

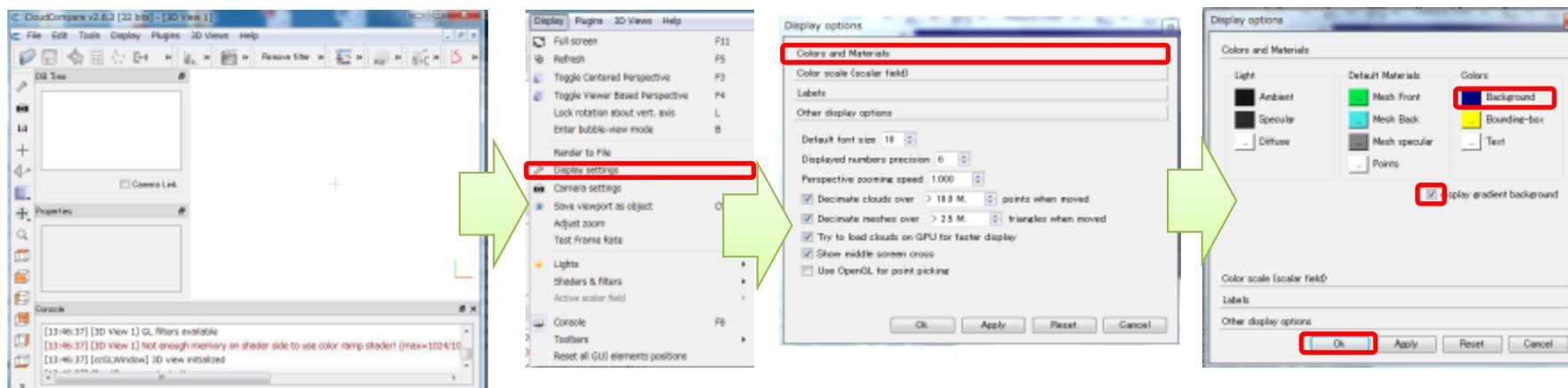
2. CloudCompareの使い方

PhotoScanで作成された3D立体モデルからオルソ用の平面画像をエクスポートする作業です。

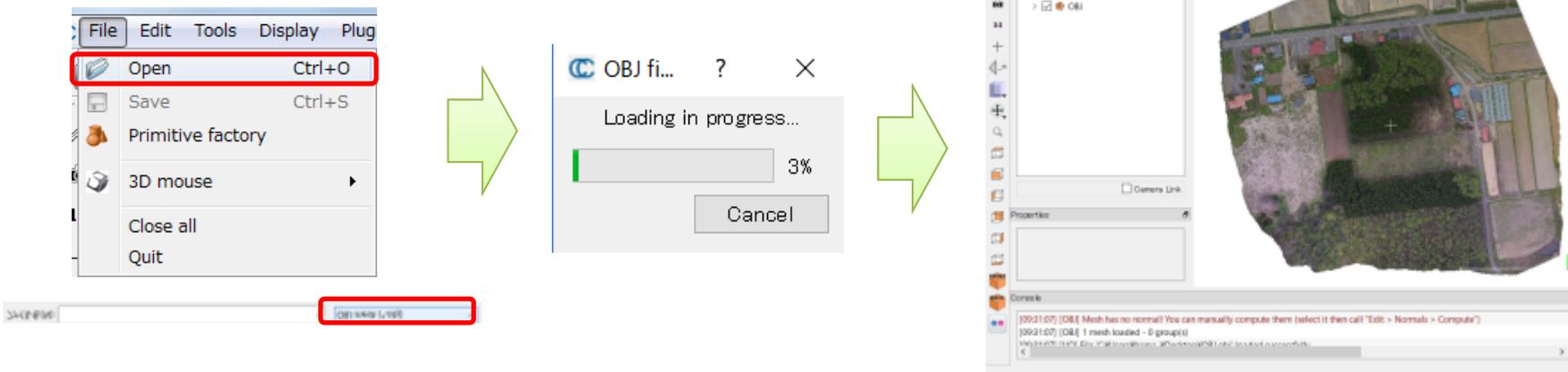
まず最初に、オルソ化した時に背面透過をし易いように初期設定を変更します。

※64bit版のため32bitだとうまく動作しない場合があるので注意。

CloudCompareを起動し、Display→Display settingよりColors and Materialsを選択、Backgroundを「白」または「黒」に変更、display gradient backgroundにチェックを入れてOKを押します。一度設定を変更しておけば、次回からはこの設定がそのまま適応されます。

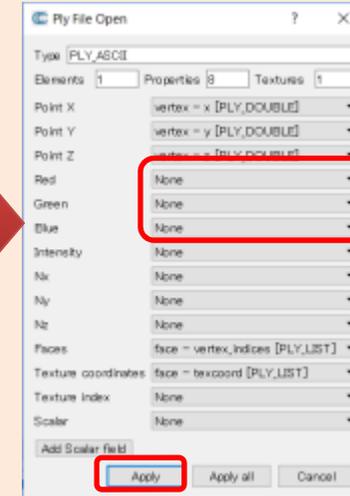
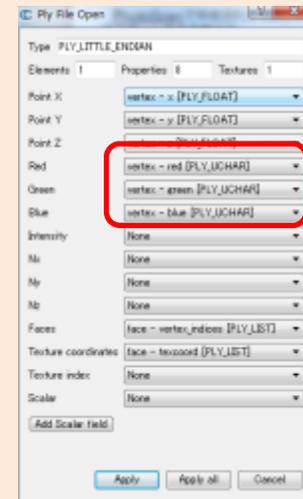
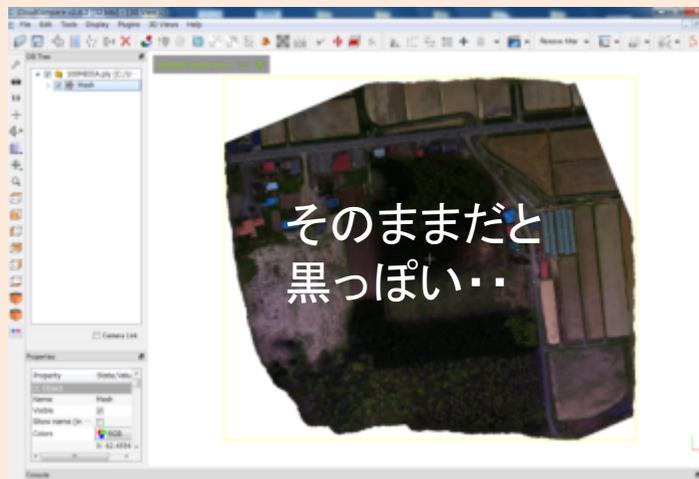


次に、先ほどPhotoScanで作成した立体モデルを開くので、File→Openから先ほど作成したOBJファイルを選択します。

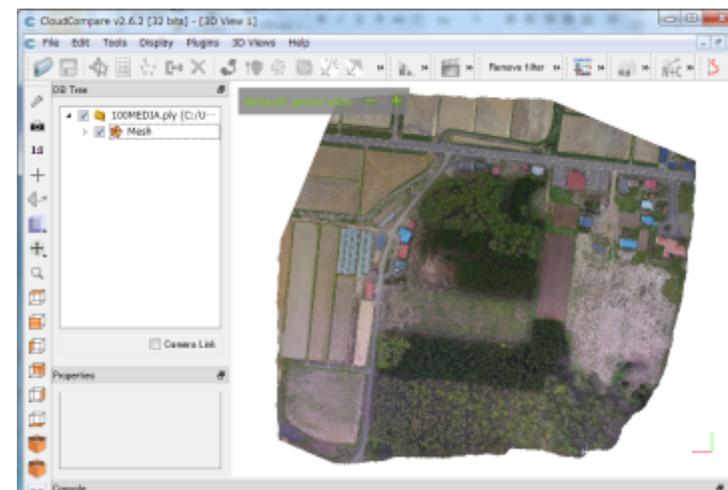
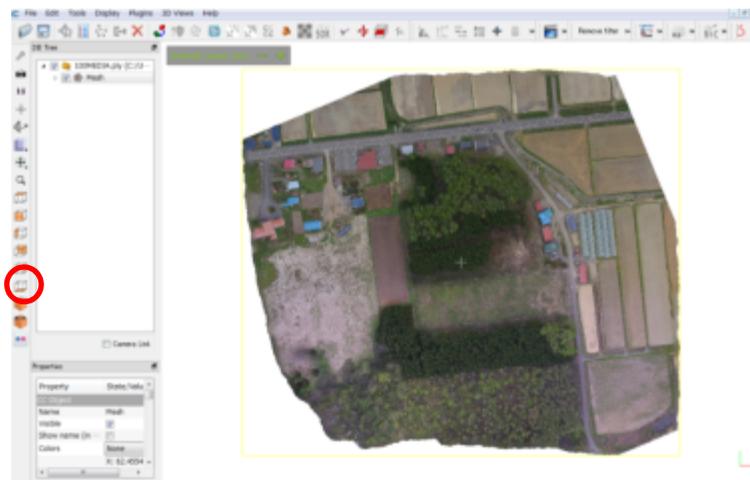


【ワンポイント】

CloudCompareは、多くの形式の立体モデルを読み込むことが可能だが、Ply形式のファイルを読み込むと、RGBが余計に読み込まれる場合があり、表示されたモデルが黒っぽく表示されることがあります。この場合は、読み込む際にRed,Green,BlueをNoneにすることで解消できます。

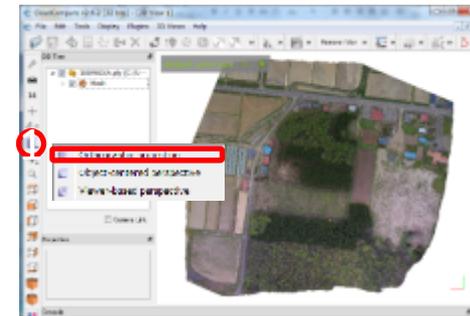


呼び込んだOBJファイルは、何故か裏表が逆になっていることが多いので、左の赤丸で囲った部分をクリックして真上から見た状態になるよう反転させます。

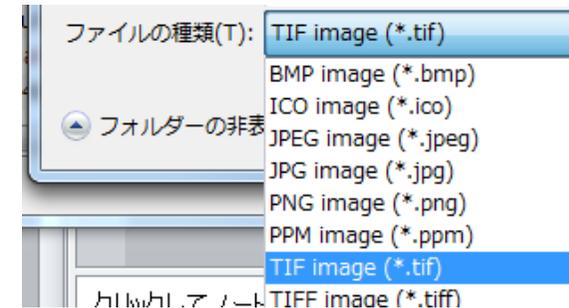
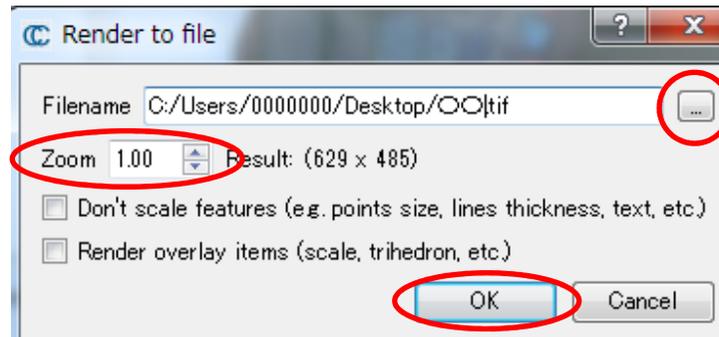
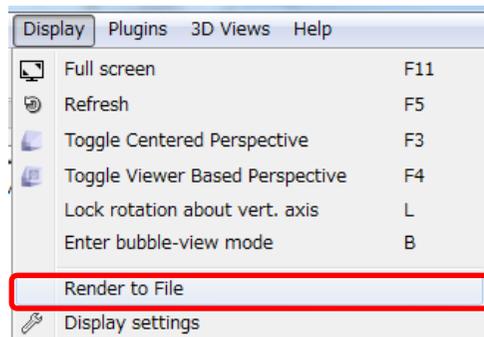


CloudCompareは、画面に表示されている画像がそのまま出力されるので、マウス中央のホイールを使って画面いっぱい拡大します。

歪みのないオルソ用の出力を行うため右図の赤丸をクリックし、Orthographic projectionを選択。
※後々の作業をやり易くするため、北を上にしておくと便利です。



Display→RenderをクリックするとRender to fileが開くので、Filenameを英文字で入力します。この時ファイルの種類はTIFが望ましいです。また、Zoomを上げることで出力される画像が大きくなります（ただし、ファイルも大きくなるので、10程度までが望ましい）。準備ができればOKで画像が出力されます。



【ワンポイント】

後々のGISで背面透過が面倒な場合は、出力の際に画面からはみ出すくらいに大きくすることで、真四角の余白のない画像が出力されます。

また、立体モデルなので、移動の際に斜めになっているとそのまま画像が出力されてしまうため、かならずSet viewボタンで真上から見た状態にしてから出力してください。

