



# 「Oden」を用いた展示用ファイルの設定方法



国立研究開発法人海洋研究開発機構



有限会社ホワイトラビット

White Rabbit

# もくじ

1.Odenの操作画面の機能と説明	1
1.1.展示用molファイル作成の前に	2
1.2.展示標本の説明について	2
1.3.サムネイルについて	3
2.画面表示の切り替え	4
3.スケールを表示する	5
4.描画設定について	
4.1.光源の位置の変更	8
4.2.陰影の有無	9
4.3.ホームポジション移動時のアニメーション設定	9
5.サムネイル切り替えボタンの変更	10
(参考) Molcer Plusについて	11

# 1. Oden®の操作画面の機能と説明

## 展示画面の例

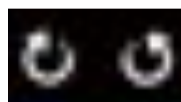


- ①サムネイル この画像をクリックして展示標本を切り替えます。
- ②サムネイル切替えボタン 一画面に6個のサムネイル表示ができ、この矢印でサムネイルの表示を切り替えます。  
標本の登録が6個以下の場合には表示されません。
- ③展示標本の説明 テキスト、写真、などを表示できます。
- ④標本 拡大・縮小、360度回転、断面の表示などが可能です。
- ⑤操作ボタン 標本の断面を表示したり、サーフェス／ボリュームレンダリングの切り替えなどができます。

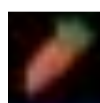
## 操作ボタン説明




標本が標本展示領域の中心(原点)に移動します。





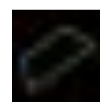
矢印の方向に標本がまわります。



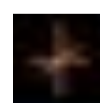
標本を切断・解除を行います。切断モードの場合、アイコンが  に変わります(クリックでモード変更)。



 の場合:  切断された標本の回転を行います。



切断面の回転・移動を行うモードです。マウスホイールで切断面の移動ができます。



回転中心の位置を変更できます。アイコンをクリックすると画面上に現在の回転中心が表示されます。次に、回転中心にしたい位置をクリックするとその点が回転中心になります。

## 1.1. 展示用molファイル作成の前に

Odenにて標本を展示する際はMoldelで作成したmolファイルの他に、標本の説明文とサムネイル画像が必要となりますので、以下をご参考に作成してください。

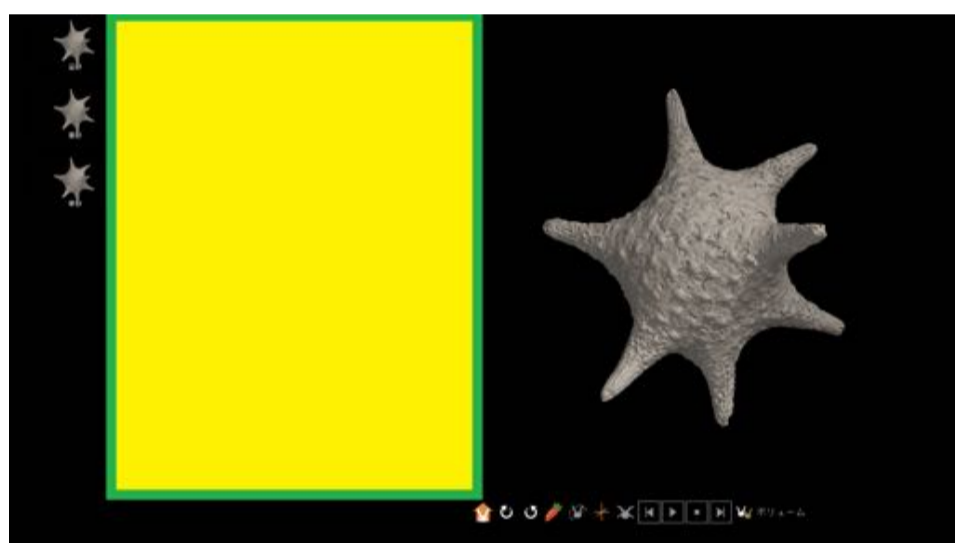
## 1.2. 展示標本の説明について

前ページの展示例は解像度1920x1080のディスプレイで展示しており、説明文のフォントは14pt、サイズは1251X1765で作成しています。同等もしくはこれ以上のサイズでお作りいただくことをおすすめします。

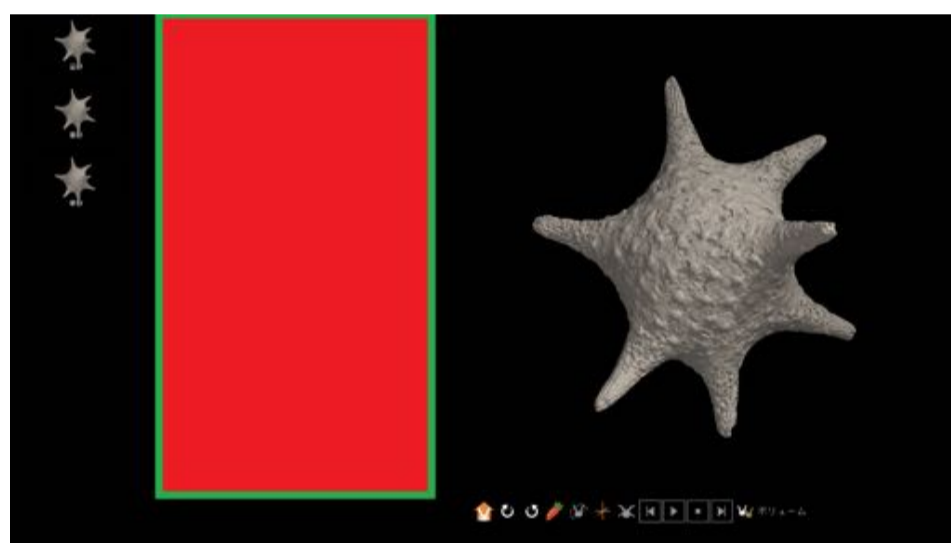
説明文はPNG, JPEG, BMPのいずれかで、縦長で作成してください。

横長で作成するとサムネイル画像として認識されてしまいます。

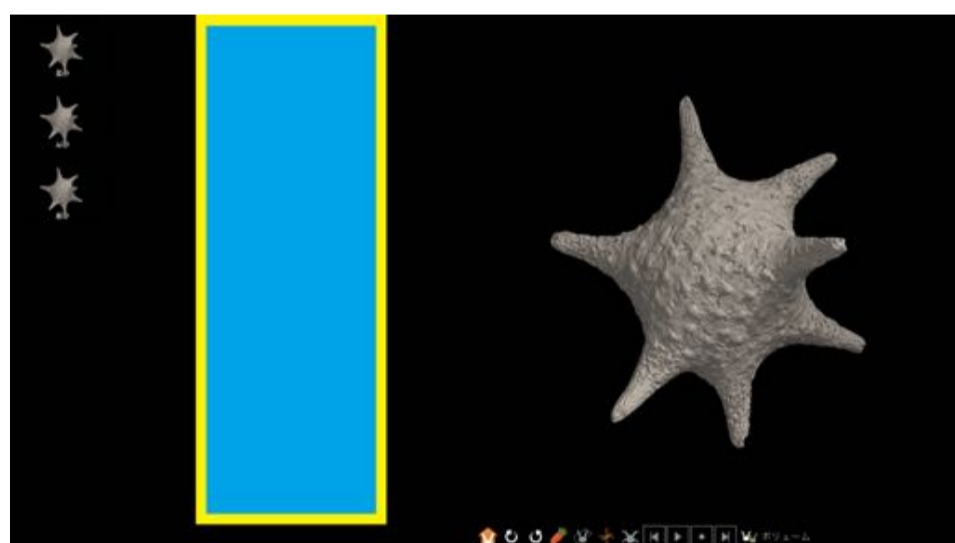
A4サイズ縦長で作成するのが一般的だと思いますが、縦横比を変えた作例をいくつかご紹介します。



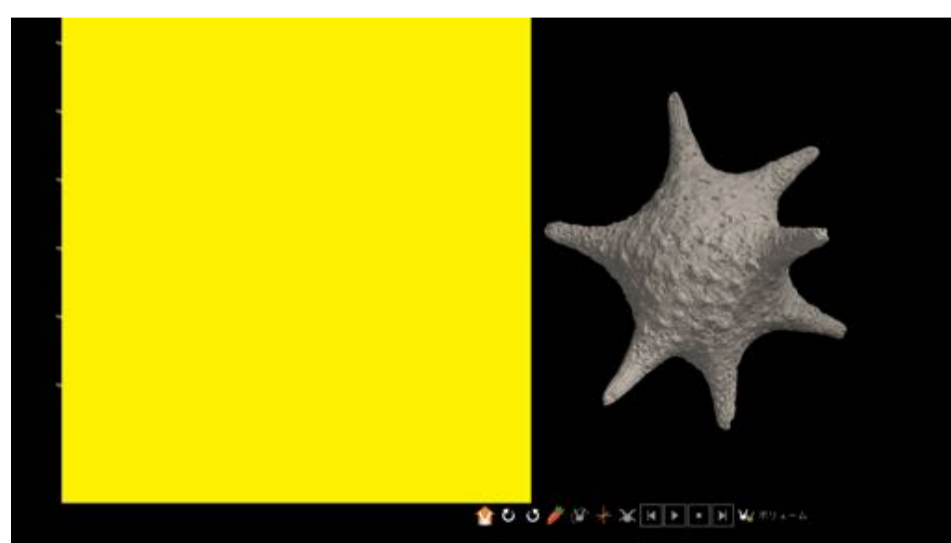
縦横比4:3 (1548X2084ピクセル)で作成



縦横比16:9 (1168X2084ピクセル)で作成



横幅を狭くしました。標本展示部が少し広くなります (768X2084ピクセル)

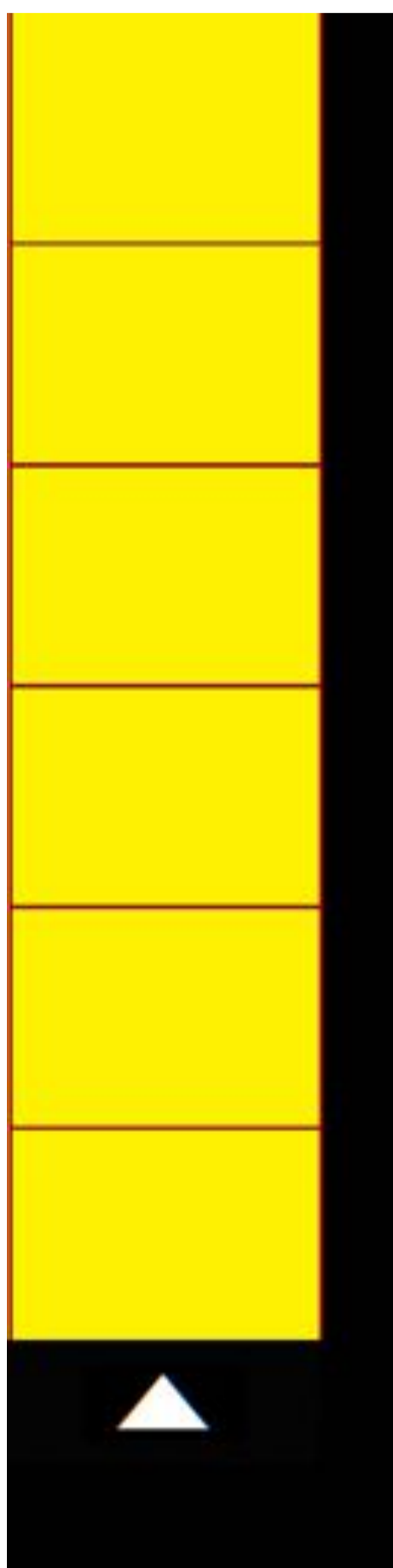


あまり横幅を広くするとサムネイルが隠れてしまいます (1980X2084ピクセル)

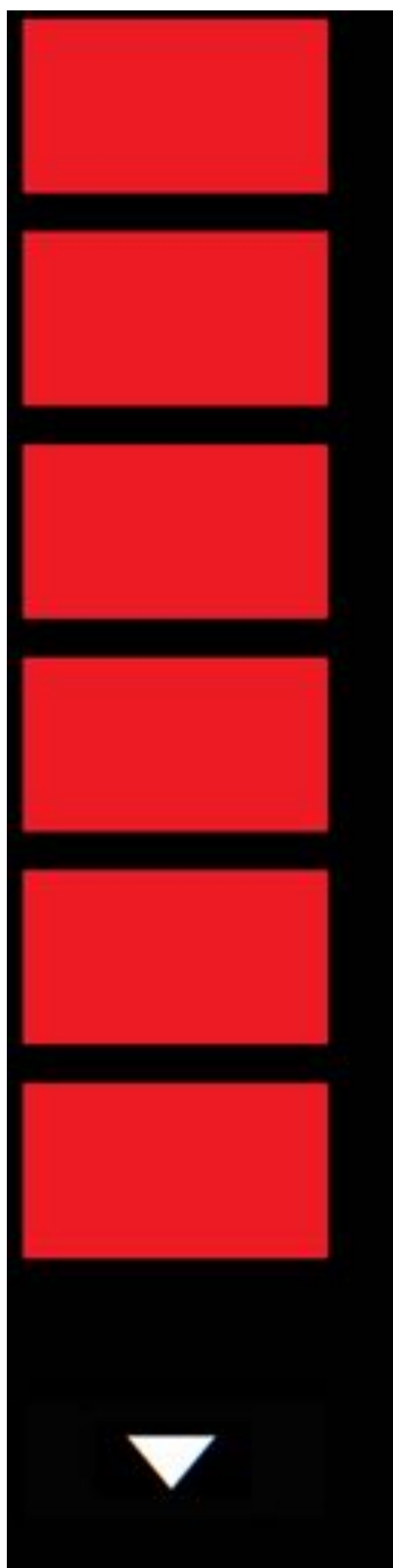
### 1.3. サムネイルについて

サムネイルはPNG, JPEG, BMPのいずれかで、横長で作成してください。  
縦長で作成すると説明文として認識されてしまいます。

いくつか作例をご紹介します。



縦横比3:4 (387X298ピクセル)で作成したサムネイル。それぞれが隙間無く並べられます。



縦横比9:16 (1301X744ピクセル)で作成したサムネイル。等間隔で隙間ができます



新しいデータを加えた時に「NEW」マークなどを表示すると注意を引くことができます。

標本によっては写真やイラストを用いても良いでしょう。

## 2. 画面表示の切り替え

キーボードの[F11]キーを押すと「展示モード」と「編集モード」とを交互に切り替えることができます。

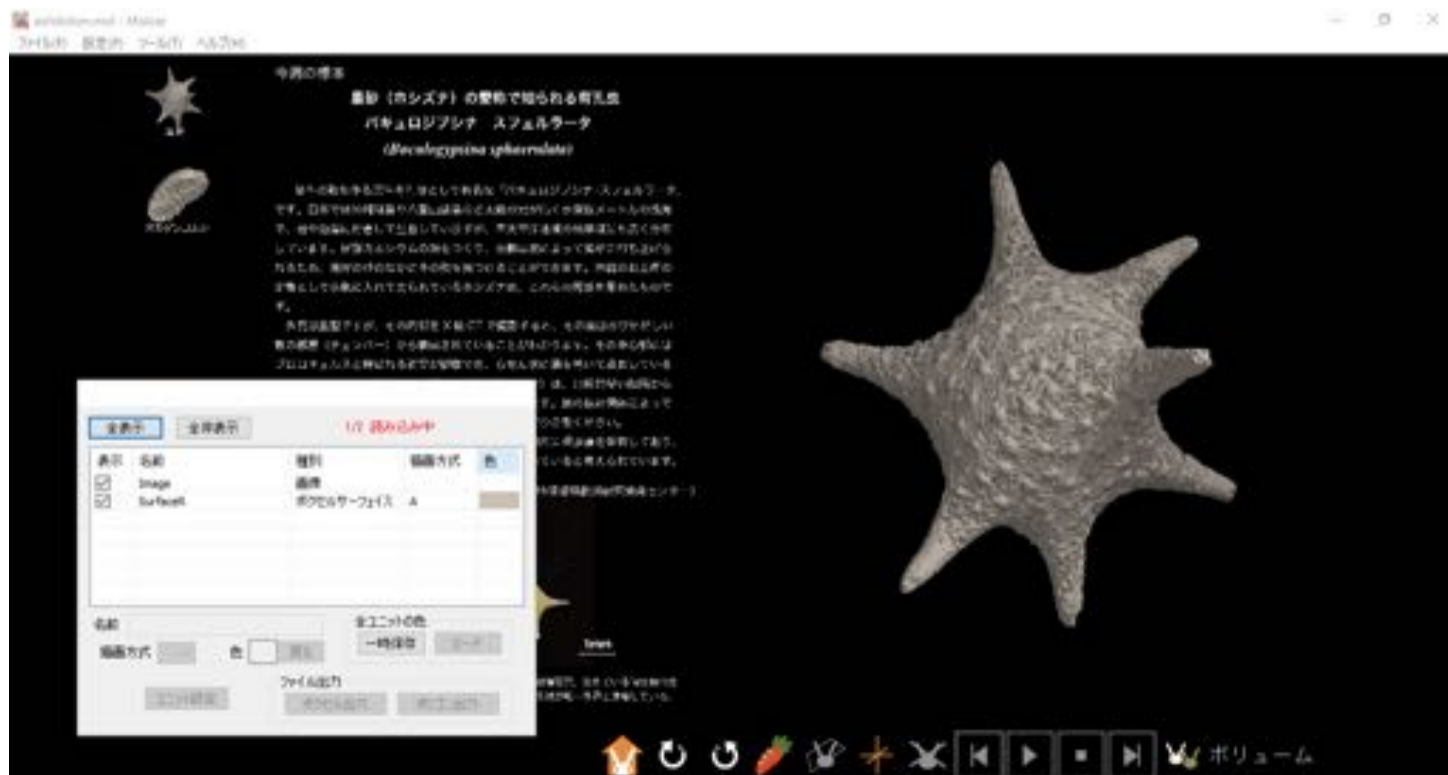
「展示モード」

画面から展示に不要な操作ウィンドウが消えます。展示の際、PCの誤操作を防ぐことができます。



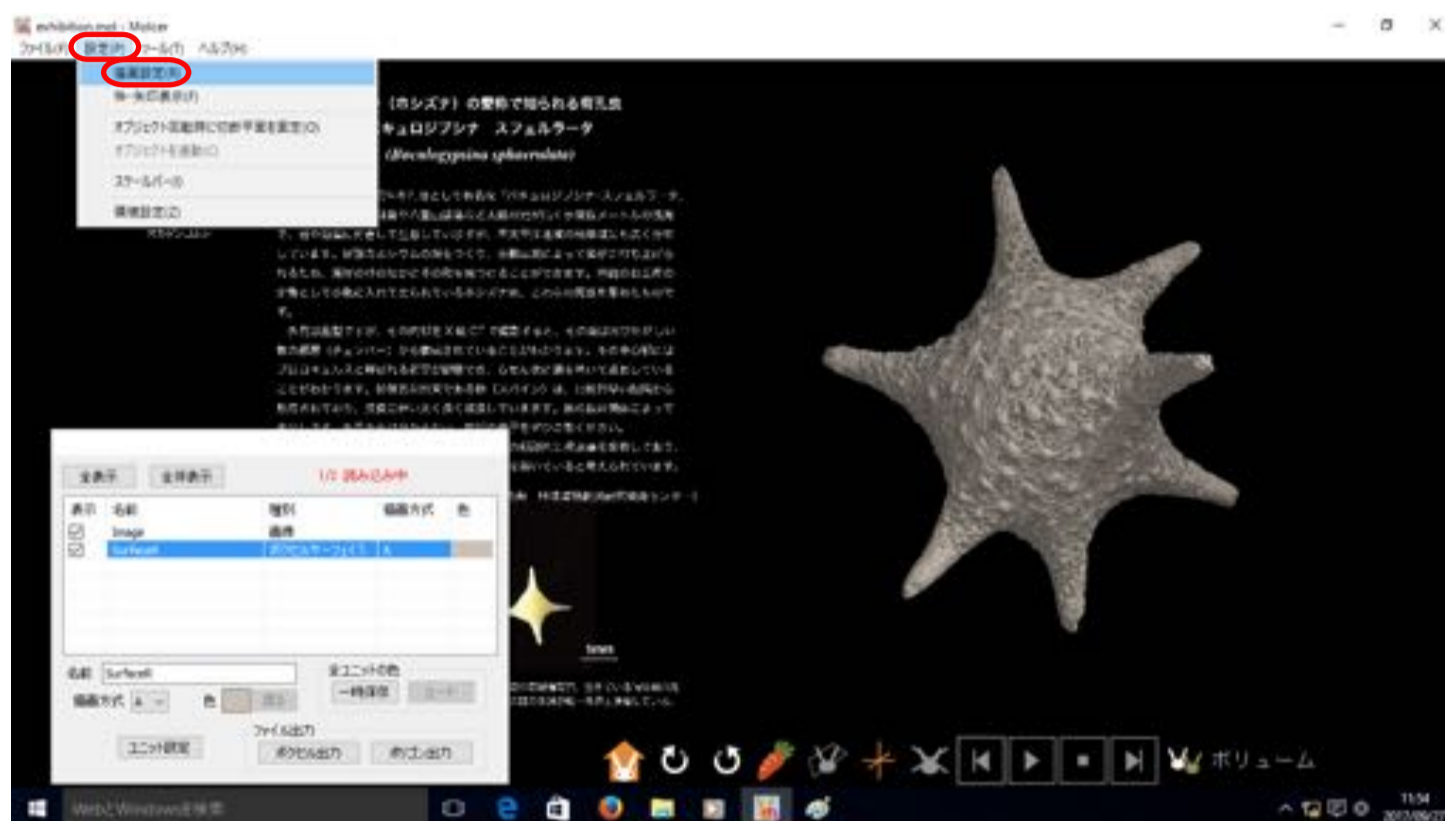
「編集モード」

3D画像の編集のためのウィンドウが前面に現れます。展示画像の設定を変更する時のモードです。

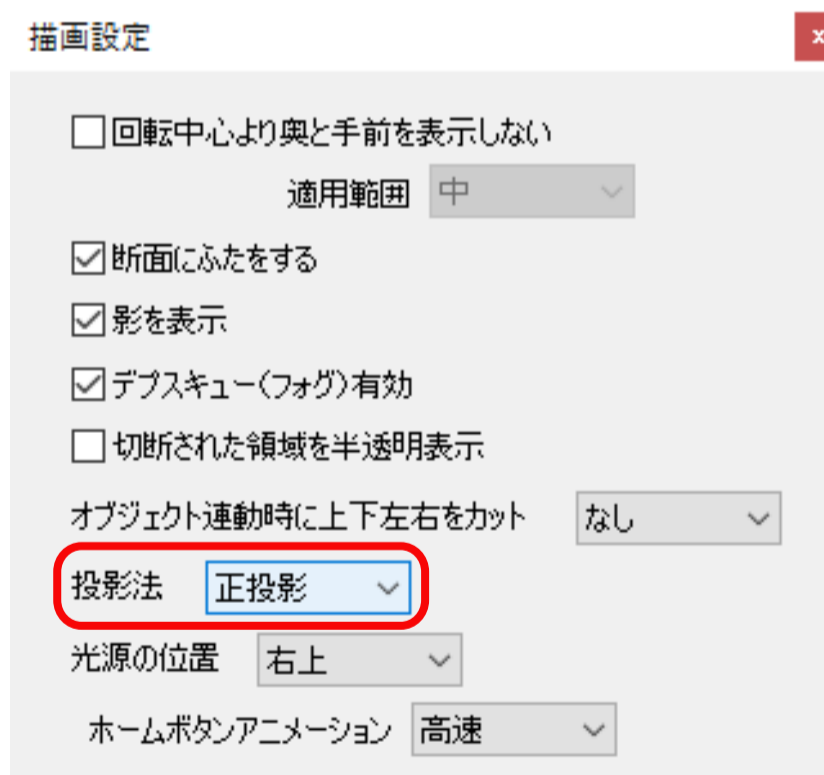


### 3. スケールを表示する

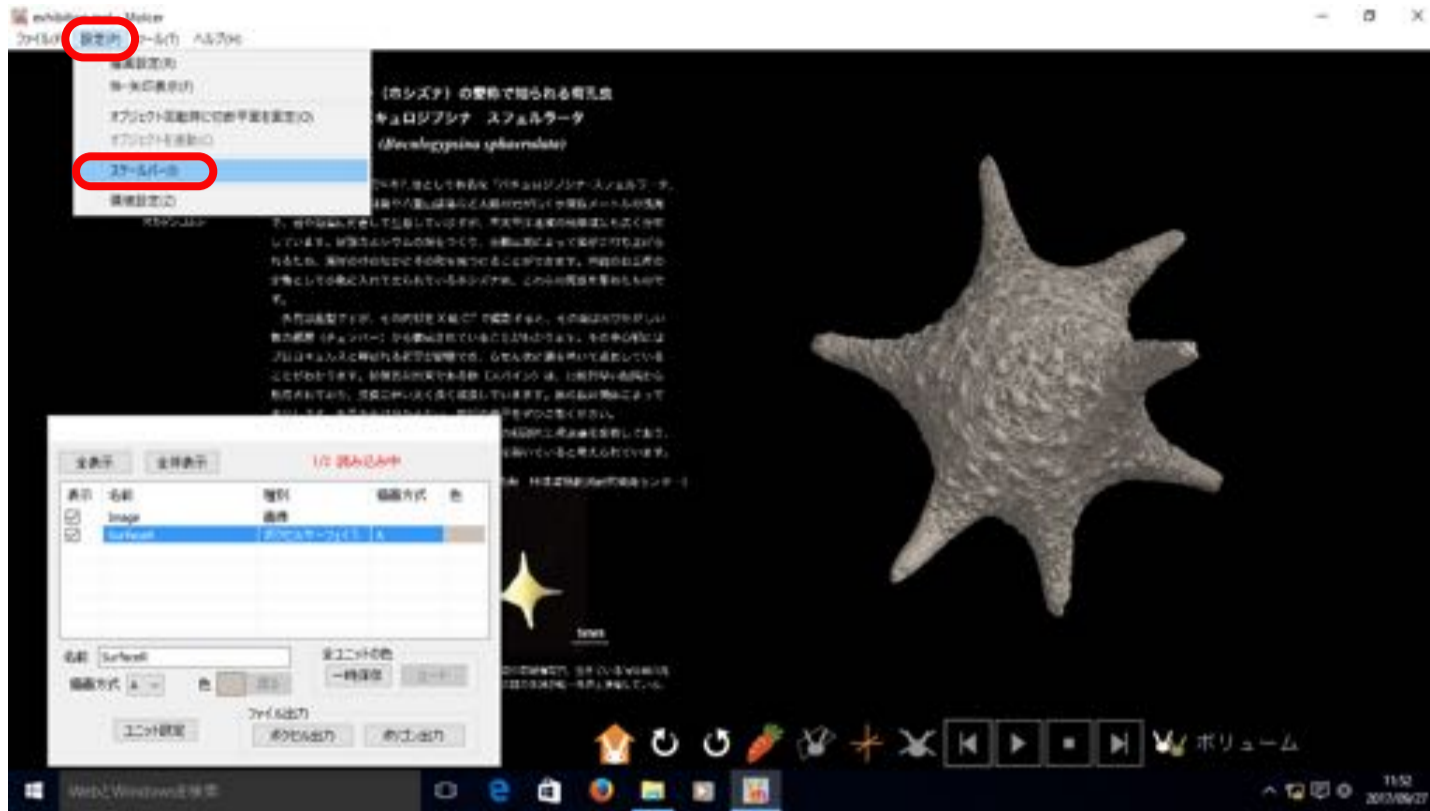
「編集モード」にし、設定メニューから「描画設定」を選択します。



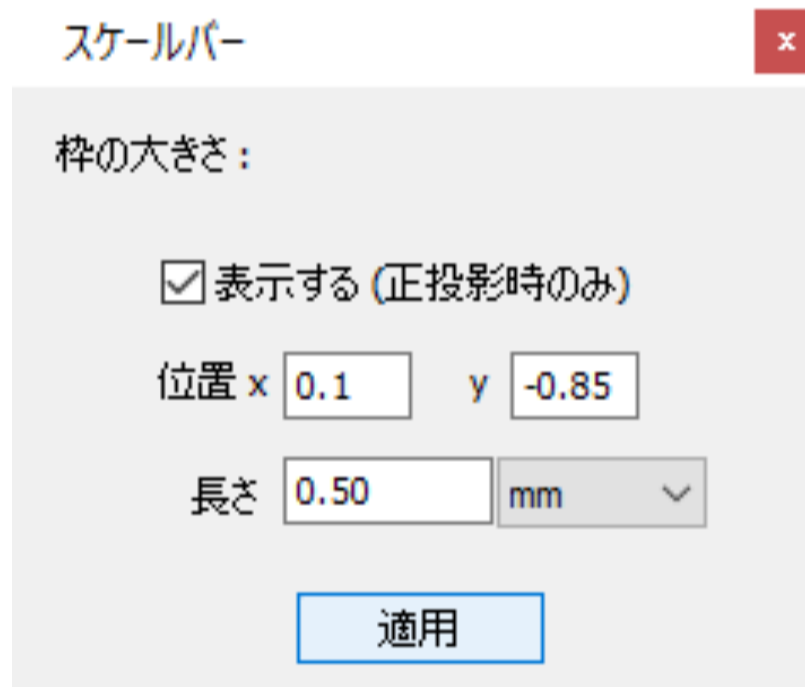
描画設定ダイアログの投影法から「正投影」を選択します。  
正投影でなければスケールは表示されません。



次に設定メニューから「スケールバー」を選択します。



スケールバーダイアログで、「表示する」に✓を入れます。  
スケールバーの表示位置や、長さを設定して「適用」をクリックします。



XYの原点(0に設定の場合)は、画面中央部分となります。  
位置Y軸は±1まで、X軸は±1.4までの間でスケール位置を変更できます。





スケールバーが表示されました。登録した全ての展示物に同じ設定値のスケールバーが表示されます。以下の例は0.5mmです。



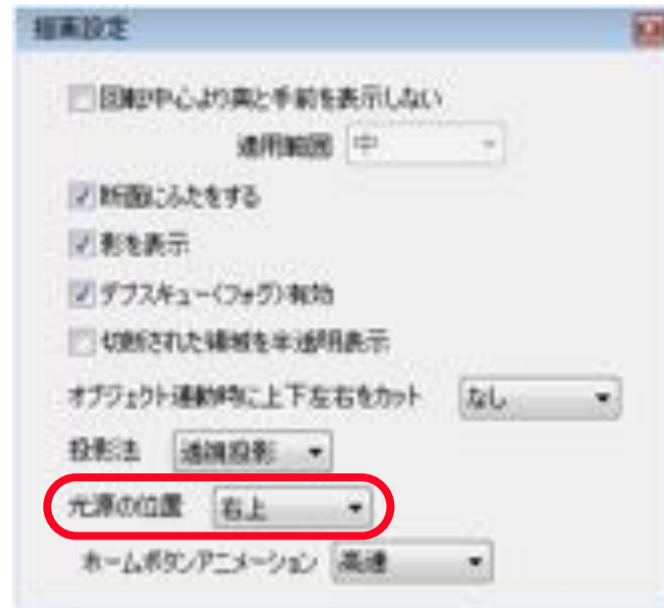
## 4. 描画設定について

標本の描画方法（見せ方）を変更することができます。

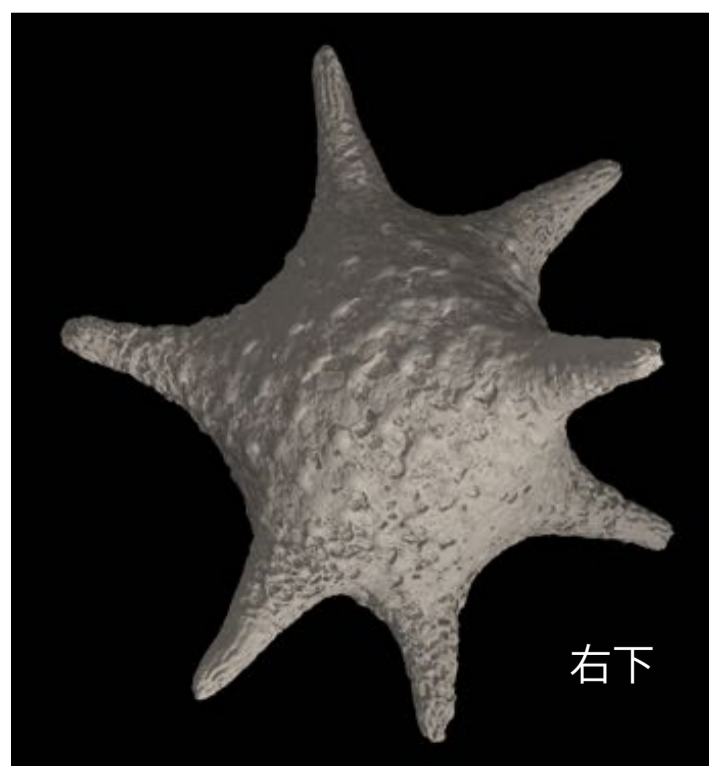
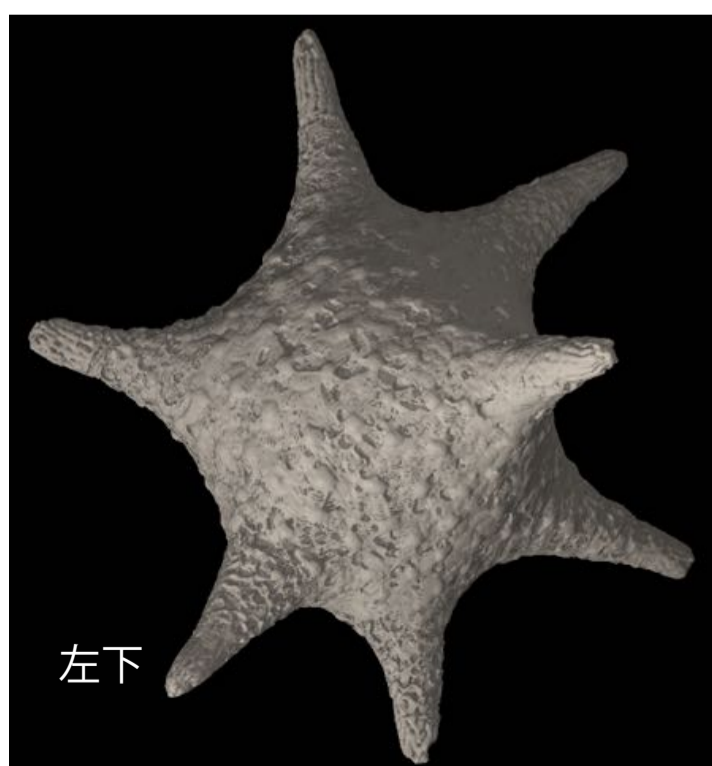
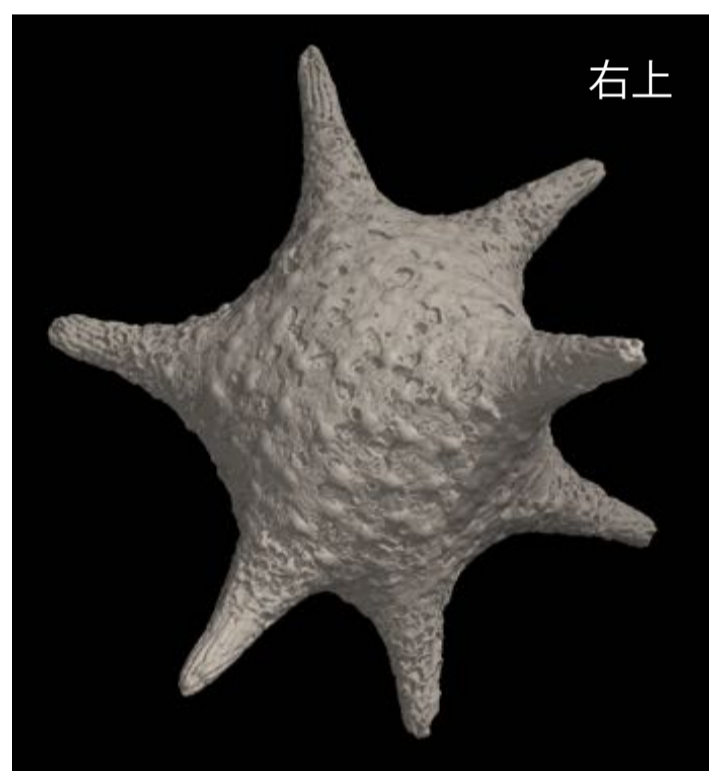
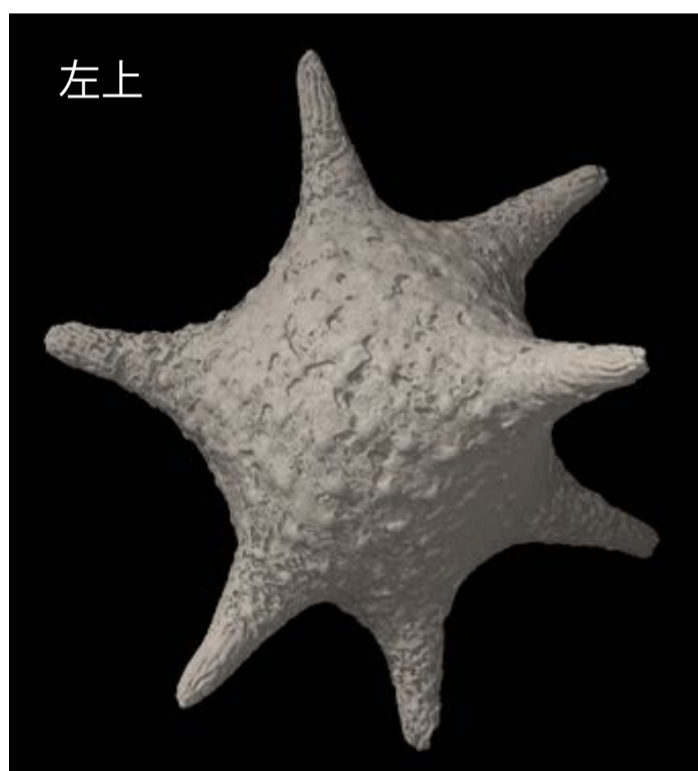
### 4.1. 光源の位置の変更

標本に対する光源の位置を変更することができます。

設定メニューから「描画設定」を選択し、光源の位置を右上、右下、左上、左下から選びます。



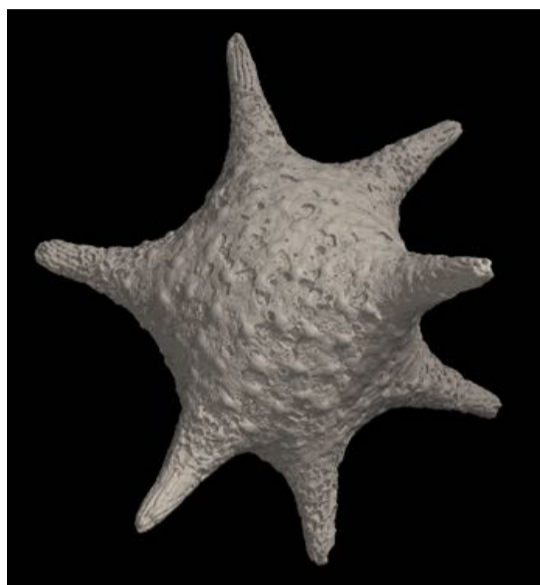
以下の作例は光源の位置をそれぞれ変更したものです。陰影の付き方が変化することがわかります。



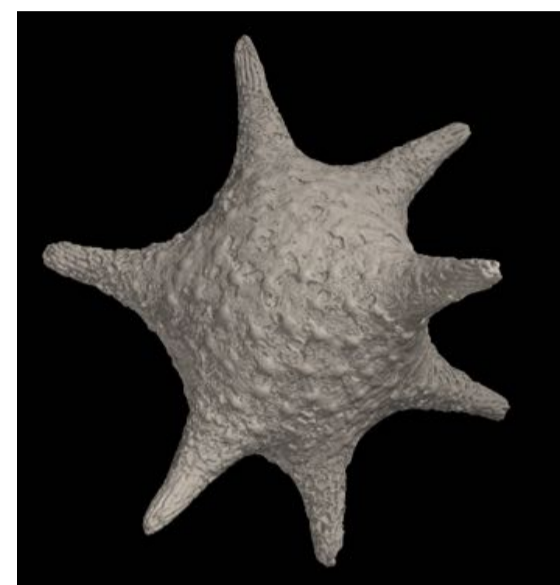
## 4.2.陰影の有無

影の表示の有無を選択できます。

設定メニューから「描画設定」を選択し、影を表示する場合は、「影を表示」に✓を入れます。影を表示しない場合は✓をはずしてください。



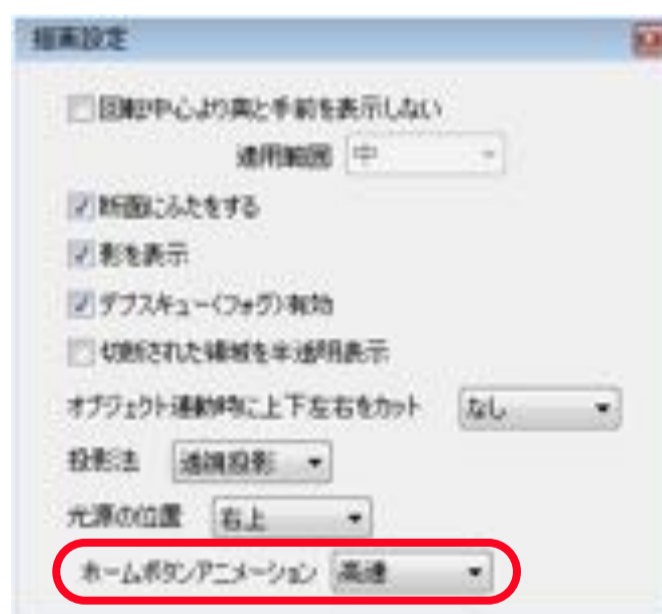
影を表示



影を表示しない

## 4.3.ホームポジション移動時のアニメーション設定

回転、または移動させた標本をホームポジションに戻す際のアニメーション速度を、高速、中速、低速のいずれかに設定できます。



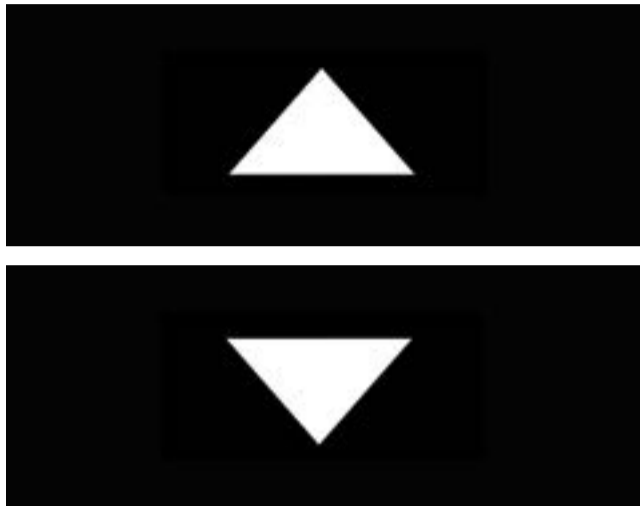
設定メニューの他の項目や、その他の詳細については有限会社ホワイトラビットのホームページより Molcerのマニュアルをご覧ください。

ホーム>製品紹介>Molcer/MolcerPlus ダウンロード

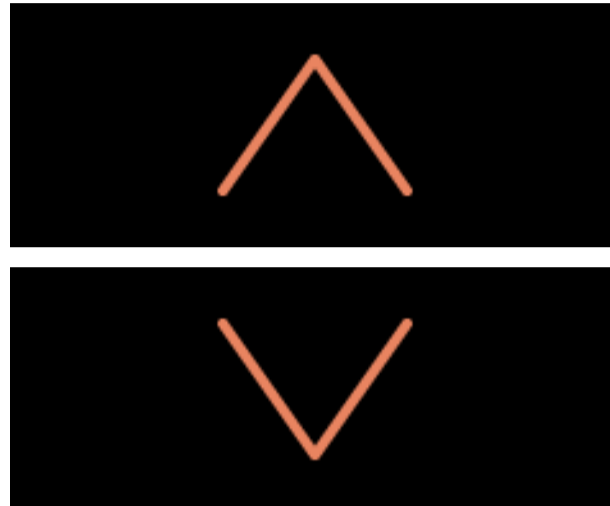
<http://www.white-rabbit.jp/product/molcer/download.html>

## 5. サムネイル切り替えボタンの変更

サムネイル切り替えボタンはjpg画像であるため、お好みのデザインに自由に変更することができます。初期設定のものと同一画像サイズ(235X95ピクセル)で、JPEGフォーマットでお作りください。

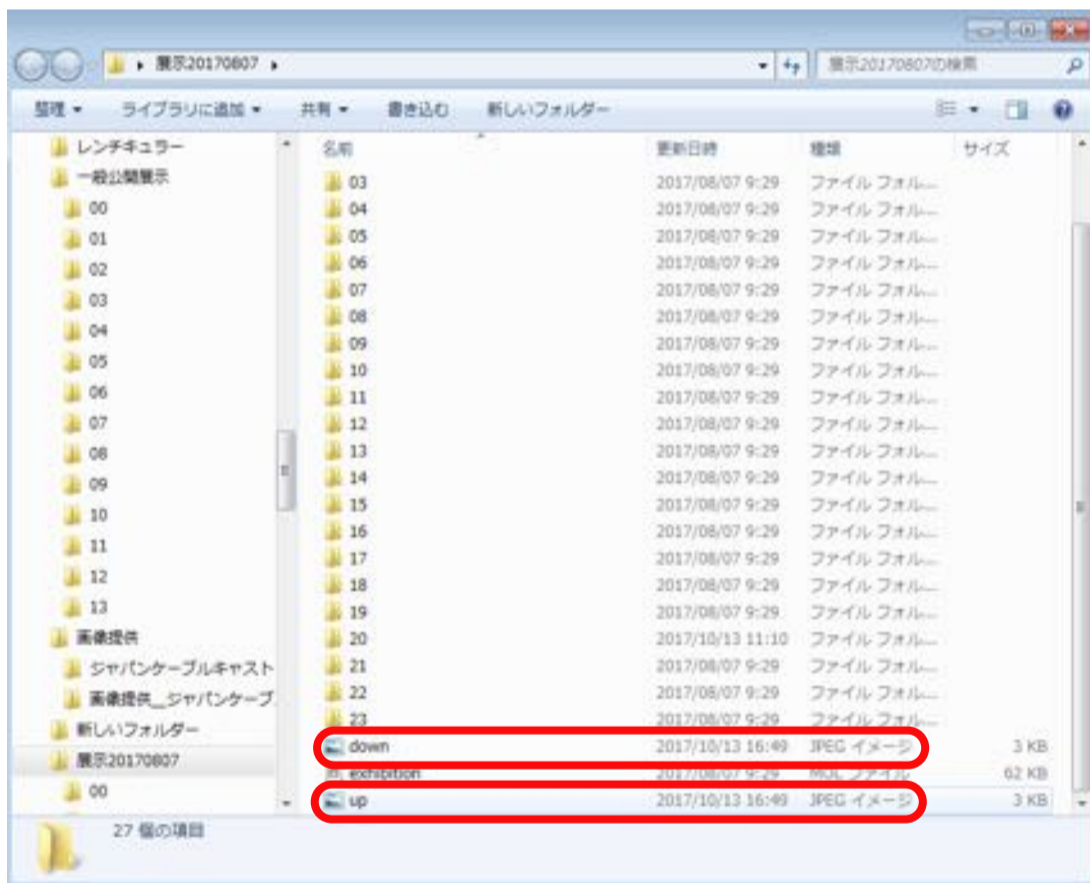


初期設定の矢印デザイン



(例) 初期設定と同じサイズ、JPEGで作成しファイル名を[up][down]にしておきます。

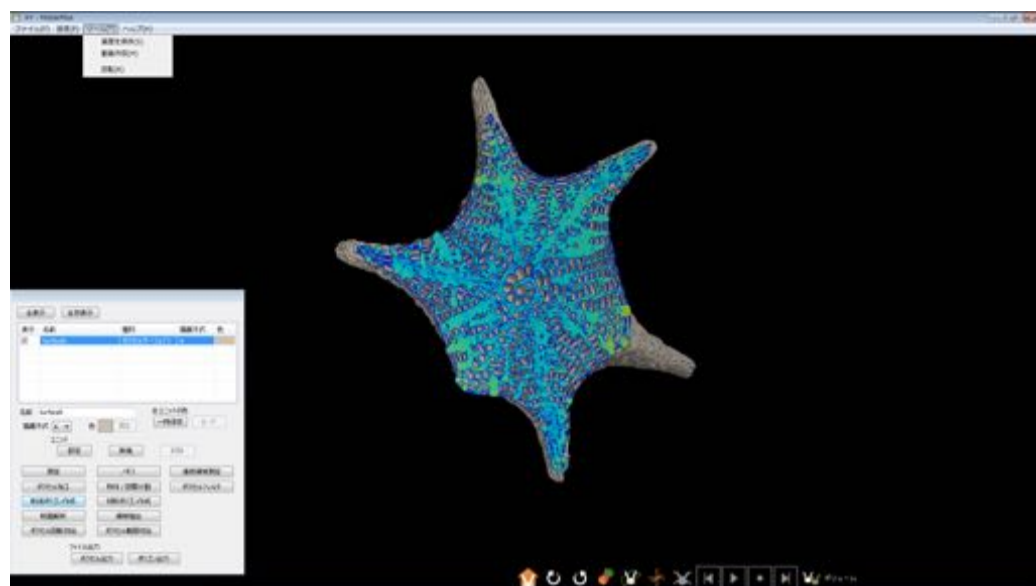
展示ファイルが格納されているフォルダに[up][down]のファイルが入っているので、それを新しく作成したものと入れ替えます。



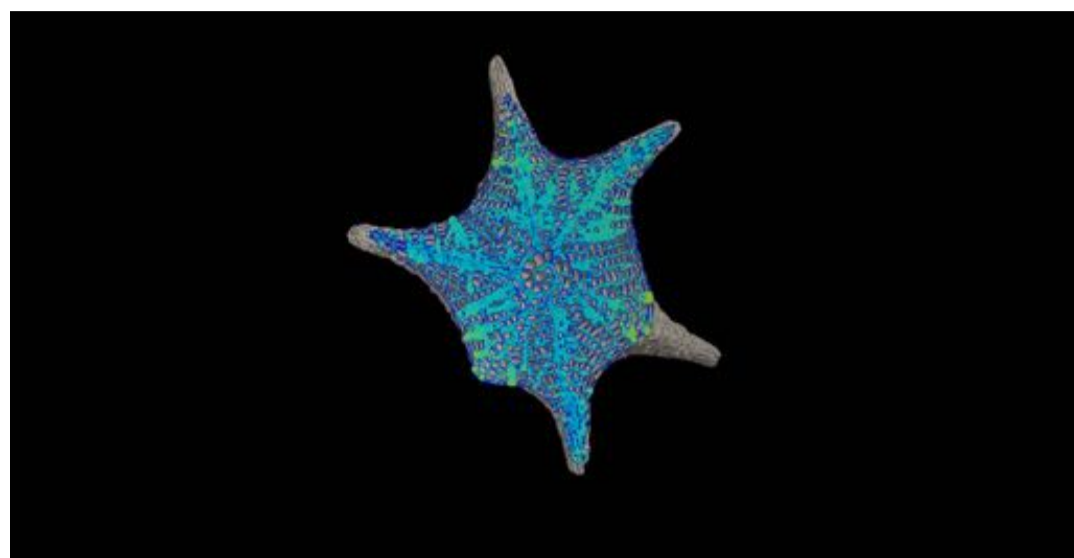
変更前 → 変更後

# (参考) Molcer Plusについて

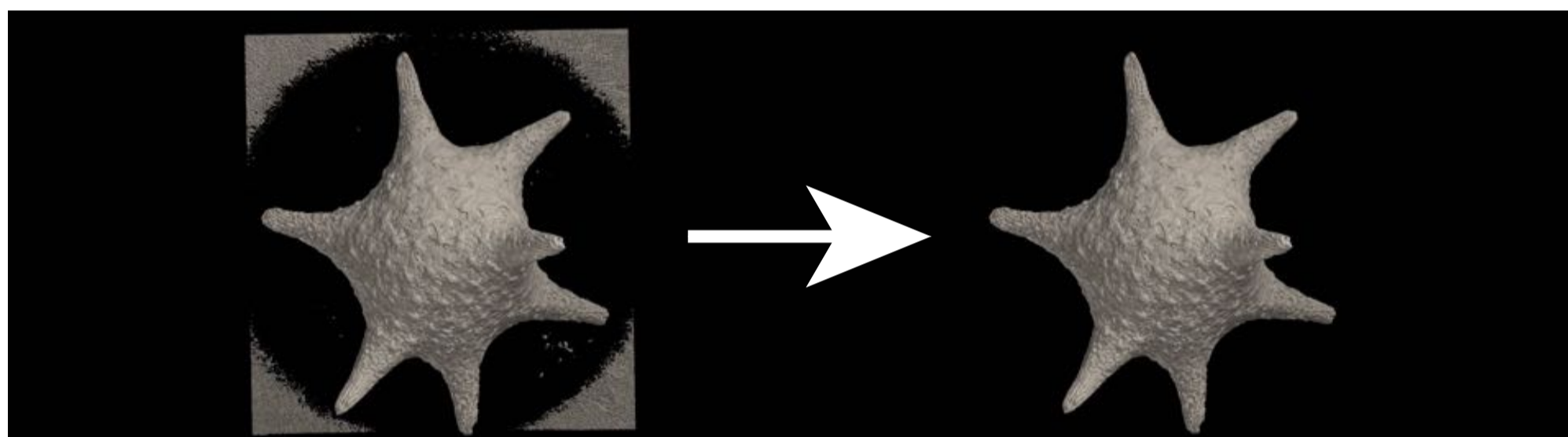
Molcer Plusにアップグレード(有料)すると、3Dイメージの表現の自由度が格段に拡大します。機能について少しご紹介します。



ボクセル加工やポリゴン編集ができます



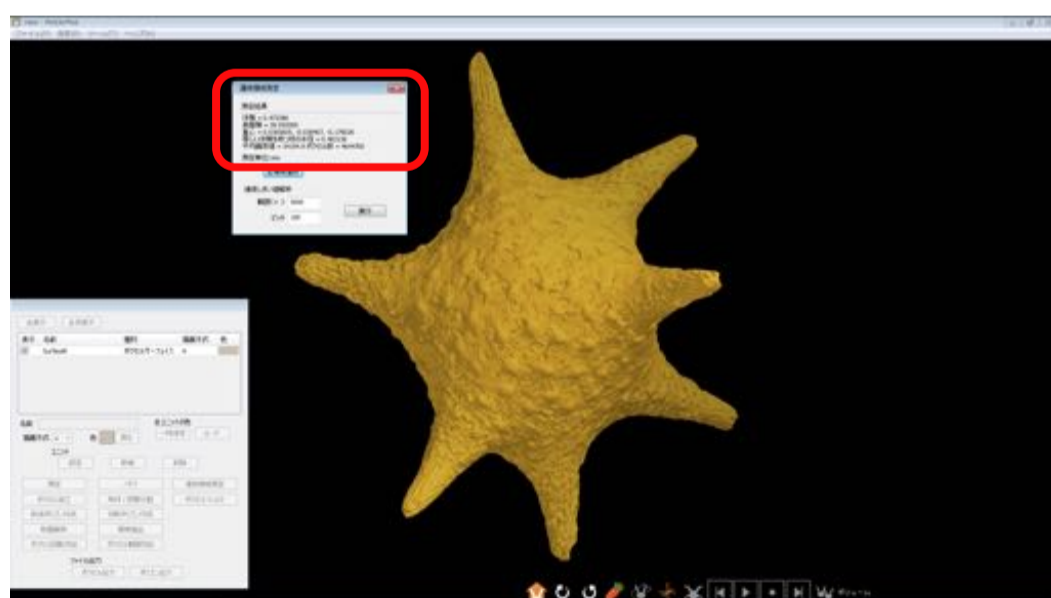
表示画面を画像や動画として保存することができます



不要な部分を簡単に消して標本だけにすることができます



展示試料の関心部位を切り出し、色付けできます



試料の体積や表面積などを簡単に計ることができます

他にも様々な画像の加工や高度な計測が可能です。

詳細はこちら 有限会社ホワイトラビット  
<http://www.white-rabbit.jp/index.html>