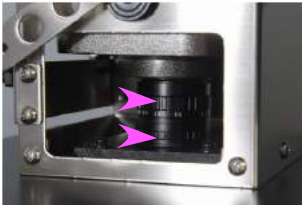


## ケミルミ撮影手順

- 1、カメラレンズでフォーカスと絞りを合わせます。
- 2、メンブランを撮影します。
- 3、ケミルミ撮影を行います。
- 4、メンブラン画像とケミルミ画像を重ね合わせます。
- 5、重ね合わせた画像を保存して終了です。

### 1、カメラレンズでフォーカスと絞りを合わせます。

#### カメラの設定



フォーカスリングで焦点を、  
絞りリングを開放  
(一番明るい位置)にします。

### 2、メンブランを撮影します。



標準設定はメモリー 1 にプリセット済みです。  
メモリー 1 でメンブランを撮影します。  
Exposureタイムを調節  
Gainを調節して明るさを合わせます。  
Stillをタッチして画像を固定、  
Saveをタッチして保存します。  
\* 画像はSaveフォルダに保存されます。

### 3、ケミルミ撮影を行います。(2種類の撮影モード)



#### Lumi Intモード(画像積算モード)での撮影

- ・通常ケミルミ撮影モード(比較的暗いサンプルに適しています)

Lumi Intをタッチしてモードパネルを開きます。  
Exposureで露光時間を設定します。初期設定(Exposure: 20)  
Repeatで撮影回数を設定します。初期設定(Repeat: 20)  
Startをタッチして撮影を開始します。StartボタンがStopに替わります。  
積算画像が画面に表示されます。途中でもStopをタッチすることで撮影を終了できます。

\* 画像はLumi Intフォルダに保存されます。



#### Lumi Extモード(露光時間自動延長モード)での撮影

- ・露光時間自動延長してワンショット撮影を行います。(比較的明るいサンプルに適しています)

Lumi Extタッチしてモードパネルを開きます。  
Start Expで最初の露光時間を設定します。初期設定(Start Exp: 20)  
End Expで最長露光時間を設定します。初期設定(End Exp: 480)  
Startをタッチして撮影を開始します。StartボタンがStopに替わります。  
撮影画像が画面に表示されます。途中でもStopをタッチすることで撮影を終了できます。

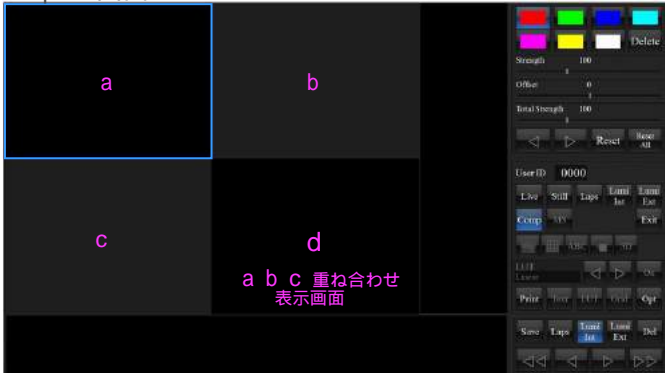
\* 画像はLumi Extフォルダに保存されます。

\* リバース撮影ができます。Start Expを最長露光時間に設定し、End Expに最短露光時間に設定することで最長露光時間からスタートして、露光時間を減算しながらリバース撮影が行えます。



#### 4、メンブラン画像とケミルミ画像を重ね合わせます。

Compose画面

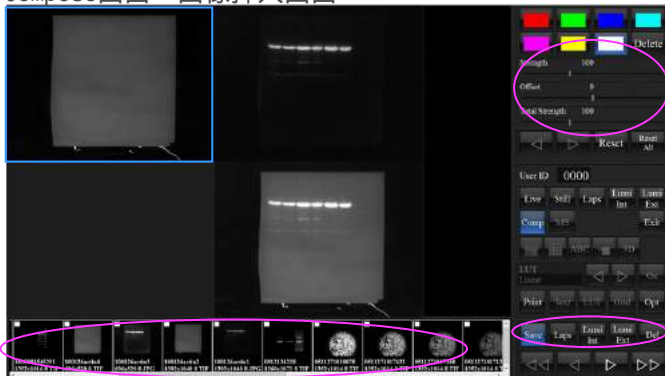


Compをタッチして画像重ね合わせモードにします。

a b cを重ね合わせた画像をdに表示します。

  枠が操作画面です。

Compose画面 画像挿入画面



画像の挿入

  枠の操作画面に対して操作が行われます。

が画像保存フォルダの切り替えエリアです。

SaveをタッチしてSaveフォルダへ保存したメンブランをサムネイル表示エリアから画像を選んでダブルタッチで画像を挿入します。

Lumi Intをタッチして、同様にサムネイル画像を表示させ適切なケミルミ画像を選んでダブルタッチで挿入します。

dに重ね合わせされた画像が表示されます。

エリアで個別に画像の調節を行うことができます。

#### 5、重ね合わせた画像を保存して終了です。

Compose画面 重ね合わせ画像、全画面表示



画像の保存は、

dの画像重ね合わせ表示画面をダブルタッチして全画面表示にします。

\*表示画面はEditモード(文字記入)になります。

Printをタッチして、プリント画面を表示させます。

Compose画面 画像保存、プリント画面



画像フォーマットエリアからTIFFを選びます。

画像の大きさと保存DPIを指定することができ、論文で指定されたDPIで保存することができます。

Printをタッチすることで画像の保存が行えます。

\*画像はライブラリ ドキュメント

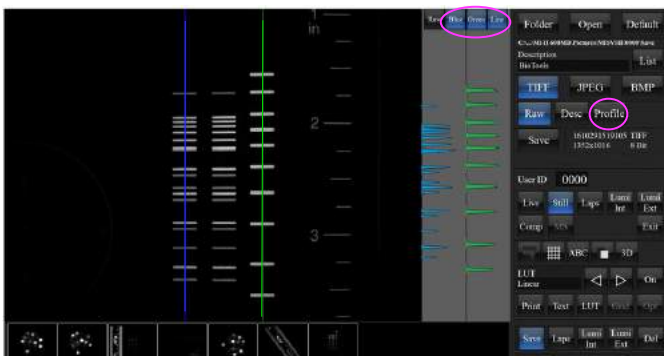
MISVS II内の個別IDフォルダに保存されます。

Openをタッチして保存フォルダを開くことができます。

### 定量性を持たせた撮影

- 1、リアルタイムダイナミックレンジ表示
- 2、サチュレーション表示
- 3、グリッド表示
- 4、3D表示

#### 1、リアルタイムダイナミックレンジ表示



ライブ画像でも表示でき、積算の状況を視覚的に確認できます。

目的のバンドの強さ（明るさ）を確認することができます。リアルタイムで指示線上のダイナミックレンジ（輝度値）をグラフ化して表示できます。

目的のバンドを一番良い状態で撮影できます。

Blue：ダイナミックレンジ表示1

Green：ダイナミックレンジ表示2

表示1ブルー線は、Blueボタンをタッチして表示させます。

線の移動は画面のタッチやドラッグにより行います。

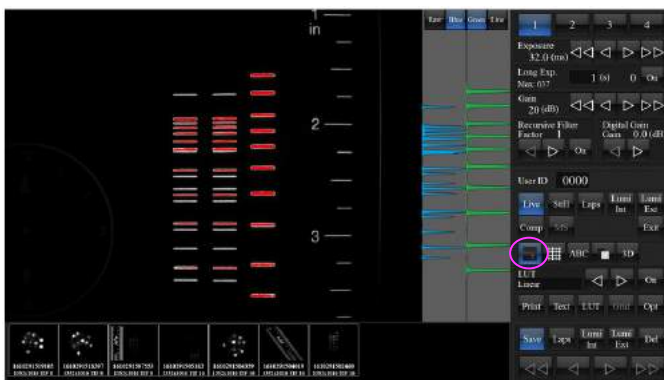
表示2グリーンは、Greenボタンをタッチして表示させます。

2本を表示させた場合の指示線の移動は、画面半分から上がブルー線・下がグリーン線となります。

指示線の表示非表示、分離グラフ・重ねグラフの切替が可能。

\* Profilをタッチして数値データを書き出すことができます。

#### 2、サチュレーション表示

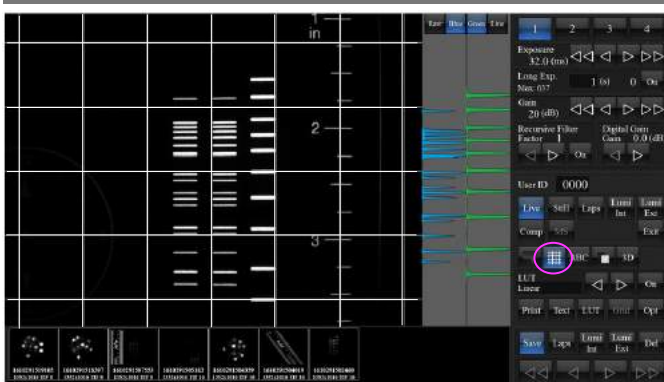


オーバー露光部分を赤反転させて確認することができます。

ライブ画像や保存された画像でも表示できます。

タッチでon、もう一度タッチでoffとなります。

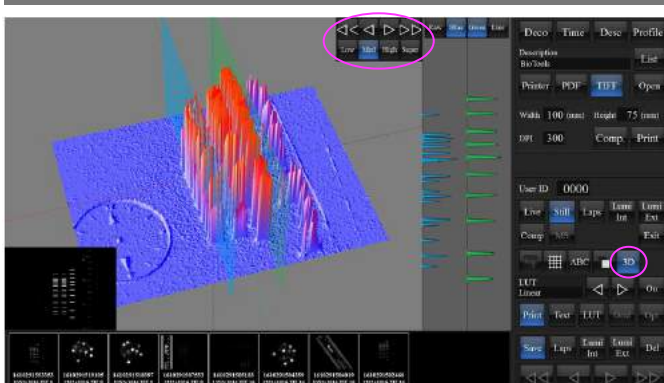
#### 3、グリッド表示



発表用の写真など、まっすぐに撮影したい時に表示します。撮影画像には反映されません。

ライブ画像や保存された画像にグリッドを表示できます。タッチでon、もう一度タッチでoffとなります。

#### 4、3D表示



ライブ画像でも保存画像でも3D表示を行うことができます。画像はドラッグで表示方向を変えることができます。原図表示小窓は、タッチで非表示にすることができます。

ダイナミックレンジ表示の指示線が3D画像に反映され、移動させることもできます。

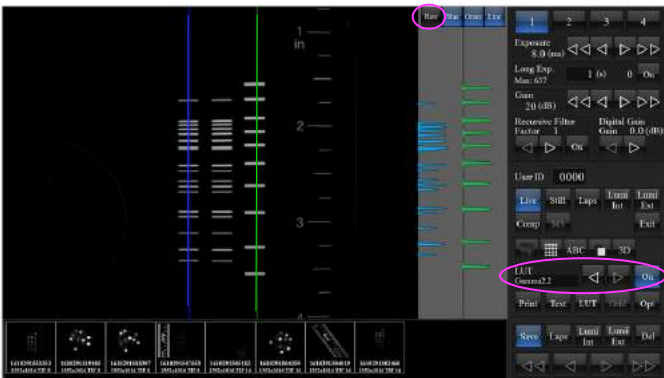
表現の解像度を切り替えることができます。

ライブ画像表示で、積算の状況を視覚的に確認できます。

画像の保存は、Comp重ね合わせモードと同様に行います。

ガンマ補正機能とLUT機能・ヒストグラム表示および補正機能を搭載しました。

ガンマ補正機能



ガンマ補正機能をONすることで、プリセットされた補正値を使ってシグナルの補正を行うことができます。

ダイナミックレンジ表示は、補正後の表示とRaw画像の表示を切り替えて使うことができます。

ヒストグラム補正で使った補正値をプリセットに加えることができます。

ライブ画像でも保存画像でも使えますが、ライブ画像で使った場合は、Saveされる画像はRaw画像となります。

LUT機能 ヒストグラム補正

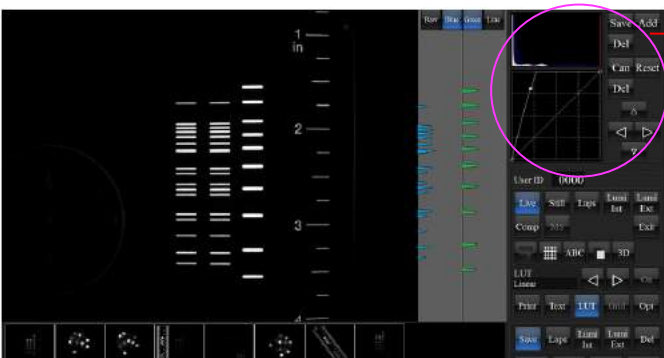


LUTをタッチするとヒストグラム補正を使うことができます。ガンマ補正も同時に使うことができます。

ダイナミックレンジ表示は、補正後の表示とRaw画像の表示を切り替えて使うことができます。

ヒストグラム表示画面には、Rawデータと補正データを同時に表示します。

ヒストグラム補正は、補正画面の任意の場所をタッチするとポイントが付き、ポイントに応じた補正が自動で反映されます。

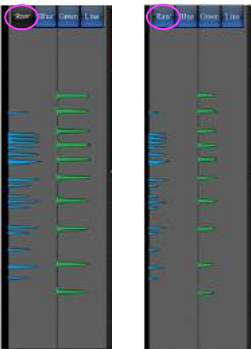


ポイントはいくつでも追加できます。また、削除もできます。ポイントを指定して で移動できます。

ヒストグラム補正で使った補正値をAddをタッチしてプリセットに加えることができます。

ライブ画像でも保存画像でも使えますが、ライブ画像で使った場合は、Saveされる画像はRaw画像となります。

ダイナミックレンジ表示  
補正データとRawデータ



画像の保存は、Comp重ね合わせモードと同様にPrintをタッチして、プリント画面を表示させます。画像フォーマットエリアから画像フォーマットを選びます。画像の解像度と保存DPIを指定することができます。論文で指定されたDPIで保存することができます。Printをタッチすることで画像の保存が行えます。

\* 画像はライブラリ ドキュメント

MISVS II内の個別IDフォルダに保存されます。

Openをタッチして保存フォルダを開くことができます。