

2018年3月22日

## 日本ユニシス・エクセリュージョンズ ポリゴン編集ソフト「POLYGONALmeister®」にカラー対応を実装 - 普及が進むカラー3Dスキャナ、カラー3Dプリンタを強力にサポート -

日本ユニシス・エクセリュージョンズは、ポリゴン(注1)データ編集ソフトウェア「POLYGONALmeister (ポリゴナルマイスター)」の新バージョン「POLYGONALmeister Ver3.0.0」の販売を2018年3月26日から開始します。

今回販売を開始するVer3.0.0では、カラーやテクスチャ(注2)の付いたポリゴンデータの色を崩さないように簡略化したり、リメッシュなどの編集ができるように強化しています。

### <開発の背景>

3Dプリンタ市場では、100万円を切るフルカラー対応モデルが発売されるなど、カラー3Dスキャナ、カラー3Dプリンタの普及が加速しています。しかし、カラーやテクスチャの付いたポリゴンデータは編集が難しく、3Dプリンタ活用の一つの課題となっていました。

「POLYGONALmeister Ver3.0.0」で強化された機能の主な特徴は以下の通りです。

#### ①カラー・テクスチャ対応

- 塗りつぶし：色のついていないフェイスに色やテクスチャを付けます。
- テクスチャ位置合わせ：メッシュに貼りつけたテクスチャの位置をあわせます。
- 頂点色化：フェイス色やテクスチャを頂点色に置き換えます。
- テクスチャ再構成(※)：非連続なテクスチャ(各フェイスが参照する画像中の領域が連続でないテクスチャ)を、連続なテクスチャに再構成します。

※β機能として提供

#### ②その他の強化ポイント

- 色の境目など、目立たない位置でモデルを切断できるループカット機能を追加しました。
- 和、差、積の集合演算機能を追加しました。
- サーフェス状のメッシュを投影して立体にする投影立体機能を追加しました。
- 抜き穴作成機能を追加しました。
- CTやMRIで採取した臓器や歯のポリゴンモデルの編集に必要な機能を強化しました。
- ドローンや国土院から取得したGeoTIFFデータ(注3)から、地形をメッシュ化(ポリゴン化)する機能を強化しました。
- 3Dプリンタの造形テーブルサイズを設定できるようになり、造形テーブルを参照しながら編集作業ができるようになりました。
- 厚み検査機能(※)により製品の薄い箇所を特定できるようになりました。

※β機能として提供

「POLYGONALmeister Ver3.0.0」の主な製品価格（消費税別）は以下の通りです。

- POLYGONALmeister Editor（基本パッケージ） 40万円
- POLYGONALmeister Medical&Dental（医療用モデル作成用パッケージ） 50万円
- POLYGONALmeister Geo（地形モデル作成用パッケージ） 40万円

<オプション>

POLYGONALmeister Color Option（色対応するための追加機能） 20万円

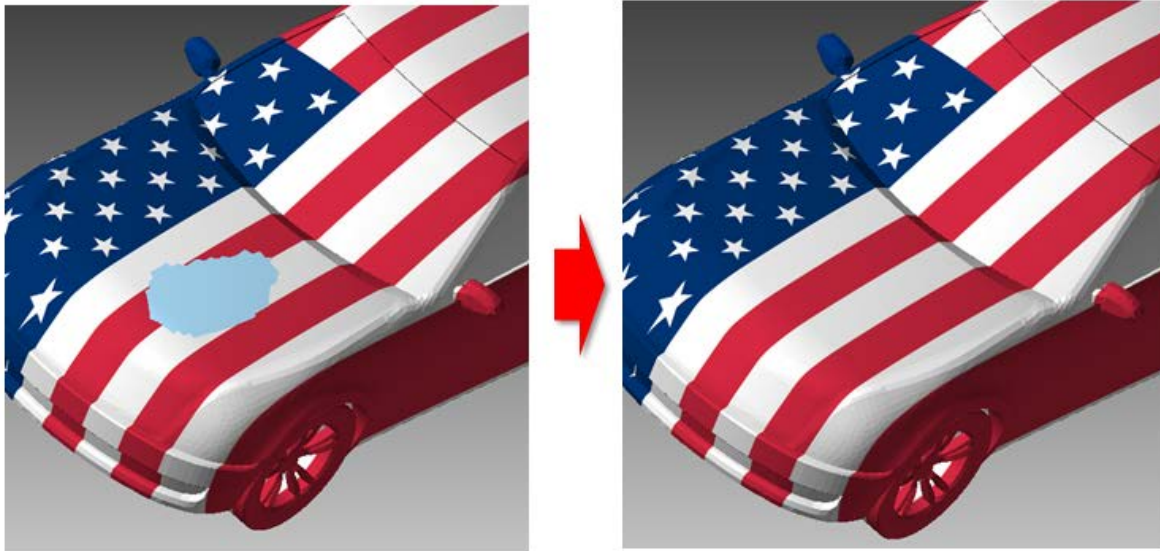
当社は、3年間で500セットの「POLYGONALmeister Ver3.0.0」販売を見込んでいます。

日本ユニシス・エクセリションズは、3Dプリンタ、3Dスキャナーメーカーに対し、同梱ソフトウェアとして「POLYGONALmeister」採用を働き掛けていきます。また「POLYGONALmeister」の各コマンドをAPIとして提供したり、「POLYGONALmeister」をカスタマイズして専用システムを構築するビジネスにも注力していきます。

### <機能紹介>

#### ■塗りつぶし

色がついていない所を、周辺の色やテクスチャを利用して塗りつぶすことが可能。



#### ■ループカット

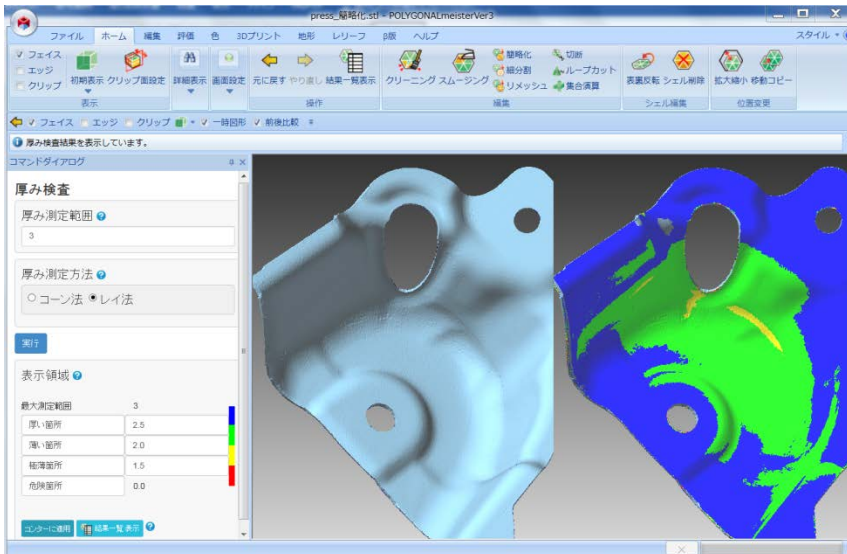
色の変り目など切断線が目立たない場所で切断可能。



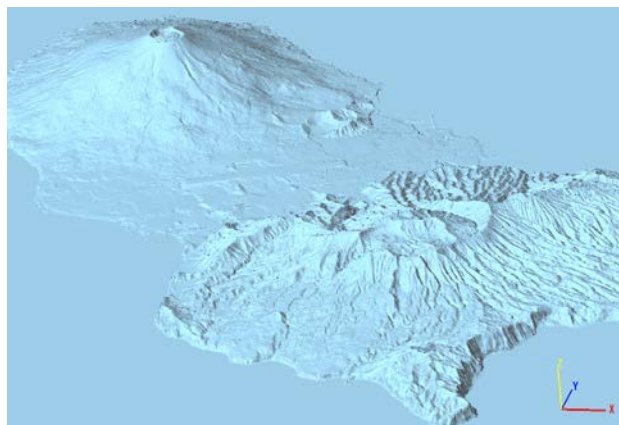
※データは株式会社ミマキエンジニアリング提供。

## ■厚み検査

例：青 3.0mm - 2.5mm、緑 2.5mm - 2.0mm、黄 2.0mm - 1.5mm



## ■地形メッシュ化



画像 GeoTIFF

3次元ポリゴンデータ

以上

### 注1：ポリゴン.

三角形や四角形などの多角形を敷き詰めて、物の表面の形を表現するときの各多角形をポリゴンといいます。計測データの表現や3Dプリンタの入力には通常、三角形の集まりが使われます。

### 注2：テクスチャ

テクスチャは、モデルに質感を与えたり、モデルに色情報をつけるときに使います。ポリゴン数を削減したデータでは表面が粗くなるので、テクスチャで質感を補完します。

### 注3：GeoTIFFデータ

投影法(地図)、座標、楕円体、測地系、その他正確な位置情報を参照するため情報を持った画像です。

※POLYGONALmeister は、日本ユニシス・エクセリューションズ株式会社の登録商標です。  
※その他記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

※関連リンク

ポリゴンデータ修正・編集ソフト「POLYGONALmeister Ver 3.0.0」

<http://www.excel.co.jp/polygon/>

※掲載のニュースリリース情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。