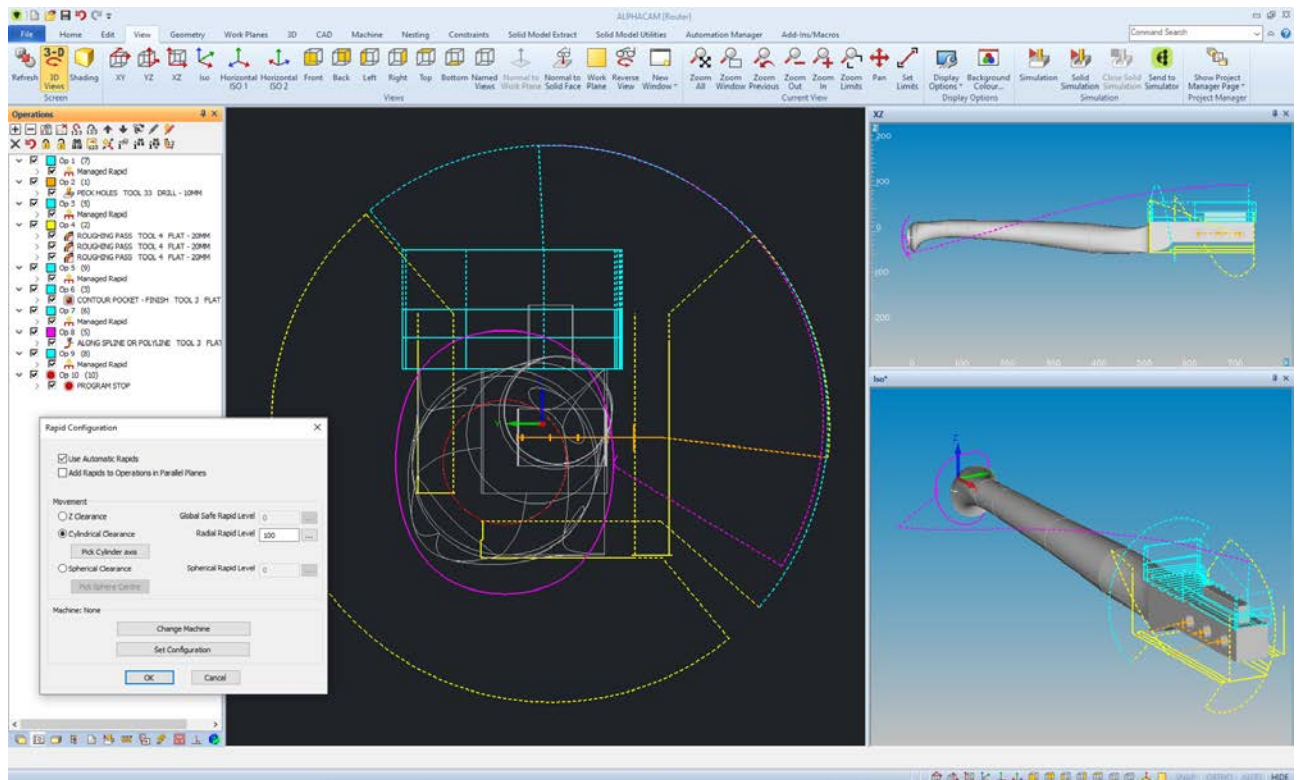


ALPHACAM 2023.3 新機能紹介



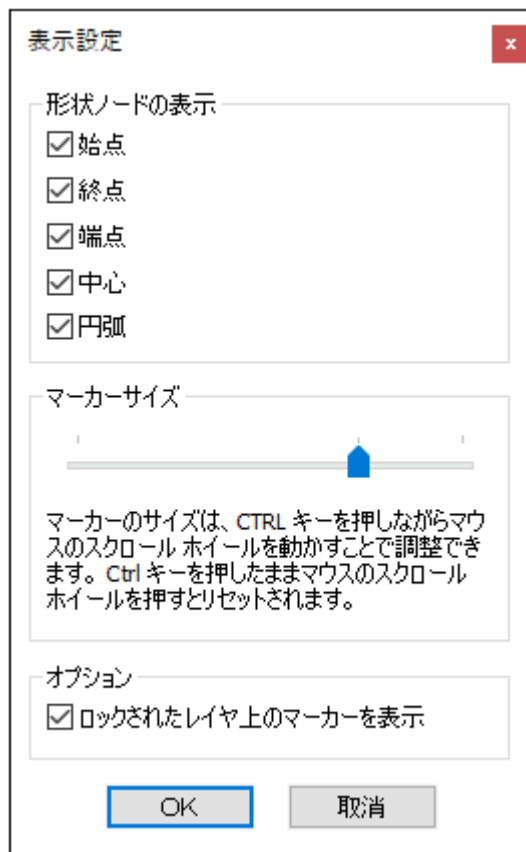
本テキストは簡易版です。詳細は [WhatsNew2023.3pdf](#) や日本語ヘルプをご確認ください

表示オプション

表示オプション - 表示設定 - マーカーサイズの指定

表示オプション - 表示設定にマーカーサイズのスライダーが追加され、工具マークの白い矢印や断点およびノード編集・ストレッチコマンド使用時等に表示される四角形のマーカーの大きさを変更することが出来るようになりました。スライダー(パーセンテージで調整)・もしくはキーボードの **CTRL** キーを押下しながらマウスホイールで大きさを調整できます。**CTRL** キーを押下しながらマウスホイールをクリックすると初期値に戻ります。

ロックされたレイヤ上のマーカーを表示を無効にすると、ロックされたレイヤ内の形状に対するマーカーは何も表示させない設定に変更できます。



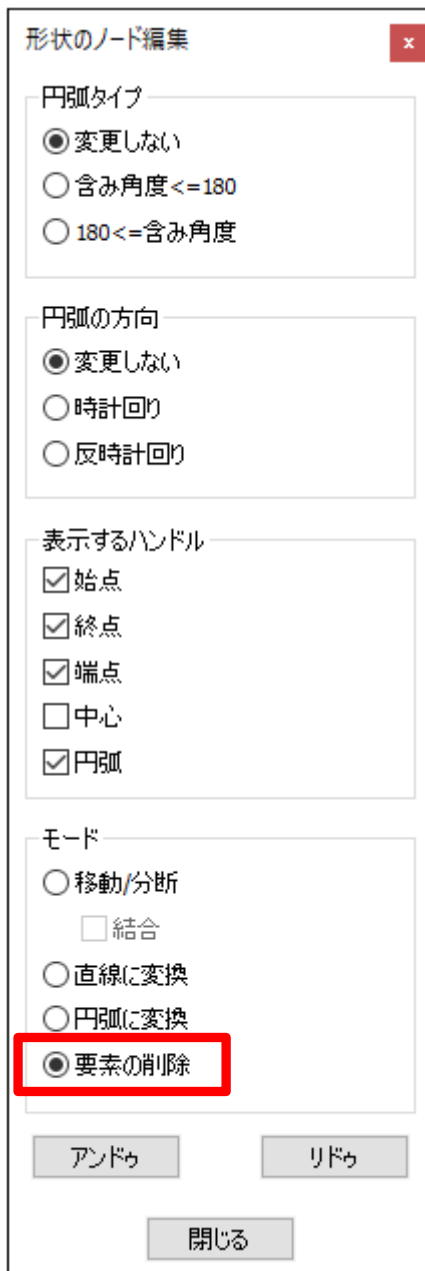
形状のノード編集

形状のノード編集 - 削除モード - 複数の要素を選択

形状のノード編集の削除モード使用時、削除したい要素をクリックで選択した後にキーボードの **Shift** キーを押下しながら **PageUp** / **PageDown** を押下すると連続して複数の要素を選択出来るようになりました。

Shift キーを押下しながら最初の要素と最後の要素を選択すると、その間の要素を全て選択します。

また、要素選択後に **Shift** キーを押下しながら **Delete** キーを押下すると、削除された要素の前後の要素間を新しい要素で結合せずに形状が 2 つに分割されます。



形状のノード編集

円弧タイプ

- 変更しない
- 含み角度 ≤ 180
- 180 < 含み角度

円弧の方向

- 変更しない
- 時計回り
- 反時計回り

表示するハンドル

- 始点
- 終点
- 端点
- 中心
- 円弧

モード

- 移動/分断
 - 結合
- 直線に変換
- 円弧に変換
- 要素の削除

アンドゥ リドゥ

閉じる

切削方向

切削方向 - 閉形状に対するダウンカット/アップカットの設定

前バージョンでは閉形状の側面：内→外→内もしくは外→内→外にて方向：ダウンカット/アップカットの設定が出来ましたが，本バージョンでは側面：外部もしくは内部においても方向：ダウンカット/アップカットの設定が使用出来るようになりました。

工具切削方向
×

工具マークを表示

閉形状

方向

逆行(M)

変更なし(N)

側面

左(L)

右(R)

右/左入替(H)

中心(E)

変更なし(G)

閉形状

方向

時計回り(C)

反時計回り(W)

逆行(M)

変更なし(N)

ダウンカット

アップカット

側面

外部(O)

内部(I)

左(L)

右(R)

内/外入替(H)

中心(E)

変更なし(G)

内→外→内....

外→内→外....

閉形状の開始点を同時に設定する

なし 手動 自動

内側	最長エッジの始点	優先	直線または円
外側	最長エッジの始点	優先	直線または円
中心	最長エッジの始点	優先	直線または円

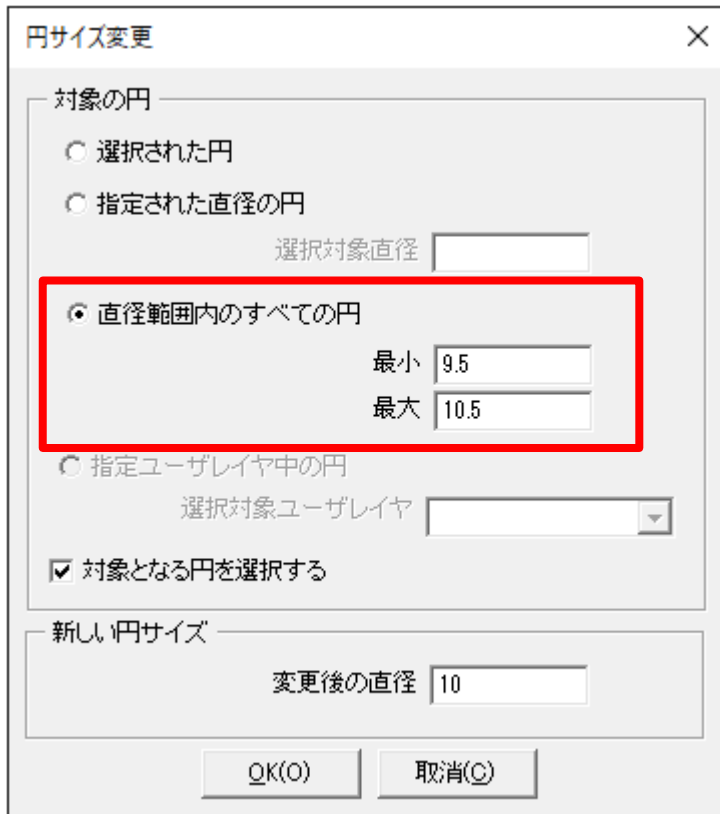
全形状(A)
閉じる

アドイン

円サイズ変更 - 直径範囲指定の追加

円サイズ変更にて変更対象の円の直径を範囲指定することが出来るようになりました。

円サイズ変更は アドイン | アドインマネージャ | 無償オプション | 便利アドイン にて追加出来ます。



円サイズ変更

対象の円

選択された円

指定された直径の円

選択対象直径

直径範囲内のすべての円

最小

最大

指定ユーザレイヤ中の円

選択対象ユーザレイヤ

対象となる円を選択する

新しい円サイズ

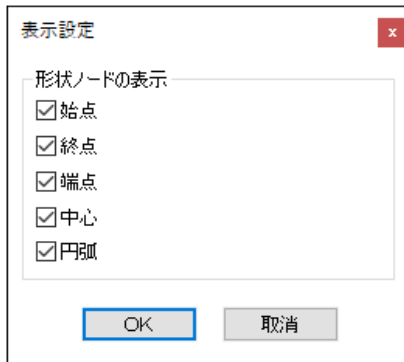
変更後の直径

OK(O) 取消(C)

表示オプション

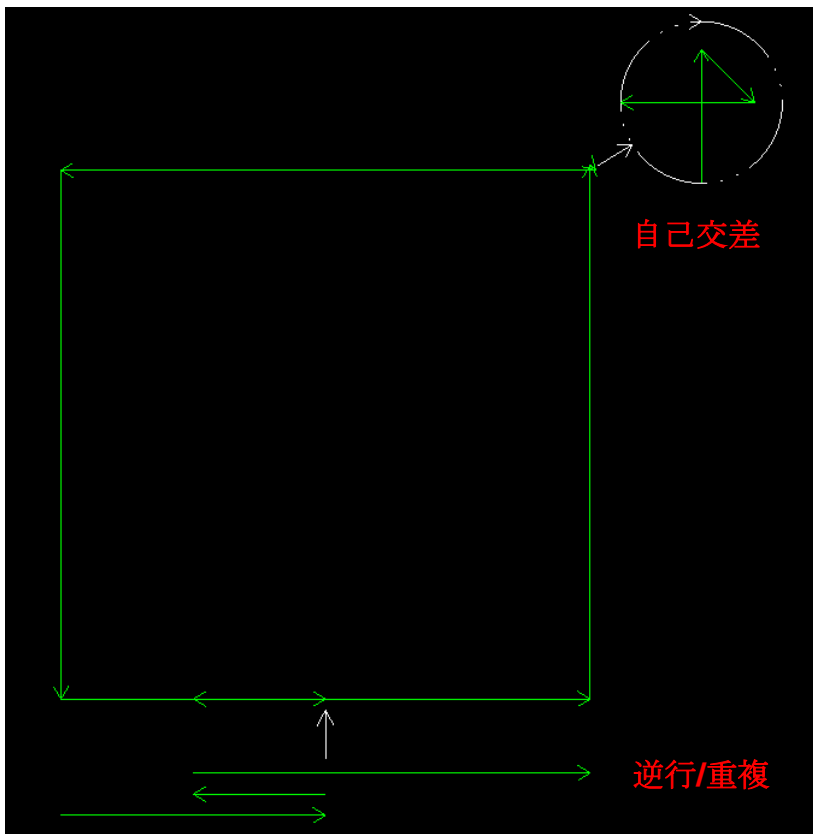
表示オプション - 形状ノードの表示設定

表示オプションに**表示設定**が追加され、形状ノードの表示タイプを変更することが出来るようになりました。デフォルトは表示オプション内の形状ノードの表示はオフの状態ですが、表示設定を変更するとオンの状態に切り替わります。また、閉形状の場合は形状始点のノードは円マークで表示されます（**形状のノード編集**においても同様）



表示オプション - 要素方向を表示

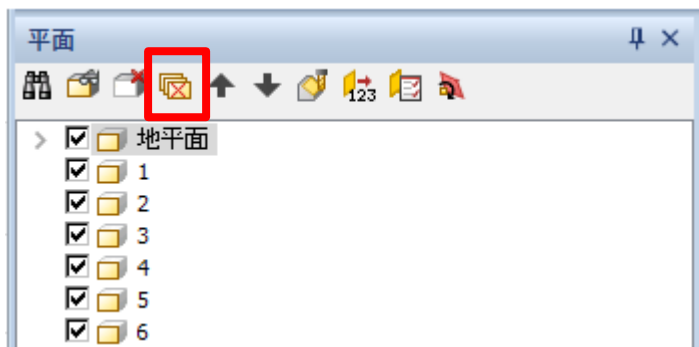
表示オプションに**要素方向を表示**が追加され、図面内の全形状の要素方向が確認できるようになりました。インポートしたCADデータにおける自己交差や逆行/重複を容易に発見することが出来ます。



作業平面

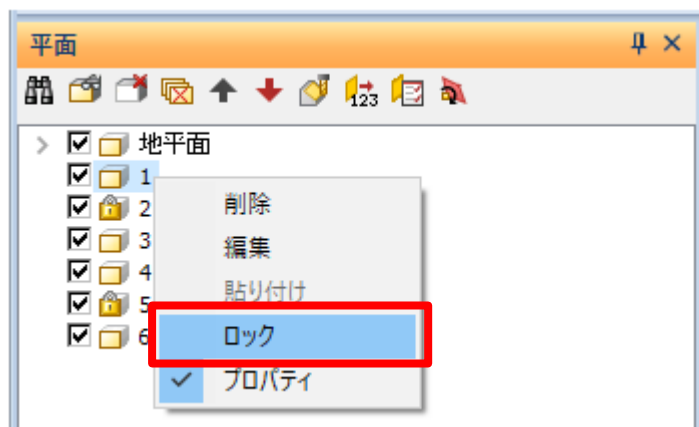
作業平面編集 – 空の作業平面を削除

作業平面編集に空の作業平面を削除コマンドが追加されました。このコマンドはプロジェクトマネージャの平面ページ内にも追加されています。



作業平面のロック/ロック解除

プロジェクトマネージャの平面ページ内にて、必要な作業平面を削除しないようにロックを行うことが出来るようになりました。ロックされている平面は空であっても空の作業平面を削除コマンドで削除されず、作業平面の編集や作業平面原点設定等のコマンドも使用出来なくなります。



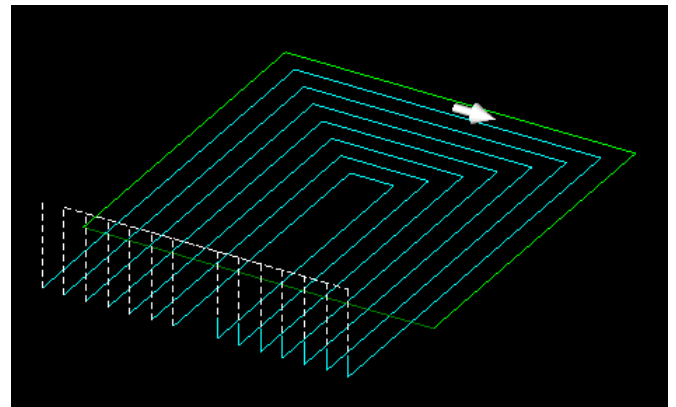
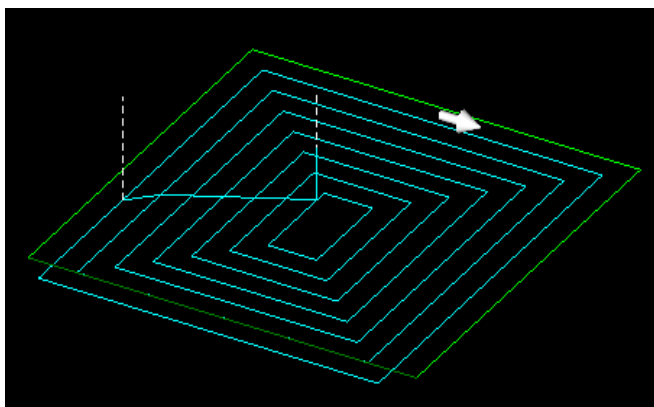
加工

ポケット加工 — 等高線荒加工計算処理を使用 — 開要素の外側から開始

ポケット加工の等高線荒加工計算処理を使用を有効にした際、加工タブにて開要素の外側から開始が追加されました。このオプションを有効にすると開要素オーバーラップが無効になり、切削は開要素側から開始され、開要素に対するオーバーラップ量は工具半径+水平アプローチ長で設定されます。



下図左は開要素の外側から開始オフの場合、右はオンの場合の工具経路

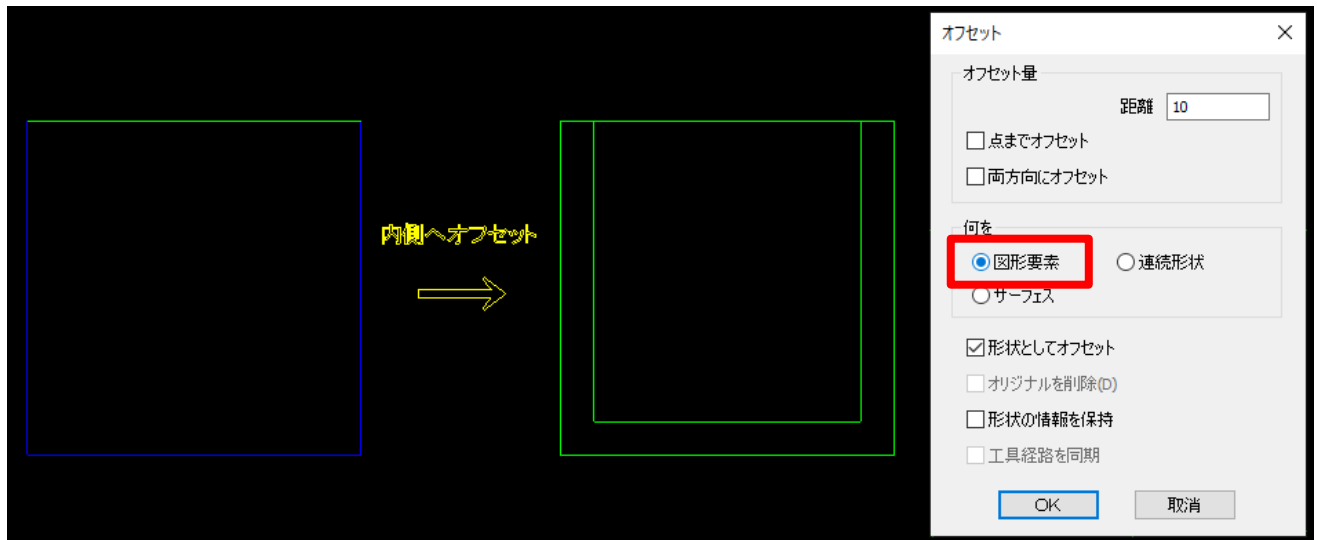


編集

オフセット - 図形要素 - 複数要素の選択

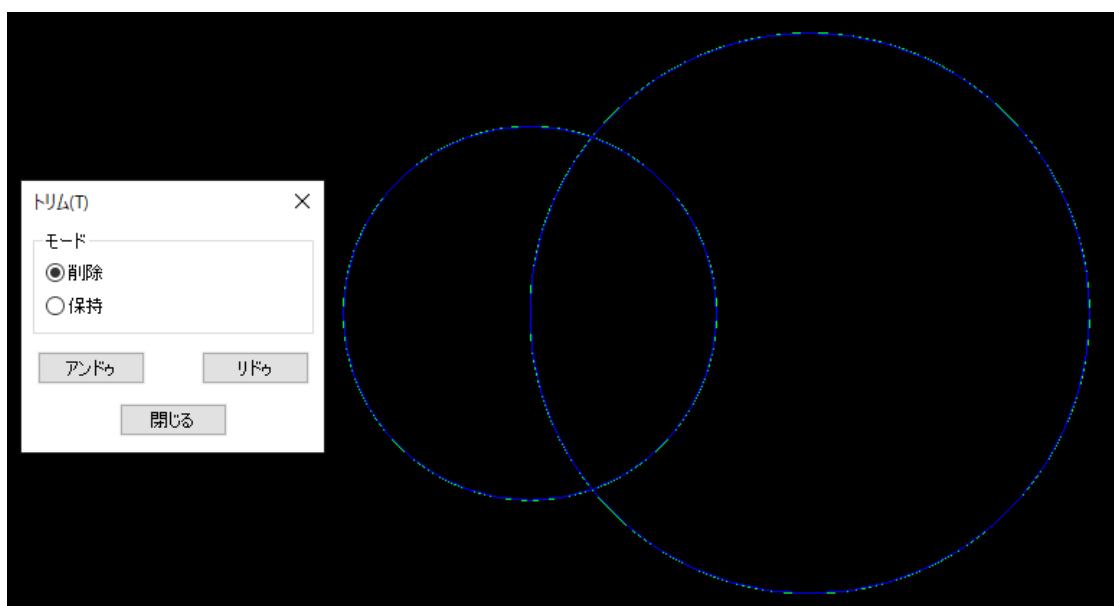
オフセットコマンドにて図形要素を選択した場合に複数要素を1度にオフセットすることが出来るようになりました（要素の囲み選択可）使用時は要素を選択→右クリックで選択を完了→オフセット方向を指定します。

（1度に選択出来るのは単一形状の図形要素です。形状Aと形状Bの図形要素を1度に選択は出来ません）



トリム - トリム機能の改良

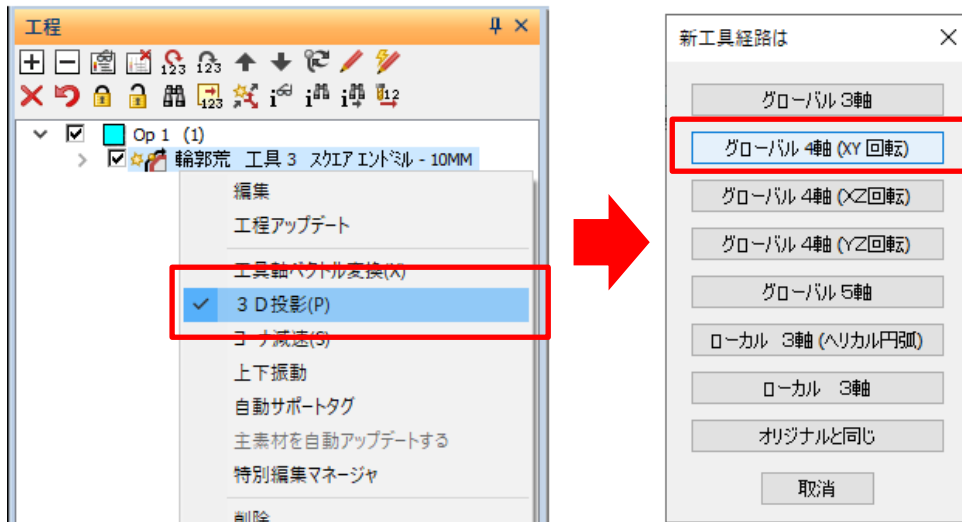
トリム使用時にダイアログが表示されるようになり、クリックした箇所の削除/保持およびアンドゥ/リドゥが選択出来るようになりました。また、以前は切断形状に対して交差しなくなったトリム形状を削除することが出来ませんでした。削除モードは交差していない形状を削除することが出来ます。



加工

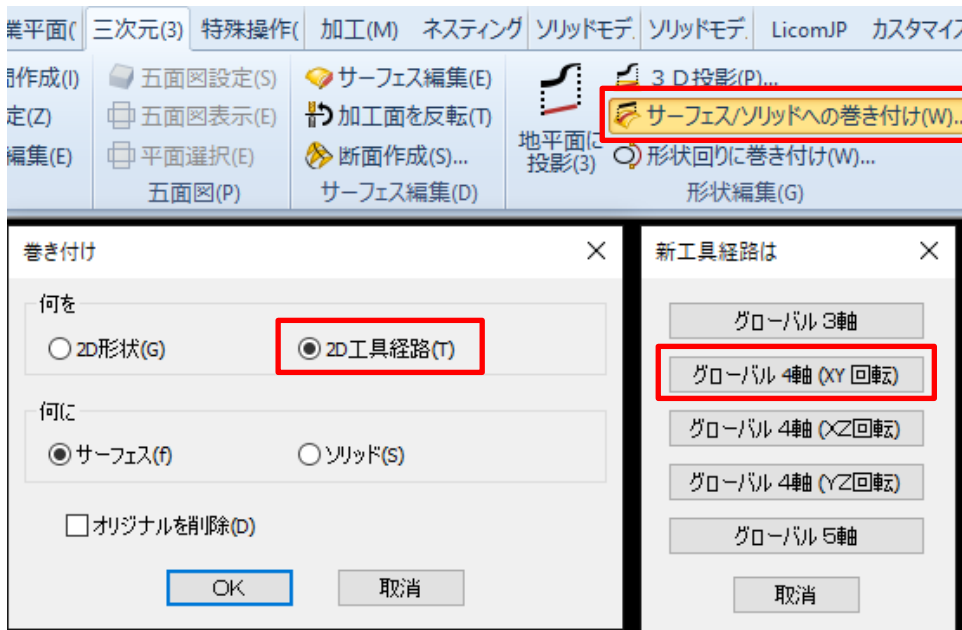
加工 - 3D 投影 - グローバル 4 軸(XY 回転)

工具経路の 3D 投影にグローバル 4 軸(XY 回転)が追加されました。
 工具が 90 度傾斜した状態でグローバル Z 軸回りに回転するように投影されます。



加工 - サーフェス/ソリッドへの巻き付け - グローバル 4 軸(XY 回転)

3D 投影同様、工具経路のサーフェス/ソリッドへの巻き付けにグローバル 4 軸(XY 回転)が追加されました。



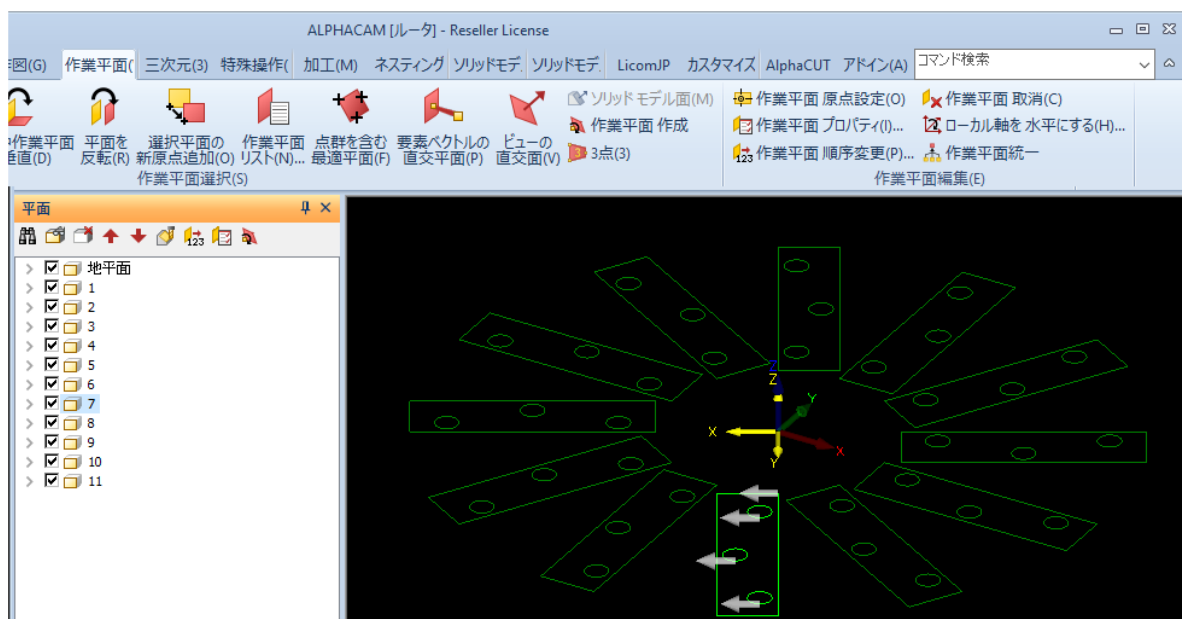
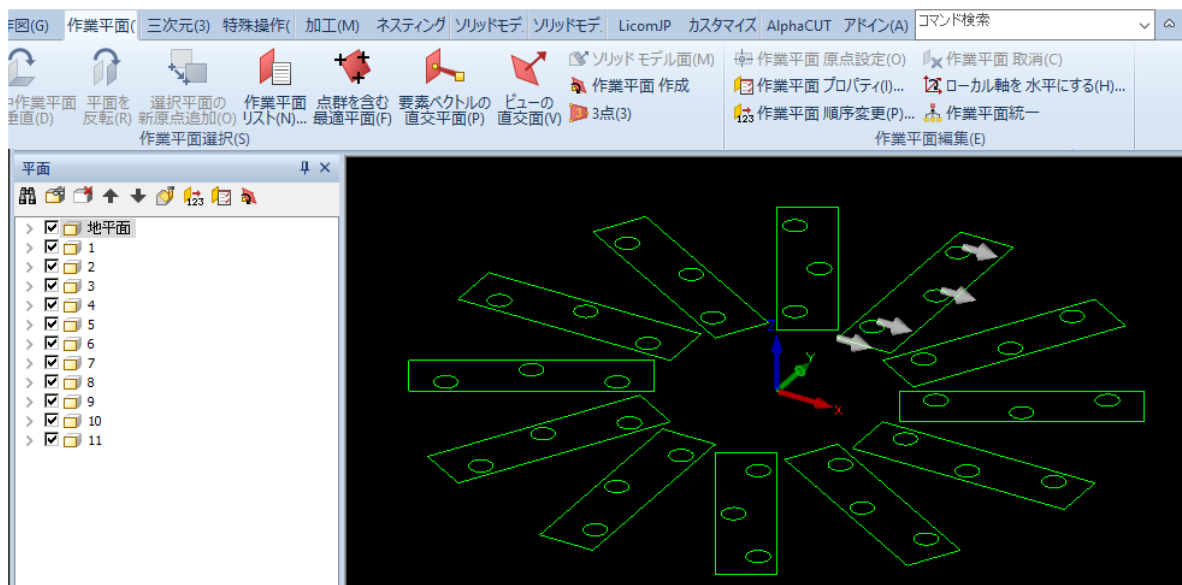
作業平面

作業平面 - 作業平面の統一

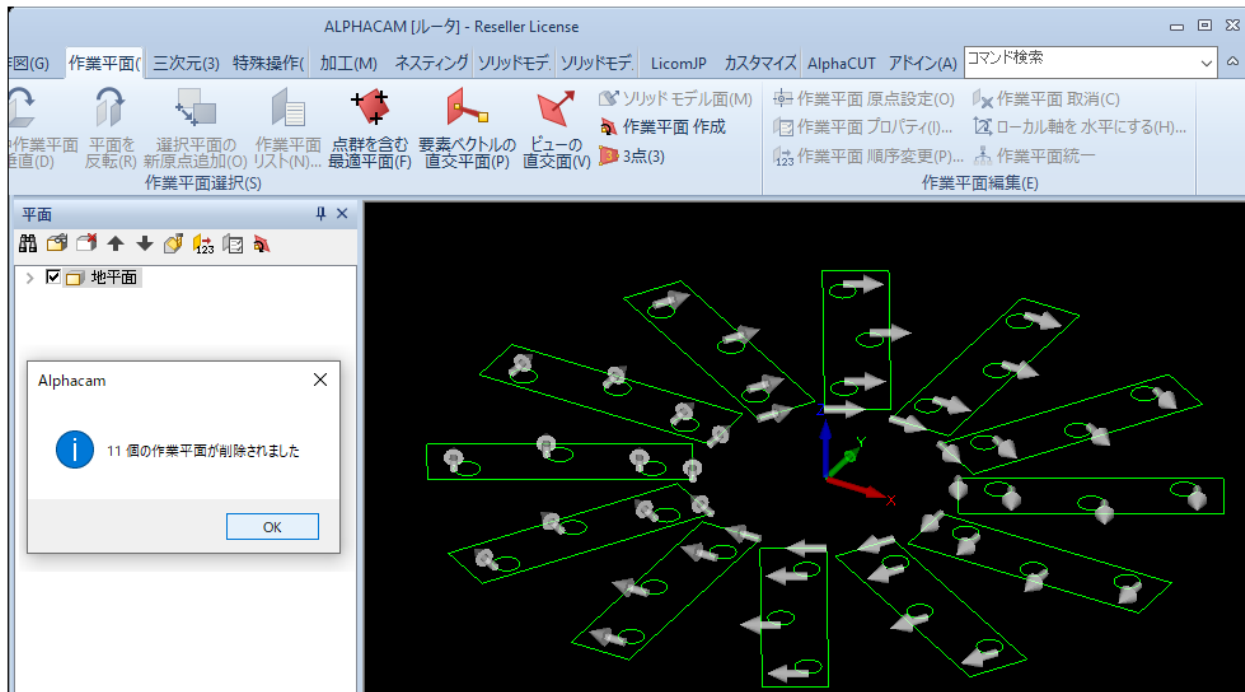
作業平面 - 作業平面編集 に、作業平面統一コマンドが追加されました。このコマンドは共通のローカル Z 軸方向を持つ平面を 1 つの平面に統一します。空の平面は削除され、ロックされた平面・名前を付けた平面およびオフセット値が設定された平面は維持されます。

1 つに統一された新しい平面は作業平面のローカル X 軸を水平にし、ローカル原点はグローバル原点に近くに設定されます。

下図は地平面に作図された形状を、グローバル Z 軸回りに回転角 30 度ピッチで計 12 個になるよう 3D 回転を行ったサンプルです。回転角 30 度ピッチのため、オリジナル形状が作成されている地平面に加え 11 個の作業平面が作成されています。



作業平面統一を実行すると、下図のように 11 個の作業平面は削除され、全形状が地平面に移動します。



サポートされている CAD データバージョン

サポートされている CAD データバージョン

- i ソリッドモデルのインポートには **xSolids** オプションが必要です。
- i Autodesk Inventor ファイルの読み込みには Autodesk Inventor®または Inventor® View™がインストールされている必要があります。Inventor® View™ は [Autodesk](https://www.autodesk.com) からダウンロードできます。

Translator and Version
ACIS R1 – 2023 1.0
Adobe Illustrator
Adobe PDF
ALPHACAM Designer Files
Autodesk Inventor 2023 (current, IPT & IAM files) i
Creo 9.0 (formerly Pro/E Wildfire)
DXF/DWG (AutoCAD 2018)
IGES (not version specific)
JT Open 10.2
NX Unigraphics UG11 – NX 2206
Parasolid 9.0 – 35.0.184
Part Modeler (current)
PostScript
Rhino 7.0
SketchUp 2022
Solid Edge SE 2023 (PAR & PSM files)
SOLIDWORKS 2023
Spaceclaim 2019 R1
STEP AP203/AP214/AP242 (preferred Schemas)
STL (not version specific)
VISI Version (current)

有償オプション

Translator and Version
Catia V4 4.1.9 - 4.2.4
CATIA V5 V5R8 - V5-6R2022
CATIA V6 Up to V6 R2022x
Note: CATIA V6 users should export their database objects as CATIA V5 CATParts or CATProducts.