

## Tips 3 - 画像のコントラストの調整

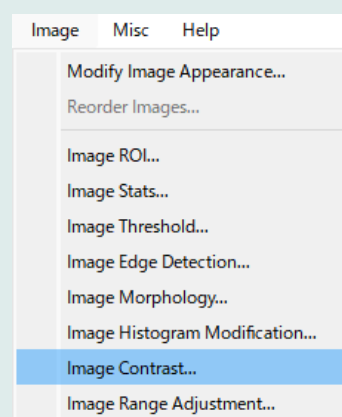
輪郭検出などのときに、画像のコントラストを調整するとやりやすくなる場合があります。

Igor Pro での処理方法は画像そのものを編集する画像処理ソフトとは異なり、元の画像はそのまま、それにコントラストを示す別のウェーブを生成して、表示の時にはそれを合成します。

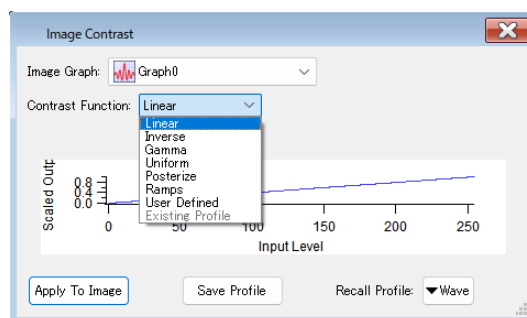
### 手順

画像を開いているところから（Image メニューが有効になるように、サポートしているグレースケールの画像が表示されている状態から）の手順で確認します。

#### 1. メニュー Image → Image Contrast を選択します。



#### 2. Image Contrast パネルでは、コントラストの調整のための関数を選択することができます。



ここでは、2つ、Inverse と User Defined を試します。

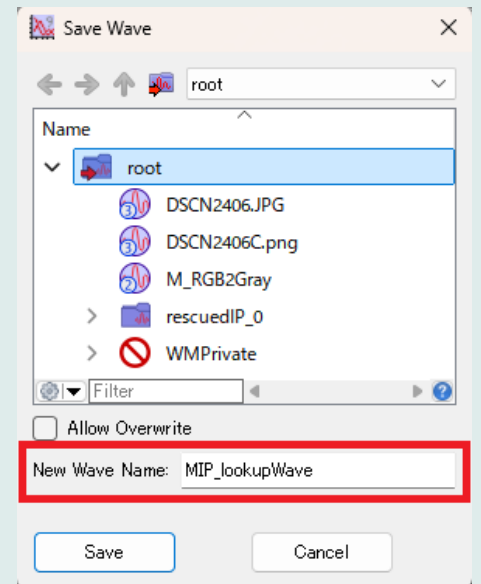
## Inverse

### 3. Contrast Function で Inverse を選択します。

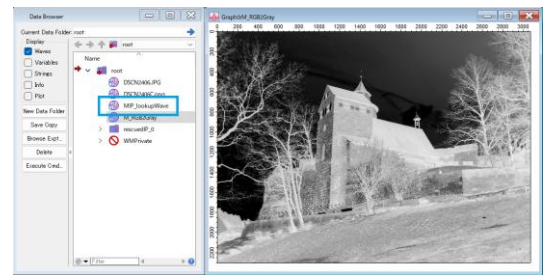
Image Contrast にはパネルには Live Update 機能を持たないため、選択しても画像は変わりません。

パネル左下の、Apply To Image をクリックすると、画像のコントラストウェーブを保存するためのダイアログが表示されます。

New Wave Name でコントラストウェーブの名前を指定し、Save ボタンをクリックします。



### 4. Inverse ウェーブが作成され、画像に Inverse ウェーブが適用され、コントラストが反転します。



### 5. ここで、画像のウィンドウを閉じます。

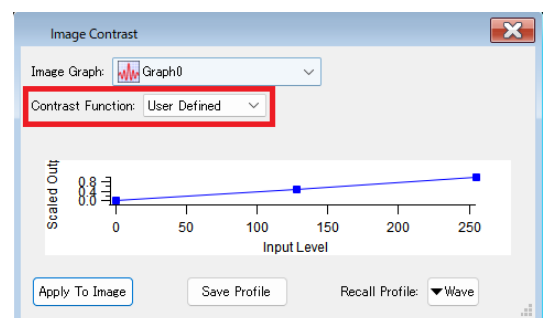
Data Browser から元の画像を右クリックして、New Image を選択します。

コントラストが反転していないことがわかります。

## User Defined

### 6. 今度は Image Contrast パネルで User Defined を選択します。

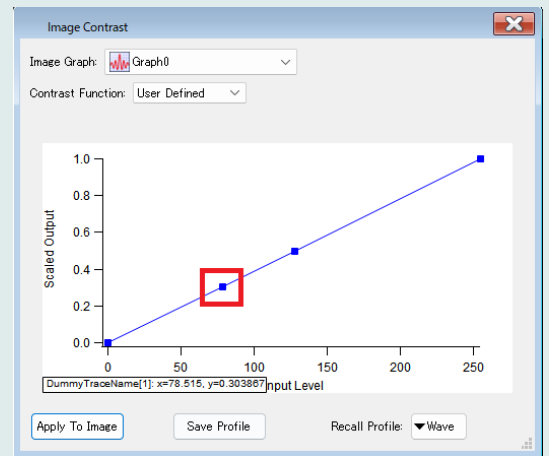
これはユーザーがコントラストを自身で設定する方法です。



7. 選択すると、下のグラフの部分にグラフを変えることができるマーキーが表示されます。

このマーキーを動かして、コントラストのカーブを設定します。

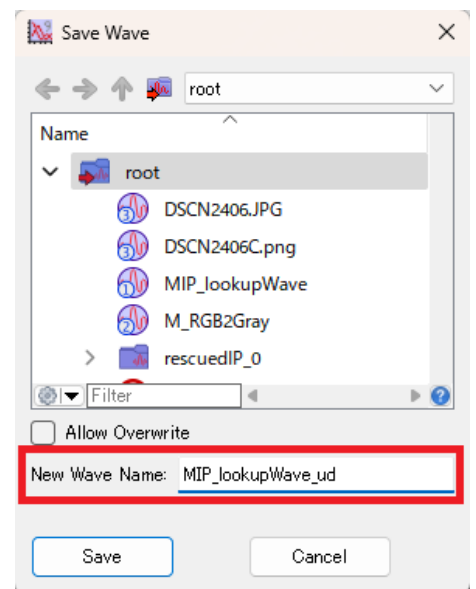
デフォルトでは、両端と中央ですが、マウスで線上をクリックすると、マーキーが追加されます。



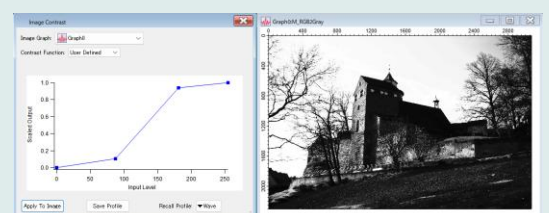
8. マーキーを動かして、Apply To Image ボタンをクリックします。

ウェーブ名を付けるダイアログが表示されるので、名前を付けて保存します。

デフォルト名は常に同じ (MIP\_lookupWave) であることは覚えておくというでしょう。

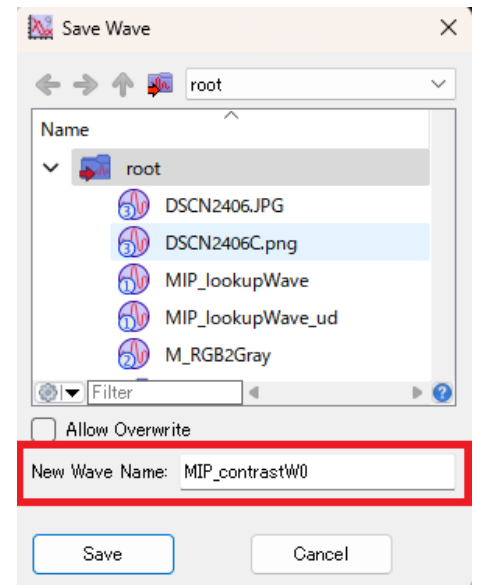


9. 例えば、右図のようにコントラストを設定すると、明るい部分をより明るく、暗い部分をより暗くすることになります。



## 設定の保存

**10.** Image Contrast パネル下部の Save Profile ボタンをクリックすると、現在パネルで設定されているプロファイルを保存することができます。



**11.** Image Contrast パネルの Recall Profile でこれ呼び出すことができます。

このメニューは、デフォルトで Contrast データフォルダーを表示するため、別の階層に保存した場合はすぐに見えません。不便と感るのであれば、データフォルダーを移動しておくか、Save Profile を行うときに、Contrast データフォルダーに保存するのが良いでしょう。

