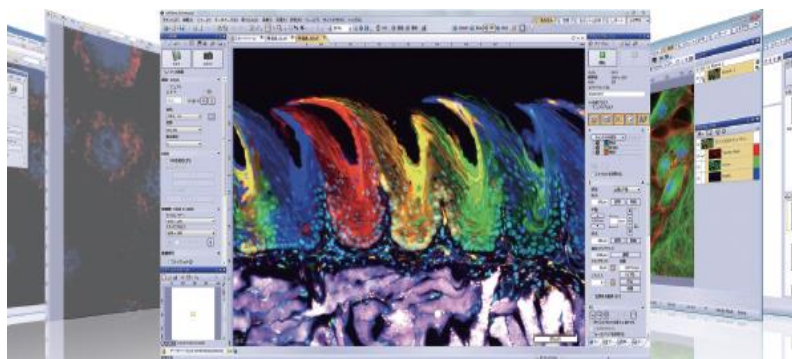


# cellSens簡易取扱説明書

## \*解析編

**OLYMPUS**  
Your Vision, Our Future



ver.2 (2020.4)

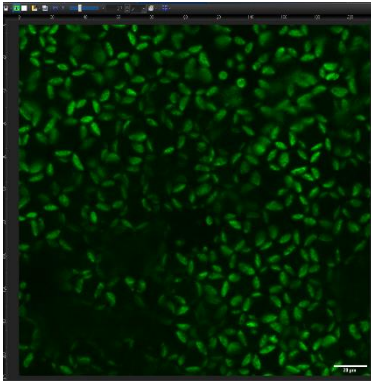
- 画像の表示方法
- 画像のプロジェクション
- 輝度プロファイル
- ラインプロファイル
- 面積や輝度の測定
- 3Dデコンボリューション
- コローカラーゼーション解析
- カウントと計測
- オブジェクトトラッキング
- 画像のエクスポート
- マクロマネージャー
- ベストフォーカス
- 便利機能

# 画面の表示方法



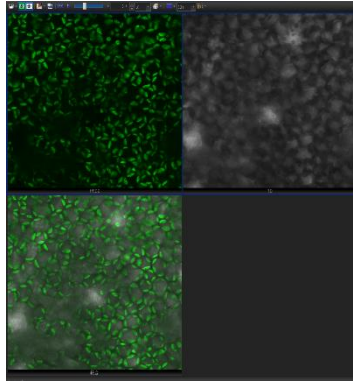
## シングルフレームビュー

1枚の画像のみ表示



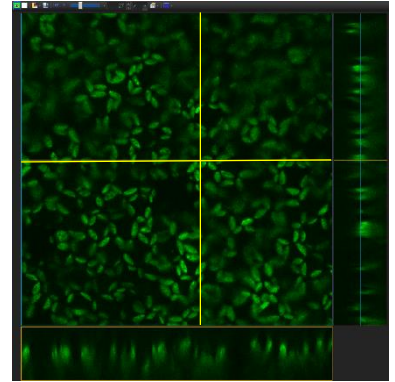
## タイルビュー

CHごとやシリーズごとの表示



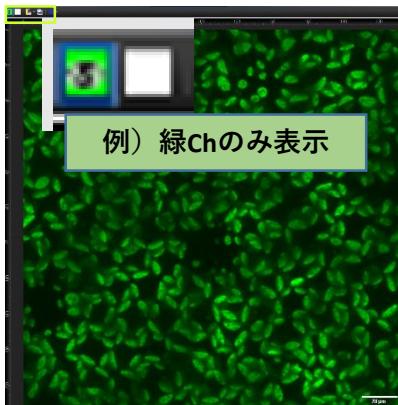
## スライスビュー

3D画像：黄色い線での断面を表示

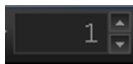


## チャンネル表示の選択

表示/非表示の切り替えボタン



：画像シリーズ自動再生/スクロール



：表示フレームの選択



：画像の次元の選択

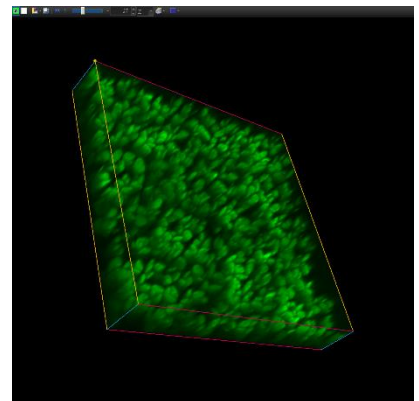


：アニメーション表示の設定編集



## ボクセルビュー

立体構築画像の表示



# 画像のプロジェクトション

## \*プロジェクトション

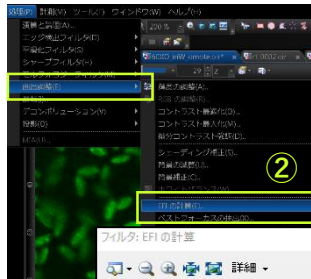
→多次元画像の場合、フレームごとに個別に観察もできますが、1枚の投影画像を計算したほうが良い場合もあります。

### 1. Zの最大輝度投影



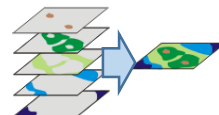
- ① シリーズ画像を開きます。
- ② 処理> 投影> [Zの最大]を選択します。
- ③ 新しく画像が生成された画像を選択します。
- ④ ファイル> 名前を付けて保存で、画像を保存します。

### 2. EFI (Extended Focal Imaging)



#### EFI : 拡張焦点画像

Zシリーズ画像の、全部分で焦点が合った結果画像を計算します。



- ① シリーズ画像を開きます。
- ② 処理> 画質調整> [EFIの計算]を選択します。
- ③ アルゴリズムを選びます。

※デフォルトは落射光 (高速)

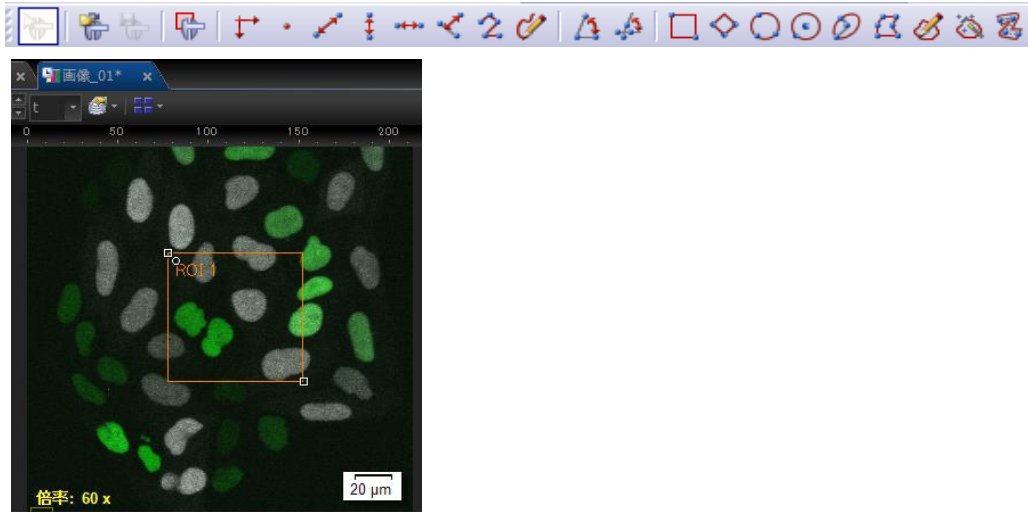
落射光 : すべてのZ位置から焦点の合うピクセルがある画像を選択  
(高速) → 自動フレーム整列を実行できます  
(精細) → [詳細]から鮮鋭度のしきい値を変更できます  
透過光 : 最高のフォーカスのZ位置が最も重みづけされます  
(指数) → 指数重み関数を使用  
(二次) → 二次重み関数を使用




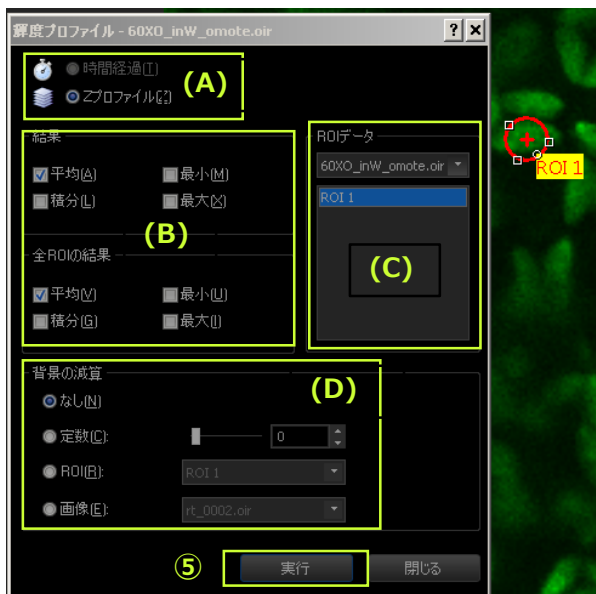
- ④ OK ボタンを押します。
- ⑤ 新しく画像が生成された画像を選択します。
- ⑥ ファイル> 名前を付けて保存で、画像を保存します。

# 輝度グラフの作成（１）

- ① タイムラプス画像か3次元画像を用意します。
- ② ビュー> ツールウィンドウ> [輝度プロファイル] を選択します。 または「計測」レイアウトに切り替えます
- ③ 計測したい箇所にROIを描きます。  
※計測オブジェクトになっている場合は、右クリックで「ROIに変換」を選択してください。



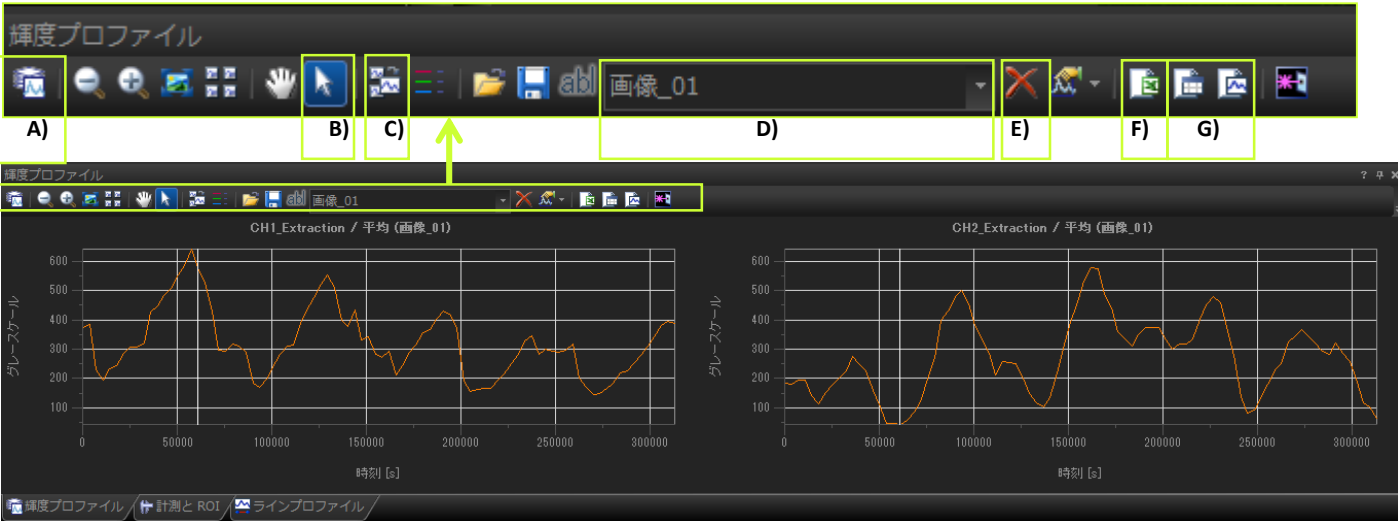
- ④ 輝度プロファイルのアイコン  を押すと、新しくダイアログボックスが開きます。



- A) 時間又はZシリーズの内、どちらかを選択する必要があります。
- B) 計測方法を選択します。  
平均：ROI内すべての平均輝度をプロット  
最小：ROI内の最小輝度をプロット  
最大：ROI内の最大輝度をプロット  
積分：ROI内すべての輝度値の合計をプロット  
※選択したすべてのROIを一緒に評価する場合  
[全ROIの結果] で選択をします。
- C) 描いたROIが表示されます。  
計測に使用するROIを選択します。
- D) 背景の補正をします。  
背景として認識させる項目を選択します。

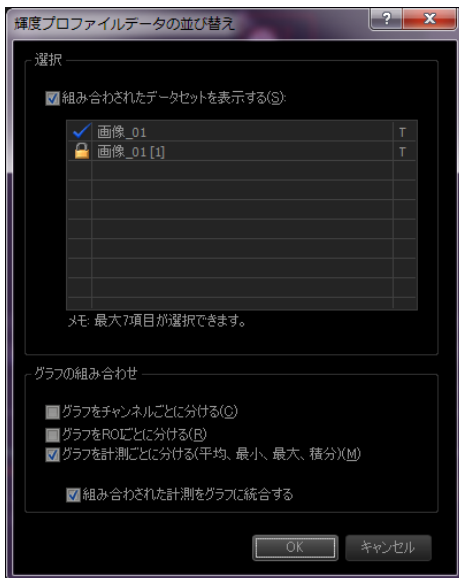
- ⑤ 実行を押します。

# 輝度グラフの作成（２）



- A) 新しいグラフを作成します。
- B) プレビューで表示されているフレームに対応してグラフ上のラインが動きます。
- C) グラフの表示方法を設定します。

①



…現在表示しているグラフ  
もうひとつのデータを選択すると、  
チェックマークが入り、組み合わせる対象として設定されます。（７項目まで同時可能）

←グラフの表示方法を変更できます。

**★複数の結果を一緒に表示させたい時**

→「グラフを計測ごとに分ける」

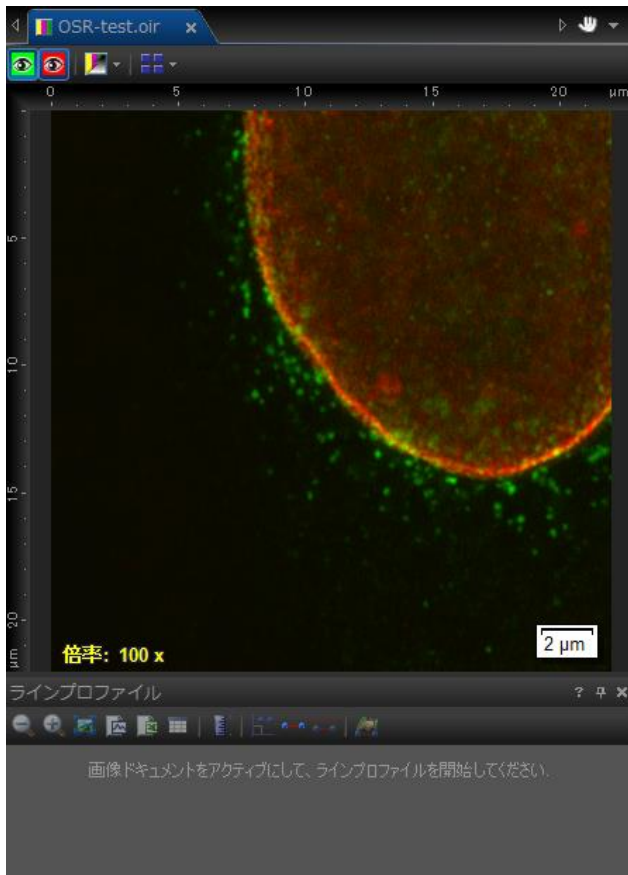
「組み合わせられた計測をグラフに統合する」  
にチェックを付ける。（異なる画像データを  
ひとつに表示することも可能。）


- D) 作成済みのグラフの中から、表示するグラフを選択します。
- E) 選択中のグラフを削除します。
- F) Excelファイルにエクスポートします。（数値のみ）
- G) ワークブックにエクスポートします。（cellSens内のみで閲覧可能なデータ）

★線の色は、ROIのカラーに依存。ROI上で右クリック、「色の変更」で可能。  
（ただし、 を押して新しくグラフを作らないと反映されません。）



# ラインプロファイル



- ① 解析対象の画像を開き、アクティブな状態にしておきます。
- ② メニューバーから、「ビュー>ツールウィンドウ>ラインプロファイル」を選択します。
- ③ ラインプロファイルツールウィンドウで、 を押し、画像上で解析するラインを描きます。
- ④ ワークシートに結果が表示されます。

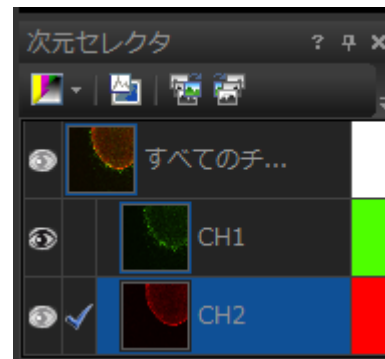
\* ラインプロファイルの矢印を動かすと、グラフに反映されます。

## 線の色の変更

グラフの線の色は、各CHの擬似カラーに対応。

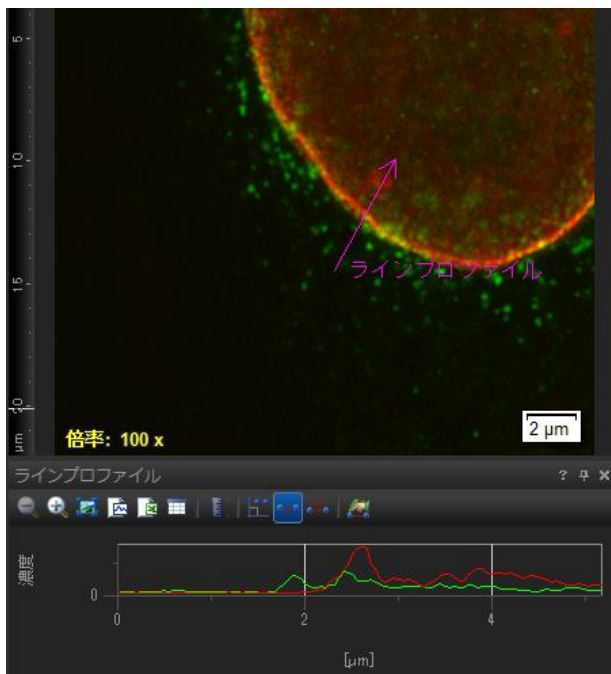
→次元セクタの各CHのカラー上でクリックすると、カラーが選択できます。

(画像の擬似カラーも変更されます。)



## データをExcelファイルへ出力

を押すと、数値データが出力されます。






# 面積や輝度の測定

## 測定の手順

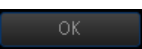
- ① 解析対象となるファイルを開きます。
- ② メニューバーから、「計測> 計測とROIツールウィンドウ」を開きます。
- ③ 任意の図形で、計測ROIを描きます。
- ④ 計測結果は、「計測とROI」ツールウィンドウのシートに表示されます。

## 計測結果の表示追加・削除・順序入れ替え

- ⑤  を押すと、ウィンドウが開きます。
- ⑥ 「利用可能な計測」の表から、表示する項目を選択します。
- ⑦ 必要に応じて、計測の数値を選択します。
- ⑧  最小 (中心からの距離) の追加 を押し、「計算される計測」の表へ追加します。

\* 項目を削除する場合には、 を押します。


\* 表示順序を入れ替える際は、  を押します。

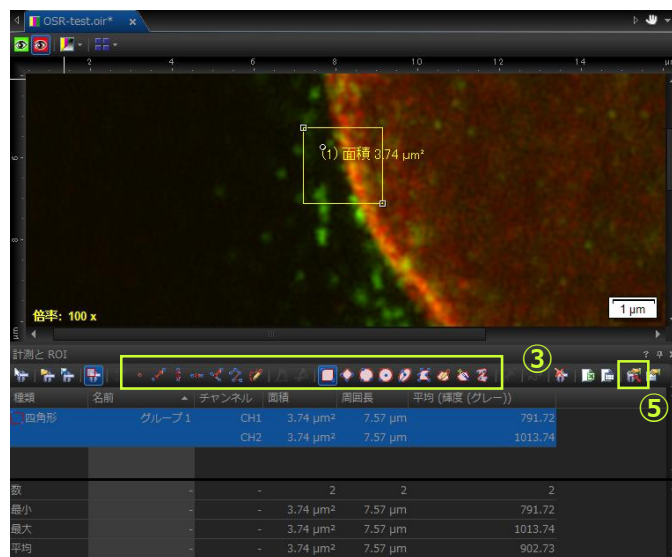
- ⑨  を押すと、シートに反映されます。

\* 名前の行をダブルクリックすると、直接キー入力を行うことができます。

\* 共焦点のデータを輝度を計測する際は、輝度（グレー）を選択してください。

## データをExcelファイルに出力

 を押すと、データがエクスポートできます。





# 3Dデコンボリューション処理

## ～解析ソフトcellSensを使用する～

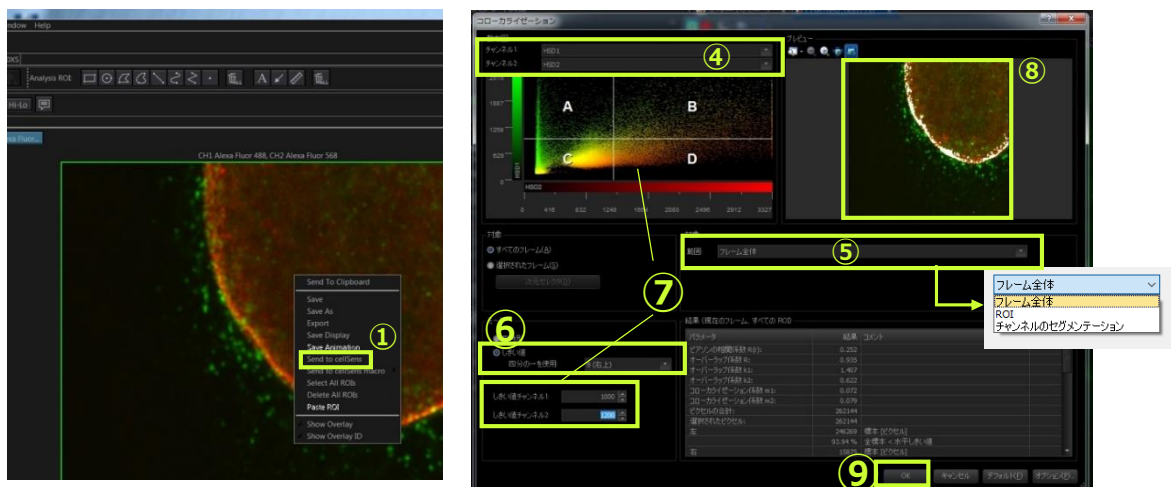


- ① 解析を行うZシリーズ画像をFVソフト上で開き、右クリック>Send to CellSens を選択します。
- ② cellSensが立ち上がります。
- ③ メニューバー>処理>デコンボリューション>強制反復を選択します。
- ④ 必要に応じて、対象フレーム・チャンネルの設定をします。
- ⑤ **次へ**を押して次へ進みます。
- ⑥ 様式は「レーザースキャニング共焦点」又は「FLUOVIEW3000」を選びます。
- ⑦ アルゴリズム、反復回数などを設定します。
- ⑧ **終了**を押すと処理が始まります。
- ⑨ ( **確認**を押すと処理後に一度画像の確認を行うことができます。)

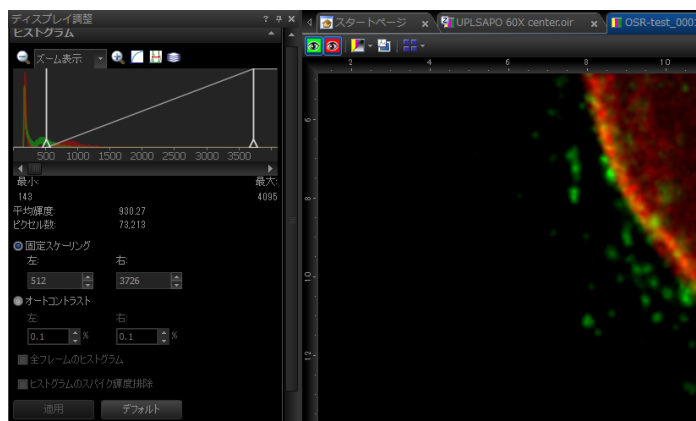
### ■デコンボリューションを成功させるためには、十分な解像度が必要です！

- 例) 60x油浸レンズ (NA1.3) を使用する場合
- ・ ImageSizeを800x800以上にする
  - ・ Zoomを1.5x以上かける
  - ・ ZシリーズのStepは大きくとも3um以下
  - ・ Zシリーズの枚数は多いほど精度が上がる

# コロカライゼーション解析



- ① 解析を行う画像をFVソフト上で開き、右クリック>Send to CellSens を選択します。
- ② cellSensが立ち上がります。
- ③ メニューバー>計測>コロカライゼーションを選択します。
- ④ 左上の散布図に表示するチャンネルを設定しておきます。
- ⑤ プルダウンから解析の対象範囲を選択します。  
※「ROI」を選択した際は、画像上にROIが無いと散布図が表示されません。
- ⑥ [モード]は"しきい値"を選択し、プルダウンから"B (右上)"にあわせます。
- ⑦ 散布図上でしきい値のラインを動かすか、直接キー入力することで、しきい値を設定します。
- ⑧ コロカライズしているピクセルは、プレビュー上で白く表示されます。
- ⑨ [OK]を押すと、コロカライズ部分の画像と、数値データが表示されます。
- ⑩ 数値データは、メニュー>エクスポート先>Excelで、出力が可能です。



## ■ 出力可能な計測結果

ピアソンの相関係数  
オーバーラップ係数  
コロカライゼーション係数  
ピクセルの合計  
A~Dエリアのピクセル数と割合 (%)

## ■ 計測のヒント：しきい値に迷ったら

- ① メニューでビュー>ツールウィンドウ>コロカライゼーション を選択します。
- ② [ディスプレイ調整]ツールウィンドウで、計測したいものが見やすくなるようにバックグラウンド調整を行います。
- ③ "固定スケーリング"の"左"に表示されている数値がしきい値の推奨値となります。

# 【参考】コローカライゼーション

## ピアソン相関係数の数式

・Pearson's Coefficient: ピアソン係数

求める値を  $r$  とすると、

$$r = \frac{\sum_i (F_{1,i} - \overline{F_{1,i}}) \cdot (F_{2,i} - \overline{F_{2,i}})}{\sqrt{\sum_i (F_{1,i} - \overline{F_{1,i}})^2 \cdot \sum_i (F_{2,i} - \overline{F_{2,i}})^2}}$$

ただし、画像計測で使う記号は以下の通りです。

$F_{1,i}$  :  $i$  番目のピクセルの、波長  $\lambda_1$  の輝度、 $F_{2,i}$  :  $i$  番目のピクセルの、波長  $\lambda_2$  の輝度

$$\overline{F_{1,i}} = \frac{1}{N} \sum_i F_{1,i} \quad : \text{波長 } \lambda_1 \text{ の平均輝度、} \overline{F_{2,i}} = \frac{1}{N} \sum_i F_{2,i} \quad : \text{波長 } \lambda_2 \text{ の平均輝度}$$

・Colocalization Index #1: コローカリゼーションインデックス#1

求める値を  $m_1$  とすると、

$$m_1 = \frac{\sum_{i \in A} F_{1,i}}{\sum_i F_{1,i}}$$

ただし、 $i \in A$  はしきい値より大きい値の集合  $A$  に属する  $i$  番目のピクセルです。

・Colocalization Index #2: コローカリゼーションインデックス#2

求める値を  $m_2$  とすると、

$$m_2 = \frac{\sum_{i \in A} F_{2,i}}{\sum_i F_{2,i}}$$

ただし、 $i \in A$  はしきい値より大きい値の集合  $A$  に属する  $i$  番目のピクセルです。

・Overlap: オーバーラップ係数

求める値を  $r$  とすると、

$$r = \frac{\sum_i F_{1,i} \cdot F_{2,i}}{\sqrt{\sum_i F_{1,i}^2} \cdot \sqrt{\sum_i F_{2,i}^2}}$$

・Overlap Index #1: オーバーラップインデックス#1

求める値を  $k_1$  とすると

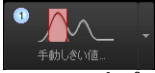
$$k_1 = \frac{\sum_i F_{1,i} \cdot F_{2,i}}{\sum_i F_{1,i}^2}$$

・Overlap Index #2: オーバーラップインデックス#2

求める値を  $k_2$  とすると




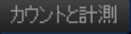
$$k_2 = \frac{\sum_i F_{1,i} \cdot F_{2,i}}{\sum_i F_{2,i}^2}$$


# カウントと計測（１）


- ① 解析対象となるファイルを開きます。
- ② 「カウントと計測」ツールウィンドウ内で、  
 ボタンを押すと、ウィンドウが開きます。（プルダウンより設定方法を選択します）

- ・ 自動しきい値
- ・ 手動HSVしきい値  
→ 色相、彩度、輝度に対して
- ・ 手動しきい値  
→ RGB/輝度のフェーズでしきい値を設定
- ・ 適応しきい値  
→ 背景にムラのあるグレースケール画像に適したしきい値設定


バーを動かすことでも  
しきい値の変更可能

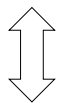
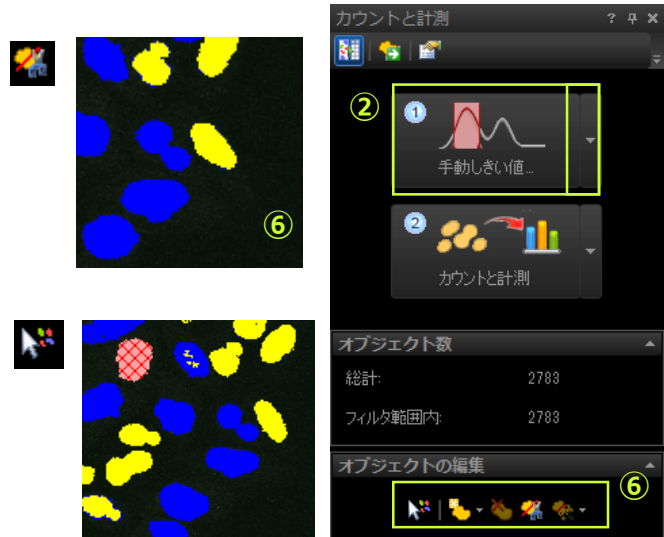
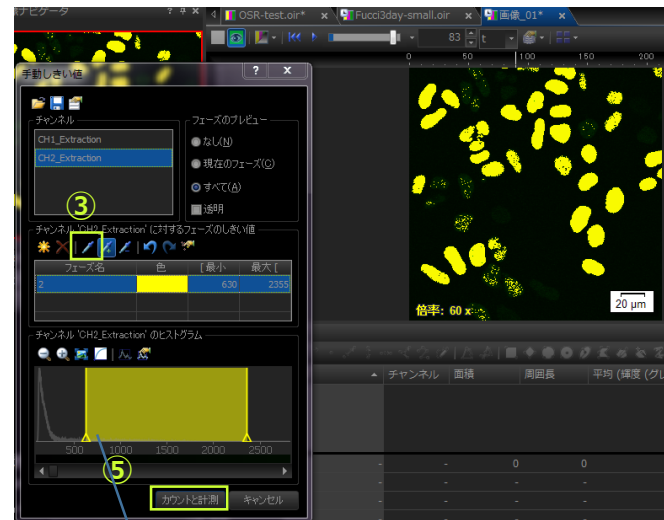
- ③ （新規の閾値）を押し、カウントの対象となる細胞を設定します。  
 ＊シリーズ画像の場合は、フレームを変更しながら設定をすることができます。  
 ＊  …現在の閾値に対象を加える  
 ＊  …現在の閾値から減らしていく
- ④ 各チャンネルで、カウントの対象を設定します。
- ⑤  を押すと、計測結果が「オブジェクトと計測」のシートに表示されます。

（結果ツールウィンドウが表示されていない場合は、 を押して表示させてください。）

- ⑥ 複数の細胞が分離されずに1つの細胞としてカウントされている場合は、 を押して、分割するようにラインを引き、終点で右クリックすると境目を作ることができます。

## データをExcelファイルに出力

 を押すと、データがエクスポートできます。



表と画像が対応

カウントと計測結果						
オブジェクト計測	オブジェクトフィルタ	クラス計測	クラスヒストグラム	ROI計測	ROIヒストグラム	
インデックス (t)	面積 [μm²]	周囲長 [μm]	平均 (半径) [μm]	平均 (傾度 (グレー))		
373	273.80	82.67	9.25	983.15		
374	205.08	84.04	7.19	1021.76		
375	271.80	83.64	8.88	1012.34		
376	290.39	104.15	9.48	3109.61		
377	251.74	93.97	10.45	1280.88		
378	189.06	71.09	7.57	949.25		
フィルタ範囲内の数	2783	2783	2783	2783		
平均	183.58	65.81	5.81	631.47		
標準偏差	140.70	45.25	3.83	412.71		

# カウントと計測（２）

カウントと計測結果

オブジェクト計測	オブジェクトフィルタ	クラス計測	クラスヒストグラム	ROI計測	ROIヒストグラム
インデックス (t)	面積 [μm²]	周囲長 [μm]	平均 (半径) [μm]	平均 (輝度 (グレー))	
373	30	373.50	89.67	9.35	353.15
374	30	305.08	84.04	7.13	1001.74
375	30	321.60	83.64	9.88	1012.24
376	30	280.33	104.15	9.48	2109.81
377	30	351.74	83.97	10.45	1280.84
378	30	189.05	71.09	7.57	949.75
フィルタ範囲内の数	-	2783	2783	2783	2783
平均	-	153.58	65.81	5.81	891.47
標準偏差	-	140.70	45.25	3.83	412.71



## オブジェクト計測の項目

- ① を押すと、ウィンドウが開きます。
- ② 「利用可能な計測」の表から、表示する項目を選択します。
- ③ 必要に応じて、計測の数値を選択します。
- ④ を押し、「計算される計測」の表へ追加します。

\* 項目を削除する場合には、 を押します。

\* 表示順序を入れ替える際は、 を押します。

- ⑤ を押すと、シートに反映されます。

## オブジェクトフィルタの設定

\* カウントしたオブジェクトに対して、さらにフィルタをかけて計測することができます。

\* 方法 \*

- 直接キー入力する
- を押し、画面上で下限／上限に設定するオブジェクトを選択する

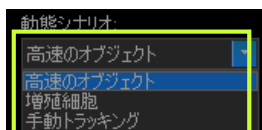
→これらの操作の後、ヒストグラムでも調整可能

\* を押すと、設定を解除することができます。

# オブジェクトトラッキング(1)

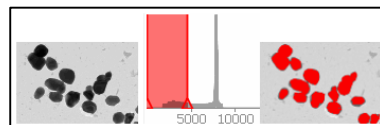


- ① ビュー>ツールウィンドウ>「オブジェクトトラッキング」と「オブジェクトトラッキングの結果」を開きます。
- ② オブジェクトトラッキングタブ内の「入力」を選択し、トラッキングするチャンネル（Zがある場合はZレイヤ）を選択します。
- ③ 動態シナリオのプルダウンより、3つの中から最も適したシナリオを選択してください。

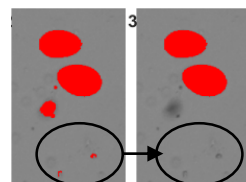
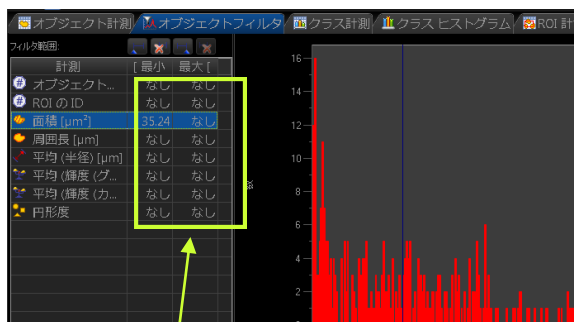


シナリオ	想定するサンプル
高速のオブジェクト	・細胞遊走 (cell migration) ・Algae/Paramecium/C.elegans
増殖細胞	・細胞増殖/分裂解析 (cell division) ・Fucci細胞
手動	・上記でうまくトラッキングできない場合 ・ひとつのオブジェクトだけを追う場合

- ④ オブジェクトの検出のプルダウンより、「手動しきい値」を選択し、目的の細胞を含むしきい値を設定します。  
※「カウントと計測」参照

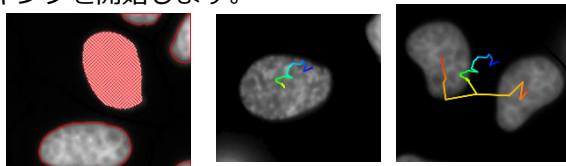


- ⑤ 設定後、「カウントと計測」をクリックします。
- ⑥ オブジェクトのフィルタ処理をクリックし、任意のフィルタをかけます。  
(例) 細胞の面積・周囲長・円形度などの制限をかけることができます。










設定したいフィルタの最大/最小箇所をダブルクリックすることで値が入力できます。

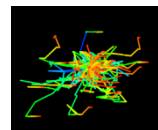
- ⑦ 「トラッキングの開始」ボタンをクリックします。  
トラッキングを開始します。





# オブジェクトトラッキング(2)

-  : オブジェクトトラッキングのタブを表示させます。
-  : 軌跡の選択
-  : 結果シートに表示する計測パラメータを選択します。
-  : 結果をExcelシートにエクスポートします。
-  : 結果をワークブックにエクスポートします。
-  : 軌跡のみを抽出します。
-  : 軌跡のみを抽出し、軌跡の開始点をセンタリングして表示します。



オブジェクトトラッキングの結果

軌跡の計測 / 軌跡フィルタ / 軌跡オブジェクトの計測 / 軌跡オブジェクトのグラフ / 軌跡クラスの計測 / 軌跡クラスのヒストグラム

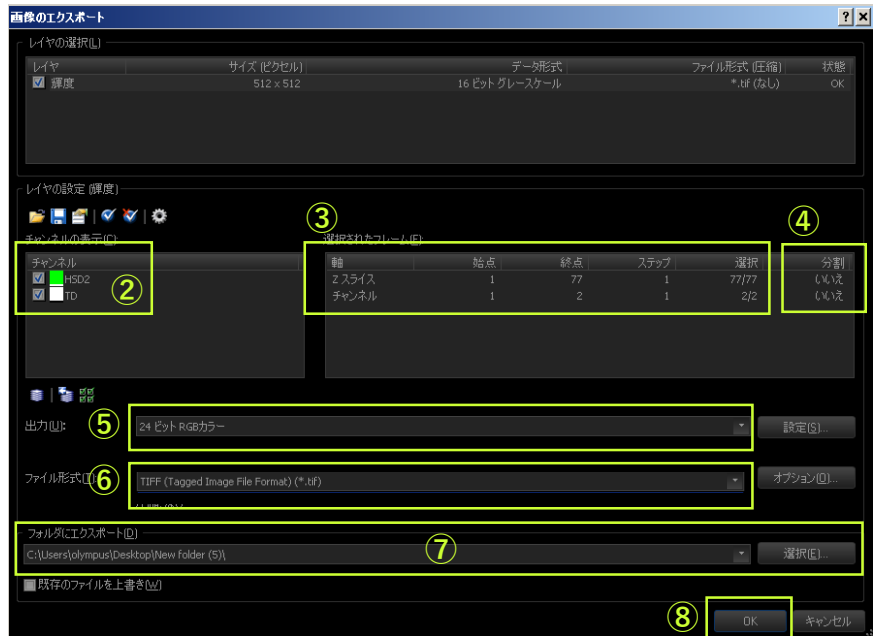
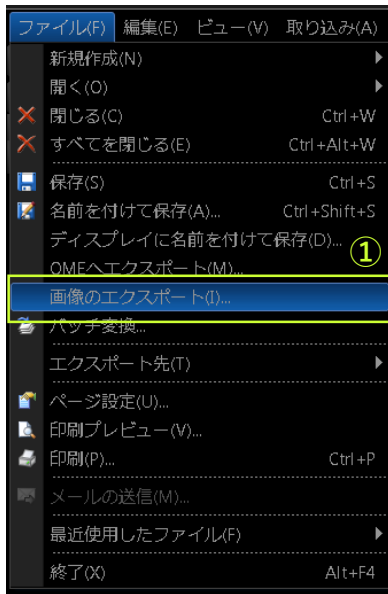
	軌跡ID	軌跡の長さ [μm]	平均 (軌跡の速度) [μm/ms]	軌跡持続期間 [ms]	分岐イベント数 [#]
1	1	13.74	0.019299		
2	2	189.94	0.038607		
3	3	0.50	0.001492		
4	4	101.83	0.02102291	38.95	0
5	5	76.94	0.01652168		
6	6	44.52	0.05284434		
7	7	85.71	0.04376143		
8	8	39.23	0.00835092	37.73	1
9	9	195.08	0.04239292	30.47	0
10	10	55.54	0.06934068	52.97	0
11	11	19.42	0.02107142	13.40	1
フィルタ範囲内の数	-	101	101	101	101
平均	-	83.48	0.04441131	37.23	0.40
標準偏差	-	62.92	0.03599675	27.25	0.69

デフォルトの小数点以下桁数の使用(D)  
小数点以下桁数の設定(P)

タブ上右クリック > 小数点以下桁数の設定  
で表示の桁を変更できます。

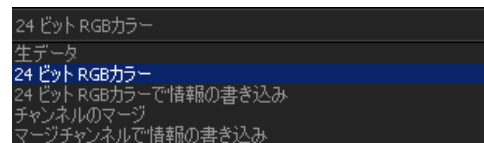
- **軌跡の計測** : 追跡により作成された軌跡に関するデータがリスト形式で表示されます
- **軌跡フィルタ** : 軌跡を計測項目に基づきフィルタリングできます
- **軌跡オブジェクトのグラフ** : 時間軸に沿って軌跡データをグラフ化できます。  
例えば速度や輝度の推移を簡単にグラフ化することができます
- **軌跡オブジェクトの計測** : 検出された各オブジェクトのデータがリスト形式で表示されます。
- **軌跡クラスの計測** : 軌跡をクラスに分類してクラス毎の統計解析ができます
- **軌跡クラスのヒストグラム** : クラス毎の解析結果をヒストグラム表示できます

# 画像のエクスポート

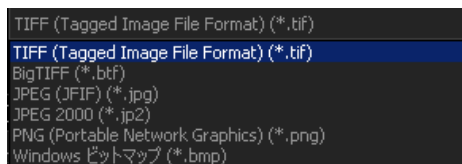


- ① エクスポートしたい画像を選択します。  
お気に入り内の「画像のエクスポート」ボタンをクリックすると
- ② ~~ファイル>[画像のエクスポート]~~を選択すると、新しくウィンドウが開きます。
- ③ 出力したいチャンネルにチェックを入れます。
- ④ Zスライス・Tスライス・チャンネルの一部分のみを出力したい場合は、数字を直接入力します。  
(カーソルを合わせると変更できます。)
- ⑤ [分割]  
はい：一枚ずつ個別に出力されます  
いいえ：一つのファイル内にZ/T/CHがまとめて出力されます。  
※TIFF/BTF形式のみ[いいえ]を選択できます

- ⑥ [出力]  
生データ：サイズとビット深度が維持されます  
24ビットRGBカラー：各色のch  
チャンネルのマージ：マージ画像  
情報の書き込み：スケールなどの情報を書き込みます



- ⑦ ファイル形式を選択します。

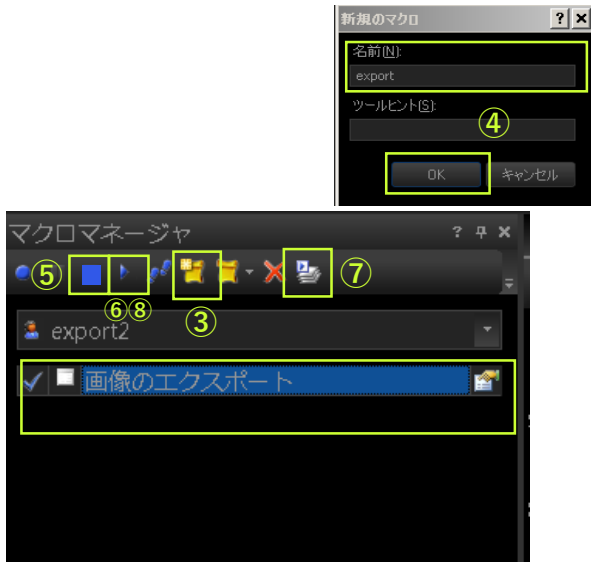


- ⑧ 保存先を選択します。
- ⑨ OK ボタンをクリックします。






※複数ファイルの一括エクスポートは  
「SpinSR10 複数ファイルの一括エクスポート方法」参照

# マクロマネージャー 1/2

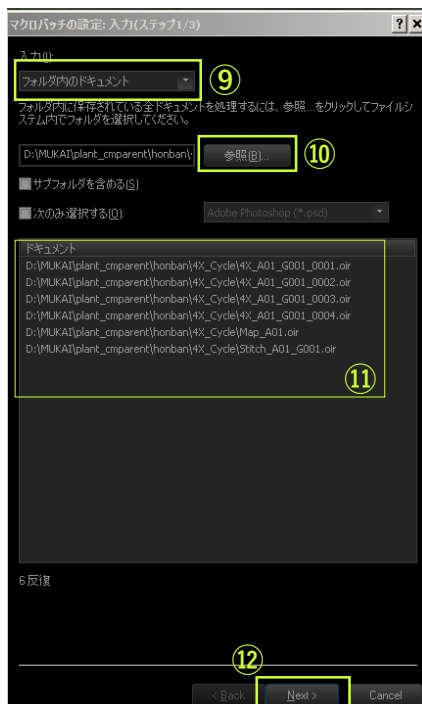
## プロトコルのマクロを組みます







### マクロの作成

- ① ビュー>ツールウィンドウ>「マクロマネージャー」を開きます。
  - ② マクロを組む処理を行う画像を開きます。
  - ③  を押すと新規のマクロのタブが出てくるので、作成するマクロの名前を入力し、 を押します。
  - ④ 画像に対して、処理を行います。行った処理が表示されていきます。
  - ⑤ 終了したところで  を押して、処理の記録を停止します。
- ※停止した後、処理を追加したい場合は  を押して、④⑤の作業を行います。
- ⑥  を押すと、他の画像にマクロ処理を実行します。

### 複数の画像にマクロを実行する場合

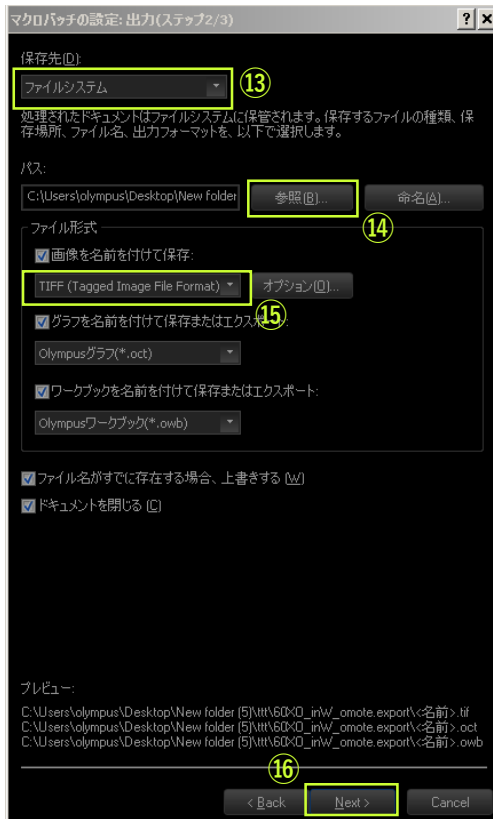


#### ■ステップ1/3

- ⑦  を押します
- ⑧  を押すと、「マクロバッチの設定：入力」が表示されます。
- ⑨ 入力のプルダウンを「フォルダ内のドキュメント」にします。
- ⑩  を押して、処理をしたい画像が保存されているフォルダを指定します。
- ⑪ ドキュメント内に処理対象の画像名が表示されたことを確認します
- ⑫  を押します。

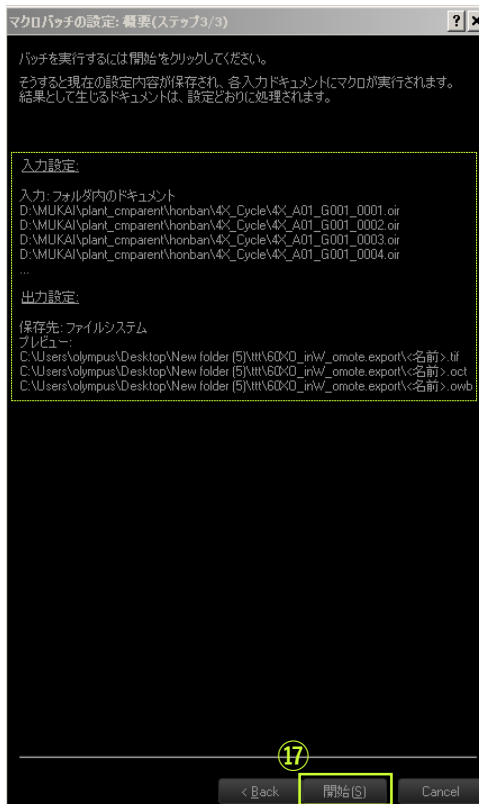
# マクロマネージャー 2/2

## プロトコルのマクロを組みます



### ■ステップ2/3

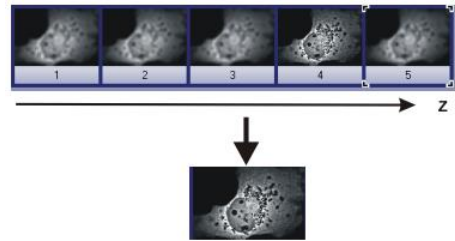
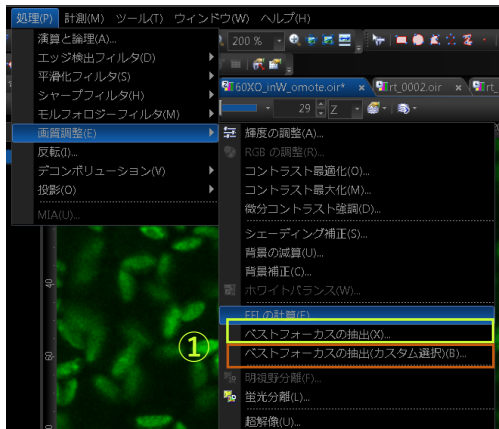
- ⑬ 保存先のプルダウンを「ファイルシステム」にします。
- ⑭ 参照(R)... を押して、出力画像の保存先フォルダを指定します。
- ⑮ ファイル形式内にて、出力したい項目にチェックをします。  
各プルダウンより、出力形式を設定します。
- ⑯ Next > を押します。



### ■ステップ3/3

- ⑰ 入力画像と、保存先のフォルダを確認して、  
開始(S) を押すと処理が実行されます。
- ⑱ 「マクロバッチの進捗状況」タブが表示されます。
- ⑲ 処理が終了したら、「マクロバッチの進捗状況」タブ内の  
「閉じる」を押します。

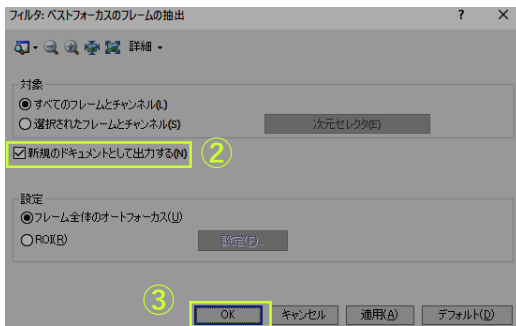
# ベストフォーカス



\*Zシリーズ画像からベストフォーカスフレームを計算できます。

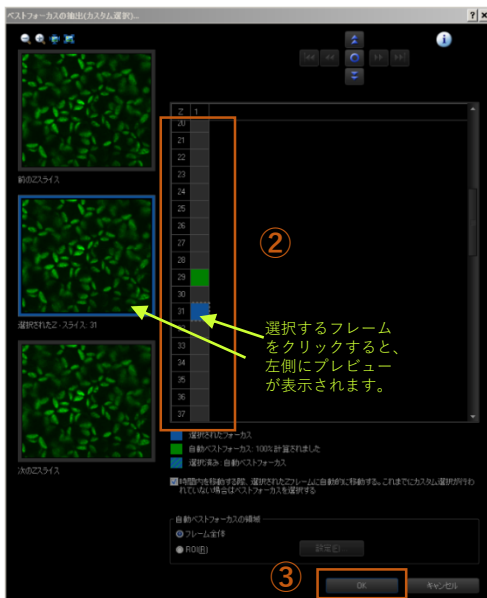
## 【自動で選択する場合】

- ① Zスタック画像を開き、  
処理>画質調整>[ベストフォーカスの抽出]を選択します。
- ② “新規のドキュメントとして出力する”にチェックをします。
- ③ [OK]を押すと、抽出画像が新規作成されます。



## 【手動で選択する場合】

- ① Zスタック画像を開き、  
処理>画質調整>[ベストフォーカスの抽出(カスタム選択)]  
を選択します。  
※カスタム選択：フォーカスのあったZスライスを手動で選びます。
- ② 自動ベストフォーカスが緑で選択されるので、そのフレームを参考に、手動でベストフォーカスフレームをクリックし選択します。
- ③ [OK]を押します。
- ④ 抽出画像が表示されます。

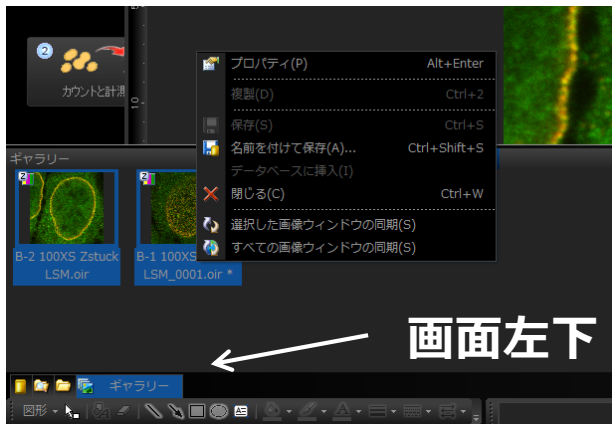


## 【補足】

ベストフォーカスの抽出の際には、すべての画像の鮮鋭度の値が計算され、鮮鋭度の値が最も良いフレームが表示されます。  
常にフレーム全体を使用して鮮鋭度の値を計算するには、[フレーム全体のオートフォーカス]オプションを選択します。  
鮮鋭度の値の計算に使用する画像領域を限定する場合は、[ROI]オプションを選択します。

# 便利機能

## ギャラリー



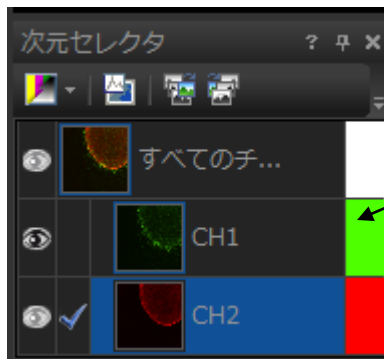
\* 画面左下の「ギャラリー」上にマウスを置くと、開いている全ての画像のサムネイルが表示されます。

・一括で複数の画像を閉じる際には、全てを選択してDeleteキーで。

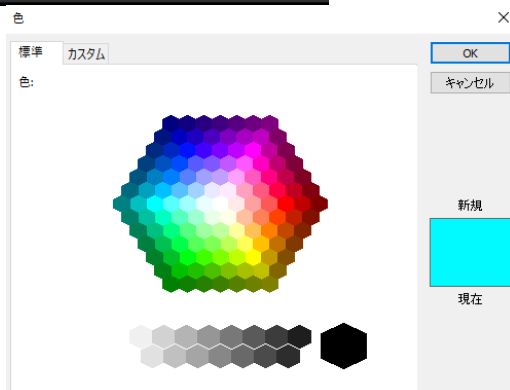
・右クリックして、「選択した画像ウィンドウの同期」

または「全ての画像ウィンドウの同期」を選択すると、比較に便利。

## 擬似カラーの変更



1. 次元セクタを開きます。
2. カラー部分をクリックします。
3. 「色」タブ内の、標準又はカスタムの中から変更したい色を選択します。







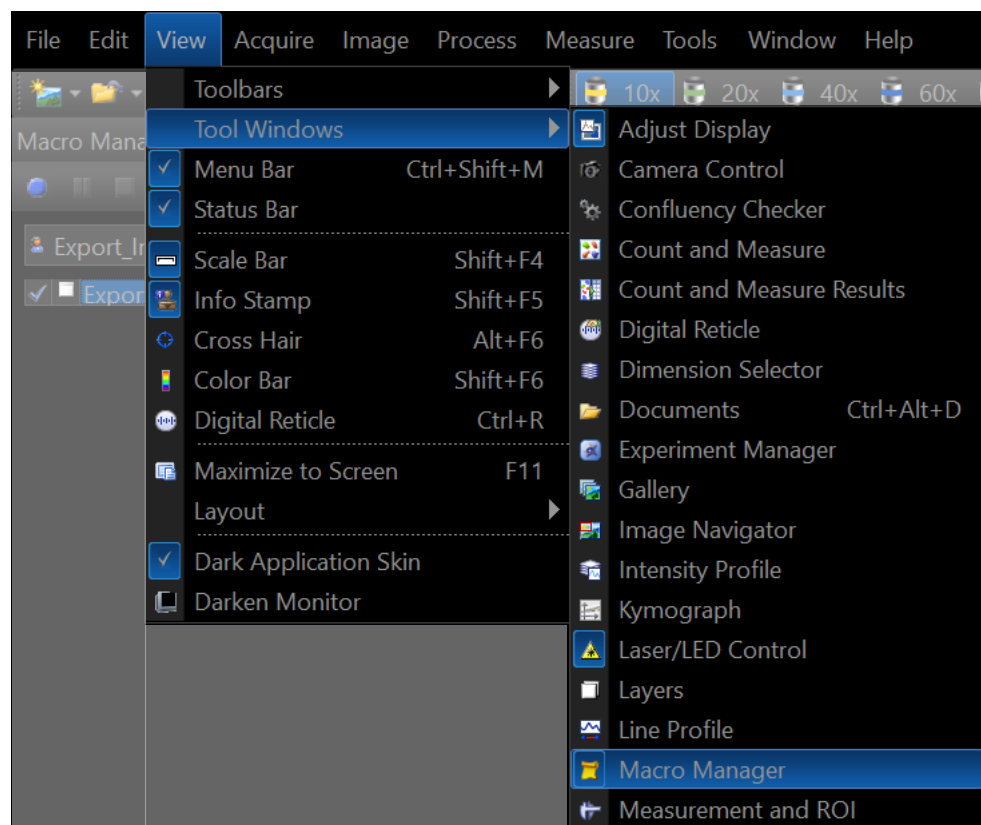
支店・営業所所在地

東京	〒163-0914	東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モリス	TEL 03 (6901) 4040
札幌	〒060-0034	札幌市中央区北四条東1-2-3 札幌フコク生命ビル	TEL 011 (222) 2553
静岡	〒420-0851	静岡市葵区黒金町11-7 三井生命静岡駅前ビル	TEL 054 (255) 6245
新潟	〒950-0087	新潟市中央区東大通り2-4-4日生不動産東大通ビル4F	TEL 025 (245) 7338
松本	〒390-0815	松本市深志1-2-11 松本昭和ビル	TEL 0263 (36) 5332
金沢	〒920-0024	金沢市西念1-1-3 コンフィデンス金沢	TEL 076 (222) 3438
名古屋	〒460-0003	名古屋市中区錦2-2-2 名古屋丸紅ビル	TEL 052 (201) 9698
大阪	〒532-0003	大阪市淀川区宮原1-6-1 新大阪ブリックビル	TEL 06 (6399) 8004
松山	〒790-0003	松山市三番町7-1-21 ジブラルタ生命松山ビル	TEL 089 (931) 2650
広島	〒730-0004	広島市中区東白島町14-15 N T Tクレド白島ビル	TEL 082 (228) 1922
福岡	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通3-6-11 福岡フコク生命ビル	TEL 092 (711) 1883

休業 土曜・日曜・祝日・夏季・年末年始・  
システムメンテナンス日

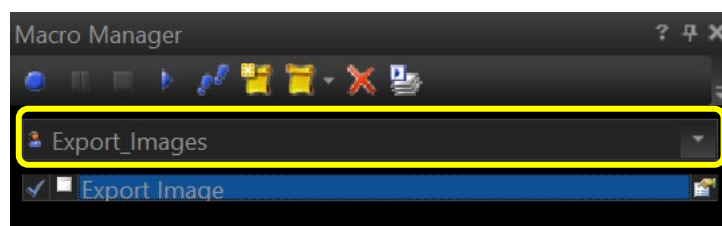
## SpinSR10 複数ファイルの一括エクスポート方法

1. マクロマネージャを表示 View > Tool Windows > Macro Manager

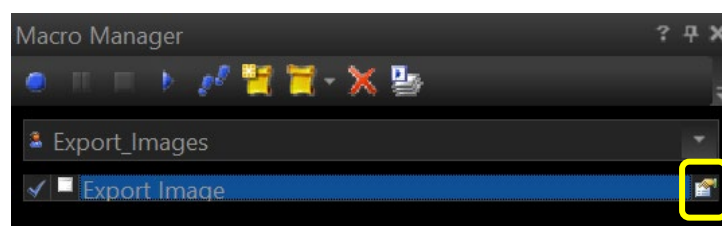


2. 使うマクロを選ぶ

Export\_Images を選択



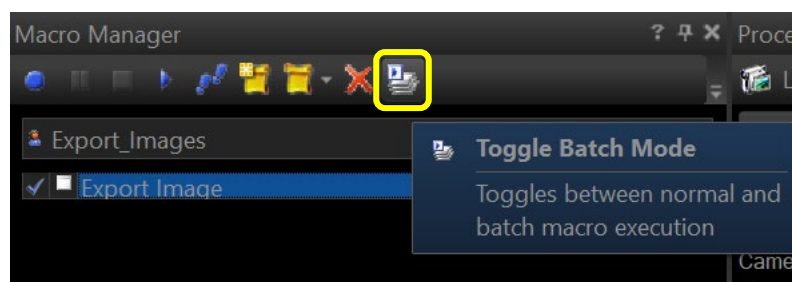
3. Adjust Parameters をクリックして  
Export の設定、保存先を決める



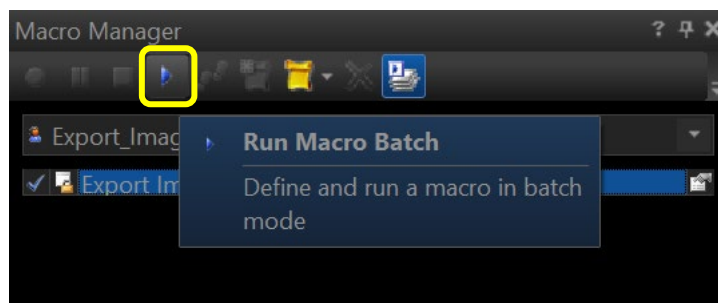
※ Adjust Parameters が有効になるのは、1 つ以上の画像を開いていて、かつバッチモードがオフのとき

※ 同じ画像を複数の設定でエクスポートする場合、保存先のフォルダを分けること

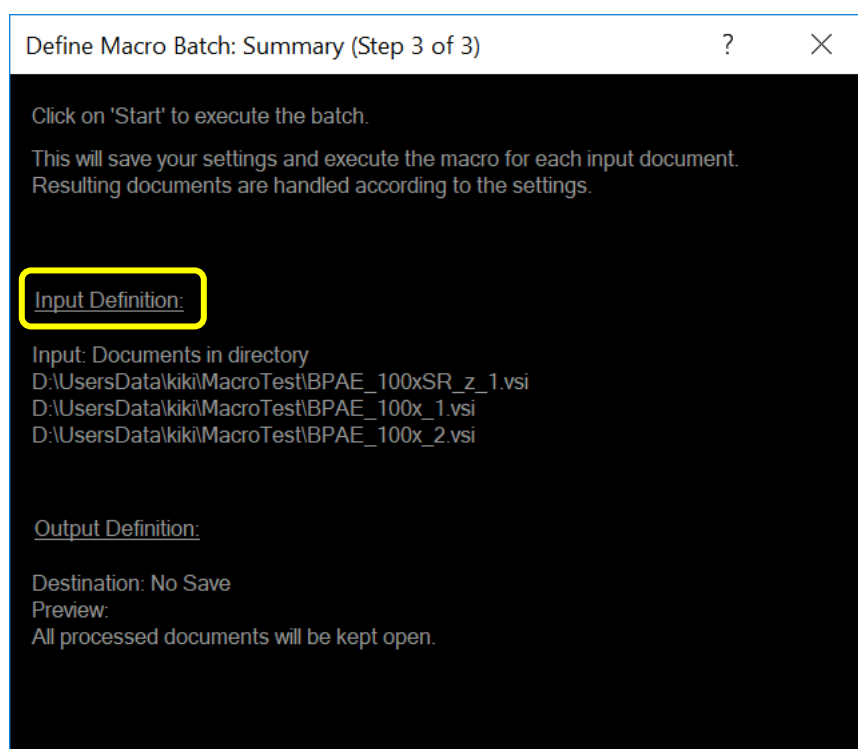
4. Batch Mode をオンにする  
Toggle Batch Mode をクリック



5. Run Macro Batch をクリック

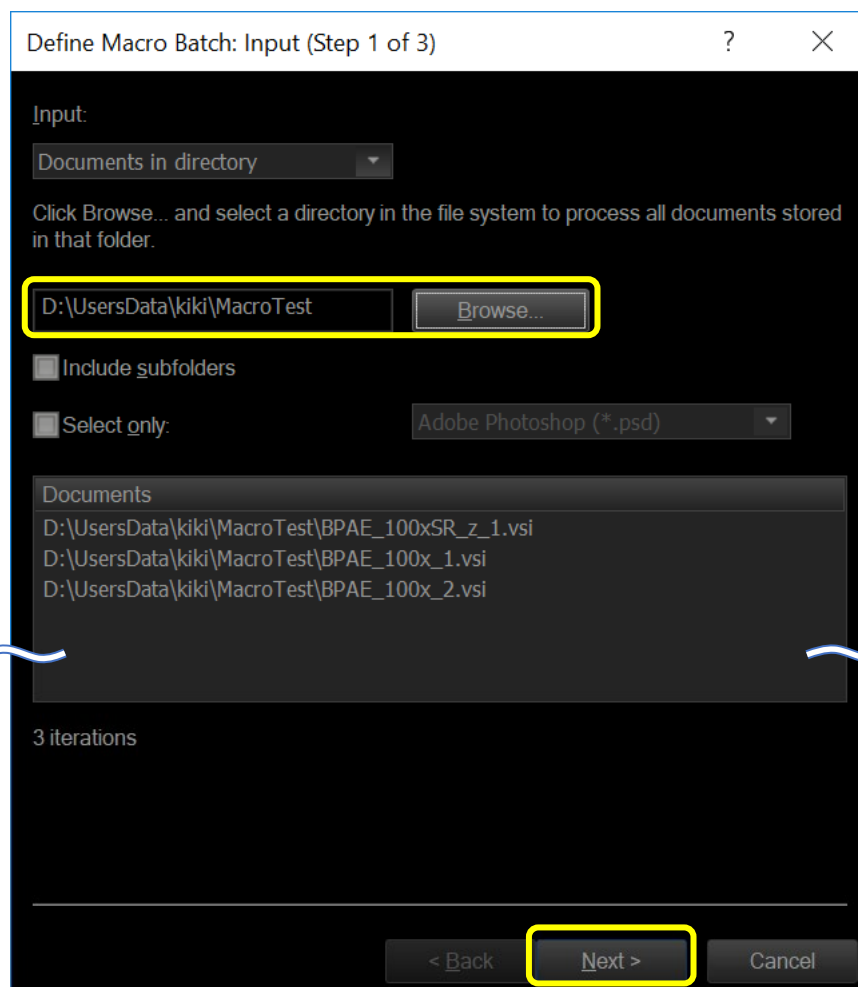


6. Input Definition: をクリック



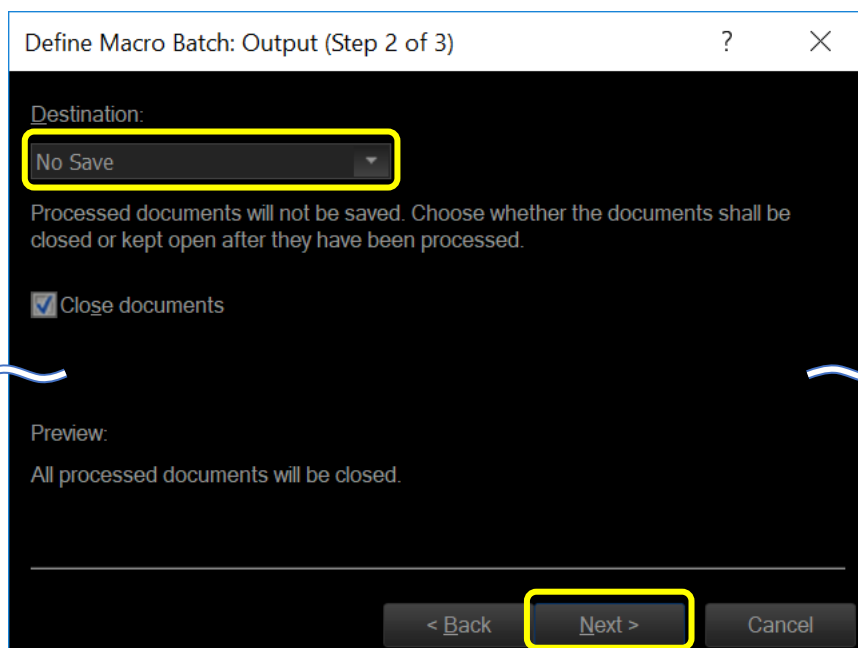
## 7. Input の設定

Export したい画像が入っている  
フォルダを指定、Next をクリック

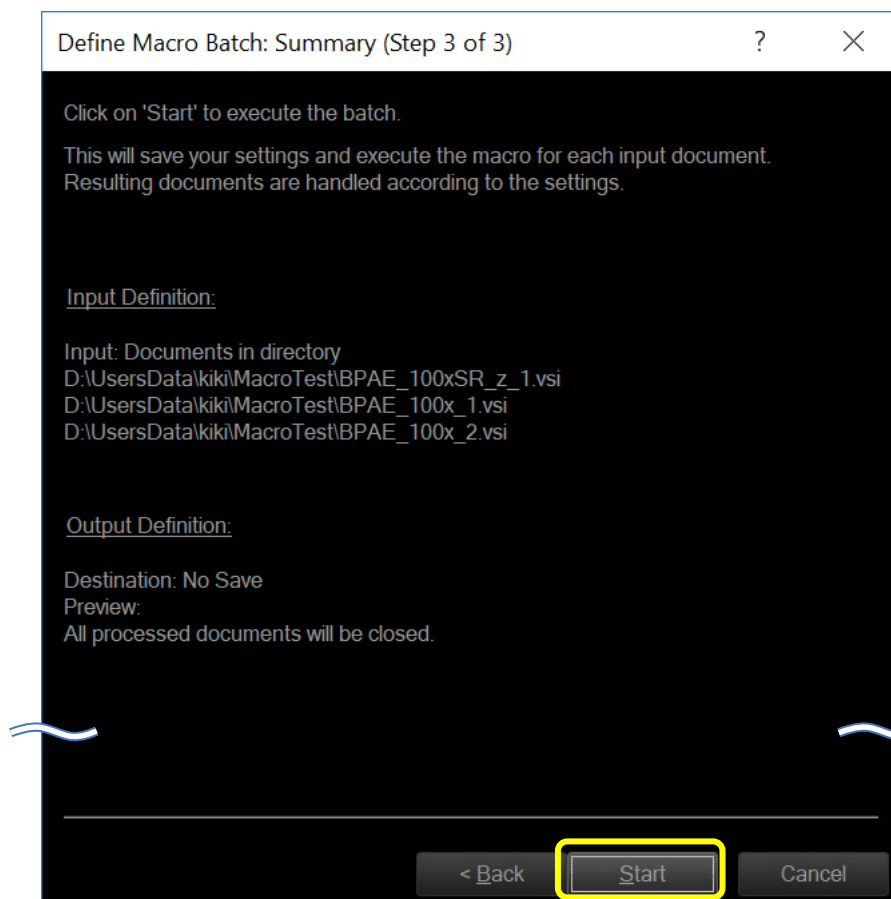


## 8. Output の設定

Destination は No Save を  
選択し、Next をクリック

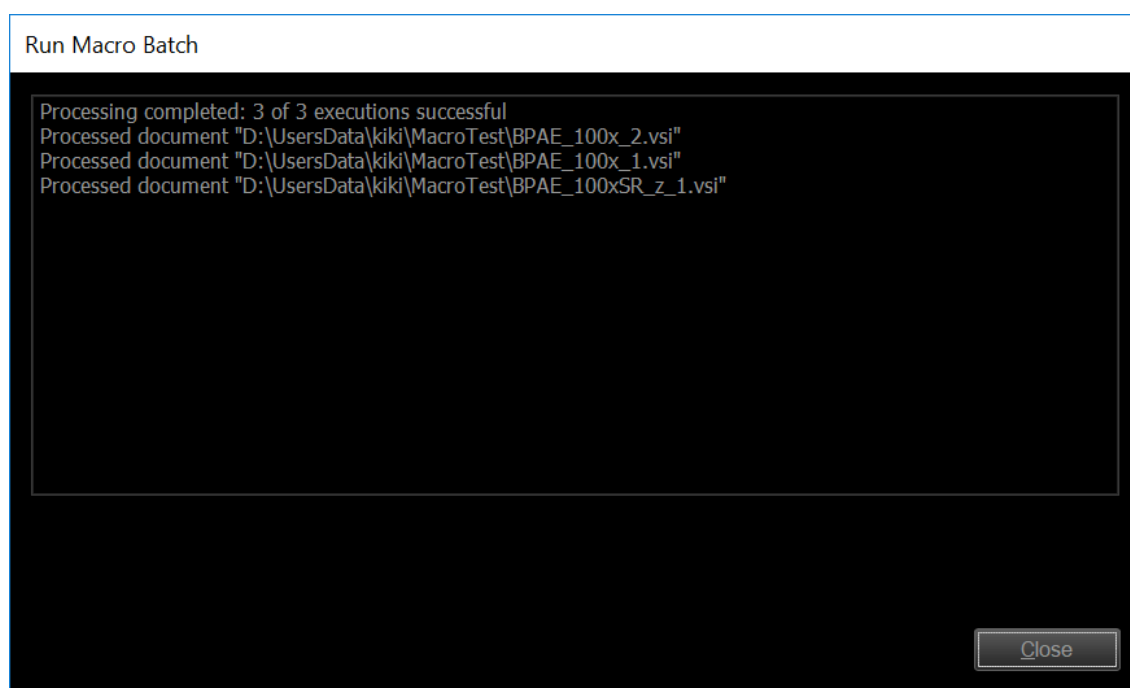


## 9. 設定を確認して Start



## 10. 結果を確認して Close

保存先のフォルダに同名のファイルが既があり、上書き禁止の設定にしているとエラーになる



## OlyVIA を使った画像エクスポート（ver. 3 以降）

### 1. 表示の調整

cellSens と同じ（ディスプレイ調整パネルを使用。疑似カラー変更は次元セクタで）

※次元セクタ or タイルビューで Ch を選択して明るさ調整するのが便利。

### 2. スケールバー、情報スタンプ等の表示／非表示

（メインメニュー）ビュー > スケールバー or 情報スタンプ etc.

### 3. スケールバー、情報スタンプの形式・サイズ変更

ツール > オプション...



### 4. 24-bit RGB 画像への変換

画像 > 情報の書き込み

※表示中のスケールバー、情報スタンプも表示されている位置、大きさに焼き付けられる。

### 5. 保存

ファイル > 名前を付けて保存...

形式を Tiff に変更して保存