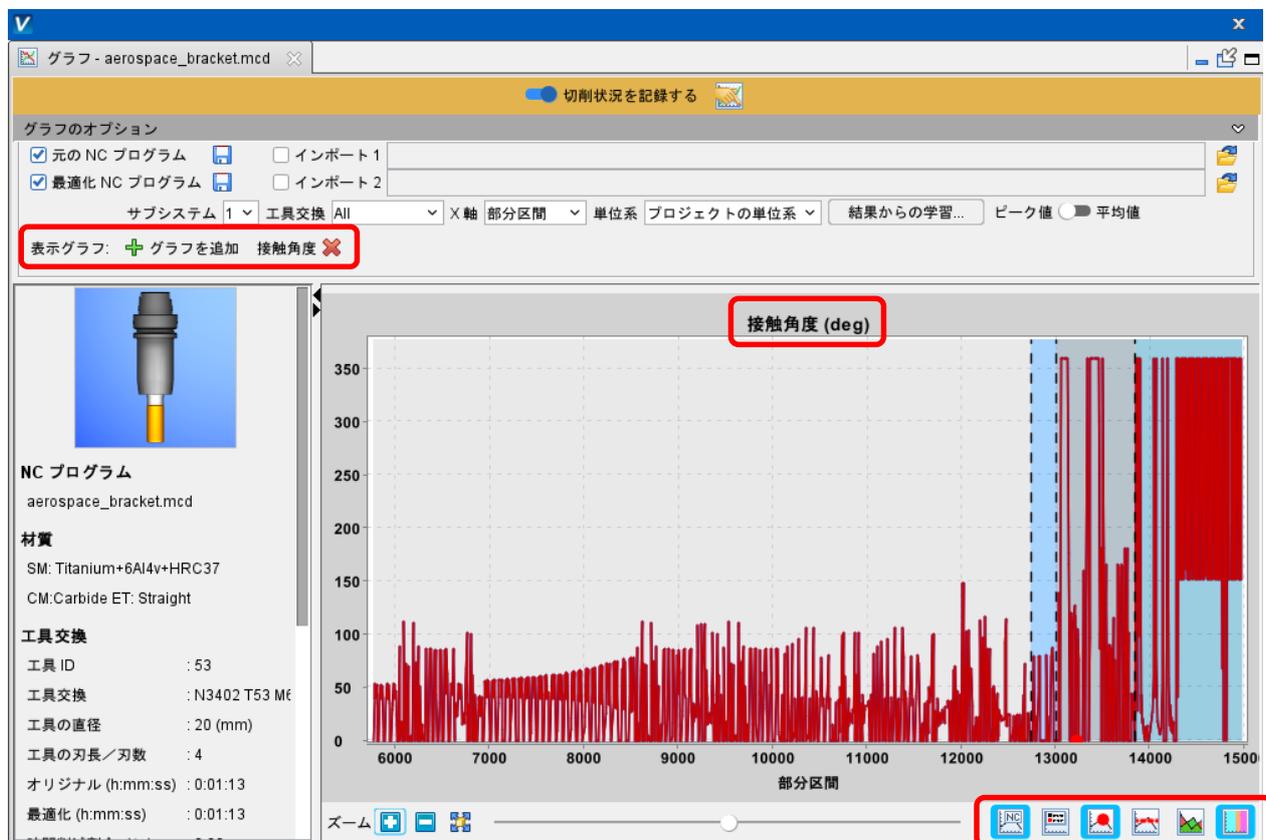
■ 工具のパフォーマンスデータ

v9.5 では、追加されたカッタータイプと切削材料に対して、強化／拡張された工具のパフォーマンスデータを提供します。カッターやインサートに材料の材質データを追加する際、「ベリカットの工具データ」を選択すると、世界の主要な工具メーカーから集められた切削送り速度、スピンドル回転数などの推奨事項を見ることができます。このデータは、Force ユーザーだけでなく、すべてのユーザーで利用できます。

機械加工最適化データ																	
25.4 (Dc)		4 (ZEFP/Teeth)		Carbide				Straight				Rough		Titanium+6Al4v+...			
切り取り厚さ (Fz)																	
Surface Speed (vc)	Spindle Speed (n)	0.939052	0.946673	0.954292	0.961912	0.969533	0.977152	0.984772	0.992393	1.000012	1.007632	1.015252	1.022873	1.030493	1.038112	1.045732	1.053352
864	108...	407...	410...	413...	416...	420...	423...	426...	430...	433...	436...	440...	443...	446...	450...	453...	456...
856	107...	403...	406...	409...	413...	416...	419...	423...	426...	429...	432...	436...	439...	442...	445...	449...	452...
849	106...	399...	402...	406...	409...	412...	415...	419...	422...	425...	428...	432...	435...	438...	441...	445...	448...
841	105...	395...	399...	402...	405...	408...	412...	415...	418...	421...	424...	428...	431...	434...	437...	440...	444...
833	104...	392...	395...	398...	401...	405...	408...	411...	414...	417...	420...	424...	427...	430...	433...	436...	440...
825	103...	388...	391...	394...	398...	401...	404...	407...	410...	413...	416...	420...	423...	426...	429...	432...	435...
817	102...	384...	388...	391...	394...	397...	400...	403...	406...	409...	413...	416...	419...	422...	425...	428...	431...
809	101...	381...	384...	387...	390...	393...	396...	399...	402...	405...	409...	412...	415...	418...	421...	424...	427...
801	100...	377...	380...	383...	386...	389...	392...	395...	398...	402...	405...	408...	411...	414...	417...	420...	423...
794	9951	373...	376...	379...	382...	385...	388...	392...	395...	398...	401...	404...	407...	410...	413...	416...	419...
786	9853	370...	373...	376...	379...	382...	385...	388...	391...	394...	397...	400...	403...	406...	409...	412...	415...
778	9754	366...	369...	372...	375...	378...	381...	384...	387...	390...	393...	396...	399...	402...	405...	408...	411...
770	9656	362...	365...	368...	371...	374...	377...	380...	383...	386...	389...	392...	395...	398...	400...	403...	406...
762	9557	359...	361...	364...	367...	370...	373...	376...	379...	382...	385...	388...	391...	393...	396...	399...	402...
754	9459	355...	358...	361...	363...	366...	369...	372...	375...	378...	381...	384...	387...	389...	392...	395...	398...
746	9361	351...	354...	357...	360...	363...	365...	368...	371...	374...	377...	380...	383...	385...	388...	391...	394...
MM	Fz を修正									0.00762	Vc を修正			7.854			

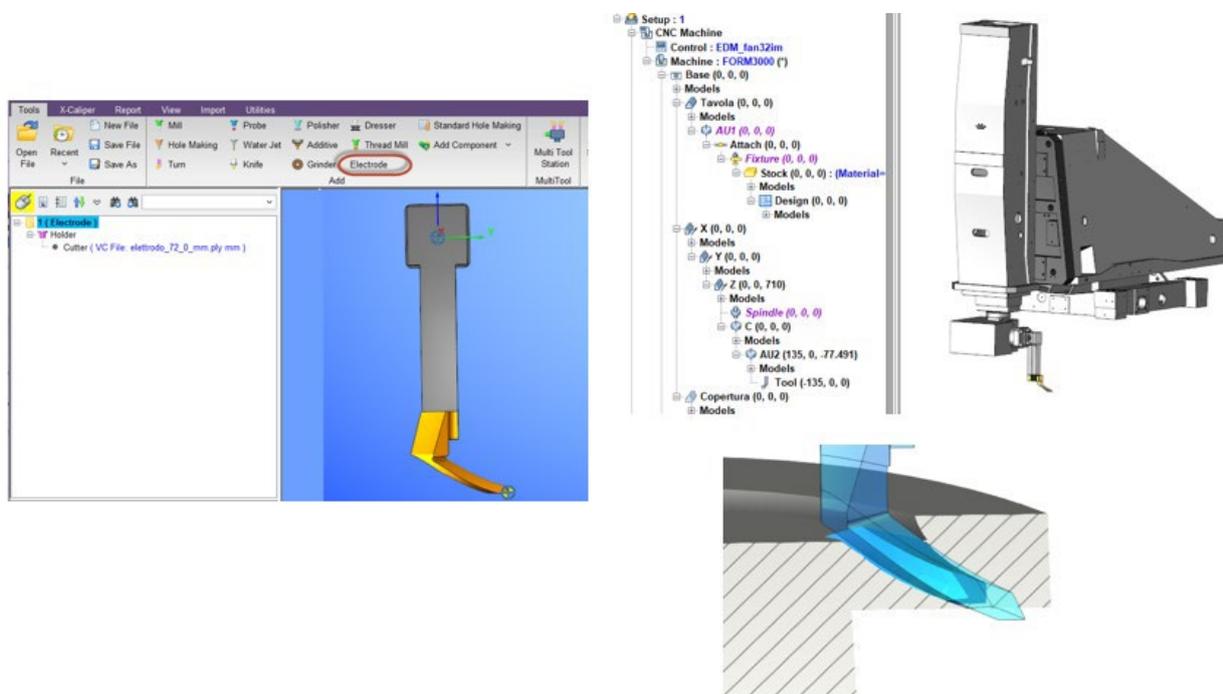
■ グラフ

[グラフ]パネルのいくつかの機能は、下部のアイコンツールバーに移動することで合理化しています。「表示グラフ」ボタンの機能で[表示グラフ]ウィンドウを開き、表示したいグラフを指定できます。グラフはツールバーから直接削除するか、[表示グラフ]ウィンドウの指定を外すことで削除できます。新しく「接触角度」のオプションも追加されます。



■ EDM ダイシンキングのシミュレーション

v9.5 では、「マシン駆動」EDM ダイシンキングシミュレーションで使うため、新しい工具タイプ「電極」が導入されます。電極工具は他の工具と同様にあらゆるマシンの機構で変更でき、NC プログラムの指示に従い材料を除去するために使えます。



■ [工作機械の設定]ウィンドウ:[干渉チェック]タブ

[干渉チェック]タブを更新し、干渉やニアミスをより適切に識別するためのカラー機能と新しいオプションを追加します。干渉テーブルで「子部品の範囲」を指定できるようになり、すべての子部品を使うか、特定の部品を指定するかを決められます。

工作機械の設定

マシン名 grob_g350_gen2 光源の環境 Z+ を上にする

初期化ファイル C:\cgtech95\library\grob_g350_gen2_sin840d_vericutm_machine.def

干渉チェック ストロークリミット 早送りの優先軸 サブプログラム マシン注記

機械干渉チェックを実行

カッターと材料の干渉 アクティブな工具で無視

干渉検出距離 (デフォルト値) 2.5 mm すべてに適用

部品 1 カラー 2:Medium Purple

部品 2 カラー 3:Navajo White

部品 1	子部品の範囲	部品 2	子部品の範囲	干渉検出距...	<input type="checkbox"/> 無視
X_1_	すべて	Y_1_	すべて	2.500	<input type="checkbox"/>

なし
すべて
次の部品まで Z_1_
次の部品まで SP1
次の部品まで Tool
次の部品まで Z_ATC

削除

OK 更新 取り消し

■ その他の機能強化

ファイル構成/コピーで保存されたベリカットファイルを含む ZIP ファイルを、展開せずに開くことができます。それらのファイルへの変更は ZIP ファイルに保存されます。

V9.5 における機能強化や変更

■ ベリフィケーション

- ベリカットの基本機能として、パフォーマンス速度の向上、材料除去の改善、グラフィック表示の画質改善などが、継続して行われています。
- 干渉ロジック、特に一部の旋削インサートとインサートの非切削部に関して、改善が継続されています。
- ベリカットウィンドウのグラフィックが変更され、サイズ変更のためにエッジやコーナーをつかむことが簡単になります。
- 高画質の調整機能が改善され、高画質の表示品質を設定します。画質の高い順に、「最高」、「高」、「中」、「低」のオプションを選択できます。表示品質が低いほど処理速度は向上しますが、ベリカットではデフォルト設定の「最高」に設定しても正常に動作するように最適化されています。
- ベリカットプロジェクトの材料の材質の選択が簡単になり、ユーザーインターフェースのいくつかの場所で使えるようになります。
- NC サブルーチンでは、マウスの右クリックメニューを使い、英数字順に並べ替えることができます。
- タレット工具交換をより適切に制御するため、タレット A/B/C の[設定 部品:タレット]パネルが機能強化されます。
- APT/CL プログラムの解析機能が強化されます。
- VTPD(ベリカットの工具パフォーマンスデータベース)は拡張され、機能強化されます。

■ 最適化

- オプティパスは廃止となり、v9.5 以降のリリースでは使えなくなります。オプティパスをメンテナンス中のユーザーはすべて、そのライセンスごとに Force ミリングライセンスを受け取れます。既存のベリカットの最適化ファイルは、Force モジュールを使ってこれまでどおり最適化されます。

■ 工具マネージャー

- [TM 仕様設定]ウィンドウに「旋削工具の向き」と「ミリング工具の向き」の選択を追加し、工具マネージャーとレポートの工具画像におけるデフォルトの工具表示の向きを指定できます。
- [X キャリパー]タブ > [ラベル]グループにある「注釈面を設定」は「注釈面を表示」に用語変更し、単に表示するだけで、別の注釈面を作成できないことを明確にします。

■ マシンシミュレーション

- [ユーザー仕様設定]ウィンドウ:[表示仕様]タブの新しいオプションを使い、ビュー操作中にシミュレーションを自動的に一時停止するように設定できます。これにより、シミュレーションされた動作や切削を見逃すことなく表示を調整できます。

■ グラフ

- [グラフ]パネルに、現在使用中の工具を表示できる工具交換のプルダウンメニューを追加します。

■ CAD/CAM インターフェース

- CREO10 をサポートします。
- Mastercam2025 をサポートします。

■ Gコード処理

- マクロ LoopCount を更新し、コンピューターの丸め誤差をなくします。
- マクロ FeedPerMinuteType では単位系変換を処理できるようになります。
- マクロ SiemensToolCode を導入し、特定の工具交換を支援します。
- SYSREAD ID 240 のサポートを追加します。

- マクロ MaxCharsPerComment を導入し、コメントの文字数制限を設定します。
- マクロ OptiOutputPostText を導入し、マクロ OptiOutputText の機能を補完します。
- マクロ AutoseToolManLengthIDs を導入し、工具マネージャーにある駆動点 ID で変数を設定します。
- マクロ SiemensACTBFRMaskOnOff を追加し、\$P_ACTBFRAME の合計を計算します。
- コントローラライブラリーを更新し、G コード処理は改善されます。

■ CNC マシン接続

- CNC のプリチェックとポストチェックのサポートが拡張されます。あるパーツが CNC マシンで実行された状態を再生できます。
- 新しい CNC コントローラタイプ (OKUMA、Siemens、Heidenhain) のサポートを追加します。

■ レポート

- ベリカットレポートと工具マネージャーレポートのテンプレートにある「工具の概要テーブル」と「工具テーブル」に、「ゲージ点 Z/X/Y」を追加します。
- 1 つの工具を使った場合でも、「工具の概要テーブル」の最後に合計行を作成します。

■ ロボット

- KRL ライブラリーの検索機能を拡張し、関連するサブフォルダーも検索できるようになります。

V9.5 で解決した問題

■ ベリフィケーション

- 突然ベリカットが終了する問題は解決されました。
- 特定のシミュレーション中にベリカットがフリーズする問題は解決されました。
- モデルを STL にエクスポートすると原因不明の材料除去が起こる問題は修正されました。
- パフォーマンス低下の問題は修正されました。
- ホルダーをシャンクに変換しても「材料とアクティブな工具のホルダー」のステータスが更新されない問題は解決されました。
- 構文チェック中に小数点が消える問題は解決されました。
- アニメーション速度スライダーの位置によって干渉が発生する問題は修正されました。
- ナイフ工具の干渉で適切な警告が生成されない問題は修正されました。
- while/do ループが適切に動作しない問題は解決されました。
- サイズが大または特大に設定されている場合に、特定のアイコンが消えてしまう問題は修正されました。
- 干渉検出距離の警告が指定された時間に生成されない問題は解決されました。
- 終了したプロジェクトで特定のエラーメッセージが生成されない問題は修正されました。
- 最大送りに関するまちがった警告が生成される問題は修正されました。
- アニメーション速度スライダーを調整したときに、早送り速度が最大設定を超える問題は修正されました。
- グラフ設定で指定された CSV ファイルが保存されない問題は解決されました。
- まちがった干渉を生成する問題は修正されました。

■ 最適化

- [グラフ]パネルの「最適化設定として保存」で、まちがったファイルタイプを開く問題は修正されました。
- Force 最適化中に接続した駆動点が適切に動作しない問題は解決されました。
- Force 分析を機能させるために、Force ライセンスを不適切に要求する問題は解決されました。
- 「エアカットだけ」の最適化で、サイクルタイムが不適切に増加する問題は修正されました。
- 特定のケースで、現実的でない切り取り厚さの値を Force が生成する問題は解決されました。

■ マシンシミュレーション

- 旋盤ビューでインサートが表示されない問題は修正されました。
- 特定の工具画像が正しく生成されない問題は解決されました。
- まちがった構文エラーが生成される問題は解決されました。
- アニメーション速度スライダーの位置によって機械加工時間が変わる問題は修正されました。
- 適切にストロークリミットの警告が生成されない問題は修正されました。
- 材料と一緒に設計モデルの移動が適切に機能しない問題は修正されました。
- 複数のセットアップがアクティブな場合に、パフォーマンスが低下する問題は解決されました。
- シミュレーション中に除去された材料が再表示される問題は解決されました。

■ 工具マネージャー

- 工具表示領域で、参照工具が正しく表示されない問題は解決されました。
- [工具交換リスト]ウィンドウの「交換命令の検索」が適切に機能しない問題は解決されました。

■ CAD/CAM インターフェース

- CATV5 で、特定のベリカットファイルを見つけられない問題は解決されました。
- MCAMV で、必要とする工具径補正 ID を出力しない問題は修正されました。

■ Gコード処理

- マクロ ActiveSpindleCompName をオフにしたときに機能が停止しない問題は修正されました。
- マクロ Heid_CallTextSubName がまちがったサブプログラム名を呼び出す問題は修正されました。

■ X キャリパー

- 「注釈付き画像」をオフにすると X キャリパーのラベルが消えてしまう問題は修正されました。

■ ポストプロセッサ

- 呼び出されたときに特定の値が出力されない問題は修正されました。

■ レビューアー

- レビューアーで特定の工具が正しく読み込まれない問題は解決されました。
- レビューアーで材料除去が正確にシミュレーションされない問題は修正されました。
- レビューアーで回転された工具が正しくシミュレーションされない問題は修正されました。
- レビューアーでバッチウィザードが適切に実行されない問題は解決されました。

■ レポート

- 不適切な行の複製の問題は修正されました。

V9.5 の新しいマクロ

- 次の新しいマクロが v9.5 で追加されます。これらのマクロの詳細については、「ベリカットのマクロ」を参照してください。

AutosetToolManLengthIDs
CouplesSpindleSpeedCompNames
CycleBoreBottomRetractDist
CycleTurnCancel
DiesBurnModeOnOff
FanucSetvnNameLimit
FanucSetvnVariableRange
FunctionTypeMismatchOnOff
Heid_ProbeCommentCheck
HeidSysRead220ApplyTransform
HeidSysReadMcdUnits
ljk2AbcType19ApplyWORotation
InterpolatedTurningAxis
InterpolatedTurningCenterX
InterpolatedTurningCenterY
InterpolatedTurningDir
InterpolatedTurningFeedrateFactor
InterpolatedTurningMaxSpindleRPM
InterpolatedTurningOnOff
InterpolatedTurningSpindleMode
InterpolatedTurningSpindleSpeed
LeadingTrailingOption
MaxCharsPerComment
OptiOutputPostText
SetDynamicVarsMcdUnits
SetOnTurningPlaneTol
Siemens840DGoto2
Siemens840DGotoSuppress2
SiemensACTBFRMaskOnOff
SiemensArgumentMismatchOnOff
SiemensRotaryMotionCheck
SiemensToolCode
TapeCacheAddSubDecimalTows
WPDynamicOnOff

Version 9.5.1 リリースノート

2024 年 8 月 30 日

ベリカット v9.5.1 は 64 ビットの Windows で利用でき、Windows 10 と Windows 11 のコンピューターで稼働します。

このソフトウェアは、ベリカット v9.5 のライセンスと Sentinel v9.8.1 のライセンスサーバーを必要とします。

V9.5.1 における機能強化や変更

■ ベリフィケーション

- インスペクション識別子番号の桁数を 2 桁から 4 桁に増やします。
- 電極工具にコピーペースト機能を導入します。
- CYCL DEF 252 のライブラリーサブルーチンを機能拡張し、3 つのシミュレーションオプション(荒取り、仕上げ、荒取りと仕上げ)をサポートします。
- サンプルリストウィンドウの機能強化により、いくつか新しい事例を追加し、使いやすさを改良します。

■ 最適化

- Force 分析では、カッター材質とエッジタイプの不一致をチェックして警告メッセージを出力します。
- CSS(周速一定)モードと非線形動作のプログラミングにおける最適化送り速度計算を改善します。

■ Gコード処理

- G84 タップサイクルでペック動作のサポートを追加します
- スピンドル回転数をチェックするため、マクロ `ActiveSpindleSpeedCheck` を追加します。

■ 工具マネージャー

- 非アクティブな材料の材質データを保存した後は、ユーザーから指示がない限り、再びアクティブにならないようにします。
- 工具マネージャーのリボンメニューから、`Coumat` を削除します。
- 工具マネージャーのリボンメニューから、`Lemoine` を削除します。

■ CAD/CAM インターフェース

MCAMV

- Mastercam のメッシュモデルをサポートします。
- MCAMV の機能強化により、Mastercam Stock Setup で定義されている限り、メッシュモデルを含む STL やその他のモデルタイプは自動的に入力されるようになります。

PROEV

- Creo 11 をサポートします。

■ レポート

- レポートのテーブルを機能強化し、テーブルデータの追加／削除用に右マウスクリックメニューを追加します。
- レポートのテーブル列を機能強化し、新しいデータの追加を簡単にできるよう、サブリストとグループ化が行われます。

V9.5.1 で解決した問題

■ ベリフィケーション

- (VERICUT-COMMAND,FIT_ALL)が機能しない問題は修正されました。
- 一部のコマンドでバッチモードが機能しない問題は解決されました。
- 変換メニューが希望する軸に沿って選択できない問題は修正されました。
- ツールパスレビューで、希望する現在行にジャンプしない問題は修正されました。
- シミュレーション後に、切削材料にまちがって材料が追加される問題は解決されました。
- プロジェクトツリーで工具ファイルが正しく表示されない問題は解決されました。
- インプロセスファイルの保存に関する問題は解決されました。
- 突然ベリカットが終了する問題は解決されました。

■ 最適化

- Force 最適化で、切削距離が正しく計算されない問題は解決されました。
- 最適化された早送りが指定された最大送り速度設定を超えてしまう問題は修正されました。
- 一部のトレーニングファイルで[最適化の管理]ウィンドウが機能しない問題は解決されました。
- 最適化によってツールパスがまちがって変更され、干渉が発生する問題は解決されました。
- [最適化]タブで、工具の単位が正しく表示されない問題は修正されました。
- 最適化後に一部の指定された切削限界の値がゼロにリセットされる問題は修正されました。

■ Gコード処理

- マクロ ToolCallAlpha が期待どおりに動作しない問題は修正されました。
- マクロ SetVCMultiTools がまちがった切削距離を生成する問題は解決されました。
- Sin840D でまちがった時間計算を行う問題は解決されました。
- マクロ AutoSetToolManCutComVars2 の問題は修正されました。
- ミラーリングされたモデルで干渉カラーが表示されない問題は修正されました。

■ マシンシミュレーション

- 工具径補正の処理に関する問題は解決されました。
- シミュレーション中に NC プログラムで情報が表示されない問題は修正されました。

■ 工具マネージャー

- 工具ファイルが正しく保存されない問題は解決されました。
- 工具長さが指定された最大工具長さを超えた場合に適切なエラーメッセージを出力しない問題は修正されました。
- 工具のシャンクが正しくインポートされない問題は解決されました。

■ CAD/CAM インターフェース

MCAMV

- ワーク保持モデルがレベルとして定義されている場合に、MCAMV がモデルを適切に選択しない問題は修正されました。
- 2 つのセットアップの治具モデルに同じ名前の STL ファイルを取り込めない問題は解決されました。
- プロジェクトを開くたびに MCAMV でワークオフセットを再設定する問題は修正されました。
- 治具の位置がまちがって移行される問題は修正されました。
- 突然 MCAMV が終了する問題は修正されました。

NXV

- ボールノーズドリルが正しくインポートされない問題は解決されました。

■ オートディフ

- [領域比較]タブで、領域サイズを手入力で変更できない問題は修正されました。

■ レポート

- レポートの列の間で、異なる単位系を使っている問題は修正されました。
- 工具のレポートでまちがったエラーが発生する問題は解決されました。

■ X キャリパー

- インспекションシーケンスが表示されない問題は修正されました。
- 注釈付き画像のテキストが正しく表示されない問題は解決されました。
- 寸法ラベルが期待どおりに機能しない問題は修正されました。

■ VMC

- MEASFRAME で正しい値が計算されない問題は解決されました。

■ インストール

- インストーラーパネルで、ヘルプのインストール説明が表示されない問題は修正されました。

■ レビューアー

- 形状要素をクリックして NC プログラムにジャンプすることができない問題は修正されました。
- アンクルヘッドが正しい向きで表示されない問題は解決されました。

V9.5.1 の新しいマクロ

- 次の新しいマクロが v9.5.1 で追加されます。これらのマクロの詳細については、「ベリカットのマクロ」を参照してください。

ActiveSpindleSpeedCheck
CutterCompFlipOnReversedToolAxis
PolarXValue
SetInvoluteMaxDeviation
SetRelationalWorkCoordFromTo
SetRelationalWorkCoordIndexFromTo
TapeCacheTowOnOff2
ToolChange2
ToolChangeMachineSubroutine2

Version 9.5.2 リリースノート

2024 年 12 月 6 日

ベリカット v9.5.2 は 64 ビットの Windows で利用でき、Windows 10 と Windows 11 のコンピューターで稼働します。

このソフトウェアは、ベリカット v9.5 のライセンスと Sentinel v9.8.1 のライセンスサーバーを必要とします。

V9.5.2 における機能強化や変更

■ ベリフィケーション

- 「図面の作成」の[インスペクションの範囲]ウィンドウに、公差を定義するための新しいオプションを追加し、最大/最小の範囲を定義できます。
- バッチウィザードの機能強化により、コマンドラインオプションに `auto-diff=<file>` を追加します。
- 「切削モデルは干渉チェックのために最適化中です。しばらくお待ちください」のメッセージについては、表示頻度を下げます。

■ 最適化

- 最適化ロジックでは、非最適化のコメントがある場合に、保存されている「プログラムされた送り速度」の最適化ファイルへの出力を回避します。プログラムされた送り速度は、早送りでない最初の動作ブロックに送り速度指定がない限り、復元されるようになります。
- [最適化の管理]ウィンドウは、シミュレーション中の変更に対して、適切に追従するようになります。
- 最適化がオフの場合、工具 ID の警告を無効にできるようになります。

■ Gコード処理

- マクロ `AutosetTableAxisVars2` を改良し、C 軸を適切に処理するようになります。
- マクロ `SetNCProgramVar` を追加し、現在の NC プログラムファイルのフルパス名を保存します。
- マクロ `NumVarBracketOption` を追加し、NUM コントローラでの角括弧処理を行います。
- マクロ `AutosetToolManDiameterVars` を追加し、工具マネージャーから指定された数値変数へ、直径のデータを自動転送します。

■ CAD/CAM インターフェース

マザック

- スムースコントローラ用に、早送りと切削の送り速度の制限を追加します。

V9.5.2 で解決した問題

■ ベリフィケーション

- 圧縮された IP ファイルの読み取りに関する問題は修正されました。
- ローカルヘルプとオンラインヘルプとの切り替えに関する問題は修正されました。
- 図面の許容値の設定を簡素化しました。
- サンプルリストから vcproject サンプルを開く際の問題は解決されました。
- TopSolid で生成した TLS ファイルに起因して、突然終了する問題は解決されました。
- シミュレーションの一時停止箇所に応じて干渉チェックの結果が変わる問題は修正されました。
- [インスペクションの範囲]ウィンドウが期待したように動作しない問題は修正されました。
- 使用したチャンネルによってタップのシャンクの干渉が消える問題は解決されました。
- カスタムアイコンが期待したように表示されない問題は解決されました。
- 径補正スケッチの極座標モードが期待したように動作しない問題は修正されました。
- プローブサイクルが期待したように動作しない問題は修正されました。
- バッチウィザードでコマンドラインオプション `auto-diff=<file>`を追加できない問題は修正されました。
- ベリカットロガーで、特定の警告メッセージがオフになる問題は修正されました。
- 駆動点ゼロが正しく動作しない問題は解決されました。

■ 最適化

- 複数のセットアップを使う場合に、材料の材質データが非アクティブになる問題は解決されました。
- グラフウィンドウでクリックしても NC プログラムが正しいサブルーチンに自動的に移動しない問題は修正されました。
- 特定の `opti` ファイルでまちがった送り速度を生成する問題は修正されました。
- 「エアカットだけ」モードで、送り速度を不必要に変更する問題は修正されました。

■ Gコード処理

- マクロ `ClampOnOff` が予想したように動作しない問題は修正されました。
- アクティブな工具径補正中に、動作平面が予期せず変わる問題は解決されました。
- 特定のマクロが作成した情報をまちがった場所に保存する問題は修正されました。
- 円弧処理に関連する問題は解決されました。

■ マシンシミュレーション

- 「IP ファイルをマージ」で、`ForLoop` と `ForEndLoop` の機能が失われる問題は修正されました。
- 補間旋削モードでの工具径補正が期待したように機能しない問題は修正されました。

■ 工具マネージャー

- 参照工具がまちがった刃数を表示する問題は解決されました。
- 回転中心ボタンを使うと干渉チェックに影響が出る問題は修正されました。
- X キャリパーで包絡面を使って測定すると、工具マネージャーが突然終了する問題は修正されました。
- 注釈付き寸法の表示が重なる問題は修正されました。

■ CAD/CAM インターフェース

CATV5

- CATV5 インターフェースウィンドウを閉じる際に報告された遅延については修正されました。

GibbsCAM

- GibbsCAM からのモデル移行で、単位系が混在する問題は解決されました。
- 特定のファイルがまちがった測定単位系でインポートされる問題は解決されました。

Mastercam

- タップ工具が正しく出力されない問題は修正されました。
- フェイスミルデータを正しく移行しない問題は修正されました。
- Mastercam インターフェースウィンドウを閉じる際に報告された遅延については修正されました。
- MCAMV2025 で、特定の工具を正しく出力しない問題は解決されました。
- 突然プログラムがアイドル状態になる問題は修正されました。
- エクスポートに失敗する問題は解決されました。
- MCAMV がまちがった例外エラーを出す問題は修正されました。

PowerMill

- 複数のセットアップに対して、TLS ファイルだけを出力する問題は修正されました。
- PowerMill が空白の情報を出力する問題は修正されました。
- テンプレートパスを変更すると仕様設定がおかしくなる問題は修正されました。

TDM

- TDM で特定の文字が読めない問題は修正されました

■ X キャリパー

- X キャリパーが寸法をまちがって測定する問題は修正されました。
- 「皿穴の深さ」が面取りで機能しない問題は解決されました。

■ オートディフ

- 高画質にする前にオートディフで画像を保存してしまう問題は修正されました。

■ レポート

- セットアップごとのレポート名を正しく保存しない問題は解決されました。
- インスペクションレポートで、範囲を正確に表示しない問題は修正されました。
- 指示したようにレポートを生成しない問題は解決されました。

■ ドキュメンテーション

- 特殊トピックの「シーメンス 840D PROC コマンド」を修正し、特定のコマンドの指示を明確にしました。
- トレーニングセッション 108 で「材料除去と干渉チェック」を追加し、更新しました。

V9.5.2 の新しいマクロ

- 次の新しいマクロが v9.5.2 で追加されます。これらのマクロの詳細については、「ベリカットのマクロ」を参照してください。

ApplyOffsetstoPoint
AutosetToolManDiameterVars
CutterComp3dReversedWarnLevel
GageSpindleLinearOption
Heid_CircleCenterIncX2
Heid_CircleCenterIncY2
Heid_CircleCenterIncZ2
Heid_CircleCenterX2
Heid_CircleCenterY2
Heid_CircleCenterZ2
NumVarBracketOption
RepeatLoopCount
SetNCProgramVar
SubroutineOrderLogic

