



POLYGONALmeister®

POLYGONALmeister リリースノート

Ver.9.0.0

UEL 株式会社

2024/03/25

POLYGONALmeister V9.0.0 をリリースいたします。

● ソフトウェアの概要

POLYGONALmeister は、STL データなど三角形の集まりで形を表現するポリゴンデータを編集するためのソフトウェアです。

- ポリゴンデータのファイル形式は、STL, OBJ, PLY, OFF, VRML, NAS の 6 形式に対応しています。
- Windows ソフトに準拠したユーザーインターフェースで、大容量のポリゴンデータを効率よく表示できるように設計されています。
- Reverse, EditorPlus, Editor, Geo, CleanerPlus の 5 種類のライセンスと Geom オプションがあります。利用できる機能は弊社ホームページ
<<https://www.biprogy-uel.co.jp/polygon/>> でご確認ください。

● 新機能

1. 基準点距離測定
測定点として空間上の点を指示して 2 点間の距離計測を行います。
2. LandXML 書出し
メッシュを測量座標系の TIN データとして LandXML 形式で出力します。
3. GPS 軌跡作成・編集
ドローンの飛行ルート、重機の軌跡を作成し、出力します。

● 改善機能

1. 読み込み／書出し／シェル追加／シェル書出し／フェイス書出し
テキスト付きの PLY 形式の読み込み、書き出しに対応しました。
※PLY のヘッダ部分にコメントとして画像ファイルがある場合に読み込み可能です。
2. 集合演算
1 フェイス内で交線が閉じている場合に処理できるように改善しました。
差演算、積演算の際、除去するシェルの演算後に削除するオプションを追加しました。
3. シェル削除
シェルを色選択で指示できるように改善しました。
4. 移動コピー
指示した箇所を原点に移動する機能、メッシュの最小二乗平面を XY 平面に乗せる機能、メッシュのビューイング状態を初期表示状態として設定する機能を追加しました。
5. ドラッグ移動
回転、回転軸の変更をハンドルで実行できるように改善しました。
6. 配置
推定円筒軸を XYZ 軸方向に合わせる機能、円弧中心を原点に合わせる機能を追加しました。
7. 基本図形
平面の作成、プレビューの表示ができるように改善しました。
8. 抜き穴あけ
シェル穴をあけられるように改善しました。
9. フェイス削除
削除対象として、2 つのシェル間の重なっている箇所を検出して選択する機能を追加しました。
包含ボックスをハンドル操作して選択する機能を追加しました。
10. 投影立体
ビュー方向に投影できるように改善しました。
11. プロパティ
包含ボックスの座標値を表示するように改善しました。
12. 距離分布
シェル間の比較において、1 シェルと残りすべてのシェルでの距離検査ができるように改善しました。
13. 凹凸検査
平面粗さ (Ra の 2D 拡張) を計算して表示するように改善しました。
推定形状、指定形状の種類として、円筒面、2 次曲面などの形状を追加しました。
14. 穴の整形

指示領域を塞ぐ際のパラメタを調整して平面が膨らまないよう改善しました。

15. 塗りつぶし

領域指示方法が「シェル」の時にシェルー一覧を表示するように改善しました。

16. 地形メッシュ化

国土地理院のデータ（GML 形式）を読み込んでメッシュを表示できるように改善しました。

17. 文字レリーフ

押し出し方向を面直にできるように改善しました。

18. トリム

1 フェイス内で交線が閉じている場合に処理できるように改善しました。

トリム領域の入力方法として「円（中心と直径）」「矩形（中心と幅）」の 2 つを追加しました。

19. 切断

切断面の指示方法として、「平面（3 点指示）」「外部ファイル（DXF）」の 2 つを追加しました。

20. 穴の整形

1 フェイス内で交線が閉じている場合に処理できるように改善しました。

21. 断面線表示

断面指示方法として「外部ファイル（DXF）」が指示できるように改善しました。

22. フェイス分割

分割線指示方法として「外部ファイル（DXF）」が指示できるように改善しました。

23. レリーフ埋め込み

レリーフ作成領域をリメッシュしてから埋め込みするオプションを追加しました。

24. クリーニング

不正な接続修正時に幾何の調整をするかしないか選択するオプションを追加しました。

25. ピン付き切断

1 フェイス内で交線が閉じている場合に処理できるように改善しました。

● 制限事項

- POLYGONALmeister は、三角形群のポリゴンデータを編集するためのソフトウェアです。四角形, 五角形など, 三角形以外の多角形は読み込み時に三角形に分割されます。
- VRML ファイルは VRML2.0 形式のみ対応しています。また, 対応するノードは以下に限られます。DEF/USE による内部参照には対応していません。
 - Shape
 - IndexedFaceSet
 - Coordinate
 - Color
 - TextureCoordinate
 - Appearance
 - Material (diffuseColor のみ)
 - ImageTexture (<http://... , file://... などプロトコルを指定した url は未対応)
 - PixelTexture
- お客様のお使いの PC の環境によっては、下記の操作をした際にシステムダウンを含む下記現象が発生する場合があります。

現象 1

【PC 環境】

お客様の PC に「インテル® Optane Pinning Explorer Extensions」がインストールされている。

【操作】

1. POLYGONALmeister でコマンドを実行し、一時図形を表示させる。
2. 一時図形が表示された状態で、ファイル選択／ファイル保存ダイアログを表示させる操作を行う。

【現象例】

- ・ファイル選択／ファイル保存ダイアログが表示されず、POLYGONALmeister がシステムダウンする。
- ・ファイル選択／ファイル保存ダイアログの表示が崩れる。
(エクスプローラー部分が表示されず、白いままになる)

現象 2

【PC 環境】

NVIDIA のグラフィックスボードを利用している PC

【操作】

差異拡大断面線表示、等高線表示、断面線表示を実行する。

【現象例】

POLYGONALmeister がシステムダウンする。

- 本書の内容に関し、お気づきの点があれば、弊社へご連絡願います。
- 本書の内容を許可なく複製することは禁止されています。
- 本書の内容は予告なく変更される場合があります。
- 本書に記載されている会社名、商品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

以上