



KONICA MINOLTA

RANGE、VIVID ユーザ様向け

Geomagic Wrap 操作手順書

スキャンデータの編集

第2版 2016.6.1 会社名、連絡先変更
初版 2015.10.14 新規発行

コニカミノルタジャパン株式会社 センシング事業部
3D デジタイザーユーザーサポート(E-mail: sc-3d@konicaminolta.jp)

Giving Shape to Ideas

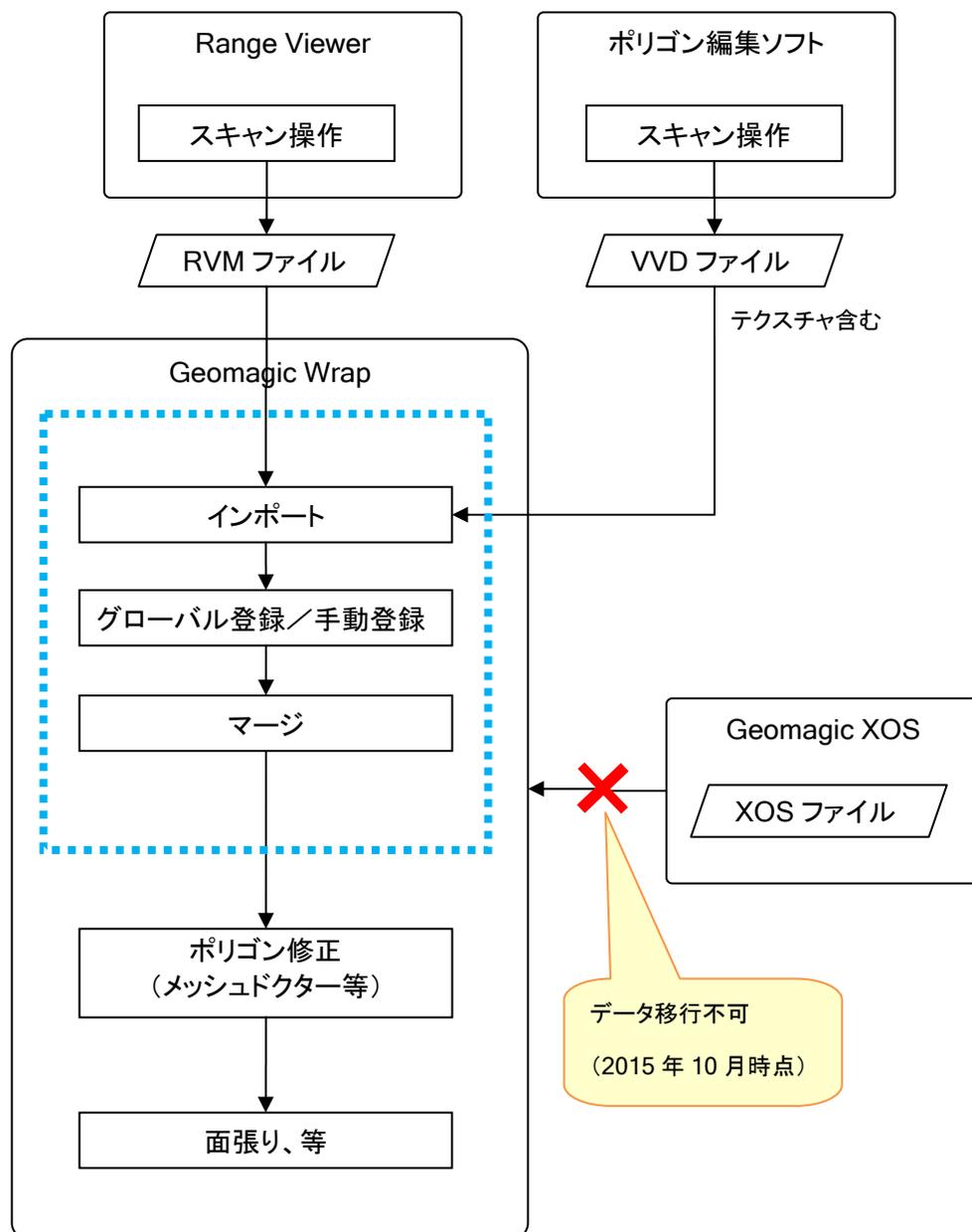
目次

I. はじめに.....	3
II. 主な違い.....	4
III. 操作手順.....	5
1. インポート操作.....	5
2. グローバルベストフィット.....	7
3. 手動登録.....	9
4. マージ.....	13

I. はじめに

RANGE および VIVID シリーズから出力したスキャンデータを Geomagic Wrap により単一ポリゴンデータとして完成させる迄の推奨操作手順(具体的には以下フローの青点線内)を記述します。

Wrapの一般フロー



II. 主な違い

Wrap と XOS で同等の機能名称、有り無し等を列記しました。

	Wrap	XOS
点群／ポリゴン	点群でインポート後、ラップでポリゴンに変換	読み込時に点群かポリゴンを指定
グローバルベスト フィット	整列→グローバル登録	全体と最適化
合成	点→マージ	メッシュ化
マウス回転操作	MCBドラッグ または Ctrl + MRBドラッグ	MRBドラッグ
マウス並進操作	Alt + MCBドラッグ または Alt + MRBドラッグ	MLB と MRBドラッグ
選択解除	Ctrl + c または MRB → 全てクリア	Esc キー または 背面 MLB クリック
操作履歴	無し	有り
日本語ヘルプ	無し(2015年10月現在)	有り

MLB: Mouse Left Button , MCB: Mouse Center Button , MRB: Mouse Right Button

III. 操作手順

1. インポート操作

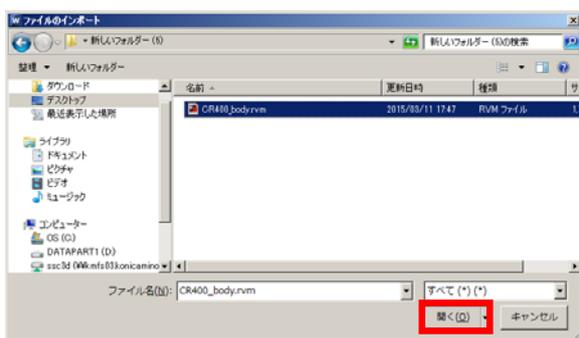
RANGE(.rvm)または VIVID(.vvd)のファイルを直接インポートする事ができます。

(1). アプリケーションボタン→インポート

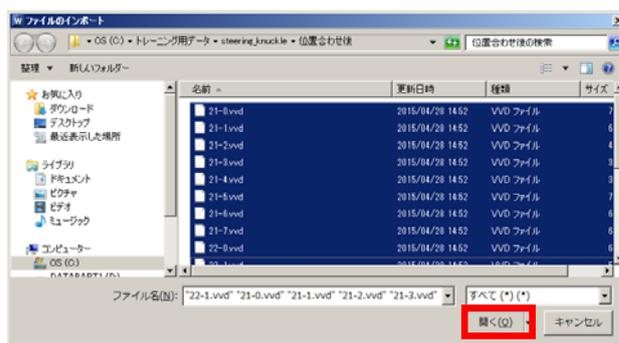


(2). RANGE または VIVID のファイルを選択し、開くボタンを押します。

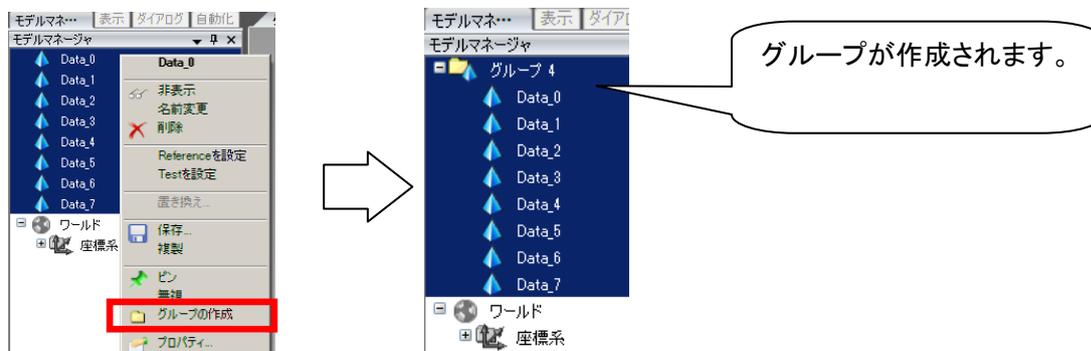
RANGE ファイル



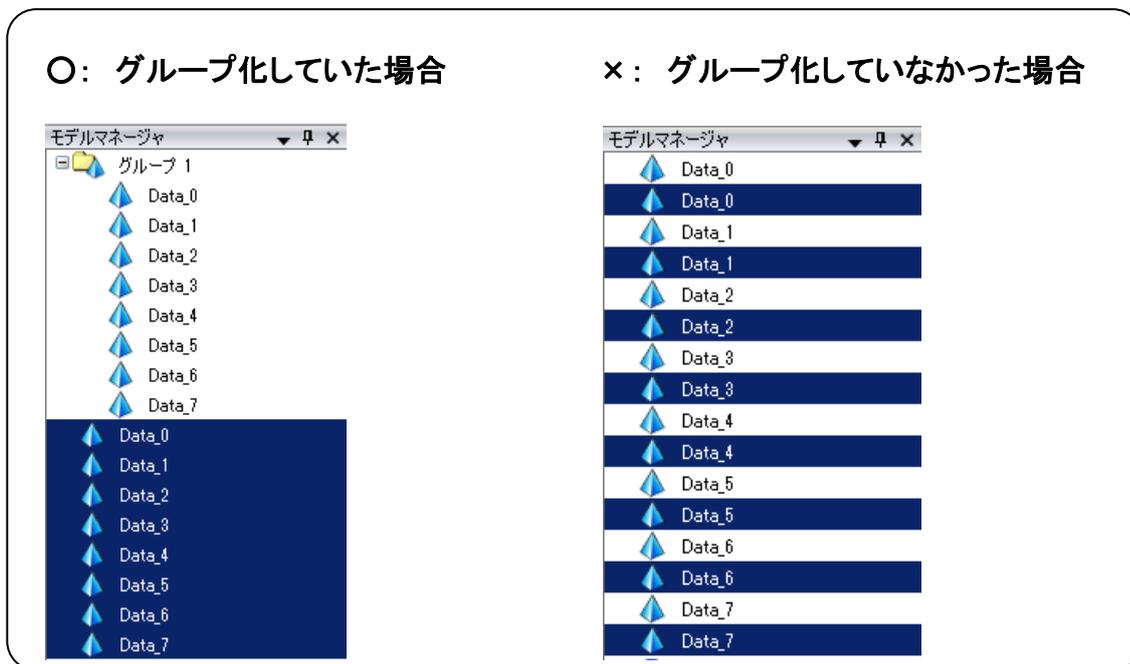
VIVID ファイル



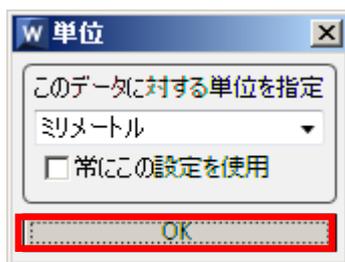
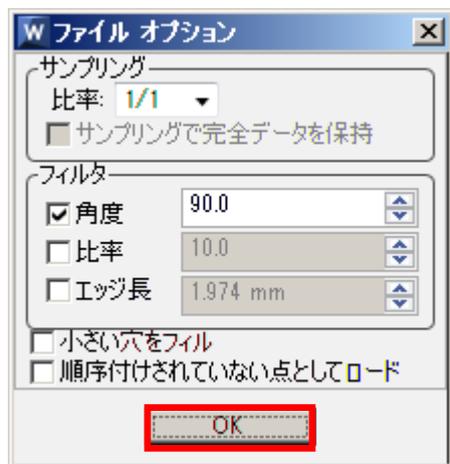
(3). RANGE ファイル(.rvm)は複数ショット—1ファイルのため、1 ショットずつ Data_0, Data_1, Data_2・・・という名前でインポートされます。続いてインポートすると既存の有無に関わらず Data_0 から始まる為、同名で区別できなくなります。その為、一度インポートしたら「グループの作成」でグループ分けします。



VIVIDファイル(.vvd)は1ショット—1ファイルのため、1ショットずつファイル名でインポートされます。
必要に応じて RANGE ファイル同様に「グループの作成」でグループ分けします。



以下のダイアログが表示された場合、デフォルト値のまま OK ボタンを押します。



- 注意**
- ・XOS よりもインポート時間が数倍かかる場合があります。
 - ・2GB 以上の RVM ファイルをインポートできない場合があります。
 - ・XOS ファイルを直接読み込むことはできません。

⇒ 代わりに STL で出力し、インポートしてください。

2. グローバルベストフィット

全てのスキャンデータをベストフィット位置合わせします。

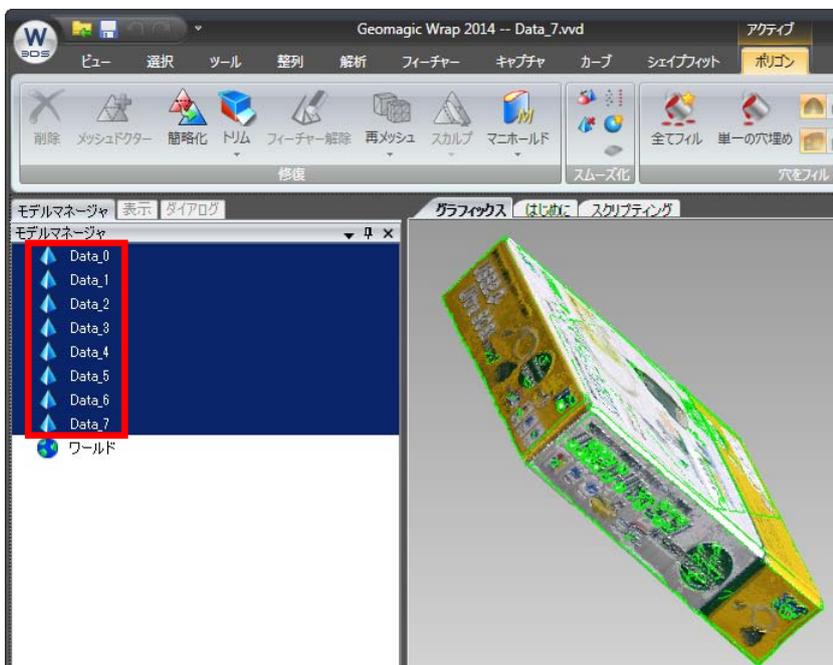
(1). モデルマネージャでグループ化している場合は全て解除します。

(解除しないとグループ一体でベストフィットされ、グループ内は移動しません。)

グループを選択 → グループ分割



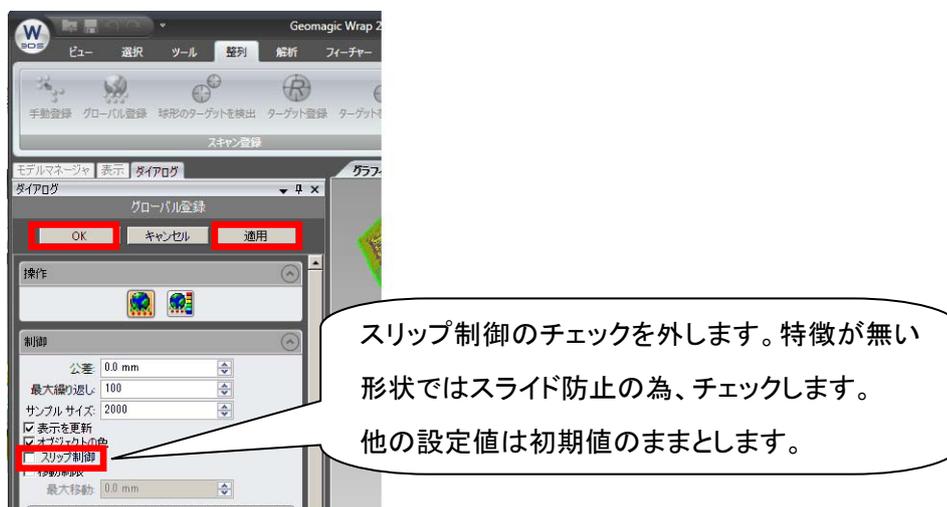
(2). モデルマネージャでデータを選択します。



(3). 整列 → グローバル登録



(4). 設定値はスリップ制御のチェックを外します。他の設定値は初期値のまま変更しません。



適用 → OK ボタンを押し、確定します。

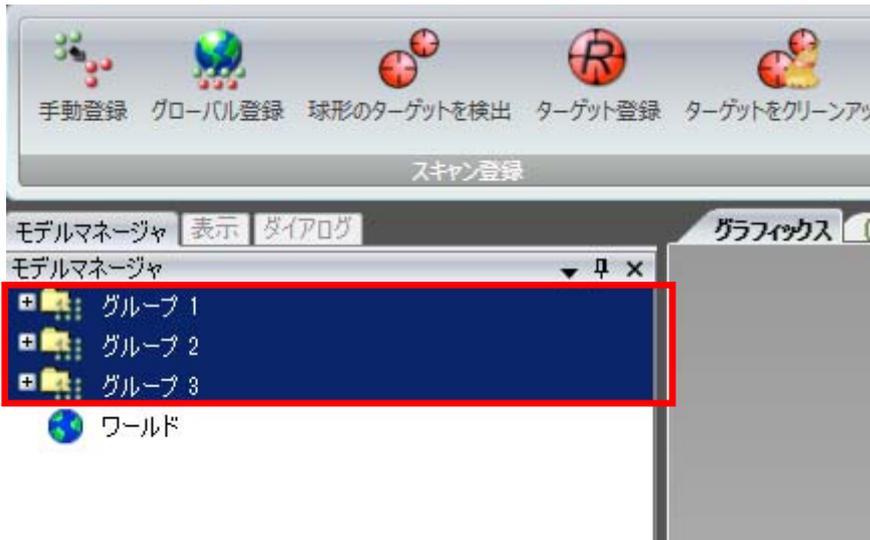
注意

- ・グローバル登録時のサンプルサイズは1要素あたりの数値で、XOS のサンプリングは全要素の何%を使うかの値です。
- ・グローバル登録でサンプリングパラメータを 30000 以上にすると高頻度で強制終了する場合があります。

3. 手動登録

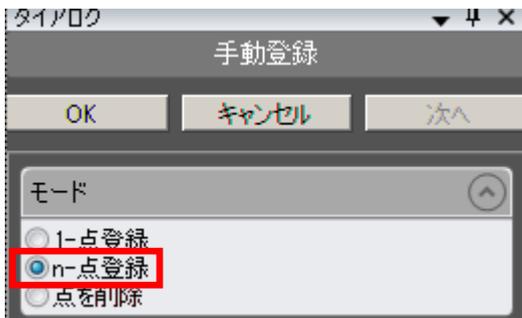
一部のデータが大きくずれている場合や、複数データ群に分かれている場合、手動登録を使ってデータの位置合わせをします。

(1). モデルマネージャで全てのデータを選択します。(以下はデータがグループの場合)



(2). 整列 → 手動登録

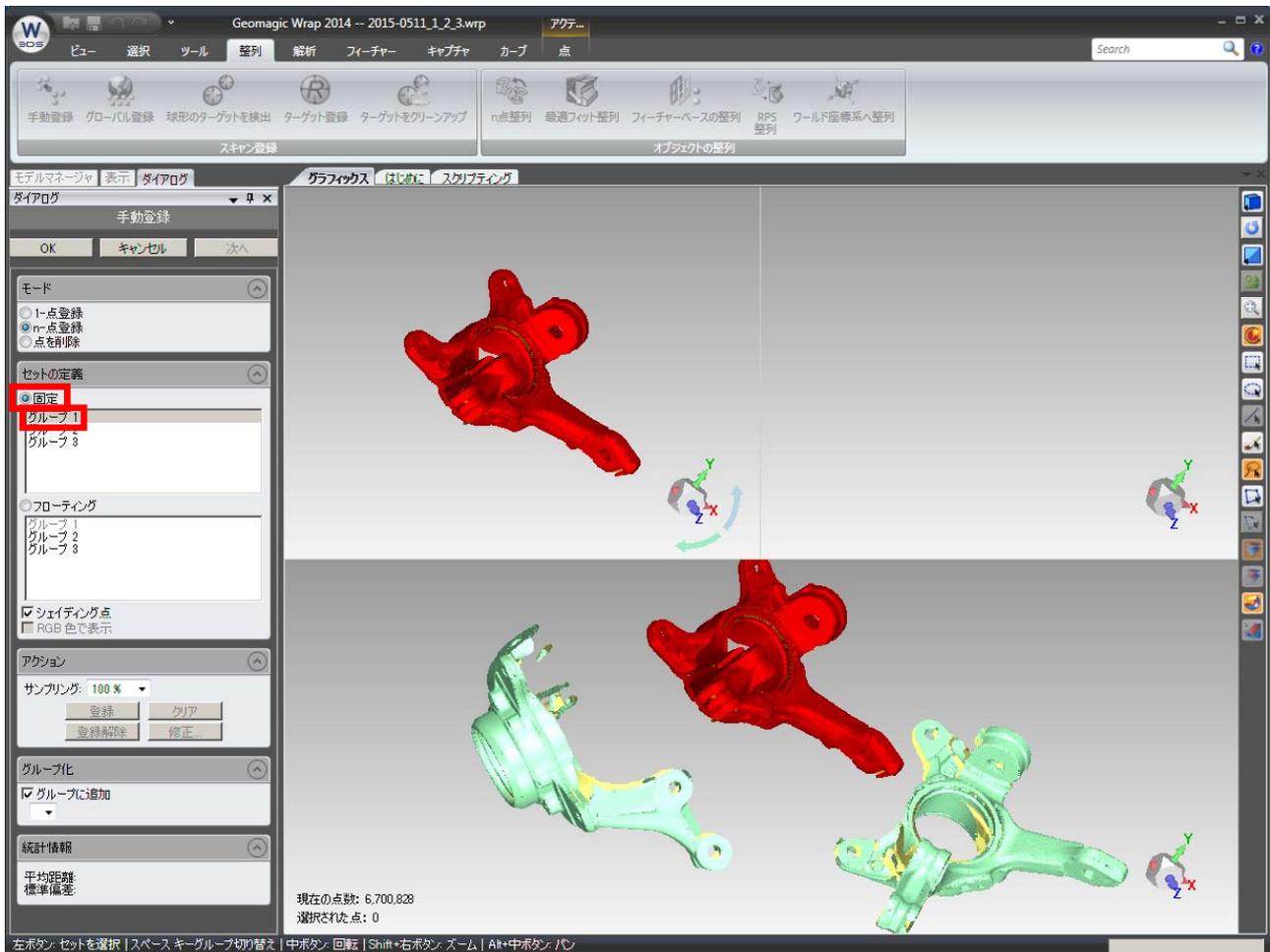
モード: n-点登録 を選択します。



(3). 位置合わせする固定側のグループを選択します。

セットの定義: 固定 にチェック

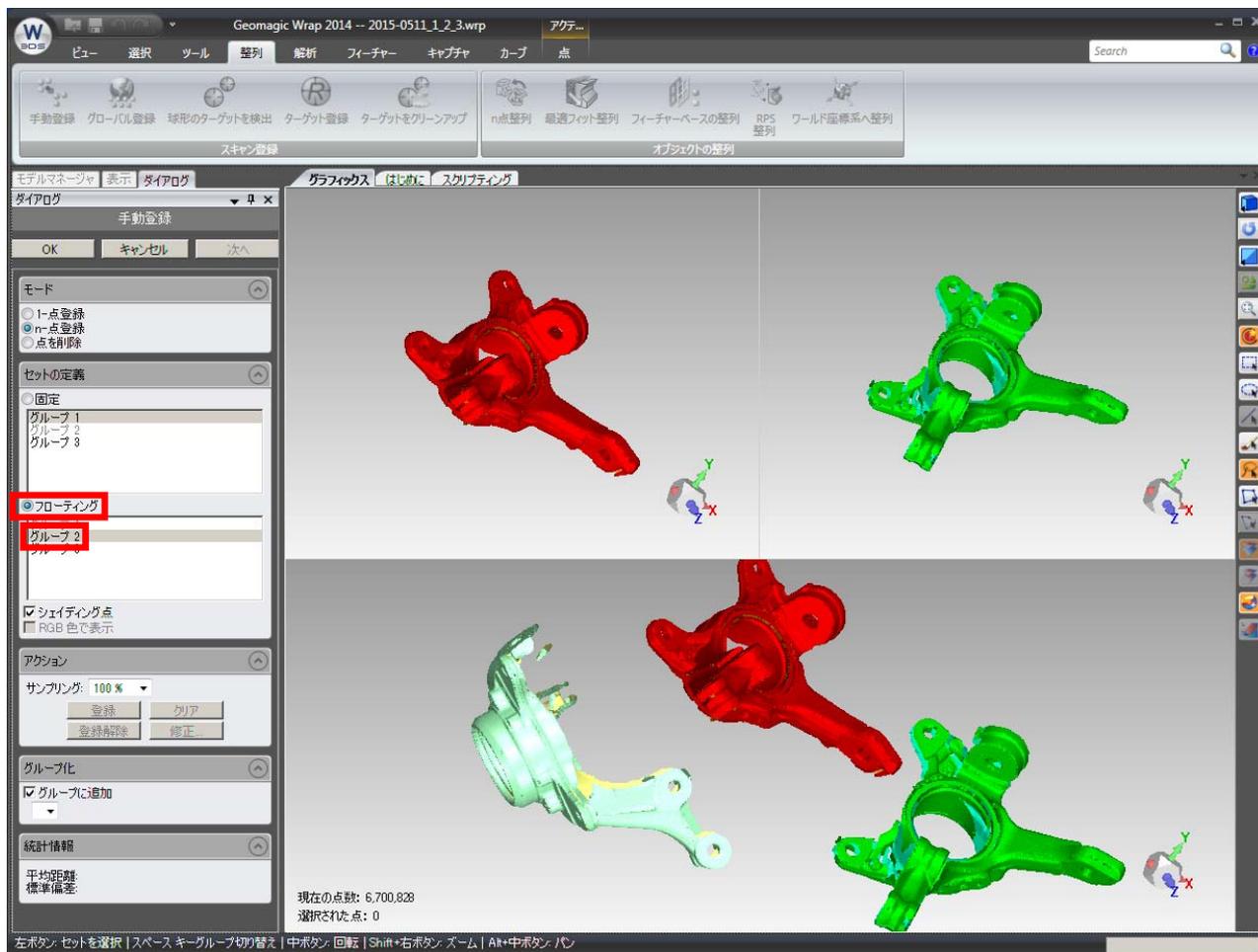
固定のグループ 1 を選択



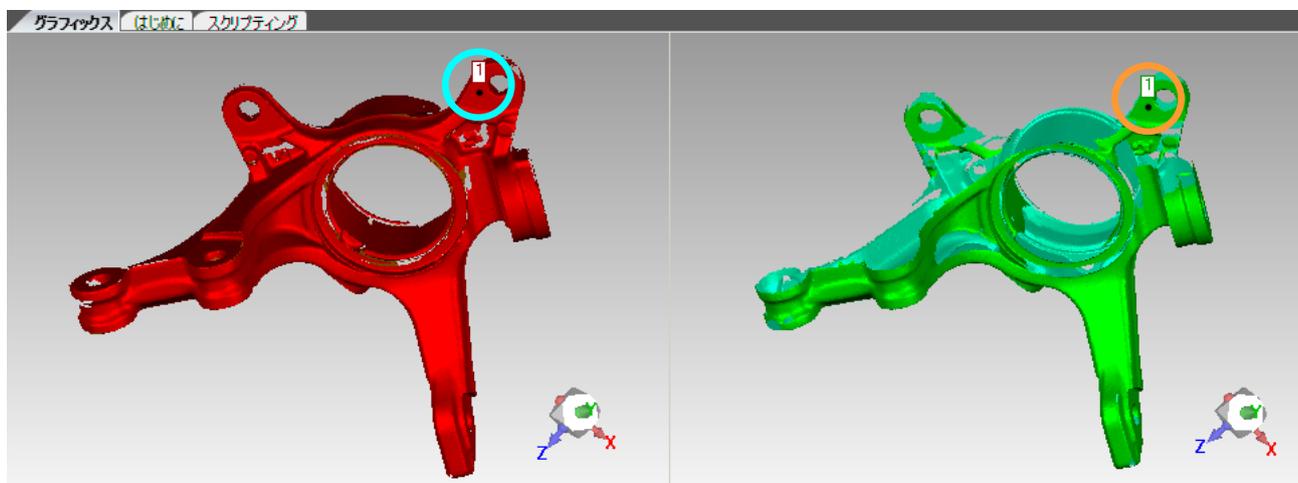
(4). 位置合わせする移動側のグループを選択します。

セットの定義: フローティング にチェック

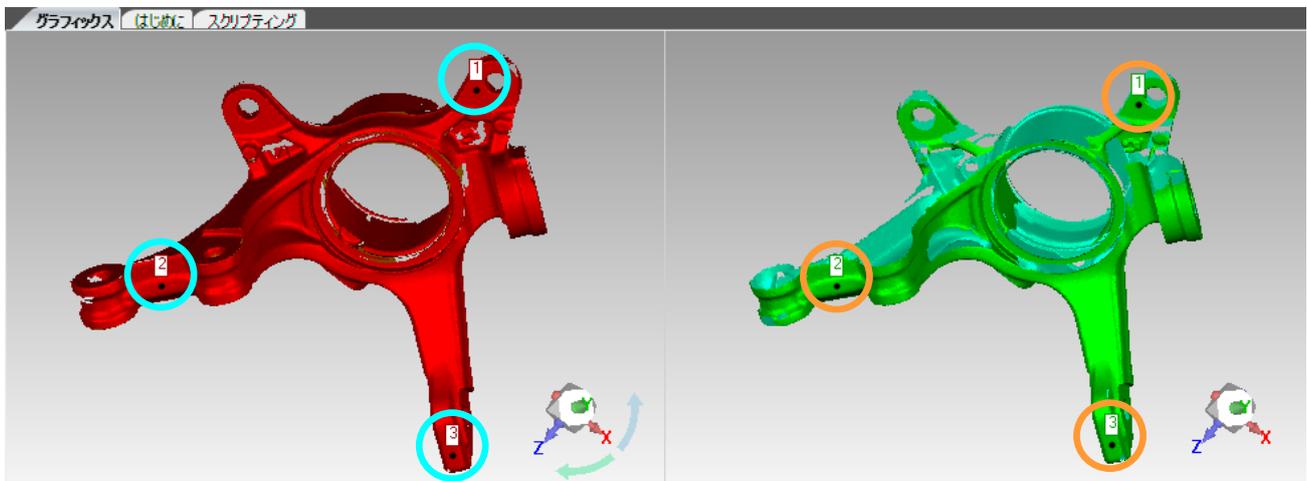
フローティングのグループ2を選択



(5). 回転、拡大等を行いつつ、マウスで同じ位置と思われるポイントを選択します。およその位置で結構です。



- (6). 同様にそれぞれ最低3点ずつ選択します。できるだけ正三角形に近い位置を選択してください。



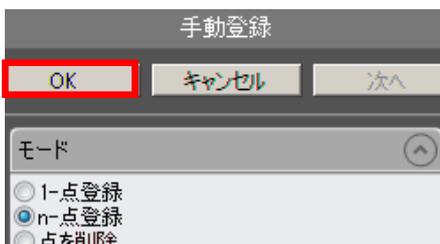
間違っていて取り消したい場合は **Ctrl+Z** で一つ前に戻ります。

- (7). アクション→登録



- (8). 続けて位置合わせする場合、(3)～(7)を繰り返します。

- (9). OK ボタンを押します。

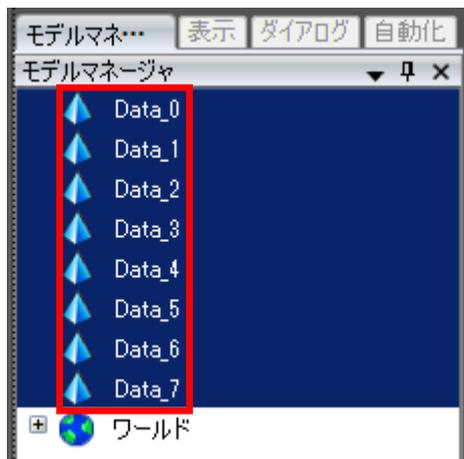


- (10). 最後に前述の『2. グローバルベストフィット』を実施します。

4. マージ

単一のポリゴンデータを作成します。

(1). モデルマネージャでデータを選択します。



(2). マージ 操作

ポリゴン → マージ

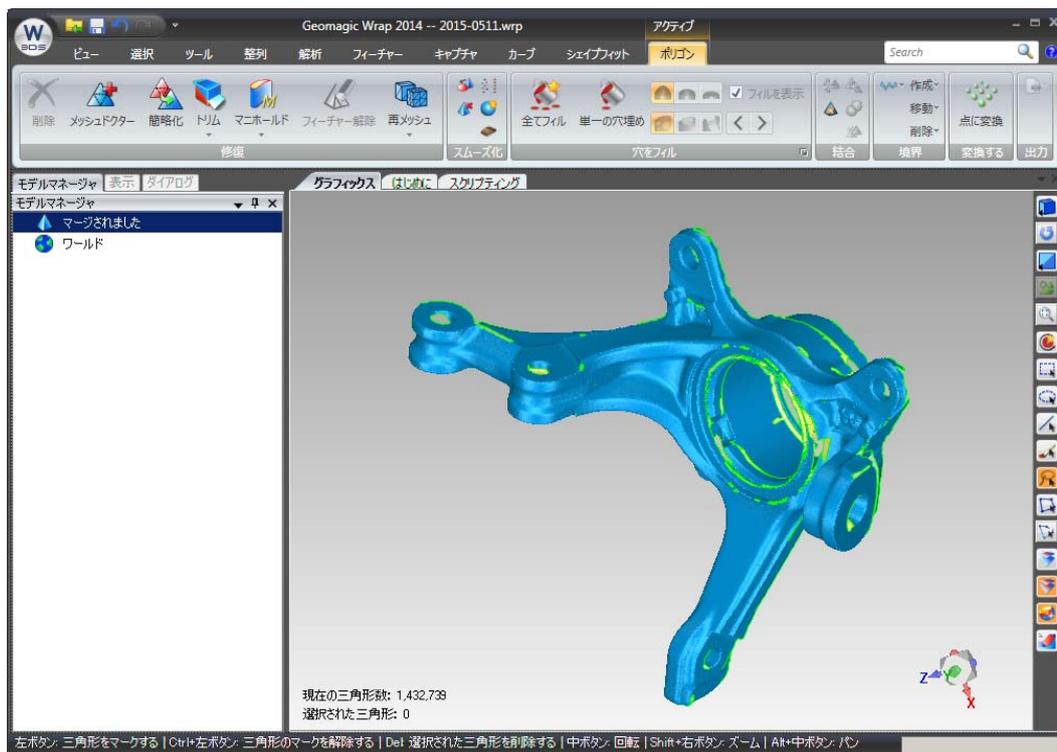


(3). 設定値は下記のようにし、OK ボタンを押します。



ローカルノイズ削減:	なし
グローバル登録:	チェック外す
グローバルノイズ削減:	自動
上記以外の設定値:	初期値のまま

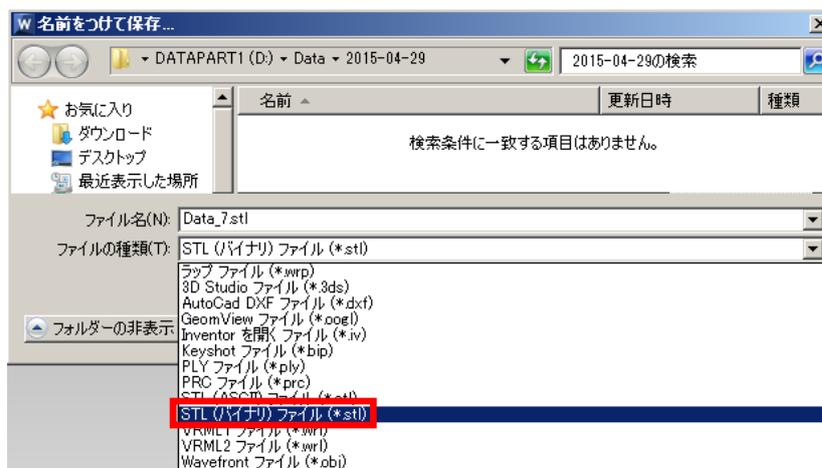
<マージ後>



これで単一のポリゴンデータ完成です。

(4). ポリゴンデータの外部出力

外部出力したい場合、マージ後のポリゴンデータを選択し、保存 → ファイル種類: STL (バイナリ) ファイルを選択します。



以上