3Dコンテンツ・模型:カラフル有孔虫の作り方

オブジェクトの部位ごとに色分けをして表示することができます。

レンダリング方式をサーフェイスに変えたら、[メインコントロール] から [ボクセル加工] を開きます。

全表示 全非表示	
表示 名前 種別 描画方式 色	
図 SurfaceR ボクセルサーフェイス A	
名前 SurfaceR 全ユニットの色	
<u>ノ_ット</u> 設定 新規 肖順余	
ボクセル加工 物体 / 空間分割 ボクセルフィルタ	
削減ポリゴン作成切断ポリゴン作成	
世方西南军杆	
ボクセル回転切出 ボクセル範囲切出	
ホクセル加工	 [連続領域への操作] を選択し、[全領域を選択] を実行します。
開始点:	
いがいたいには、「いたい」のでは、	
形状:大きさ 20 ボクセルの 球 👻	
◎ 画素値を増減 内容: 減少 絶対値 ▼	
◎ 平滑化	
רב ⊘	
◎ ならす(ボイドや内部粒子の除去を想定)	
☑ 形状中心から離れるにしたがい変化量減少、端で0	
 連続領域への操作 	
マウスクリックで連続領域を選択 / 非選択	
全領域を選択 全領域を選択からはずす	
探作內谷 發択領域友削II余 發択領域以外友削II余	
選択領域を画像で出力 選択領域ポリゴンを複製	
◎ 全体への操作	
表示対象の反転 空隙を埋める	
ひとつ戻る	
一時保存データをロード	

全領域が選択されました。



[選択領域ポリゴンを複製]を実行し、[ボクセル加工]を閉じます。

ボクセル加工
開始点:
◎ 形状内への操作
マウスクリックで形状中心を指定
形状:大きさ 20 ボクセルの 球 👻
◎ 画素値を増減 内容: 減少 絶対値 👻
◎ 平滑化
المجادرة () المجادرة ()
◎ ならす〈ボイドや内部粒子の除去を想定〉
✓形状中心から離れるにしたがい変化量減少、端で0
 ・連続領域への操作 マウスクリックで連続領域を選択 / 非選択 への見ばた 2月1日 2015 / ナポナ
王禎歌を選択 王禎歌を選択 し また
1末1日内谷 資料2名画域を買服金
選択領域を画像で出力 「選択領域ボリゴンを複製」

ひとつ戻る
一時保存データをロード

[メインコントロール] に追加された複製ポリゴンの表示チェックを外したのち、ボクセルサーフェイスを選択し、 [物体 /空間分割] を開きます。

全表	示全非表示			
表示	名前	種別	描画方式	色
	ProcPuly_0	·····································		_
	SurfaceR	ボクセルサーフェイス	А	
名前描画力	SurfaceR f式 A マ 色 ユニット 設定	全ユニット 戻る 新規 第	の色 存 ロー	4
	測定	142	連続領域淵	肥
7	ボクセル加工 物行	↓/空間分割	ボクセルフィ	มด
一前小	戚ポリゴン作成 切断	「ポリゴン作成		
	断面解析			
「ボク	セル回転切出 ボク・	セル範囲切出		
	ファイル出力 ボクセル出力			

分割対象に [空間] を選択し、[分割解析] を実行します。

物体または空間分割
⑦割対象 ◎ 空間 ◎ 物体
分割パラメータ 許容量(%) 5 の接触部のみ分割
▶ 外部空間も分割
 分割面の中心から辺縁までの最短距離 50 以上を無視 50 以上を無視 5 以下を無視
分割解析 戻る √ 元データを表示 描面方式 B 承 承明度(%) 100 合
解析結果から選択 マウスクリックで結果を選択/非選択
全結果を選択 全結果を選択からはずす 端に接している結果を選択からはずす
分割をボクセルデータに反映 分割部のポリゴンを複製

オブジェクト(緑色)と、空隙を仕切る分割部の候補(白色)が自動で認識されました。



[全結果を選択]を実行します。空隙を仕切る分割部のすべてが選択され、黄色で表示されました。

物体または空間分割
────────────────────────────────────
分割パラメータ 許容量(%) 5
 外部との接触部のみ分割 外部空間も分割
分割面の中心から辺縁までの最短距離 50 以上を無視 単位:ボクセル数
う 以下を無視 分割解析 戻る
 ✓ 元データを表示 描画方式 B ▼ 透明度(%) 100
解析結果から選択 マウスクリックで結果を選択 / 非選択
全結果を選択 全結果を選択からはずす 端に接している結果を選択からはずす
分割をボクセルデータに反映 分割部のポリゴンを複製



[分割をボクセルデータに反映]を実行し、[物体 /空間分割]を閉じます。

物体または空間分割
- 分割対象 ◎ 空間
分割パラメータ 許容量(%) 5
 □ 介部との接触部のあっき」 □ 外部空間も分割
 分割面の中心から辺縁までの最短距離 50 以上を無視 5 以下を無視
分割解析 戻る
 ▼ 元ヶ〜タを表示 描画方式 B ▼ 透明度(%) 100
解析結果から選択 マウスクリックで結果を選択 / 非選択
全結果を選択 全結果を選択からはずす 端に接している結果を選択からはずす
分割をボクセルデータに反映
分割部のポリゴンを複製

ボクセルデータを選択した状態で、 [メインコントロール]の [ボクセル加工]を開きます。

全表示	全非表示]	
表示:		種別	描画方式 色
	Nuchuly_0		÷
	SurfaceR	ホクセルサーフェイス	A
名前 S	urfaceR	全ユニッ (全ユニッ	ットの色
描画方:	式 A 🔹 色	戻る	保存」ロード
	設定	新規	削除
	111	180	演练领标测学
	Have the T		
	DENNUL	初14/空間分割	ホリセルフィルタ
削減	ポリゴン作成	切断ポリゴン作成	
ŧ	「面解析		
「ボクセ	2ル回転切出	ボクセル範囲切出	
	ファイル出ナ ボクセノ) 1出力 (ポリゴン出力)	

[全体への操作]を選択し、[表示対象の反転]を実行します。



[連続領域への操作]を選択したら、表示が反転したオブジェクトをクリックして [選択領域を削除] を実行します。



チャンバーが抽出されました。



続いてチェンバーをどれか一つマウスクリックし、[選択領域ポリゴンを複製] を実行します。その後、[全領域を 選択から外す] を実行して、他のチェンバーのポリゴンも複製していきます。終了したら [ボクセル加工] を閉じま す。



[メインコントロール]のボクセルデータと最初に複製したポリゴンの表示チェックを外した状態で、 各チャンバーを選択し、 [色] をクリックして色付けします。

						🔣 XY.I	nol - I	4olcerPlu	JS	
(ファイ	<i>ιι</i> (<u>Ε</u>)	設定(P)	ツール(I) ヘルプ
全表	·示 全非表示	ŧ								
表示	名前	種別	描画方式	色	*					
1	ProcPoly_4	サーフェイス	Α							
V	ProcPoly_3	サーフェイス	Α							
	PresPely_2	#-7=/7	A.	-						
5	ProcPoly_1	サーフェイス	A							
1	SurfaceR	ボクヤルサーフェイス	A		-					
				Þ	Ť					
		1ギス 1	連続領域測	則定		サーフ	ェイス		1	ڻ <i>إ</i>
	ボクセル加工	物体 / 空間分割	ボクセルフィ	ルタ						
削	減ポリゴン作成	切断ポリゴン作成								
	断面解析									
一形	カセル回転切出	ボクセル範囲切出								



すべてのチャンバーが色分けされました。



最初に複製したポリゴンの表示チェックを入れて、 [描画方式] を [B]または [C] に変更し、色も適宜調整します。暗い色にすると、色が薄くなります。

			XY.mol - MolcerPlus	
			ファイル(E) 設定(E) ツール(I) ヘルプ(H)	
全表示 全非表示 表示 名前	種別	描画方式 色 4		
ProcPoly_4	サーフェイス	A		
ProcPoly_3	サーフェイス	A		
ProcPoly_2	サーフェイス	A		
ProcPoly_1	サーフェイス	Α _		
ProcPoly_0	サーフェイス	B		
SurfaceR	ボクセルサーフェイス	A		
•	III	•		
名前 ProcPoly 0 描画方式 B マ 色 ユニット 設定	実る 単語 新規 ●時	ットの臣 保存	t-7-(7	
測定	/ギス	連続領域測定	(1 ℃ ೮ ダ 🗡 🗡 🕨 🕨	₩ #U⊐-Al
ボクセル加工	物体/空間分割	ボクセルフィルタ		
前減ポリゴン作成	切断ポリゴン作成			
断面解析				
ボクセル回転切出	ボクセル範囲切出			
- ファイル出; - ボクセ	カ い出力 ポリゴン出力			

[ファイル(F)] から [molcer fileを保存(S)] を実行し、保存します。

