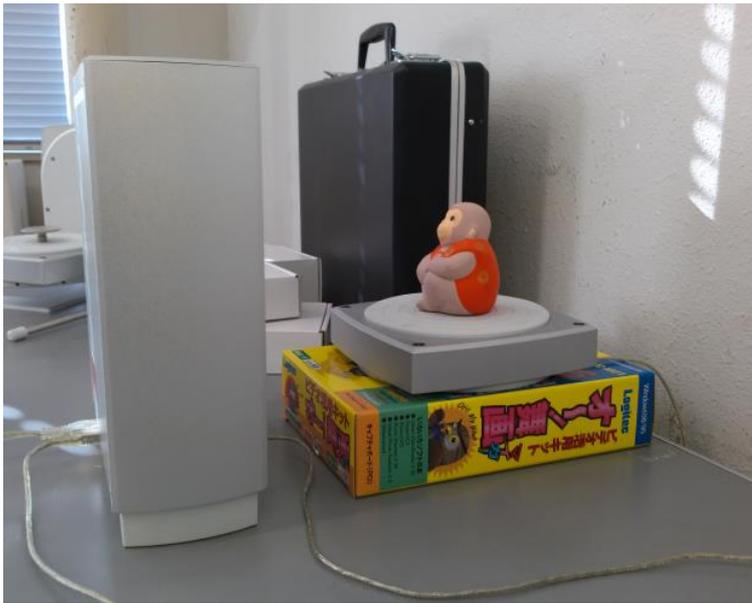


3D スキャナの使用法

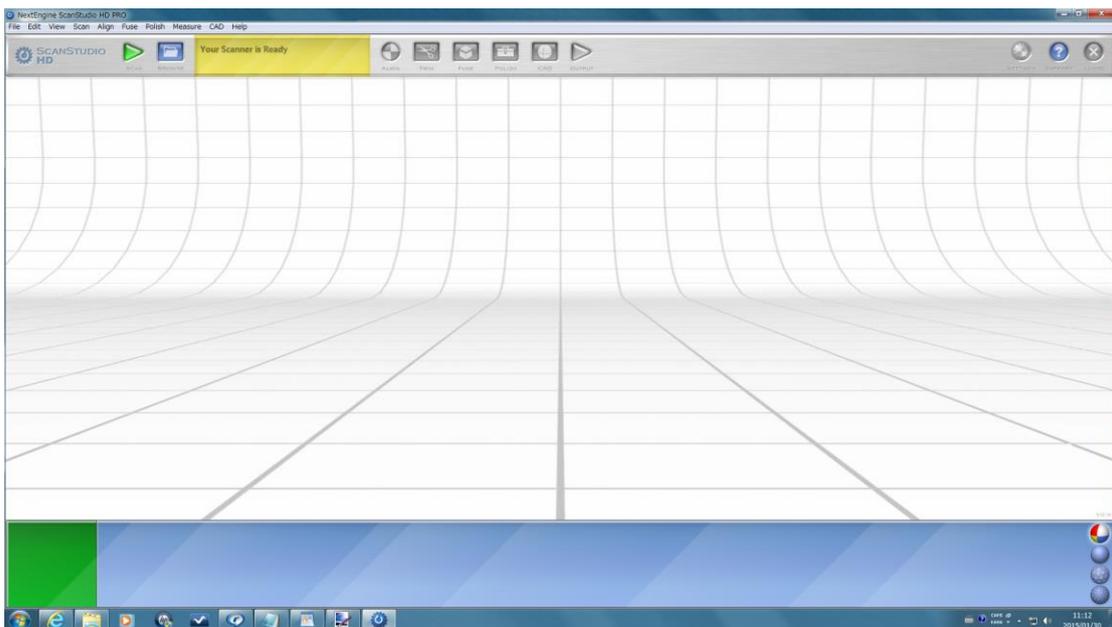
- スキャン対象物を回転テーブルに置く



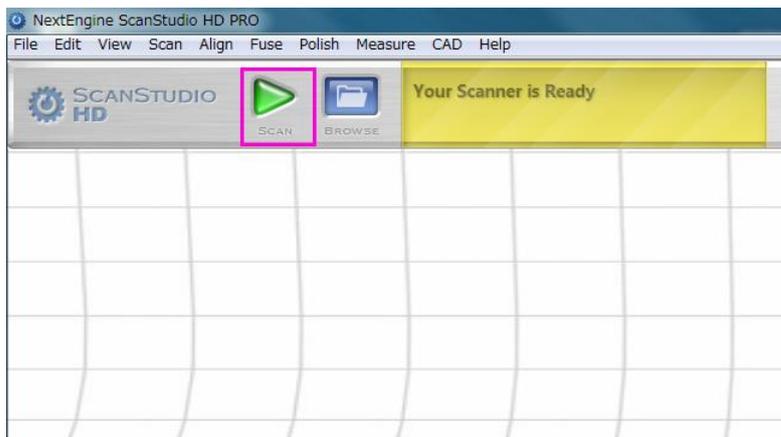
- デスクトップの ScanStudioHD アイコンをダブルクリックする



- しばらく待つと ScanStudioHD が立ち上がる。



- Scan ボタンをクリックする。



- 画面が変わって、対象物の白黒画像が表示される。



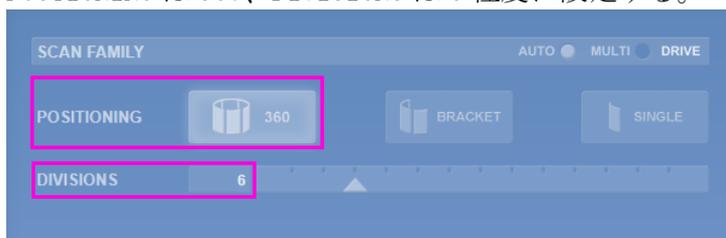
- 対象物の画像が画面に納まるように 3D スキャナの位置を変える。（ただし回転するので、内場に収まるようにするのがコツである）
- そのときに、スキャナの前面から対象物の中心までの距離を定規で測定する。



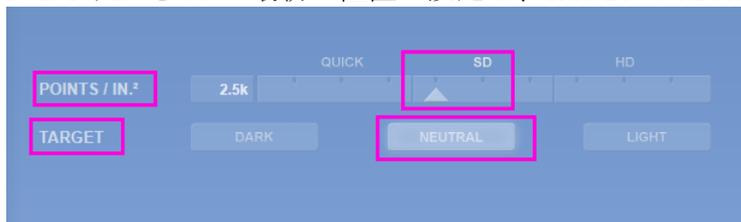
- 13cm から 23cm までだったら RANGE を MACRO モードに設定し、38cm から 56cm までだったら WIDE モードに設定する。



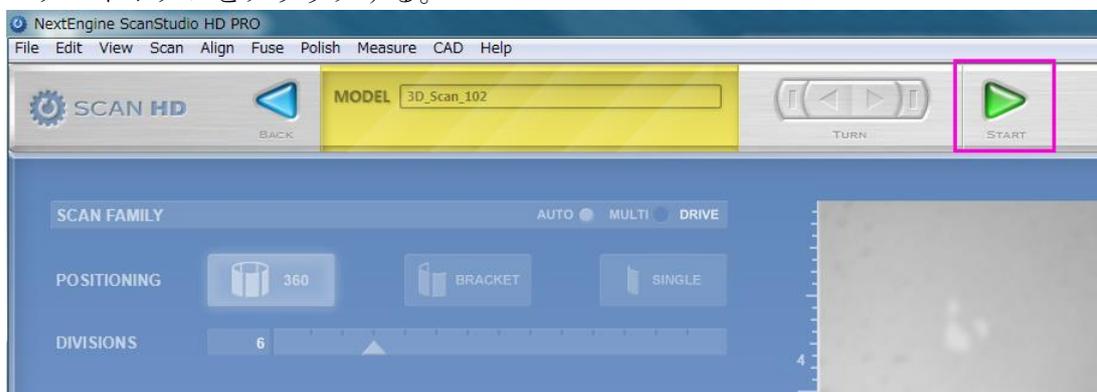
- POSITIONING は 360、DIVISIONS は 6 程度に設定する。



- POINTS/IN. を SD の最初の位置に設定し、TARGET は NEUTRAL に設定する。



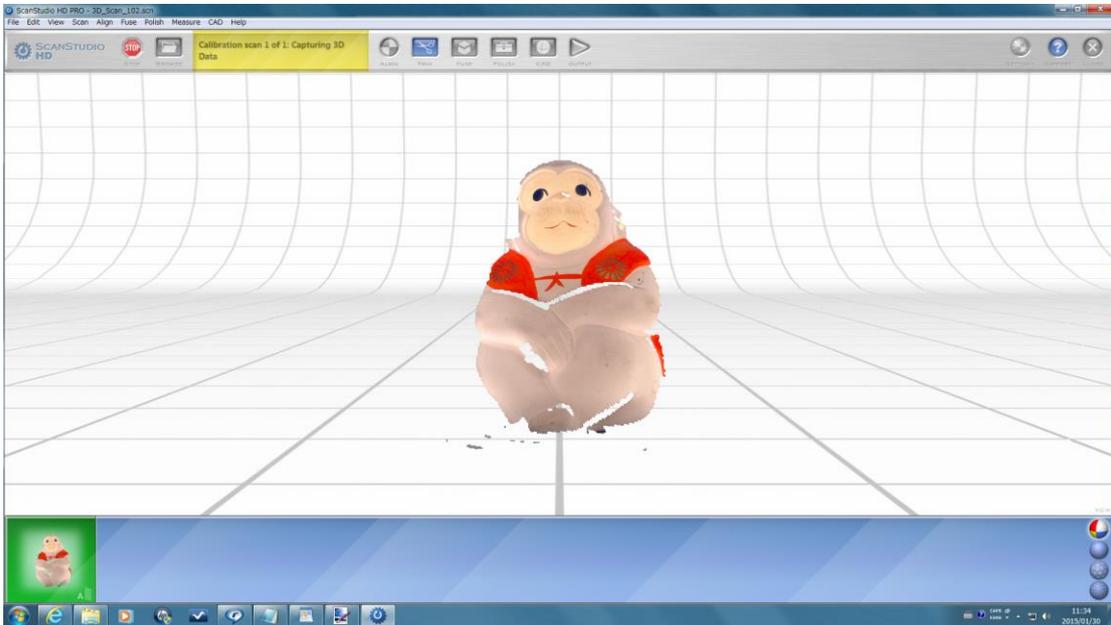
- スタートボタンをクリックする。



- 3D スキャナのライトが点灯してスキャンが始まる。



- スキャンされた画像が表示された。



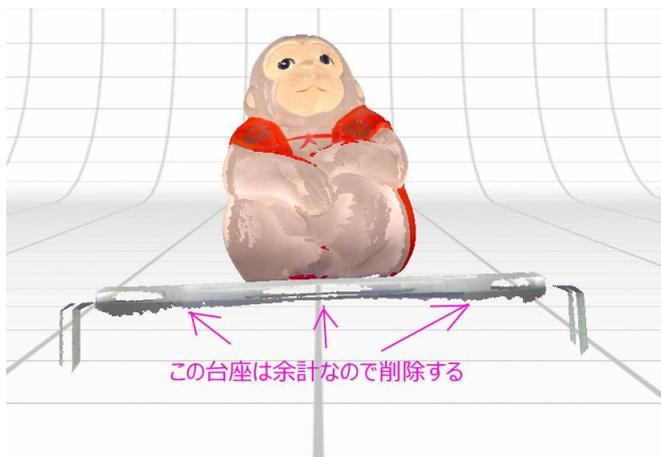
- レーザーが出てスキャンされていく。



- **注**：途中でキャンセルする場合は、ストップアイコンをクリックする
- **注**；下のように白い対象物では、TARGET は NEUTRAL だと白は抜けてしまう。その場合は、TARGET を LIGHT に指定したほうがよい。

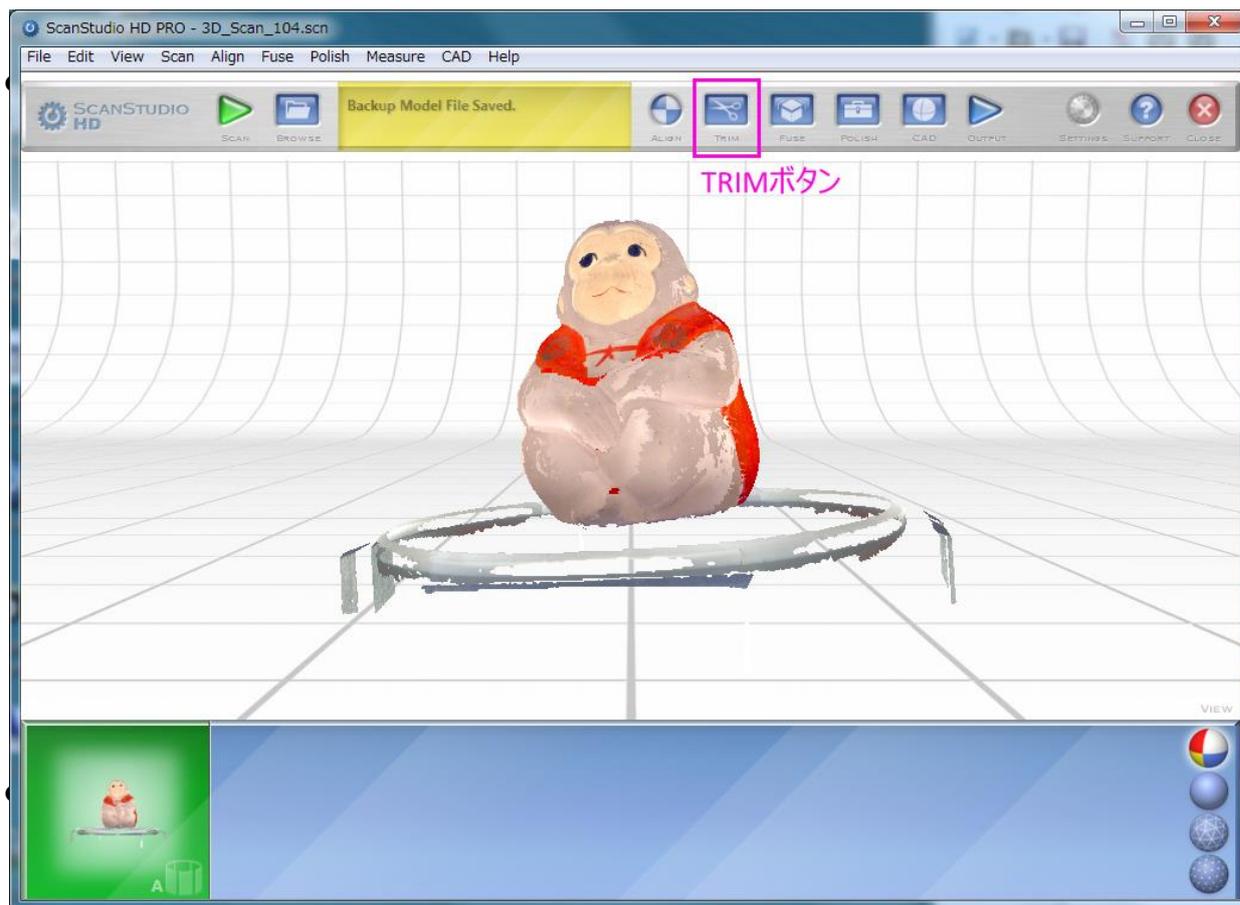


- DIVISIONS を 6 に設定すると、6 回 60 度ずつ回ってキャプチャする。
- 3D イメージをキャプチャすることができた。
- ただし、台座もキャプチャされているので、台座は削除する。



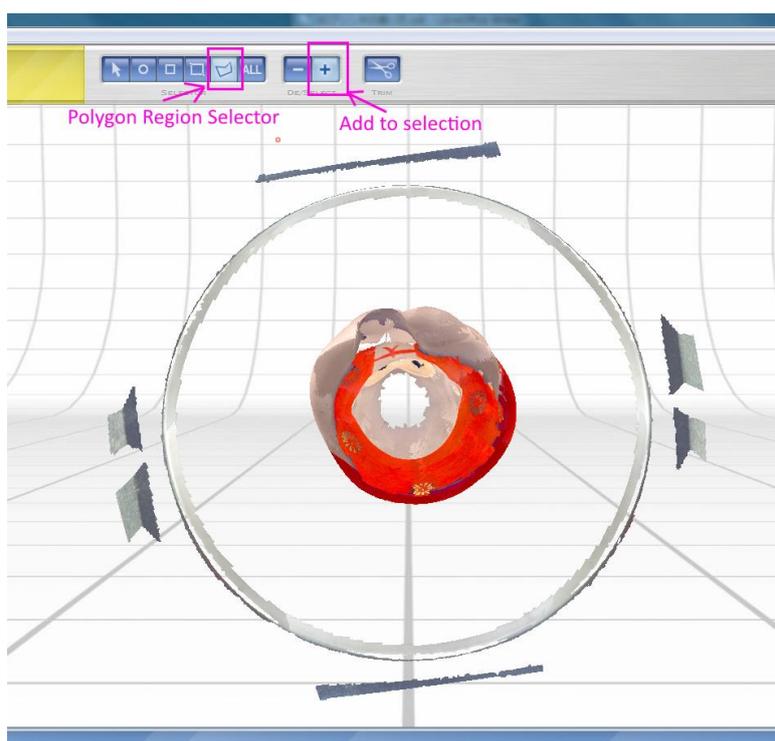
- マウスの左ボタンを押しながらドラックすると回転する。
- マウスの右ボタンを押しながらドラックすると拡大縮小する。
- マウスの左ボタンと右ボタンを同時にクリックしてドラックすると上下左右に移動できる。

- TERM ボタンをクリックして、台座の部分を消去する

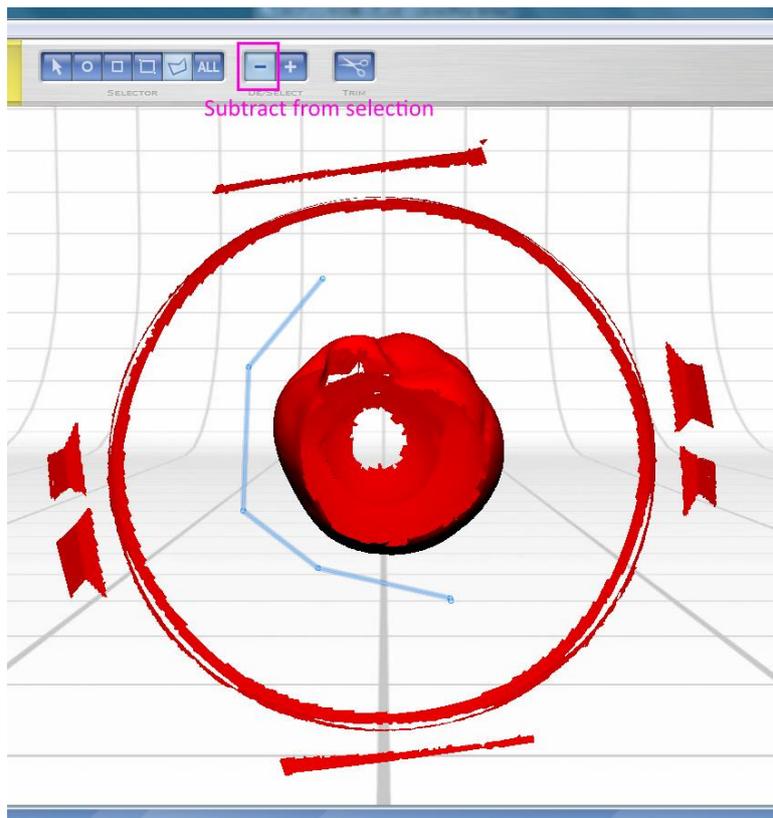


<領域を選択して、必要領域だけ選択からはずして、選択した部分を消去する>

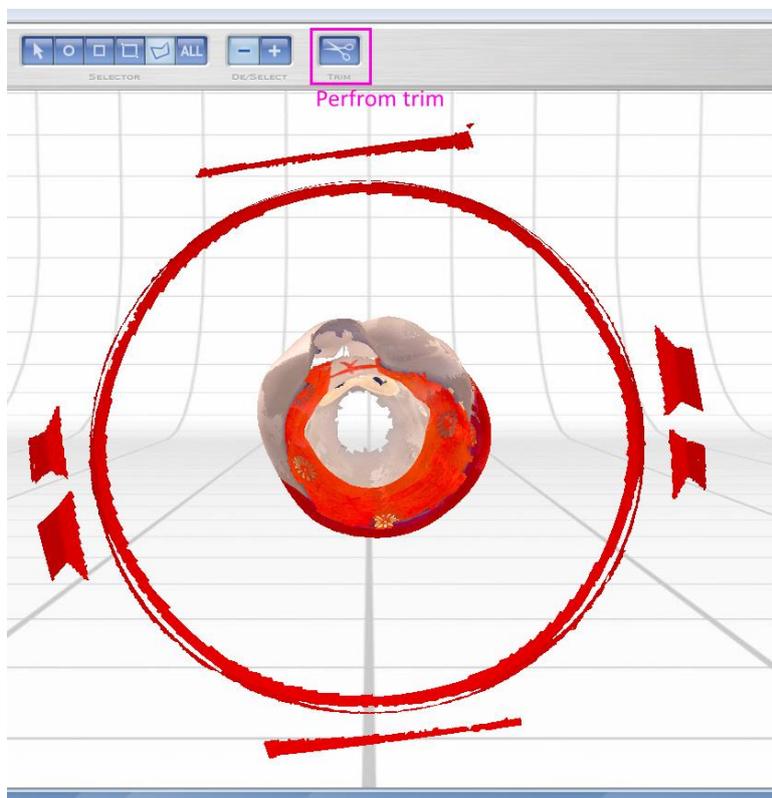
- Polygon region selector を選択して、Add to selection も選択する。
- 台座部分も含めて全部を選択する。ALL ボタンを使えば良いのだが、今回はクリックしながら全ての領域を選択する。



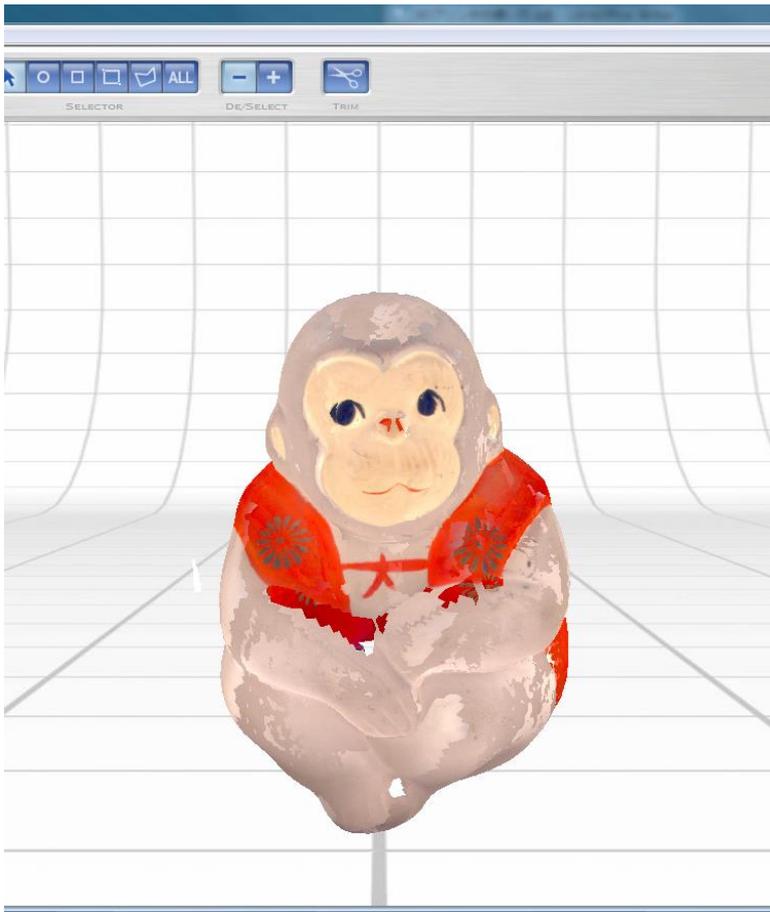
- Subtract from selection を選択して、サルの置物を左クリックしながら囲う。
(Subtract ボタンが選択されているので、囲われた領域は選択から除かれる)



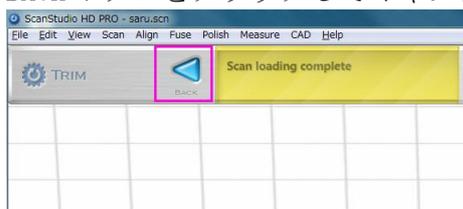
- 選択終了後、Perfrom trim ボタンをクリックする。



- TREM 終了後



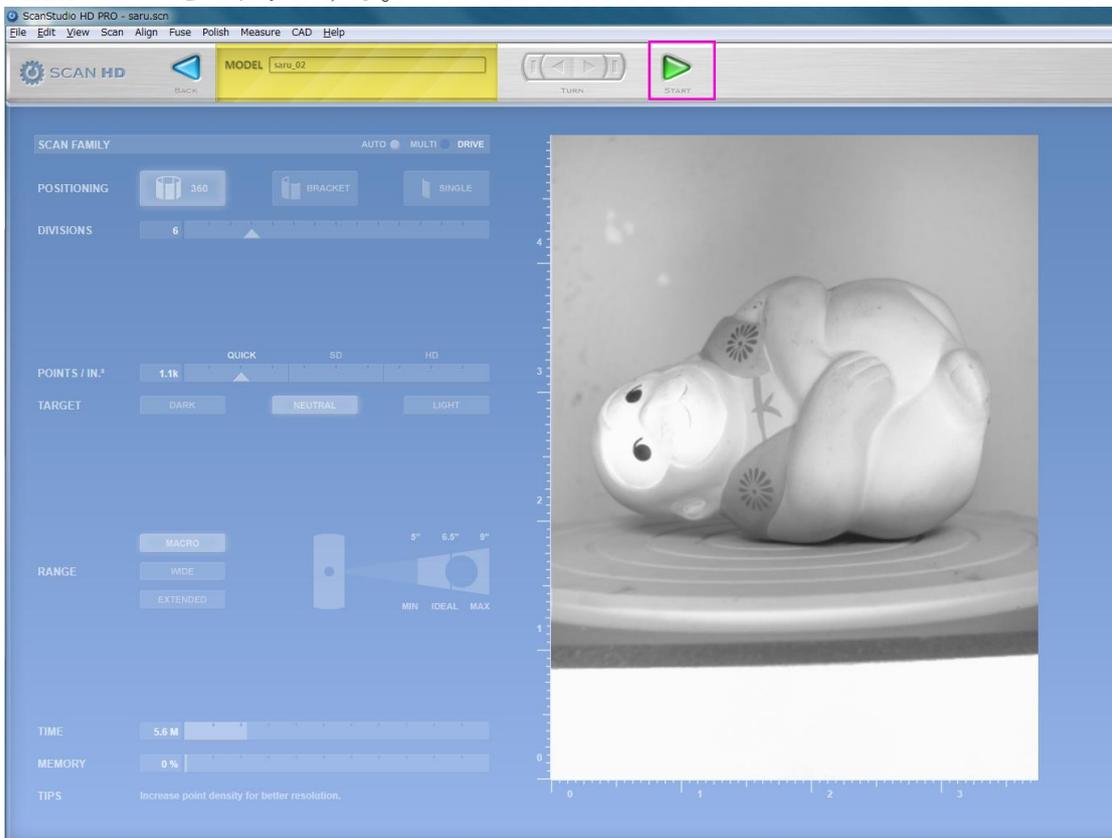
- 消去を実行する前に、復元できないので、Fileメニューから名前を付けてセーブする。
(File -> Save As... を選択して、.scn ファイル形式にセーブする)
- BACK ボタンをクリックしてキャプチャ画面に戻る。



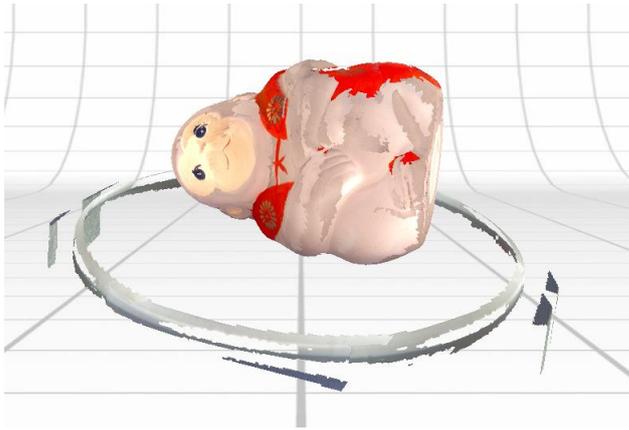
- 対象物を寝かせて、もう一度スキャンを行う。



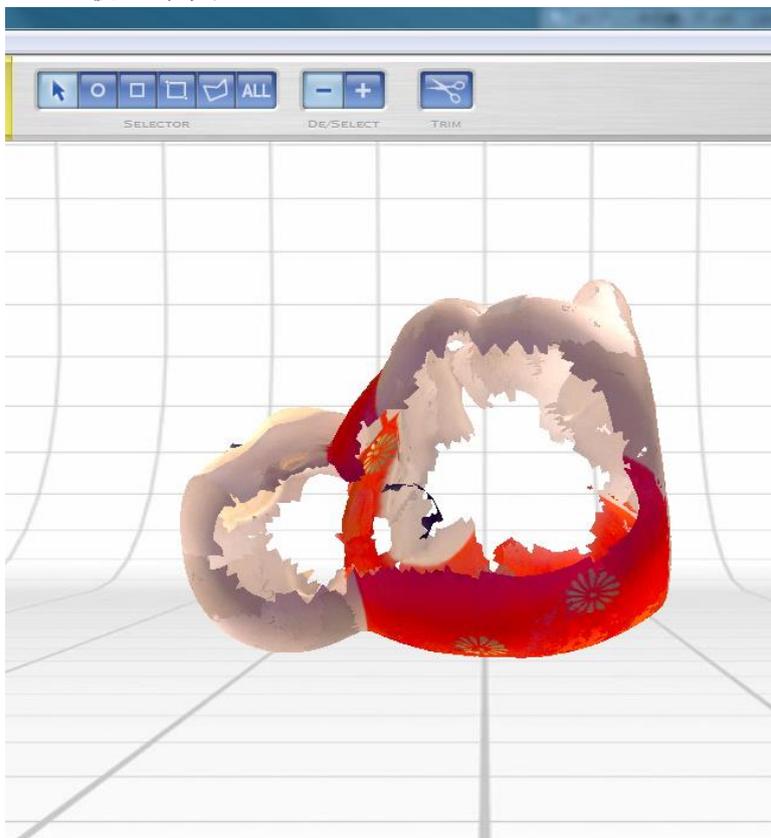
- SCAN ボタンをクリックする。
- 対象物が画面に十分納まるように位置を調整する。
- START ボタンをクリックする。



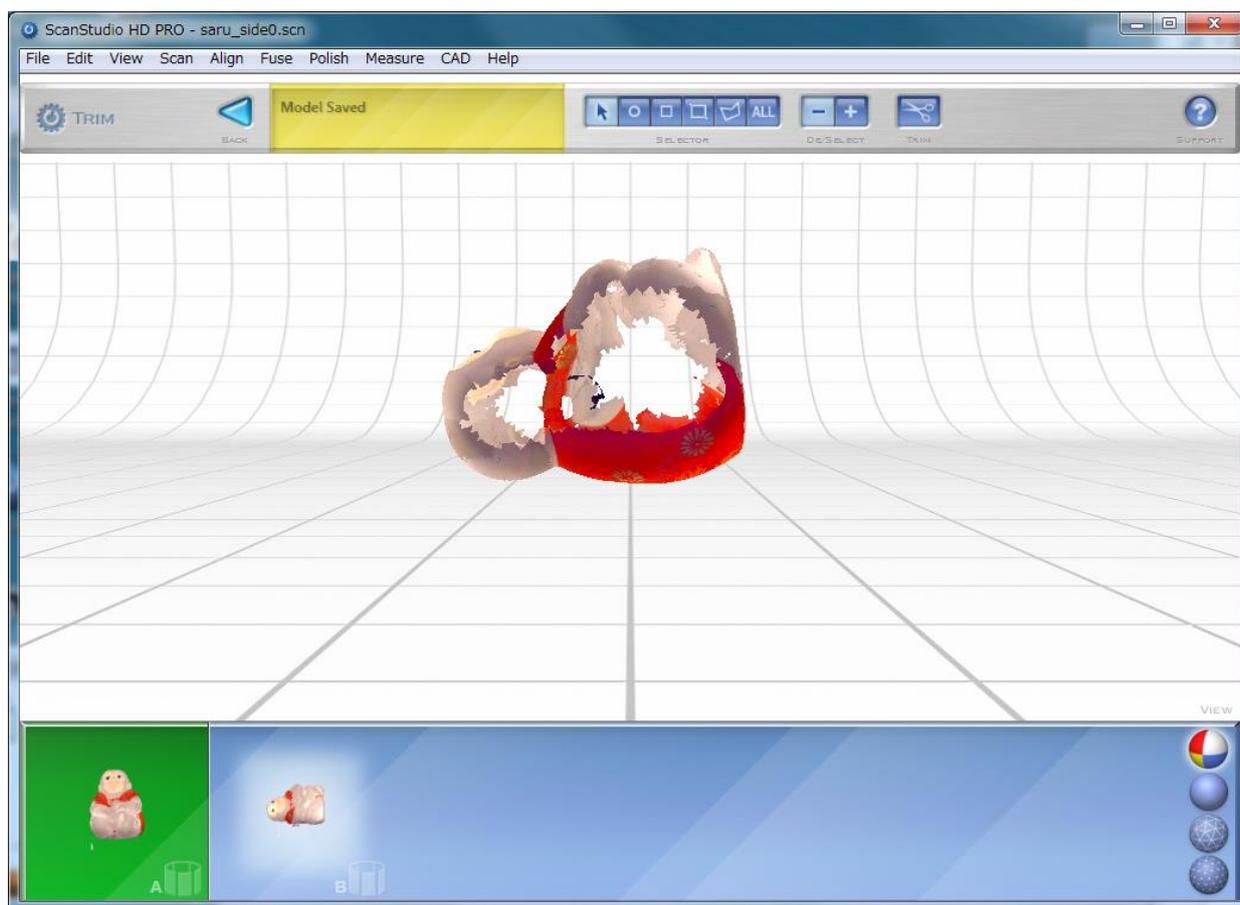
- 対象物のキャプチャが終了した。



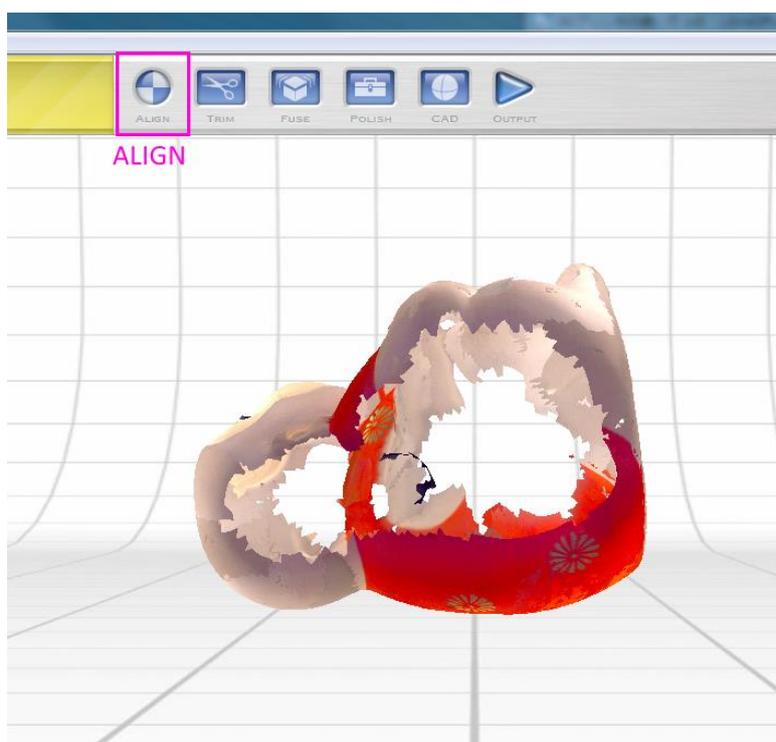
- また、台座部分を TRIM し、削除する。
- TRIM 後の対象物



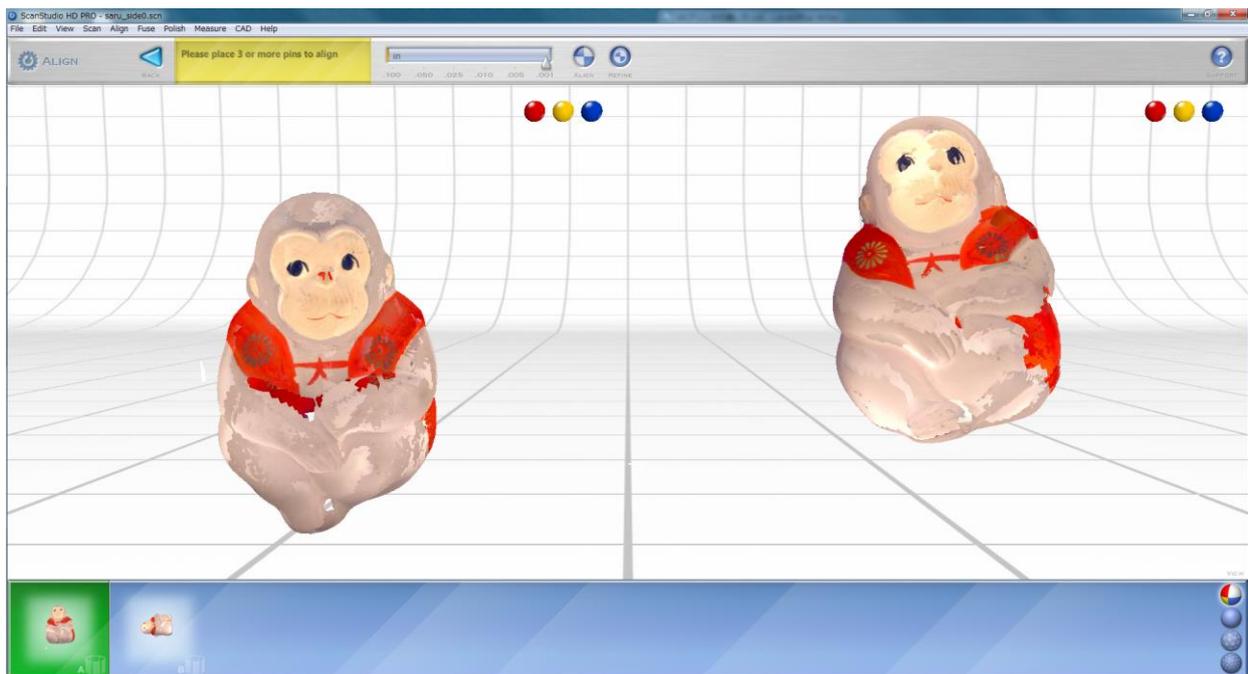
- この状態でもう一度、異なる名前のファイルにセーブしておこう。(File -> Save As... を選択して、.scn ファイル形式にセーブする)



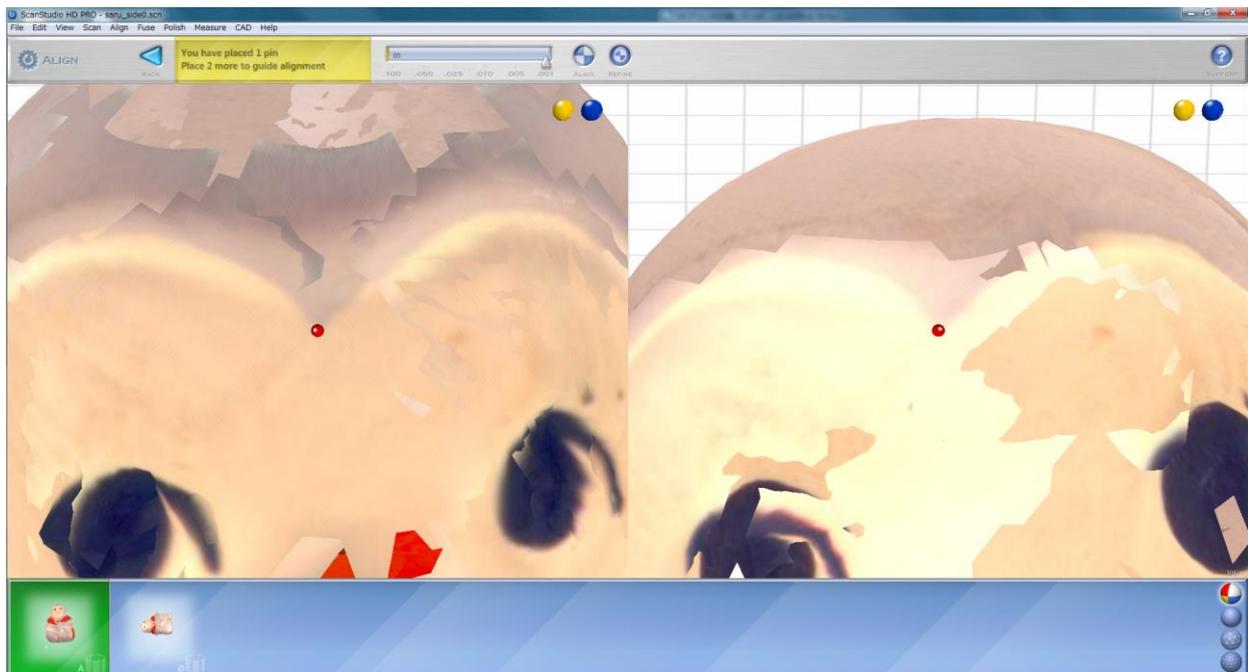
- BACK アイコンをクリックして戻る
- ALIGN ボタンをクリックして、2つのキャプチャ画像を位置合わせする。



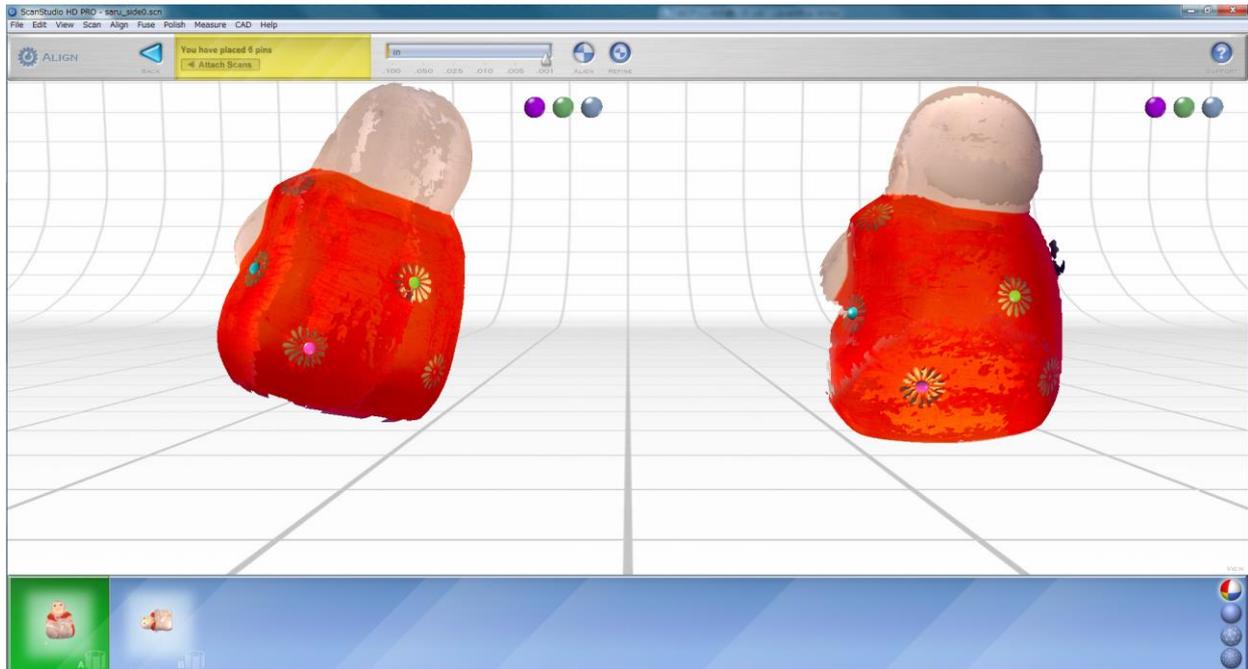
- 右と左の画像の同一と思われる3点以上を指定する。
- 赤、黄、青、…のポイントを左右の画像の同一と思われる点に貼り付ける。



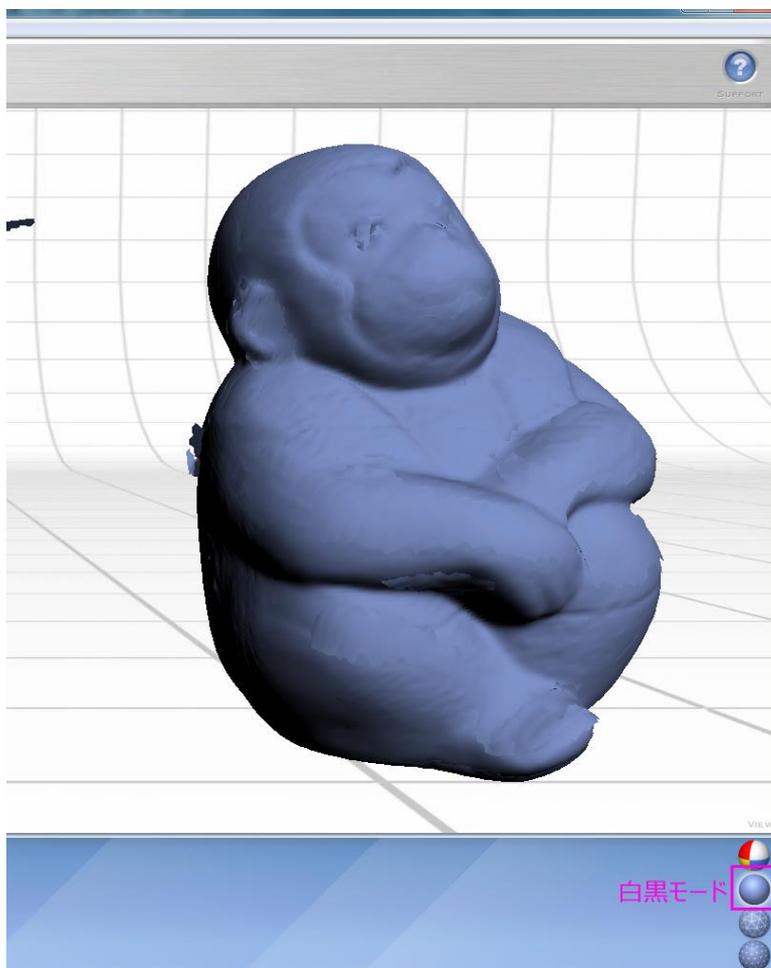
- 赤のポイント指定例



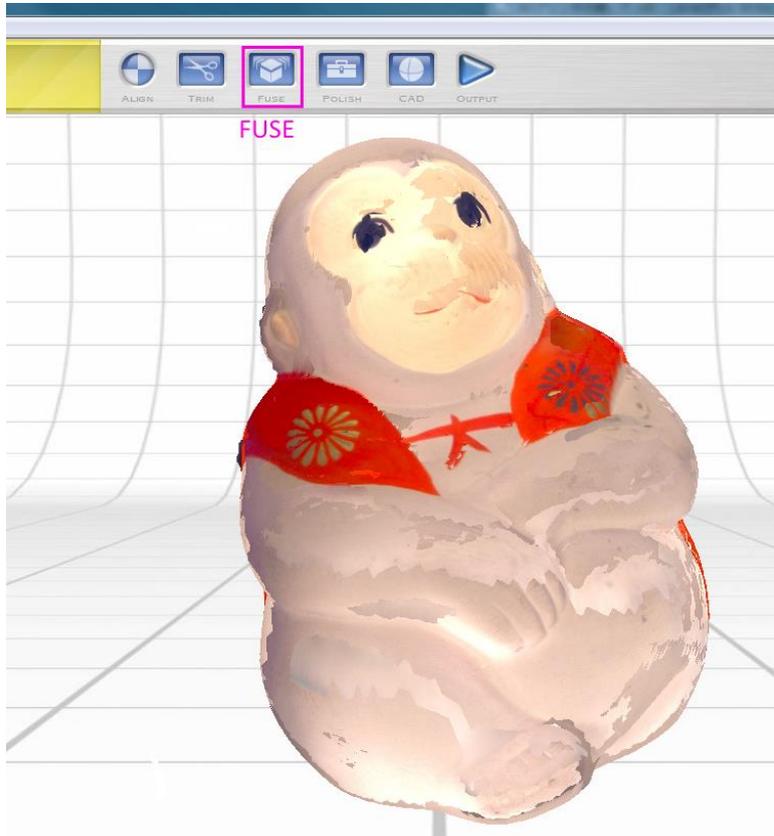
- この例では6ポイント指定した。



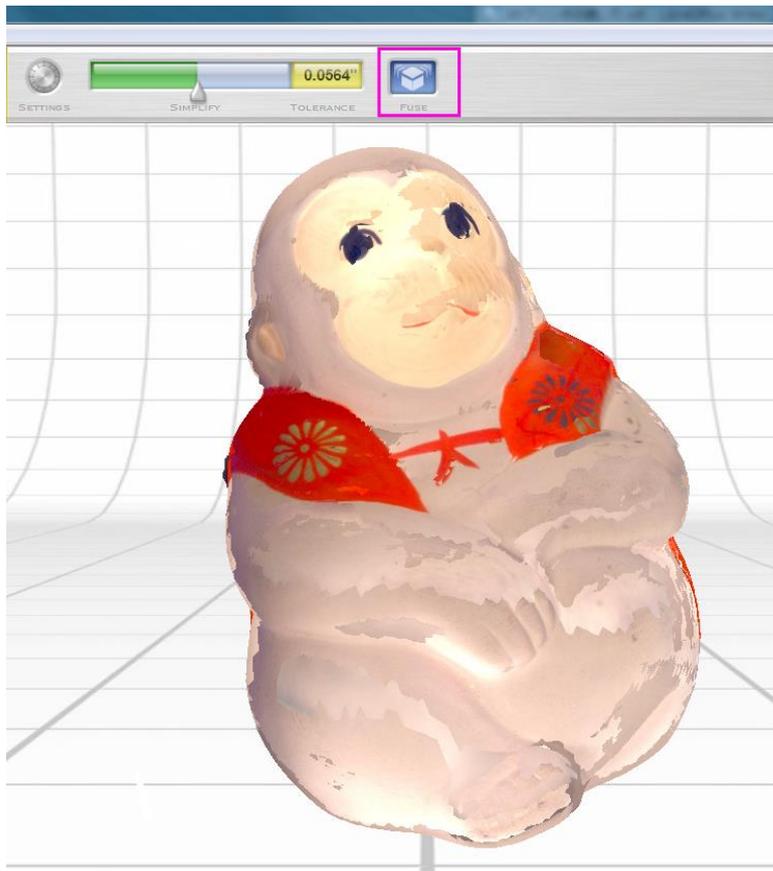
- ALIGN ボタンをクリックした。
- 2つの画像が合成された。ずれを確認するためには白黒モードのアイコンをクリックする。



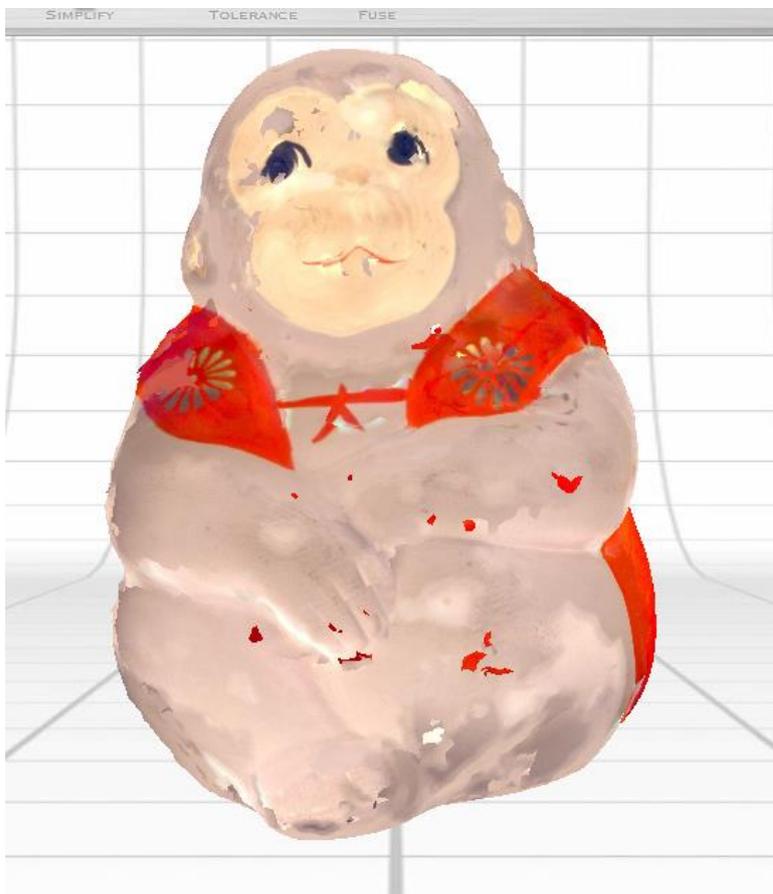
- 必ず上のアイコンをクリックしてカラーモードに戻しておくこと。
- BACK アイコンをクリックして戻る。
- FUSE アイコンをクリックする。



- 値はデフォルトのまま FUSE アイコンをクリックする。

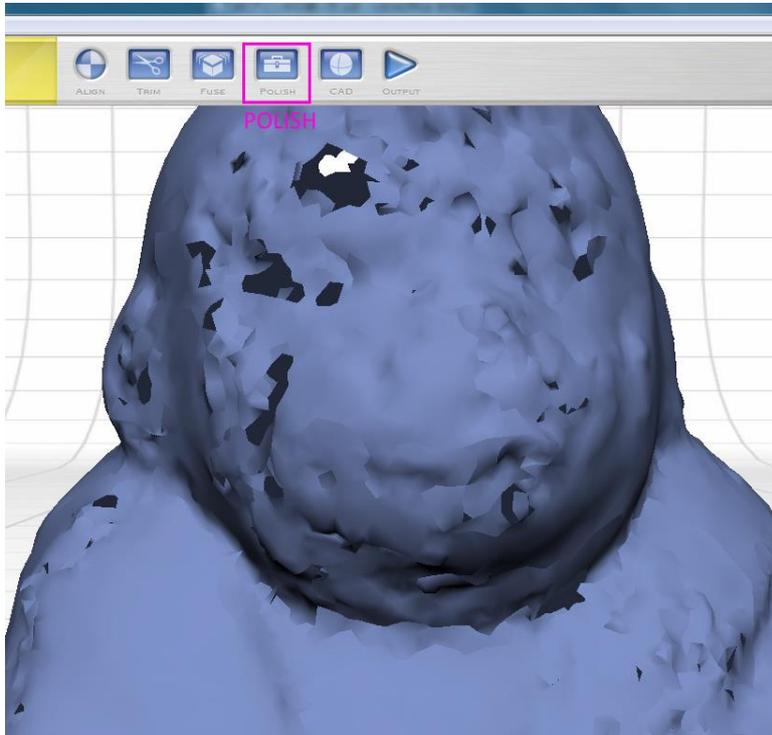


- 2つの画像が合成された。

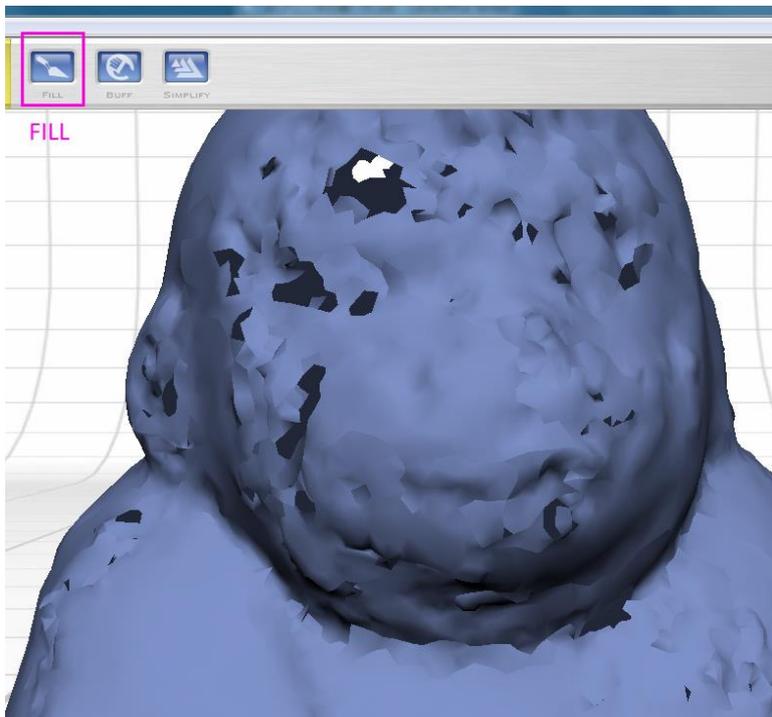


- BACK ボタンをクリックする。

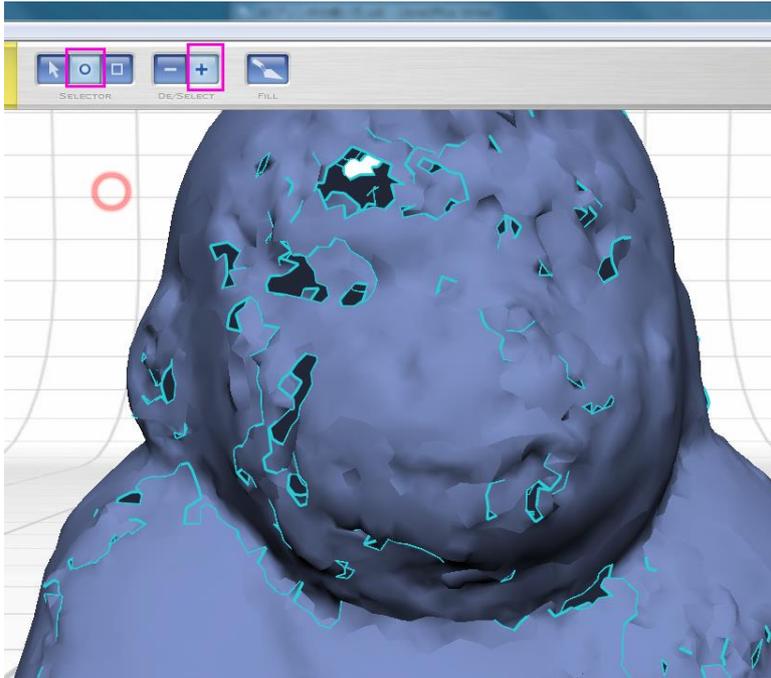
- 異なる名前でセーブしておく。(File -> Save As... を選択して、.scn ファイル形式にセーブする)
- 穴埋めをおこなう。
- 穴埋めの場合は、白黒モードにしたほうが便利である。
- POLISH ボタンをクリックする。



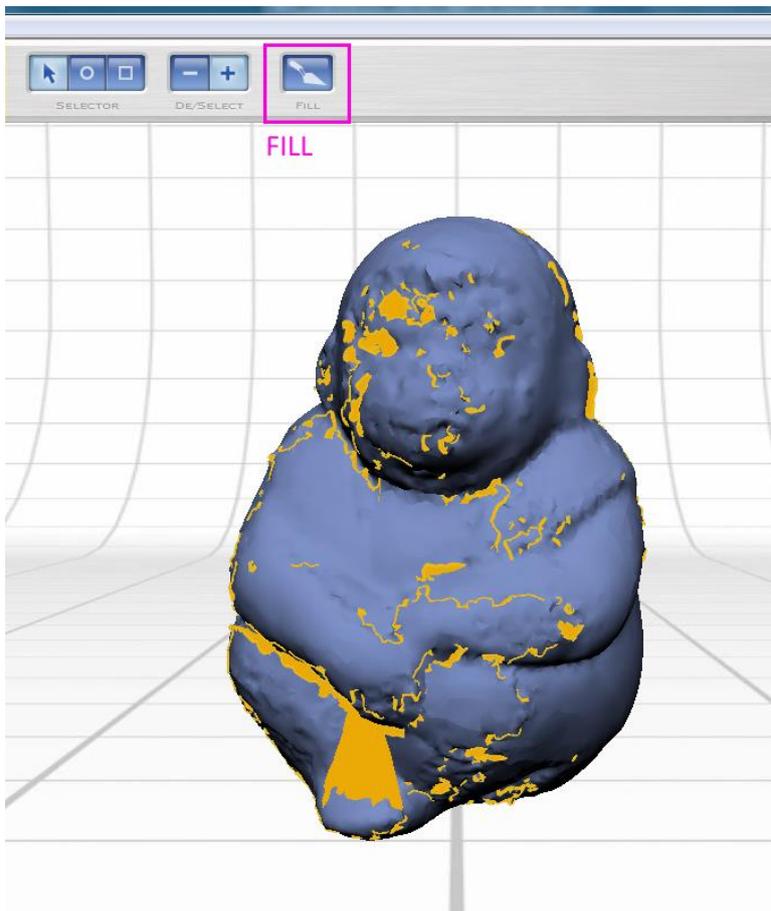
- FILL ボタンをクリックする。



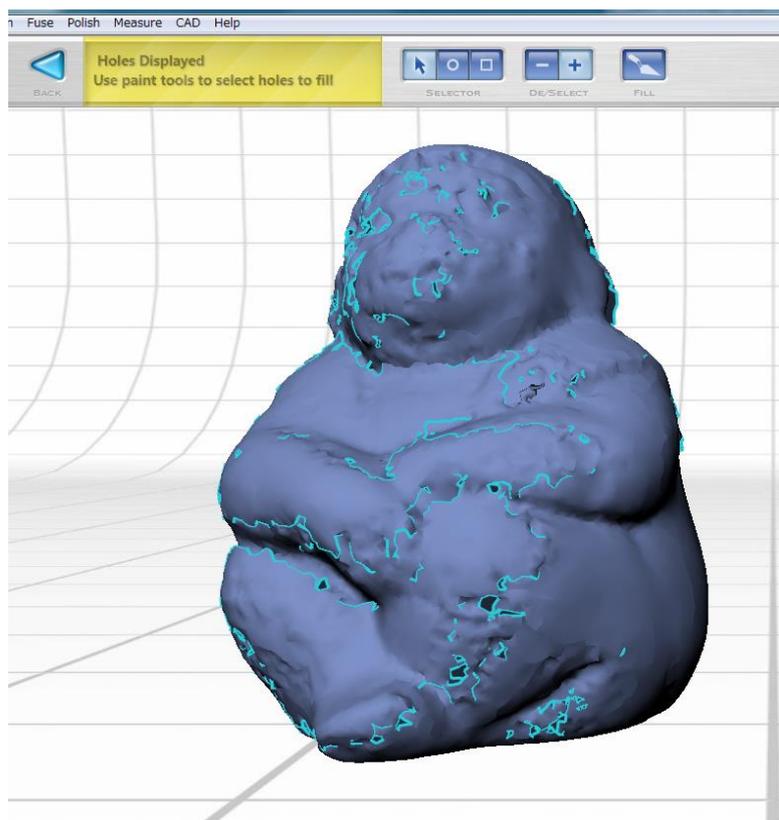
- ○と+を選択して、穴を埋め位置を指定していく。



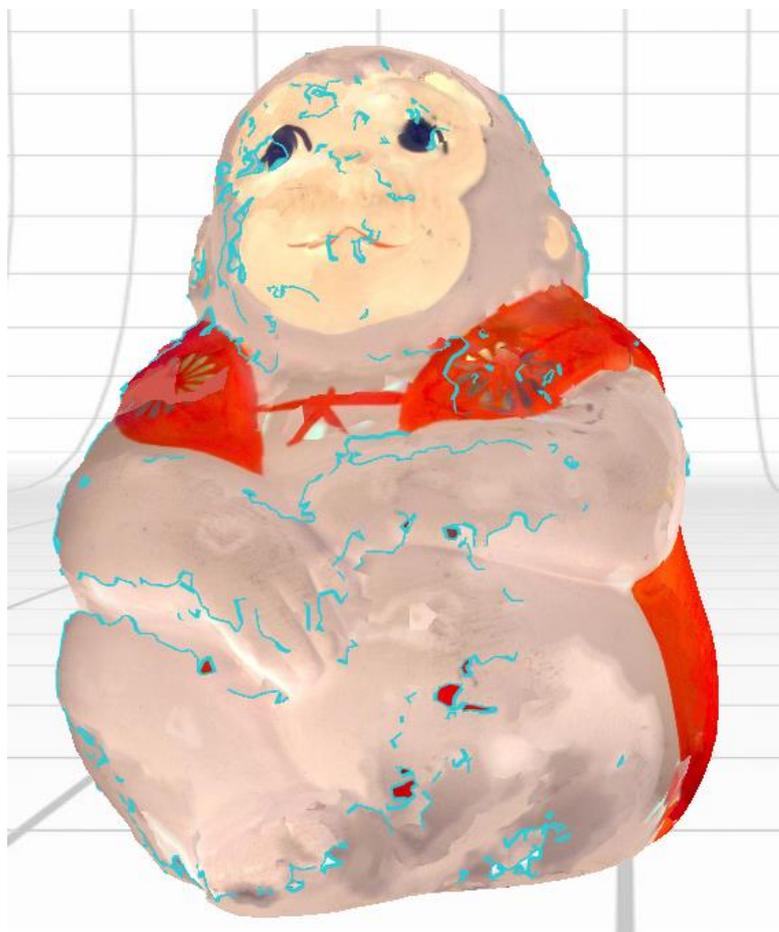
- 穴埋め位置指定終了後に FILL ボタンをクリックする。



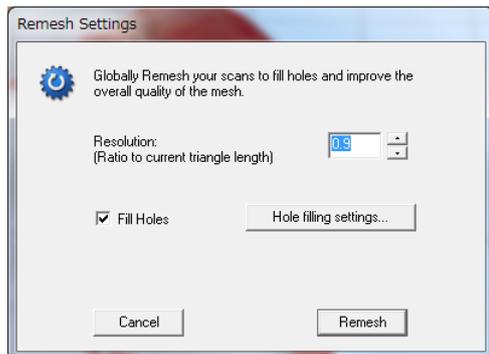
- 全部の穴は埋まらなかったが、これで FILL を終わりにしてもよい。



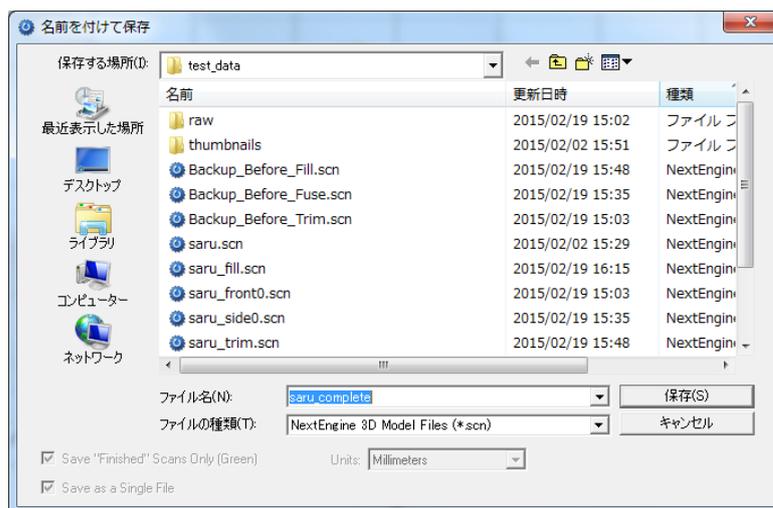
- 満足がいけない場合は、穴埋めを繰り返すか、もしくはもう一度最初から取り直す。



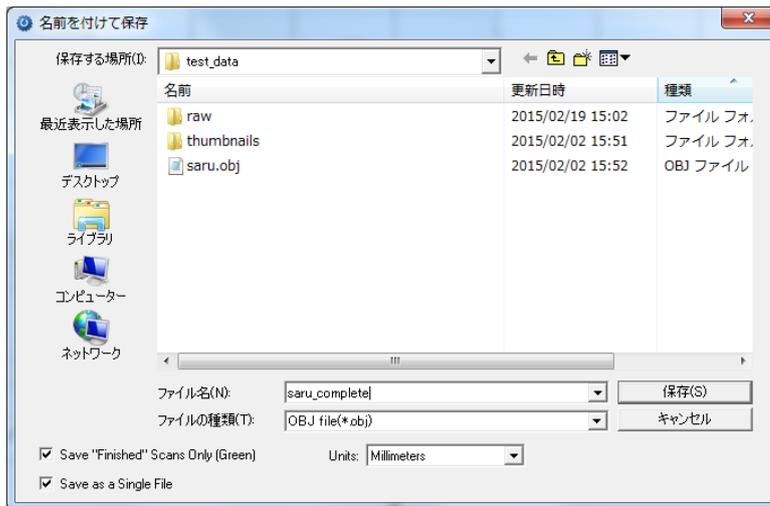
- FILL を終わりにする場合はカラーモードにして、BACK ボタンを 2 回クリックする。
- 異なる名前でセーブする。(File -> Save As... を選択して、.scn ファイル形式にセーブする)
- 穴が埋まっていない場合は、POLISH から REMESH を試すとよい。
- メニューバーの Polish メニューから Remesh(fill hole)... を選択する。
- Remesh Setting ダイアログが出る。デフォルトで Remesh ボタンをクリックする。



- Remesh をすると少し丸みを帯びて、穴埋めもされることがある。
- また、FILL を試してもよい。
- 穴が開いているかどうかの確認は白黒モードでしたほうがよいが、セーブするときは必ずカラーモードに戻すこと。
- 完成したら、File -> Save As... を選択して、.scn ファイル形式にセーブする。



- 次に、File -> Save As... を選択して、.obj ファイル形式にセーブする。



- .obj ファイルを USB メモリにコピーする。