

Revopoint POP3

● 前提条件

- ・ スキャナーPOP3を利用可能なデバイス
Windows10/11(64bit), Mac, Android, iPhone (※状態を見ながらスキャン可能)
- ・ スキャンデータを編集可能なデバイス
Windows10/11(64bit), Mac (※ スキャンデータはPC上で編集します。)

● 利用手順

0.RevoScan (スキャナー用ソフト) を端末にインストールする。

利用可能端末：Windows10/11(64bit),Mac, Android, iPhone

1.POP3と使用端末を接続する。

USB AもしくはType-C、またはWi-Fiで接続する。(iPhoneはWi-Fiのみ)

2.RevoScanを起動し、対象物をスキャンをする。

3.スキャンしたデータはRevoScanを調整して書き出す。

Android, iPhoneを使用したスキャンの場合は、PCへデータをコピーしてください。

4. スキャンデータをPC版RevoScanで編集する。

RevoScanが入ったPCにデータ転送する必要があります。

準備：スキャン対象物を用意する

透明なもの、光沢のあるもの、光を反射するもの、金属、黒いもの等はスキャンに向いていません。

動かない物のスキャンの場合は付属の回転台に乗せてスキャンすると正確なデータが取れる可能性が高くなります。

使用方法

1. POP3と使用端末を接続します

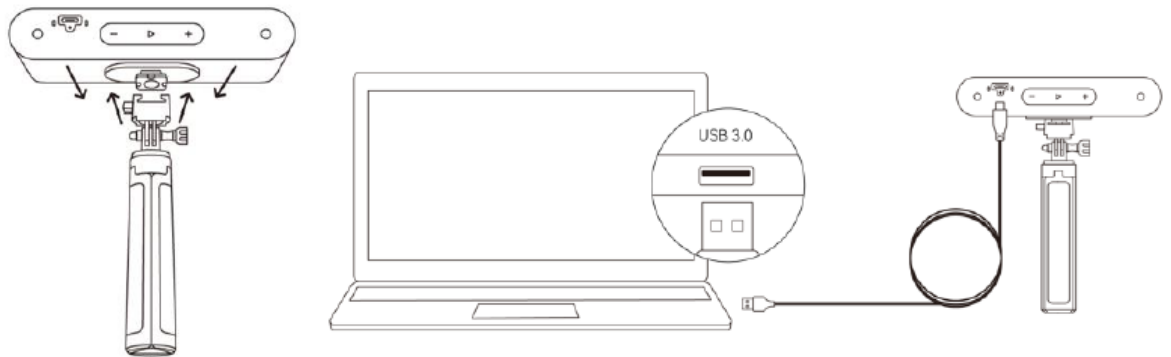
USB AもしくはType-CもしくはWi-Fiで接続します。

(iPhoneはWi-Fiのみ)

Wi-Fiの場合はスキャナー本体は付属のモバイルバッテリーに接続をします。

I : USB経由でPCと接続

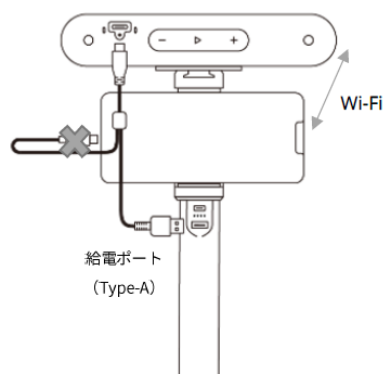
- 1.POP3本体を三脚スタンドに取付けます
- 2.USBケーブルのType-CとPOP3本体背面へ、Type-AはPCのUSB(3.0以上)ポートへ差し込みます。
PC側がType-Cのみの場合は付属の変換アダプタをご利用ください。
- 3.接続完了後RevoScanを起動します。



II : Wi-Fi経由でスマートフォンと接続

- 1.スマホホルダーをモバイルバッテリーに取付けます。
- 2.POP3本体をスマホホルダーの上に取り付け、スマートフォンをスマホホルダーに取り付けます。
- 3.2in1USBケーブルのType-C端子をPOP3本体の背面へ、Type-A端子をモバイルバッテリーに接続します。
- 4.スマートフォンのWi-Fi設定にて「POP3-XXXXXX」のWi-Fi名を検索し接続します。(PW不要です)
- 5.接続完了後RevoScanを起動します。

Androidではもう一方のType-Cをスマホに接続して利用することも可能です。(iPhoneは不可)



* 付属のミニターンテーブルを利用する場合

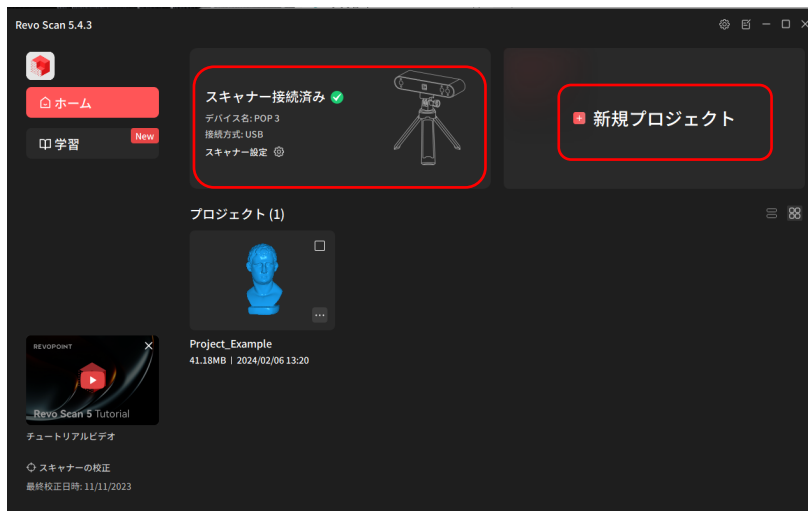
給電ケーブルは付属のType-C・Type-A USBケーブルを使用し、PCもしくは電源アダプタに接続してご利用ください。

以下PCで接続して新規スキャンを行う場合で説明を進めていきます。

2.RevoScanを起動し、スキャンを行います

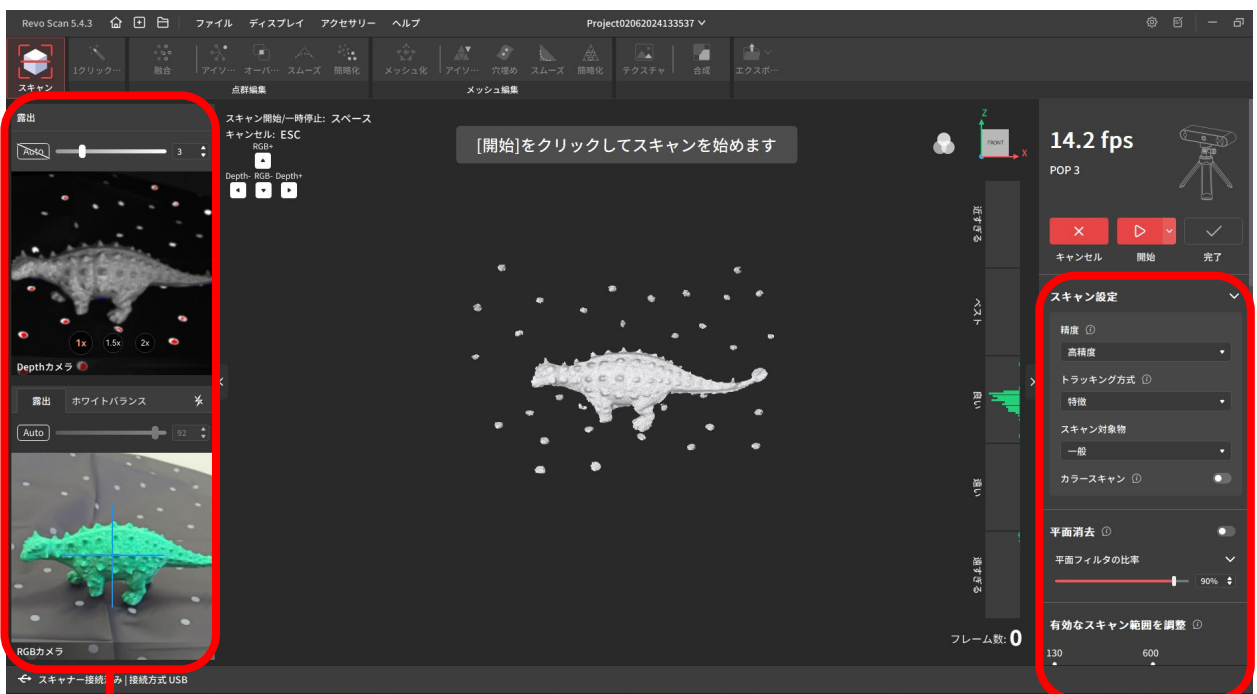
正常に接続ができていると、「スキャナー接続済み」と表示されます。
新規プロジェクトをクリックします。

画面半分下にはテストプロジェクトファイルや、以前スキャンしたファイルが表示されている場合があります。再編集や追加スキャンもできます。



起動後以下の画面に切り替わります。

スキャンするオブジェクトによって右横の設定を変更します。



DepthカメラとRGBカメラの露出

自動露出(AUTO)が基本設定になっています。
露出不足、過多の場合はAUTO設定を解除し、調整します。

右横設定部分

【精度】

- ・「高精度」 後処理時間は長くなりますがより詳細を必要とする場合に選択します。
- ・「標準精度」 処理速度が速くなり、一般的なスキャンの際に選択します。
- ・「高速(18fps)」 処理速度は標準精度と同じですが、大きなオブジェクトや人物のスキャンの際に選択します。

【トラッキング方式】

- ・「特徴」を基本的に選択し利用してください。
- ・「マーカー」は形状や色に特徴のないものをスキャンする際にマーカーシールをオブジェクトに貼りスキャンします。(例：球体)

【スキャン対象物】

- ・「一般」 基本的には「一般」を選択します。
- ・「黒色」 表面が暗いオブジェクトをスキャンする際に選択します。
- ・「顔」 顔のスキャン用
- ・「人体・大型対象物」 【精度】を「高速」にすると選択でき、全身スキャンや大きなものをスキャンする際に利用します。

【カラースキャン】

- ・「ON」にすると色情報を含んだスキャンデータを取ることが可能になります。

【平面除去】

- ・「ON」にするとオブジェクトを置いてある平面を自動的に検出し削除します。
- ・「OFF」平らな面が多い場合はこちらを選択してください。

【有効なスキャン範囲を調整】

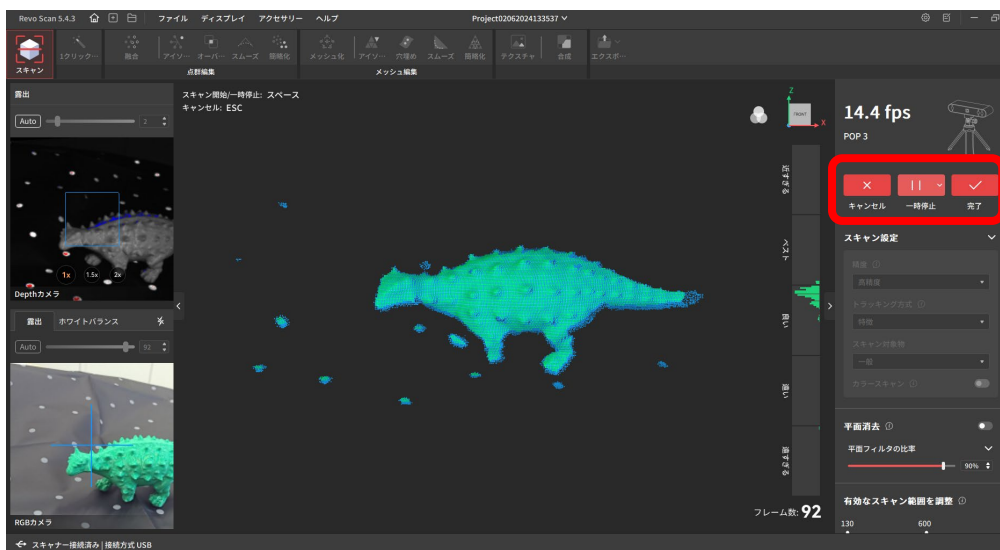
選択したスキャン対象物に応じて自動設定されます。

設定後右上の開始ボタンを押してスキャンを開始します。

スキャンを開始すると以下のような画面になります。

「開始ボタン」を押した後は「一時停止」、「終了」、「キャンセル」ボタンを押すまではスキャンをし続けています。スキャンの様子を確認しながら様々な方向からスキャンを行います。なお、何度も同じ場所をスキャンすると、正しいデータが取れません。

一度のスキャンで撮り切れないときは、「一時停止」してスキャンデータを確認し、足りない部分を再スキャンするか、いったん「終了」し、別のスキャンを行いデータ合成することも可能です。



モバイル端末でスキャンした場合


スキャンしたデータを「RevoScan」がインストールされているPCに送り、編集を行うことができます。（複数のスキャンデータの融合など）

* モバイル端末とPCが同じネットワーク上にある必要があります。

1.PC：「ファイル」→「スマホから転送」と進むと下記のようなコードが表示されます。（表示されるコードは都度変わります）



2.モバイル端末：スキャンしたデータは「後処理」をタップし、メッシュデータへ変換します。

画面右上のマーク  をタップし、フォーマットを選択し、「シェア開始」をタップします。

3.モバイル端末：PCで表示されたコードを入力します。

* iPhoneの場合、コード入力をする画面が表示されず、送信先の指定、もしくはファイルの保存先を指定する画面が表示される場合があります。その場合はファイルをクラウド上に書き出し、PC側で書き出したファイルを読み込むことで編集が可能となります。

3.データ編集

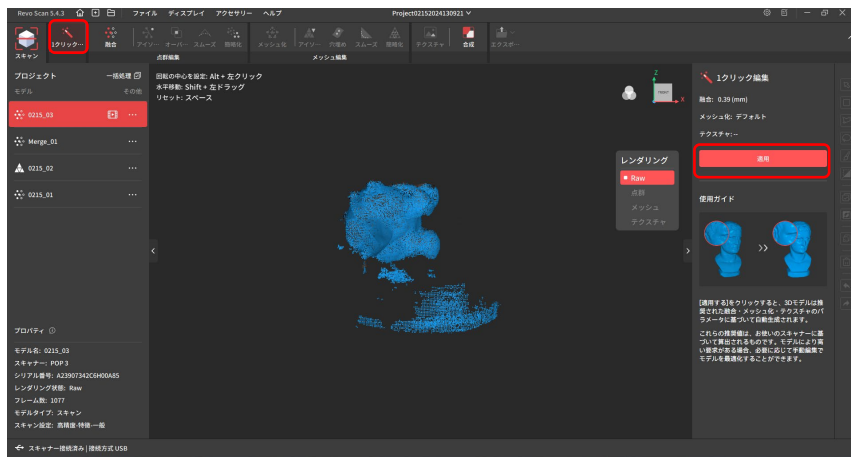
スキャン後は「点群データ化」→「メッシュ化」を行います。

「1クリック編集」を行うと「点群データ化」→「メッシュ化」まで標準パラメータで行います。

不要な部分の削除や複数データの合成等の編集はメッシュ化後も可能です。

(メッシュ化後のデータ合成は再度点群データになります)

それぞれのパラメータを変更して書き出したい場合は、手動で各項目を設定して書き出しを行います。

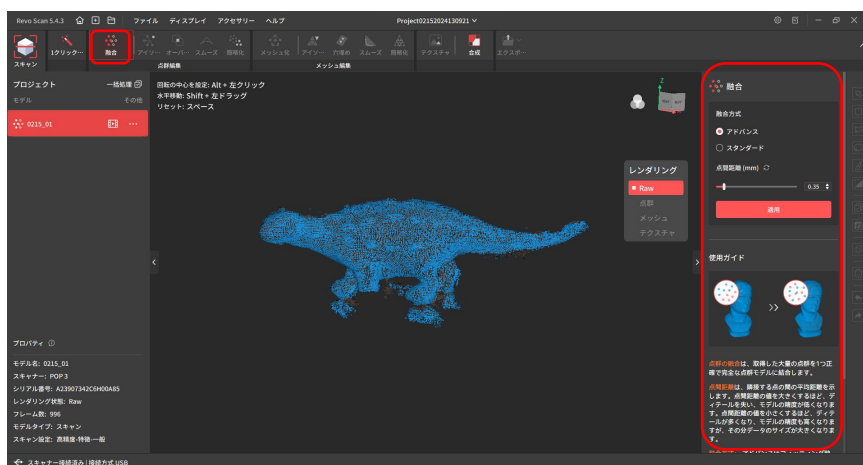


①点群データ化

スキャンしただけではデータとして取り扱えない状態のため、点群データ化を行います。

「融合」をクリックすると右横に点間距離の設定と融合方式を選択する項目が表示されます。

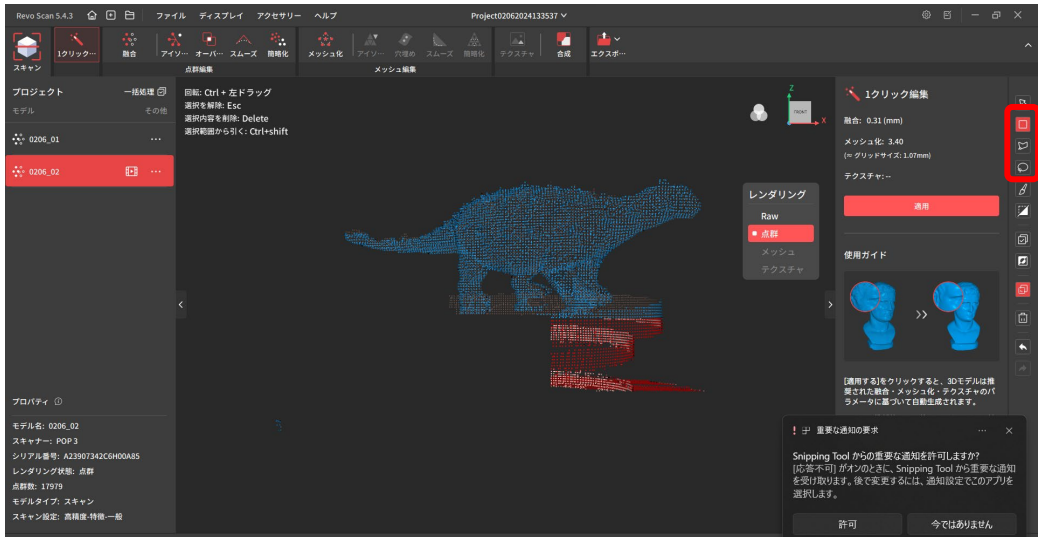
右下に表示される使用ガイドを参考に設定を行い、「適用」をクリックします。



②データ調整

【不要な部分の削除】

不要な部分を囲み、赤くなった箇所を確認し「Delete」キーを押します。オブジェクトをドラッグしながら回転させ、向きを変えながら不要部分を確認し、削除します。

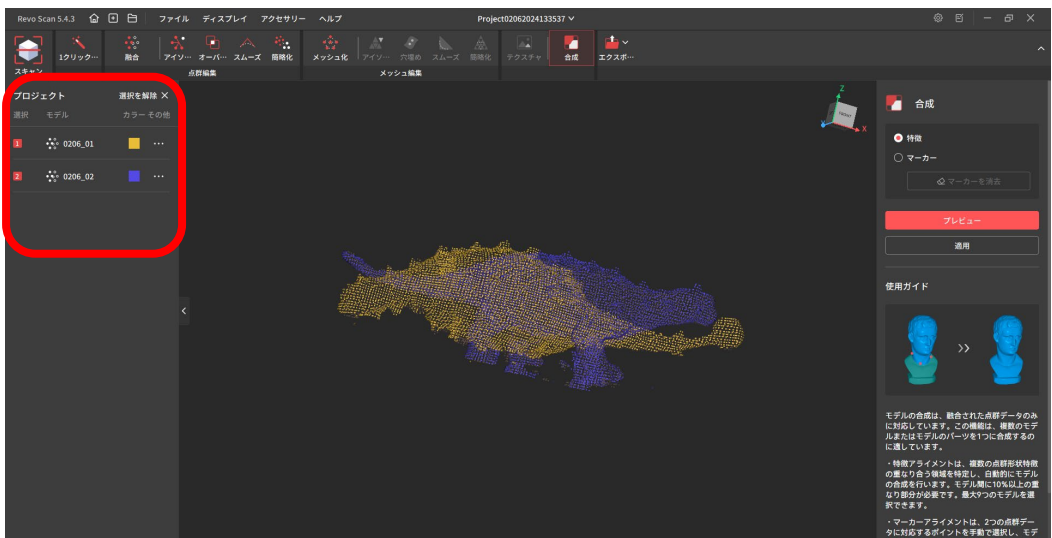


【合成】

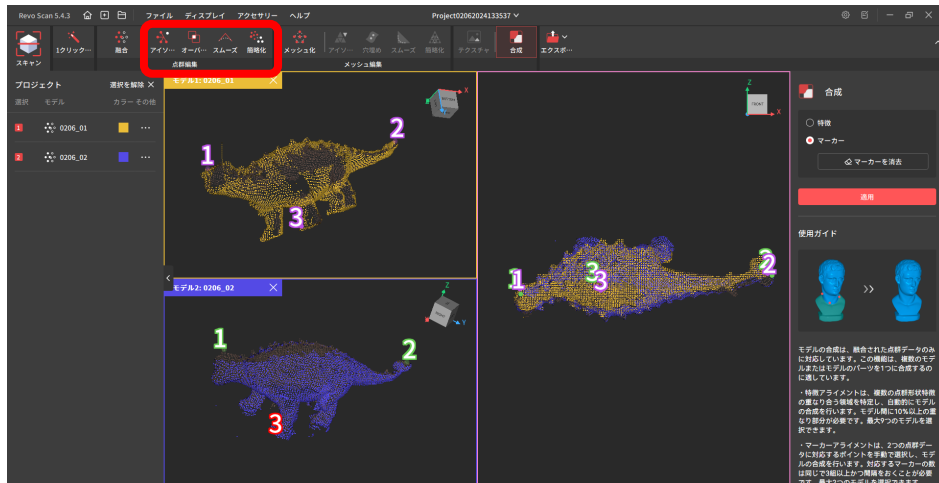
複数のスキャンデータを合成することができます。一方向のデータでは取りきれない場合、別方向のスキャンデータを選択し合成することでより正確な3Dデータを作成することができます。

「特徴」は自動位置合わせで、最大9つのモデルまで選択できます。

ここで合成するモデルを選択します



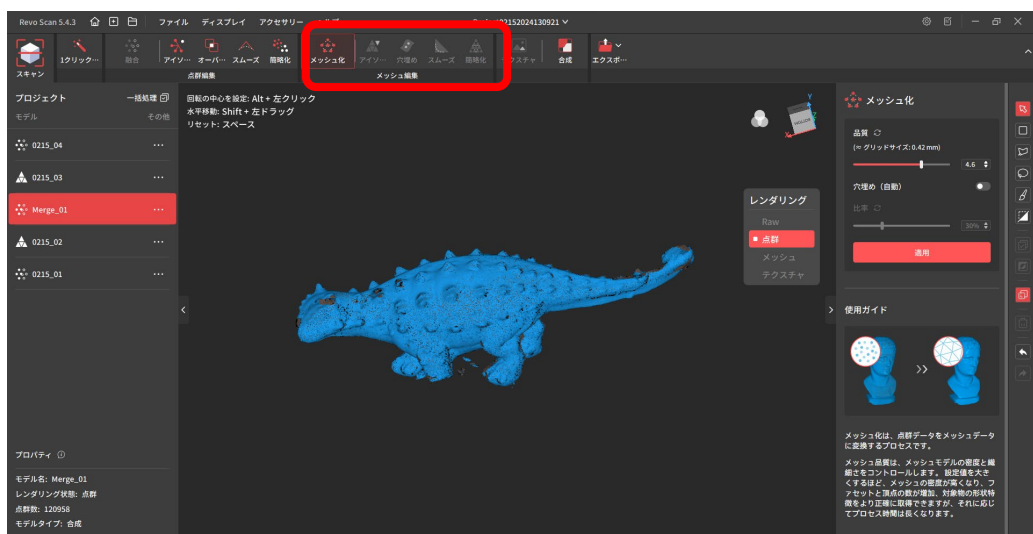
「マーカー」は2つのモデルを手動で特徴的な部分をそれぞれ選択し、位置合わせを行った上で合成します。
「適用」を押すとデータが合成され、一つの点群データと合成されたモデルが書き出されます。



その他点群編集（滑らかにする、点群数の削減を行う等）項目が画面上部にあります。
選択すると画面右下にガイドが表示されるので、必要に応じて利用してください。

③メッシュ化

点群データ調整後メッシュ化を行います。
メッシュ化後も穴が開いている部分を穴埋めしたり、滑らかにする等の編集項目があるため、必要に応じて利用してください。



④エクスポート

メッシュモデルを調整後obj, stlで書き出しを行います。