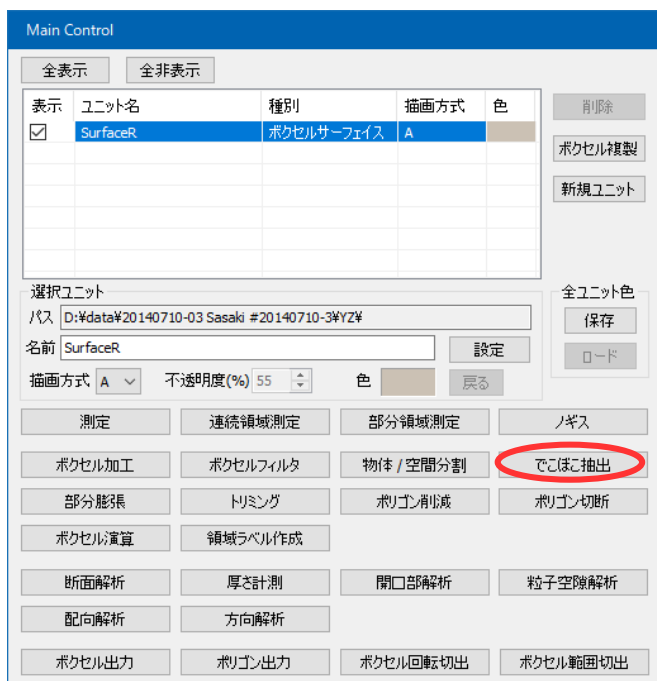
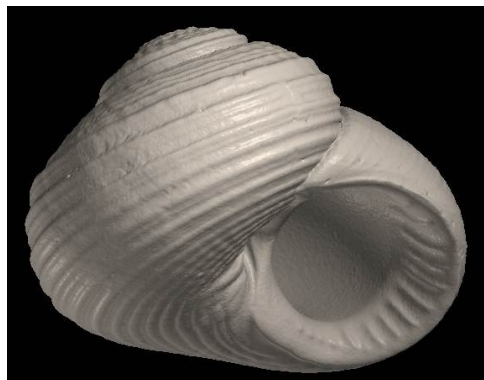
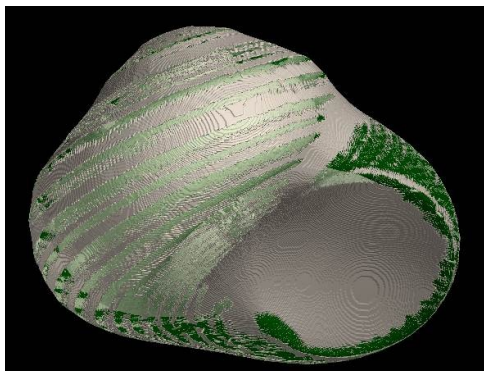
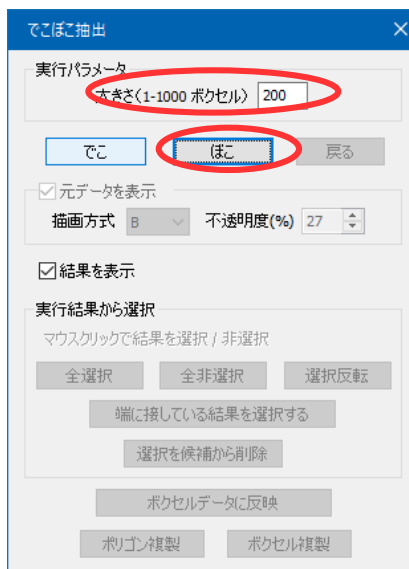


こんな巻貝の内部容積を測ってみましょう。



レンダリング方式をサーフェイスに変更して、[Main Control] の [でこぼこ抽出] ボタンをクリックします。

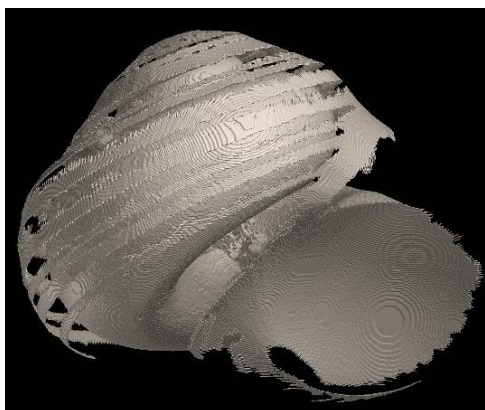
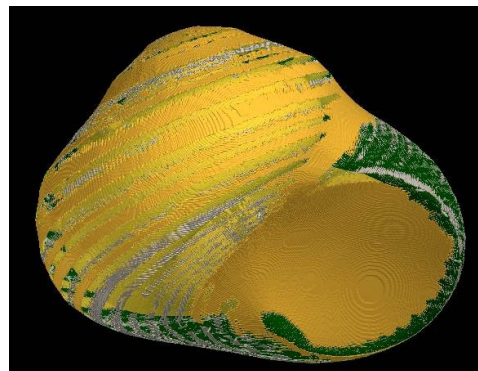
実行パラメータを200に設定し、[ぼこ] をクリック。



ぼこ抽出実行後。  
へこみがすべて埋まっているのがわかります。

巻貝内部の穴をマウスクリックで選択し、[ボクセル複製] ボタンを押します。

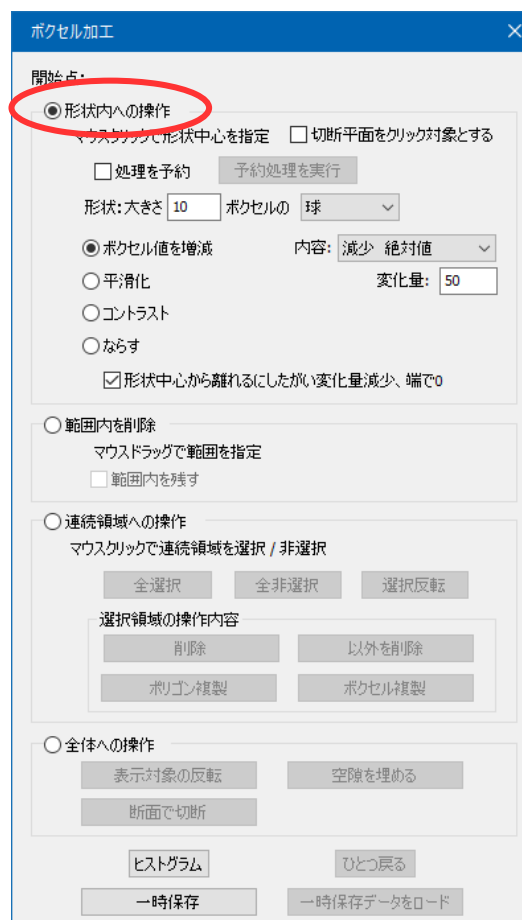
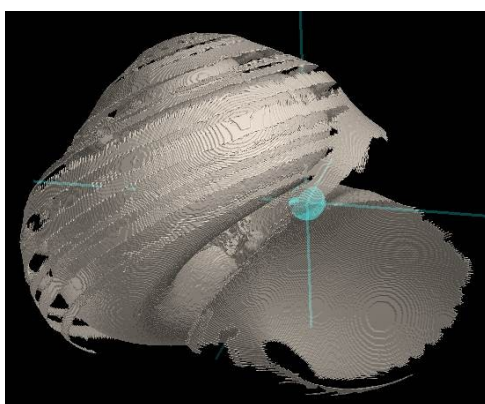
[でこぼこ抽出] ウィンドウを閉じて [Main Control] にもどります。



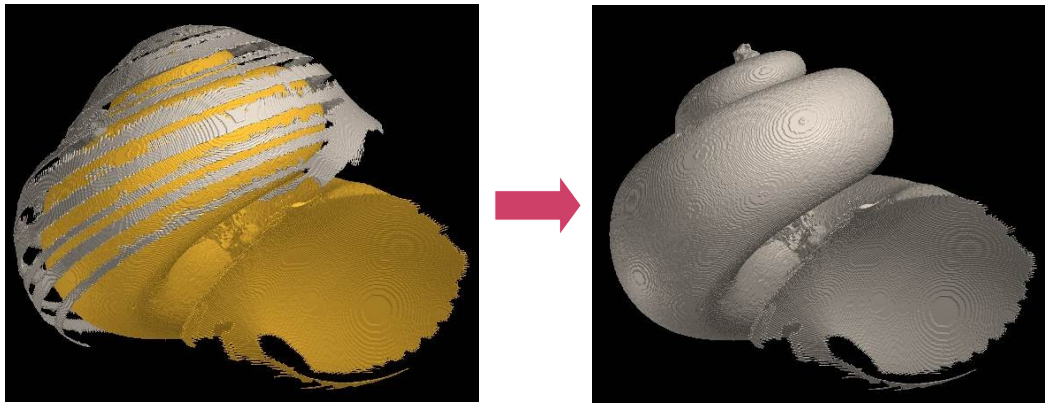
元データを非表示にし、複製したデータのみを表示にします。  
まだ余計な部分がついているので除去します。

[ボクセル加工] ⇒ [形状内への操作]で、ボクセルの一部を削除できます。

この操作で、巻き貝の中身部分から余分な部分を切り離します。



中身部分を選択し、[以外を削除]で余分な部分を削除します。



貝の中身が完全にきれいになったら、  
いよいよ容積測定です。



[Main Control] ⇒ [連続領域測定]で全部の領域を選択すると、この巻貝の内部容積を知ることができます。

Main Control

全表示 全非表示

表示	ユニット名	種別	描画方式	色
<input type="checkbox"/>	SurfaceR	ボクセルサーフェイス	A	
<input checked="" type="checkbox"/>	BeVox_0	ボクセルサーフェイス	A	

削除  
ボクセル複製  
新規ユニット

選択ユニット  
パス YZ\_0.ctx  
名前 BeVox\_0 設定  
描画方式 A 不透明度(%) 55 色 戻る

全ユニット色  
保存  
ロード

測定 連続領域測定 部分領域測定 ノギス

ボクセル加工 ボクセルフィルタ 物体/空間分割 でこぼし抽出  
部分膨張 トミング ポリゴン削減 ポリゴン切断  
ボクセル演算 領域ラベル作成  
断面解析 厚さ計測 開口部解析 粒子空隙解析  
配向解析 方向解析  
ボクセル出力 ポリゴン出力 ボクセル回転切出 ボクセル範囲切出

連続領域測定

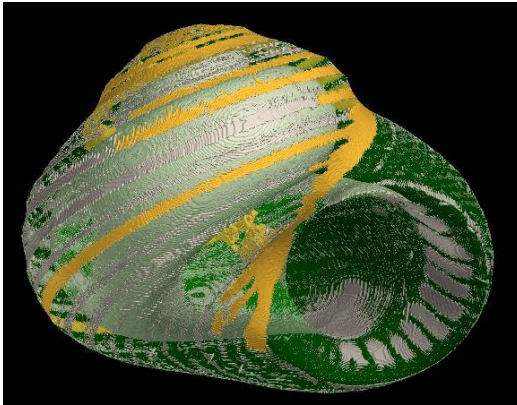
マウスクリックで連続したボクセルを選択 / 非選択

全選択 全非選択 選択反転  
重心複製 ヒストグラム

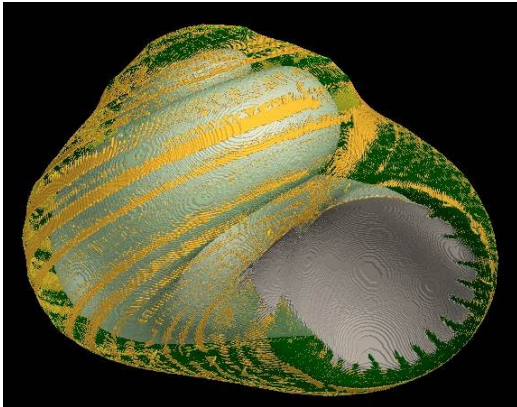
測定結果(単位:mm)

ボクセル値平均 = 77.0129  
ボクセル値標準偏差 = 14.8356  
ボクセル数 = 15284600  
体積 = 20.757205  
表面積 = 71.935346  
重心 = 0.148265, 0.391444, 0.157285  
等しい体積を持つ球の半径 = 1.70488

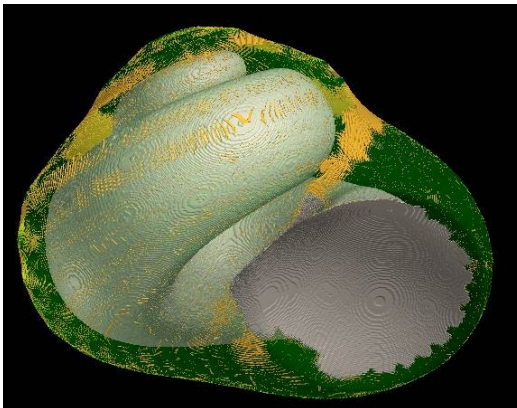
ボクセル加工を使わず、でこぼこ抽出のみで巻貝の中身を抽出するやり方もあります。  
抽出するへこみの大きさを少しずつ増やし、余分なへこみを先に埋めてしまいます



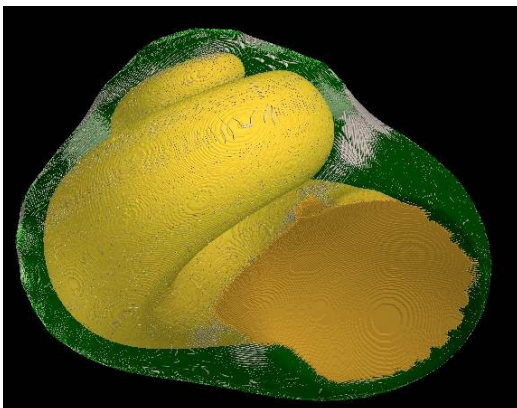
大きさ70でぼこ抽出。外側を選択して [ボクセルデータに反映] をクリック。



さらに大きさ100でぼこ抽出。内部以外すべてを選択して [ボクセルデータに反映] をクリック。



さらに大きさ150でぼこ抽出。内部以外すべてを選択して [ボクセルデータに反映] をクリック。



さらに大きさ200でぼこ抽出。これで中身が抽出できました。