

MSイメージの調整

# メインウィンドウ

## MSイメージ表示部

The screenshot displays the main interface of the IMAGEREVEAL software. The window title is "差異解析 | No Title\* - IMAGEREVEAL". The interface is organized into several functional areas:

- Left Panel (Navigation):** Contains icons for file operations (IMDXファイルを追加, 画像レジストレーション, ROI設定), analysis settings (前処理設定, 前処理, データ行列設定, データ行列計算), and difference analysis (検定, PCA計算).
- ROIリスト (ROI List):** A table with columns: No., 使用, ファイル名, ROI名. It contains one entry: No. 1, 使用 (checked), Testicle\_9A..., All.
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table with columns: No., 使用, タグ, ラベル, m/z, 組成式, アダクトイオン, マトリックス, 極性. It is currently empty.
- MSイメージ (MS Image):** A large panel showing a color-coded mass image. It includes a toolbar with "表示", "MS", "REF", and a color scale. A metadata panel on the right shows: 化合物名/コメント: TIC, ファイル名: Testicle\_9AA\_PI\_SL\_5x\_1\_AREA01.imdx, タイプ: TIC. A "情報のコピー" button is at the bottom right.
- グラフ (Graph):** A mass spectrum plot titled "Testicle\_9AA\_PI\_SL\_5x\_1\_AREA01.imdx Whole\_Ave.". The x-axis is m/z (700-900) and the y-axis is Intensity (0E+00 to 2E+06). Key peaks are labeled with their m/z values: 721, 4819, 744, 5405, 767, 4918, 795, 5208, 796, 5236, 797, 5237, 811, 5141, 837, 5390, 885, 5378.
- MSイメージ一覧 (MS Image List):** A table with columns: 表, ファイル名, ス. It contains two entries, both for "Testicle\_9AA..." with "Wh" in the "ス" column.

# 各機能

The screenshot shows the MS Image software interface. At the top, there is a toolbar with several icons and a color scale. Below the toolbar is a large image area displaying a colorful, noisy pattern. To the right of the image area is a panel with text information. At the bottom right, there is a button labeled '情報のコピー'.

MSイメージを  
表示領域に合わせる

参照画像を表示領域  
に合わせる

信号強度とカラースケールの調整

MSイメージ調整

表示する内容を選択

MSイメージの  
拡大率の変更

MSイメージの透明度を変更

MSイメージ情報の  
表示、非表示

MSイメージ情報のコピー

表示 ▼

MS REF

化合物名/コメント:  
TIC

ファイル名:  
Testicle\_9AA\_PI\_SL\_5x\_1\_AREA01.i  
mdx

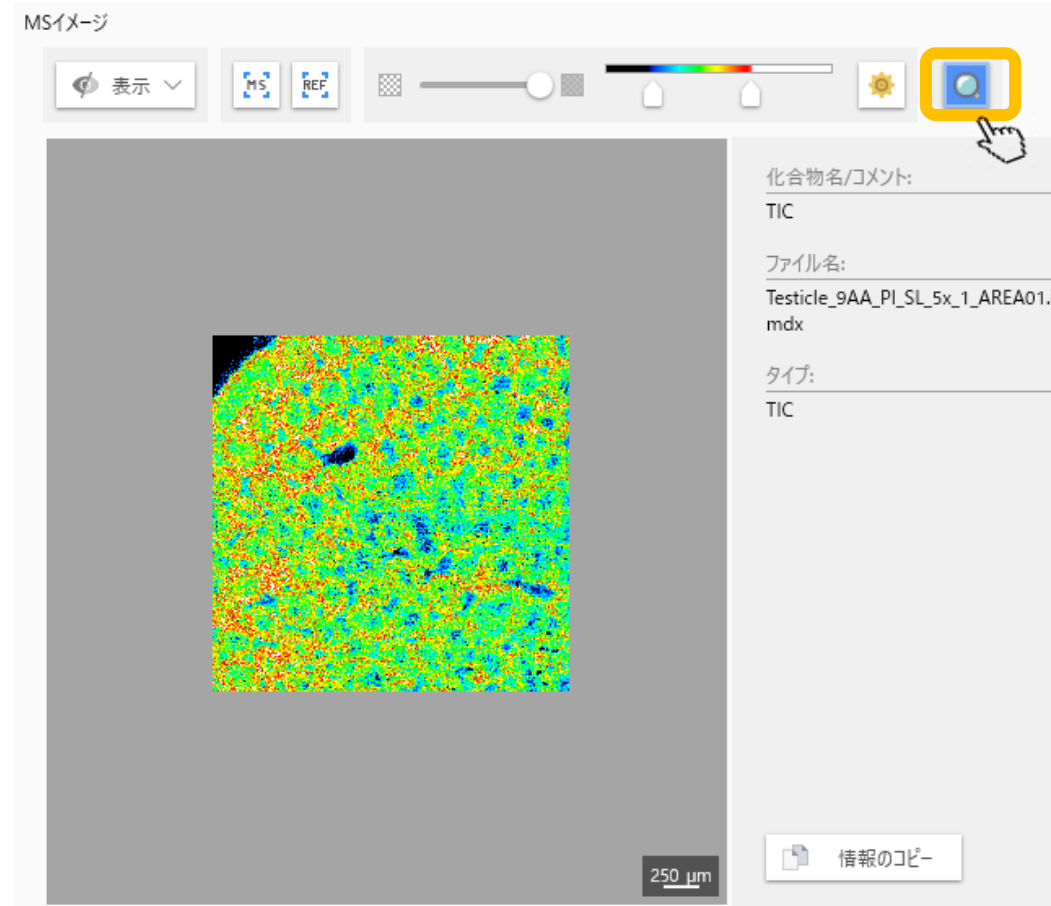
タイプ:  
TIC

情報のコピー

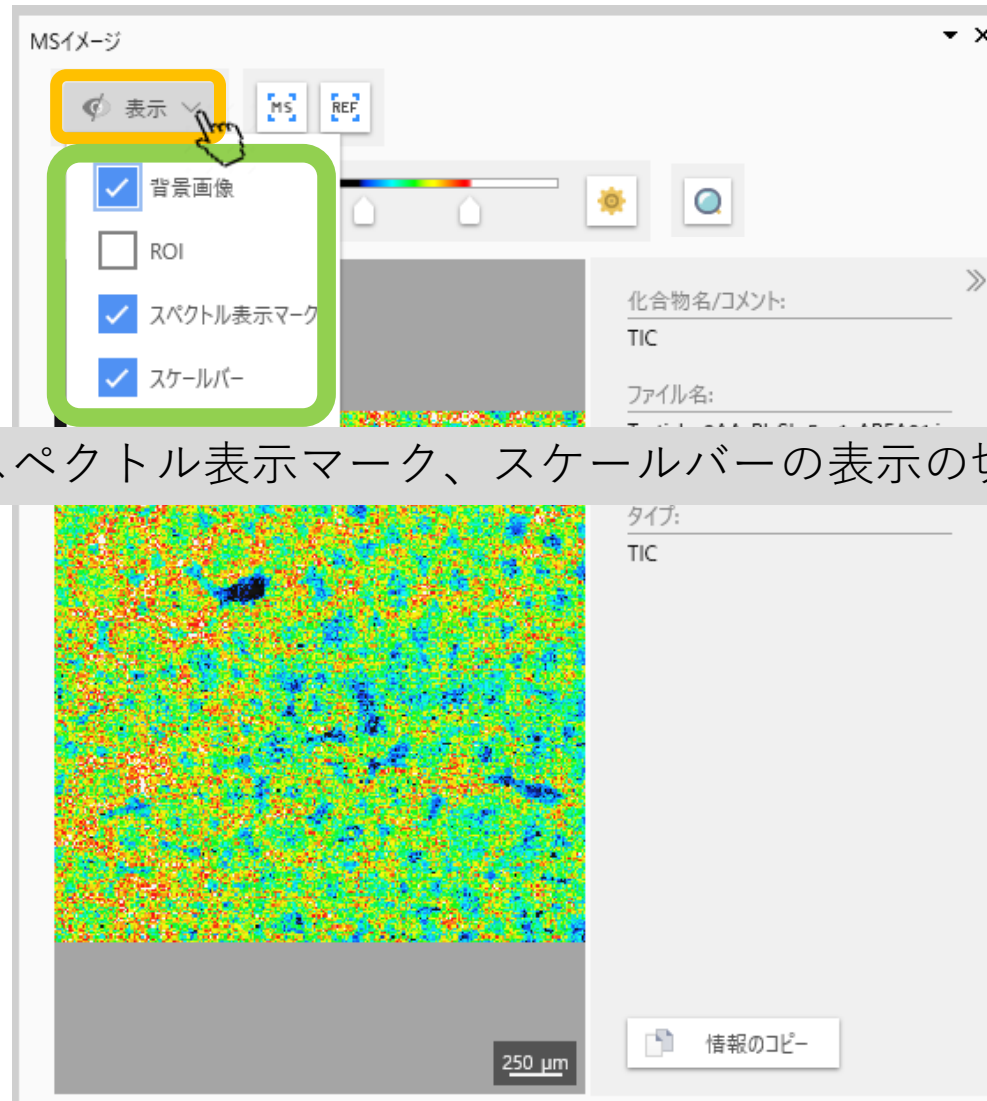
250  $\mu$ m

# MSイメージの拡大率の変更

虫眼鏡ボタンが押されているとマウスホイールでの拡大縮小のステップが細かくなります。



# “表示”で表示内容の設定が可能



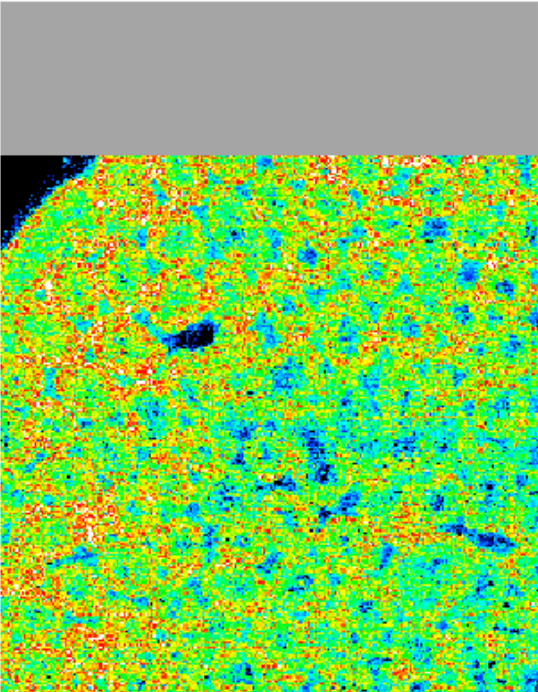
背景画像、ROI、スペクトル表示マーク、スケールバーの表示の切り替えができます。

# MSイメージ調整

MSイメージ

表示 ▾ MS REF

調整ツール (色温度調節、設定アイコン)



化合物名/コメント: >>  
TIC

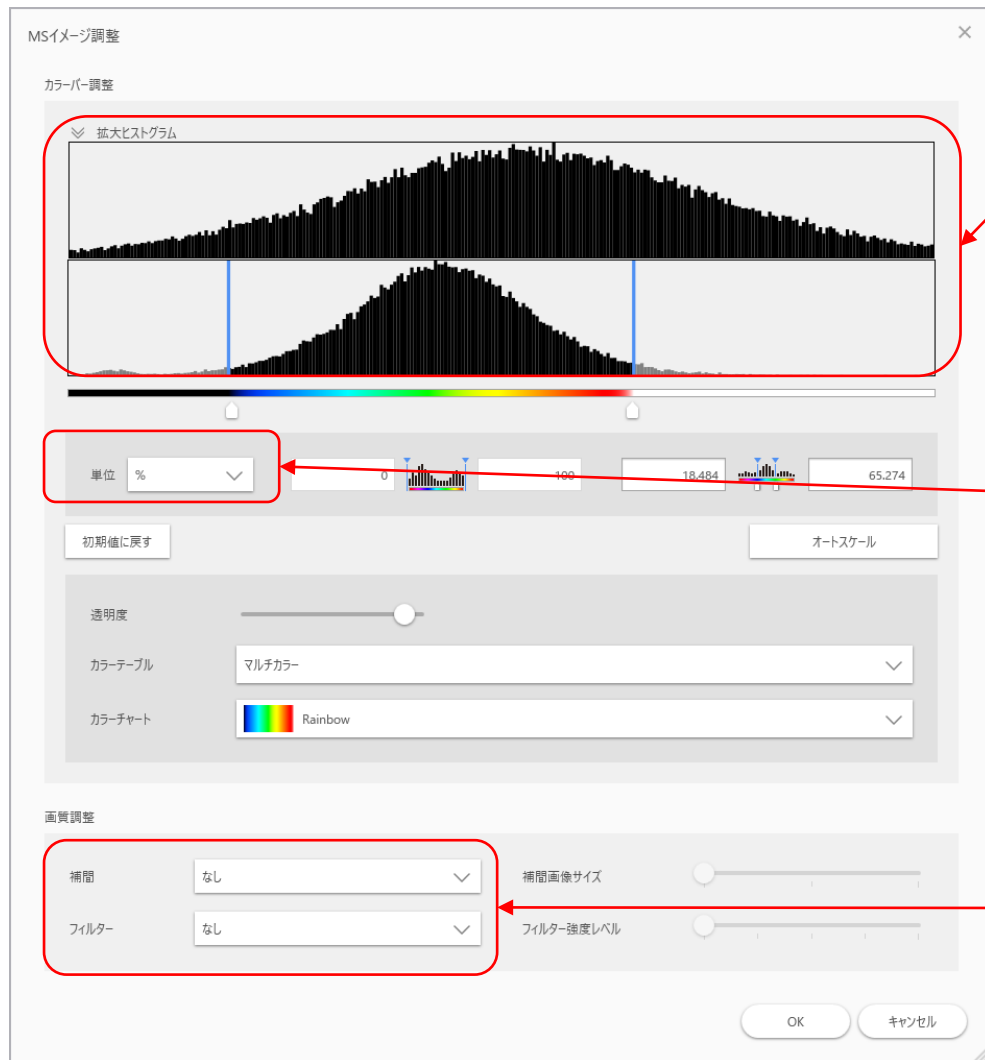
ファイル名:  
Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.i  
mdx

タイプ:  
TIC

250 μm

情報のコピー

# MSイメージ調整

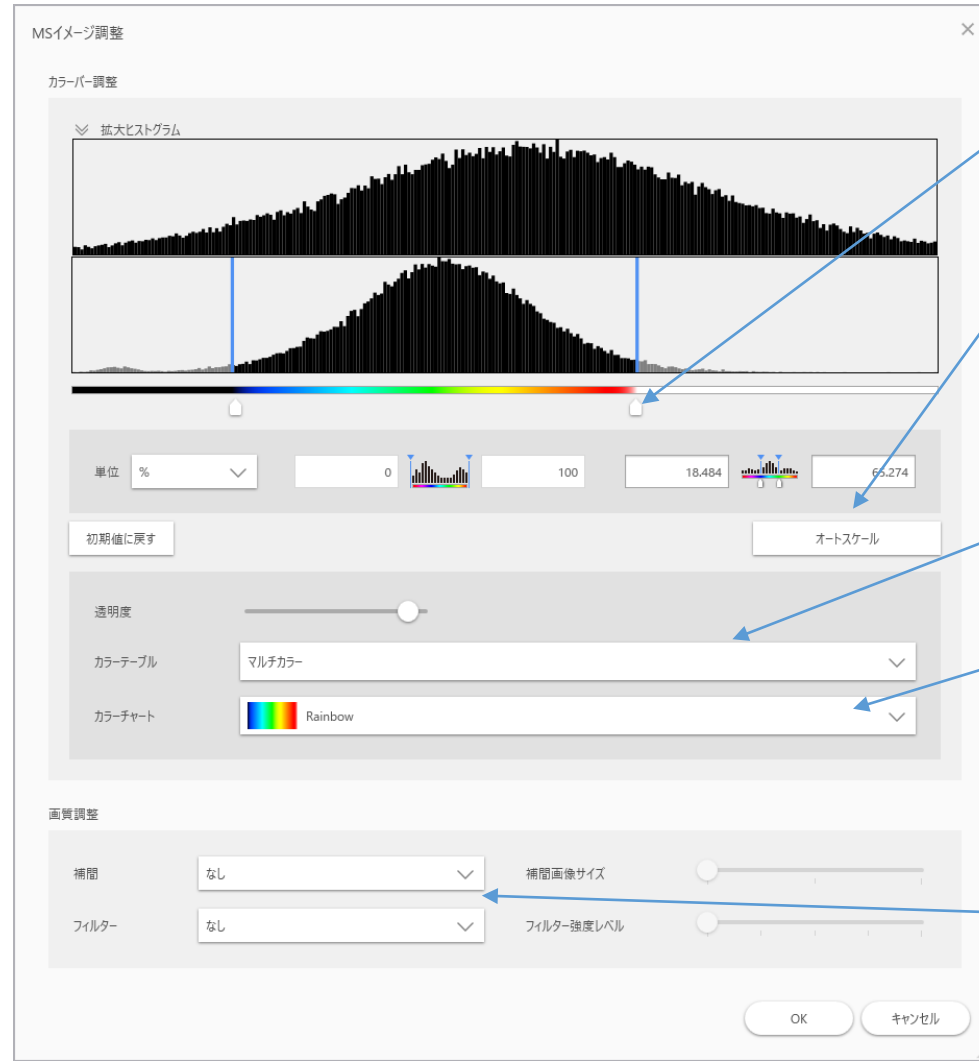


画像中の信号強度のヒストグラムです。縦軸が頻度（画素数）、横軸が信号強度を示します。下段は全体のヒストグラム、上段はカラーバーの範囲を拡大したヒストグラムです。

以下の単位が選べます。  
%：最大を100とした相対値  
a.u: “Arbitrary Units”（任意の単位）を示します。これは、数値が比較可能、かつ具体的な物理的な単位を持っていないことを意味します。この場合では信号強度です。

補間：画素の点を増やします。  
フィルタ：画素間の信号強度を演算します。

# MSイメージ調整



スライダーで画像の見え方を調整  
\*メインの画面と連動

範囲が狭くてスライダーが動かしにくい場合に使う

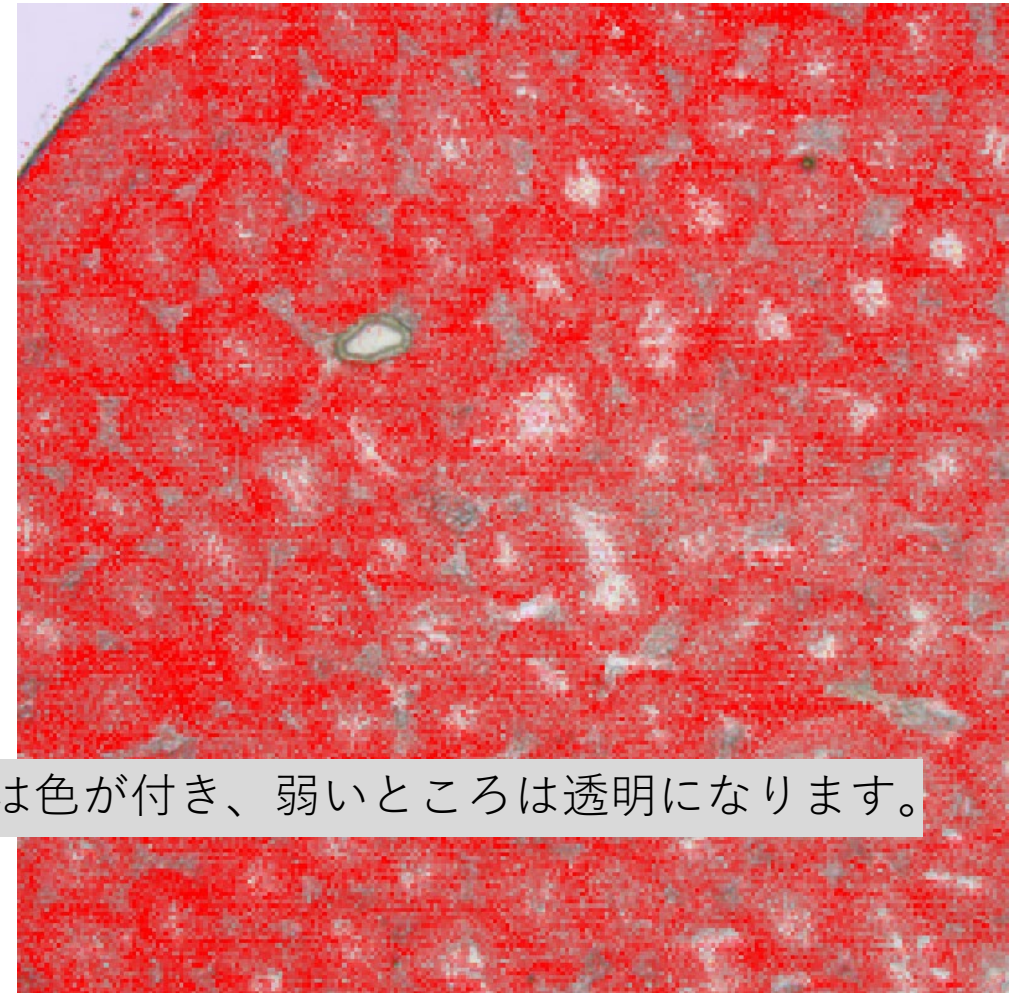
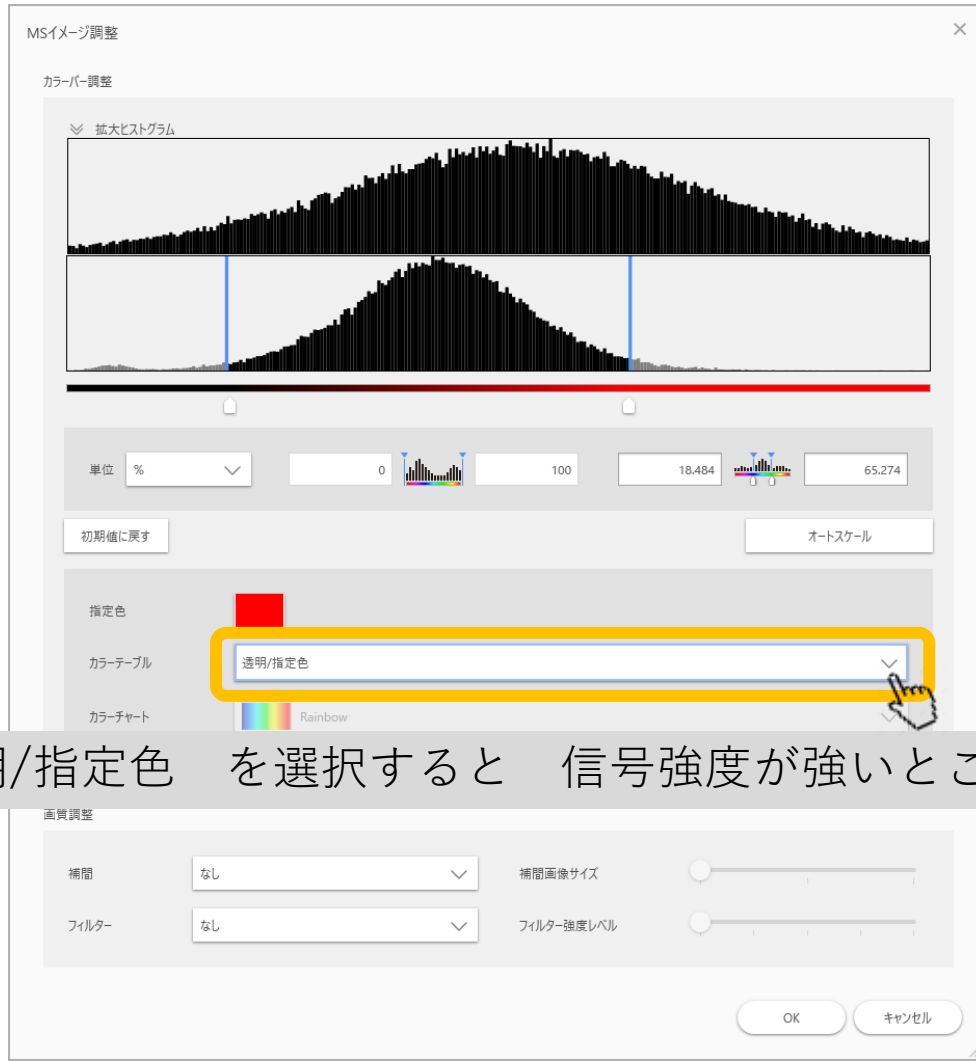
単色 or カラーチャートの切り替

カラーチャートの種類の選択

画像への効果：補完、フィルタ

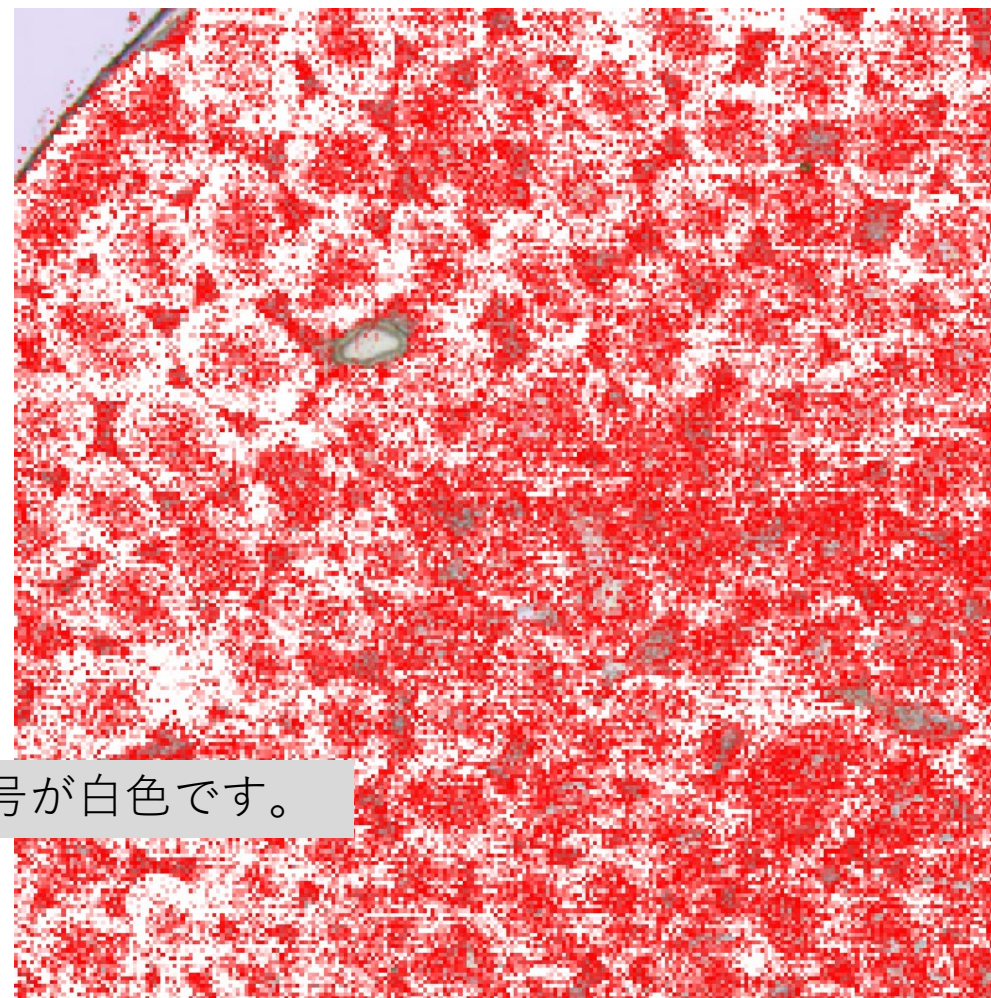


# 単色（透明/指定色）



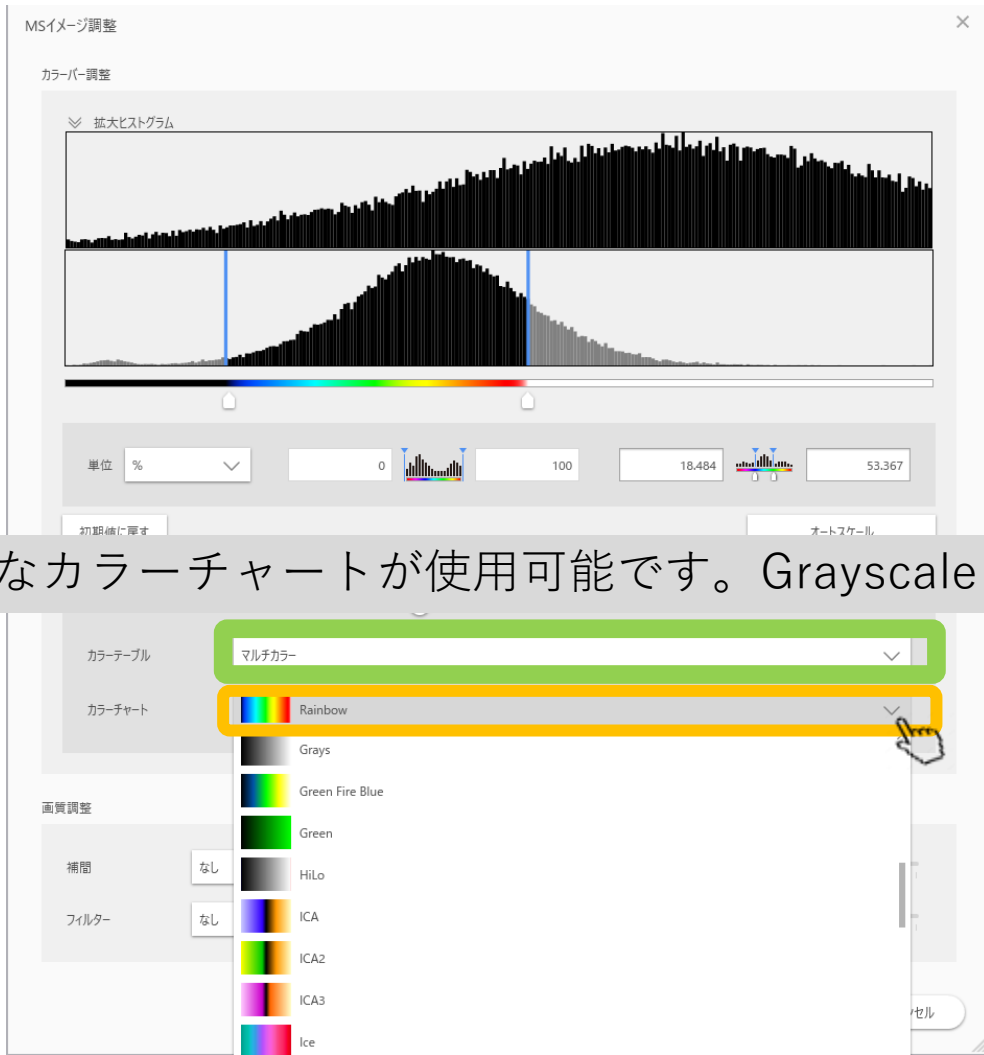
透明/指定色 を選択すると 信号強度が強いところには色が付き、弱いところは透明になります。

# 単色（透明/指定色/白）

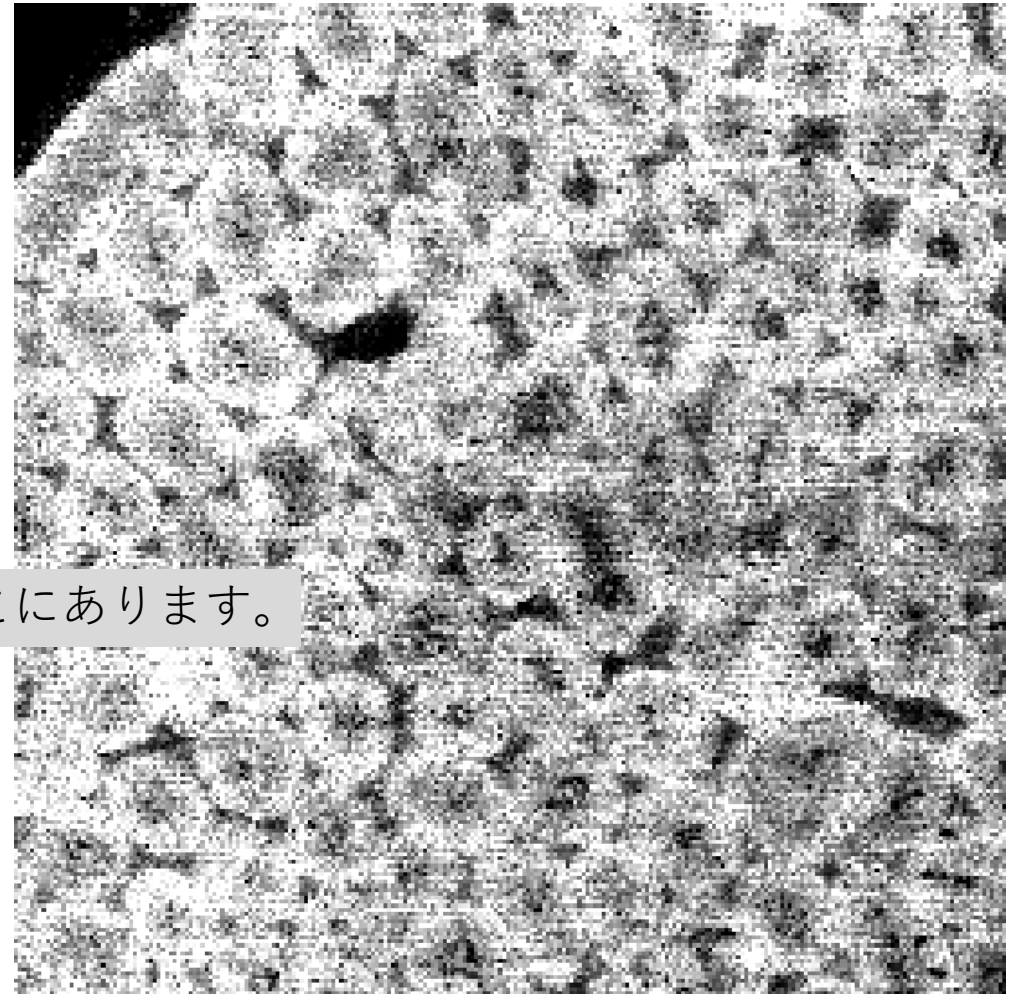


透明/指定色と似ていますが、飽和した信号が白色です。

# マルチカラー



様々なカラーチャートが使用可能です。Grayscaleもここにあります。

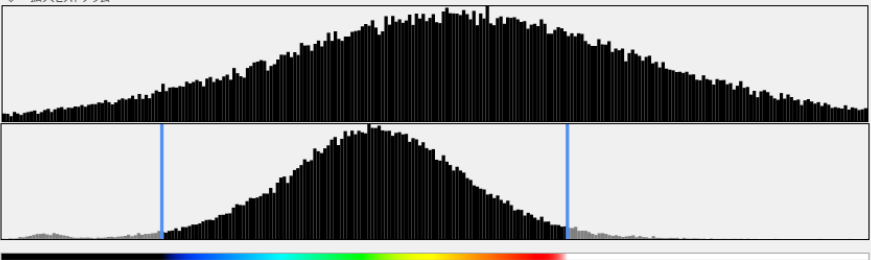


# 透明/マルチカラー

“マルチカラー”で透明の領域を設定できます。

カラー調整

拡大ヒストグラム



単位 % 0 100 18.484 65.274

初期値に戻す

透明になる信号強度の範囲を設定します。

透明度スケール[%] 8.777 67.207

カラーテーブル 透明/マルチカラー

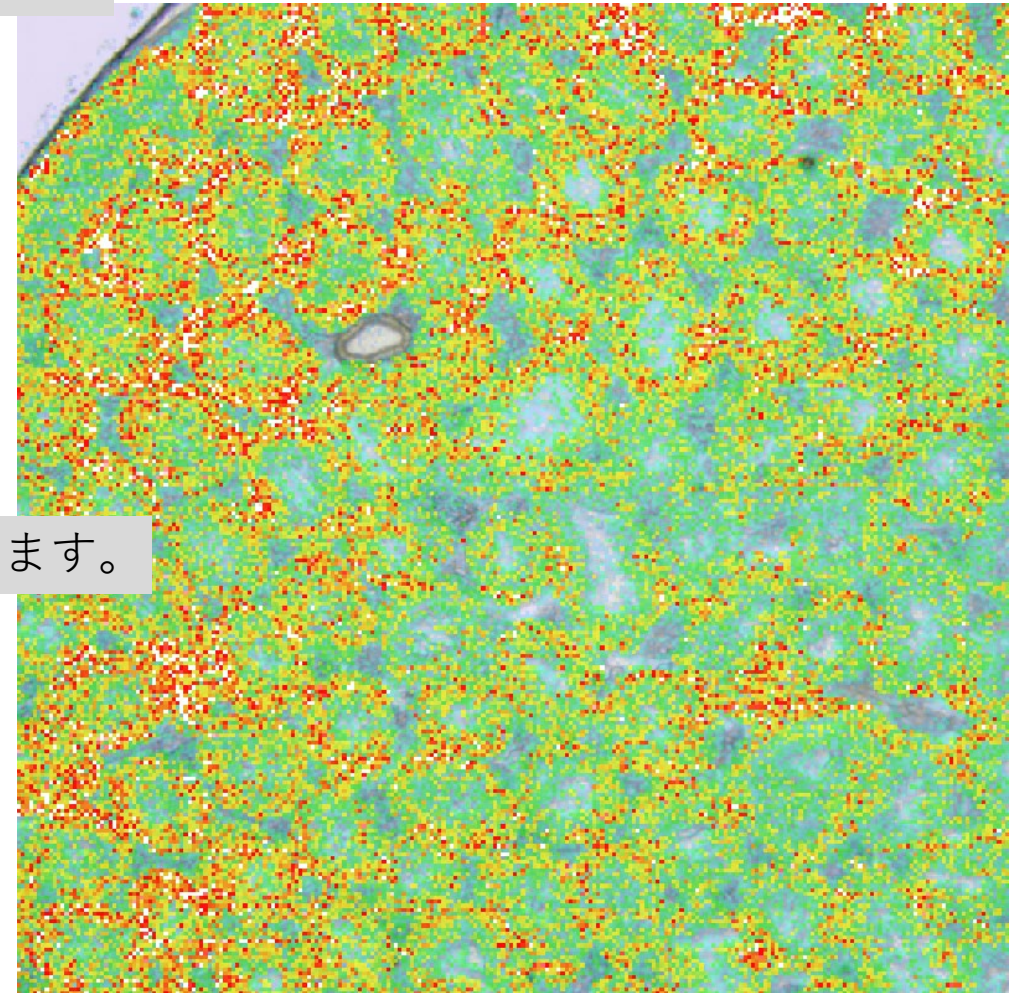
カラーチャート Rainbow

画質調整

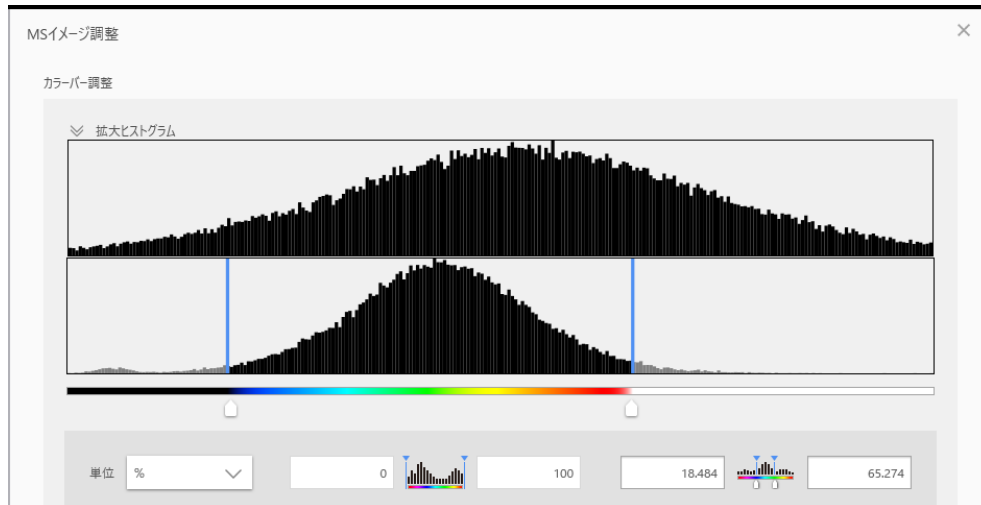
補間 なし 補間画像サイズ

フィルター なし フィルター強度レベル

OK キャンセル



# 画像への効果：補完、フィルタ



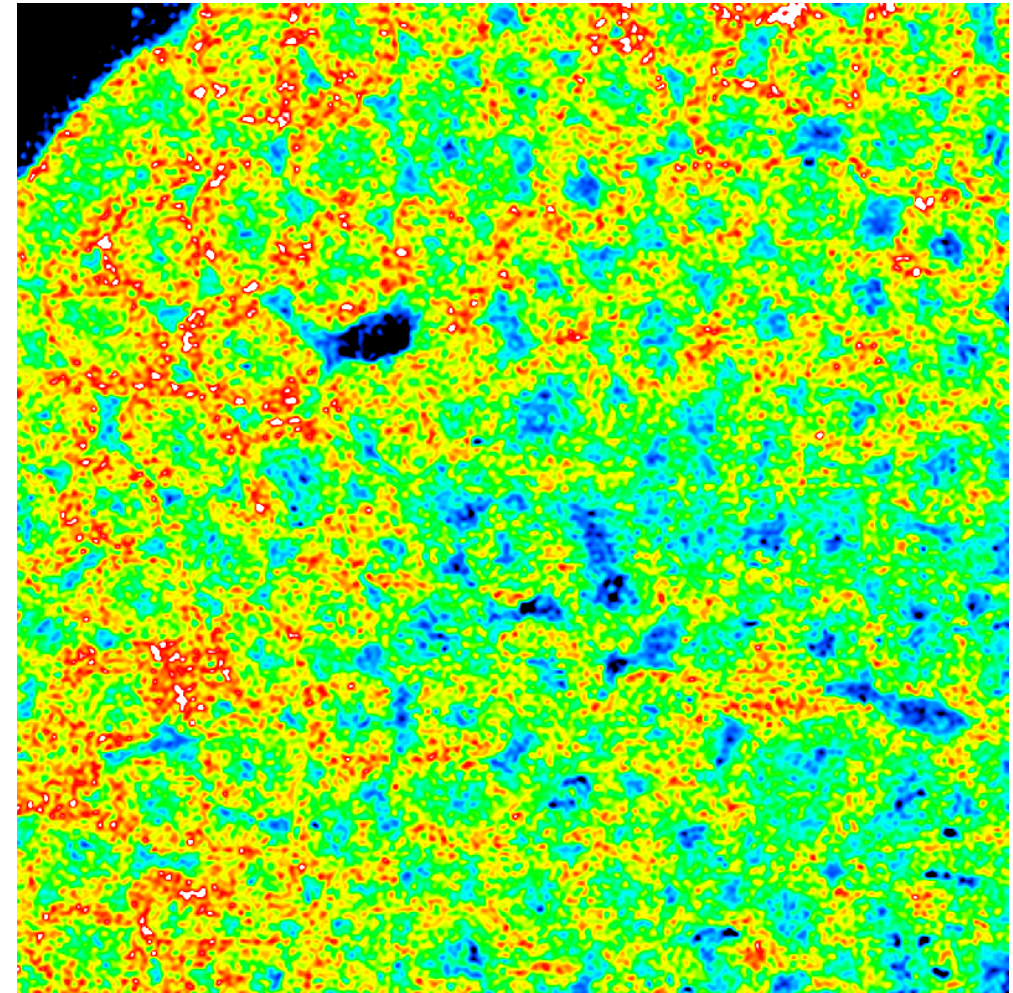
補完：画像の画素数を増やす

フィルター：画像をなめらかにします

スライダーで効果の強さを調整できます

補間	ランチョス	補間画像サイズ	<input type="range"/>
フィルター	バイラテラル	フィルター強度レベル	<input type="range"/>

OK キャンセル



# MSイメージの初期設定

メニューバーの”設定”→”MSイメージ”を選択します。

The screenshot displays the software's main interface. On the left is a sidebar with icons for file operations, image settings, and data processing. The top menu bar includes '設定' (Settings), 'オプション' (Options), '拡張機能' (Extensions), and 'ヘルプ' (Help). A context menu is open over the '設定' button, with 'MSイメージ...' highlighted. The main window is divided into several panels: a data table at the top, a mass spectrum graph at the bottom left, and an MS image viewer at the bottom right. The mass spectrum graph shows intensity versus m/z with several peaks labeled. The MS image viewer shows a color-coded image of the sample with a scale bar of 250 μm.

No.	Name
	Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA01.imdx Whole_Ave.

m/z	Intensity
721.4819	
744.5405	
767.4918	
795.5208	
796.5236	
797.5237	
811.5141	
837.5390	
885.5378	

表..	ファイル名	ス...
<input checked="" type="checkbox"/>	Testicle_9AA...	Wh
<input type="checkbox"/>	Testicle_9AA...	Wh

# MSイメージ設定

MSイメージ設定

MSイメージ追加時の初期設定

カラーテーブル

カラーチャート  Rainbow

MSイメージの色 

スケールバーの設定

位置  左上  右上  
 左下  右下

向き  横  縦

未測定点の設定

未測定点の色 

エクスポート時のファイル名の設定

化合物名  
 m/z±許容幅  
 ファイル名

MSイメージを作成する際のパラメータを設定できます。

カラーチャート、  
スケールバー、  
未測定点、  
エクスポートのファイル名  
について設定可能です。

# ROIの表示設定

メニューバーの”設定”→”ROI“を選択します。

The screenshot displays the software's main interface. The top menu bar includes '設定' (Settings), which is highlighted with a yellow box and a hand cursor. A dropdown menu is open, showing options like 'アダクトイオン...', '化合物テンプレート...', 'マトリックス...', 'MSイメージ...', 'ROI ...', 'グラフ...', and 'データ行列・ストレージ...'. The 'ROI ...' option is highlighted with a yellow box and a hand cursor. The main window is divided into several panels: a sidebar on the left with various tool icons, a central data table with columns for 'No.', 'ファイル名', 'ROI名', and '属性', a 'グラフ' (Graph) panel showing a mass spectrum plot for 'Testicle\_9AA\_PI\_SL\_5x\_1\_AREA01.imdx Whole\_Ave.' with peaks labeled at m/z values such as 721,482, 747,495, 767,492, 794,524, 795,521, 810,512, 837,539, 857,509, and 885,538, and a 'MSイメージ一覧' (MS Image List) panel at the bottom right showing a heatmap of the sample.

No.	ファイル名	ROI名	属性

No.	Name	Value

表..	ファイル名	ス
<input checked="" type="checkbox"/>	Testicle_9AA...	Wh



# ROI表示設定



透明度の調整とラベルの表示の切り替えが可能です

