

切片内の局在を知りたい

例

1. 切片上でどんな成分がどんな分布をしているか
2. 既知の局在と共局在する成分はなにか
3. 各画素を指定した数に分類したい

例

1. 切片上でどんな成分がどんな分布をしているか
2. 既知の局在と共局在をする成分はなにか
3. 各画素を指定した数に分類したい

# 手順

1. “画像解析”を選択
2. データ読み込み
3. 必要があればROI設定
4. データ行列テーブル計算
5. 画像分類

# 1. “画像解析”を選択

The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface. A central dialog box titled "解析手法の選択" (Select Analysis Method) is open, listing several analysis options. The "画像解析" (Image Analysis) option is highlighted with a yellow border and a mouse cursor. The background interface includes a sidebar with various tool icons, a main workspace with a dark image, and a right-hand panel with input fields for parameters like "m/z±許容幅" and "化合物名/コメント".

解析手法の選択

- プロジェクトファイルを開く
- 新規プロジェクト
  - 差異解析
  - 画像解析**
  - 定量解析
  - スクリーニング
  - スクリーニング (定量)

## 2. データファイル (.imdx)を追加

The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface. The left sidebar contains a vertical menu of icons, with the top icon labeled "IMDXファイルを追加" (Add .imdx file) highlighted by a yellow box and a mouse cursor. The main workspace is divided into several panels:

- ROIリスト (ROI List):** A table with columns: No., 使用 (Use), ファイル名 (File Name), ROI名 (ROI Name), and データ点数 (Data Points).
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table with columns: No., 使用 (Use), タグ (Tag), ラベル (Label), m/z, 組成式 (Chemical Formula), アダクトイオン (Adduct Ion), マトリックス (Matrix), and 極性 (Polarity).
- MSイメージ (MS Image):** A large dark area representing the mass spectrum, with a sidebar on the right containing input fields for: m/z±許容幅 (m/z±Tolerance), 化合物名/コメント (Compound Name/Comment), アダクトイオン (Adduct Ion), ファイル名 (File Name), and タイプ (Type). A "情報のコピー" (Copy Information) button is at the bottom.
- グラフ (Graph):** A panel with various controls including "ROI平均" (ROI Average), "全て計算" (Calculate All), and "ピークピッキング" (Peak Picking).
- MSイメージ一覧 (MS Image List):** A panel with controls for "MSイメージ追加" (Add MS Image), "m/z検索" (m/z Search), "重ね合わせ" (Overlay), and "四則演算" (Arithmetic Operations).
- 解析パラメータ (Analysis Parameters):** A section titled "ノーマライズ未計算" (Normalization Not Calculated) with a table with columns: No., Name, and Value.

# 3. 必要があればROIを設定します

The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface with several panels:

- ROIリスト (ROI List):** A table with columns: No., 使用 (Use), ファイル名 (File Name), ROI名 (ROI Name), データ点数 (Data Points).

No.	使用	ファイル名	ROI名	データ点数
1		Testicle_9A...	All	62500
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table with columns: No., 使用 (Use), タグ (Tag), ラベル (Label), m/z, 組成式 (Chemical Formula), アダクトイオン (Adduct Ion), マトリックス (Matrix), 極性 (Polarity).
- MSイメージ (MS Image):** A large color-coded mass image with a 250 μm scale bar. Metadata on the right includes: 化合物名/コメント (TIC), ファイル名 (Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.i.mdx), and タイプ (TIC).
- グラフ (Graph):** A mass spectrum plot titled "Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.i.mdx Whole\_Ave." showing Intensity vs. m/z. Key peaks are labeled with their m/z values: 721,482, 744,540, 767,492, 793,521, 793,524, 793,524, 811,514, 837,539, and 885,538.
- 解析パラメータ (Analysis Parameters):** A section for "ノーマライズ未計算" (Normalization not calculated) with a table for No., Name, and Value.
- MSイメージ一覧 (MS Image List):** A list of MS images, currently showing "Testicle\_9AA\_PL..." with a small thumbnail.

The left sidebar contains various tool icons, with "ROI設定" (ROI Setting) highlighted by a yellow box and a mouse cursor pointing to it.

# 3.1 ツールを選択してROIを描きます

四角、丸、多角形でROIを描写できます。

ROI設定

IMDXファイル Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.imdx 参照画像 Reference Image 1

MS REF

インポート エクスポート

参照画像の設定

輝度  
コントラスト  
透明度  
平滑化フィルター なし

MSイメージ設定

ファイル  
MSイメージ TIC

MSイメージ

ROI表示設定 透明度 ラベル  表示する

ROIリスト

No.	使用	ファイル名	ROI名	属性	デー
1	<input type="checkbox"/>	Testicle_9AA_PL_SL_5x_1...	All	Group A	

OK キャンセル

# 3.2 ROIリストに記載されます

ROIを描いたあとに属性を設定します。

The screenshot displays the 'ROI設定' (ROI Setting) window. At the top, the 'IMDXファイル' (IMDX File) is set to 'Testicle\_9AA\_PI\_SL\_5x\_1\_AREA01.imdx'. The '参照画像' (Reference Image) is 'Reference Image 1'. The main image area shows a blue-toned scan with a red ROI outline. The right panel contains two sections: '参照画像の設定' (Reference Image Settings) with sliders for '輝度' (Brightness), 'コントラスト' (Contrast), and '透明度' (Transparency), and a '平滑化フィルター' (Smoothing Filter) dropdown set to 'なし' (None); and 'MSイメージ設定' (MS Image Settings) with a 'ファイル' (File) dropdown and an 'MSイメージ' (MS Image) dropdown set to 'TIC'. At the bottom left, there is an 'MSイメージ' color scale and an 'ROI表示設定' (ROI Display Setting) section with a '透明度' (Transparency) slider and a 'ラベル' (Label) checkbox checked. The 'ROIリスト' (ROI List) table on the right is highlighted with a green border and contains the following data:

No.	使用	ファイル名	ROI名	属性	デー
1	<input type="checkbox"/>	Testicle_9AA_PI_SL_5x_1...	All	Center	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Testicle_9AA_PI_SL_5x_1...	ROI001	Center	

Buttons for 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) are located at the bottom right of the ROI List panel.

# 4. データ行列計算の”前処理”の設定

The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface. The sidebar on the left contains various icons, with the '前処理設定' (Pre-processing Settings) icon highlighted in a yellow box and a mouse cursor pointing to it. The main workspace is divided into several panels:

- ROIリスト (ROI List):** A table with columns: No., 使用 (Used), ファイル名 (File Name), ROI名 (ROI Name), データ点数 (Data Points).

No.	使用	ファイル名	ROI名	データ点数
1		Testicle_9A...	All	62500
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table with columns: No., 使用 (Used), タグ (Tag), ラベル (Label), m/z, 組成式 (Chemical Formula), アダクトイオン (Adduct Ion), マトリックス (Matrix), 極性 (Polarity).
- MSイメージ (MS Image):** A color-coded mass spectrum image. The right panel shows metadata: 化合物名/コメント (Compound Name/Comment): TIC, ファイル名 (File Name): Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.i.mdx, タイプ (Type): TIC. A '情報のコピー' (Copy Information) button is present.
- グラフ (Graph):** A mass spectrum plot titled 'Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.mdx Whole\_Ave.'. The y-axis is 'Intensity' (0E+00 to 2E+06) and the x-axis is 'm/z' (700 to 900). Several peaks are labeled with their m/z values: 721,482, 744,540, 767,492, 793,521, 793,524, 793,524, 811,514, 837,539, and 885,538.
- MSイメージ一覧 (MS Image List):** A list of MS images with a 'TIC' image selected.

The '前処理設定' (Pre-processing Settings) window is currently open, showing a '解析パラメータ' (Analysis Parameters) section with a 'ノーマライズ未計算' (Normalization Not Calculated) button and an empty table with columns: No., Name, Value.

# 4.1 前処理（ノーマライズ）の設定



“ノーマライズ”の基準を設定します。  
TICが一般的です。

# 4.2 データ行列の設定

The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface with the following components:

- Left Sidebar:** A vertical menu with icons for file operations, image settings, and data processing. The 'データ行列設定' (Data Matrix Settings) icon is highlighted with a yellow box and a hand cursor.
- ROIリスト (ROI List):** A table with columns: No., 使用 (Use), ファイル名 (File Name), ROI名 (ROI Name), データ点数 (Data Points).

No.	使用	ファイル名	ROI名	データ点数
1		Testicle_9A...	All	62500
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table with columns: No., 使用 (Use), タグ (Tag), ラベル (Label), m/z, 組成式 (Chemical Formula), アダクトイオン (Adduct Ion), マトリックス (Matrix), 極性 (Polarity).
- MSイメージ (MS Image):** A heatmap visualization of the mass spectrum data. A scale bar indicates 250 μm. Metadata on the right includes: 化合物名/コメント (TIC), ファイル名 (Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.i.mdx), and タイプ (TIC).
- グラフ (Graph):** A mass spectrum plot titled 'Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.mdx Whole\_Ave.' showing Intensity vs. m/z. The x-axis ranges from 700 to 900 m/z, and the y-axis ranges from 0E+00 to 2E+06. Labeled peaks are at m/z 721, 482, 744, 540, 767, 492, 793, 521, 793, 524, 793, 524, 811, 514, 837, 539, and 885, 538.
- MSイメージ一覧 (MS Image List):** A list of MS images with a thumbnail and the label 'TIC'.

## 4.3 データ行列の設定

データ行列の設定

解析方法  ターゲット  ノンターゲット  しきい値  %

m/z範囲  自動  手動  -  Da

ピンサイズ  Da

ラベリング

指定ピーク除外

対象とするピークを選択します。

ノンターゲットはスペクトルから一定幅で信号強度を切り出します。  
ターゲットは特定のm/z値と許容幅を指定します。

# 4.4 データ行列の計算

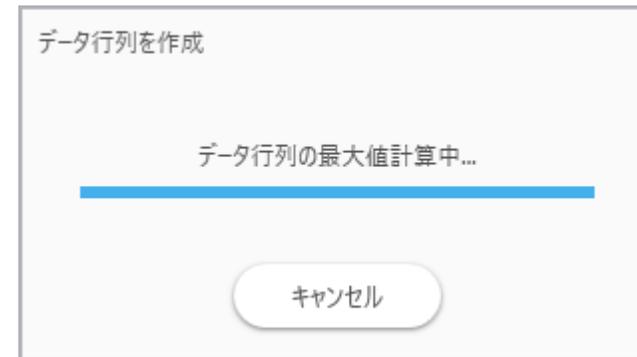
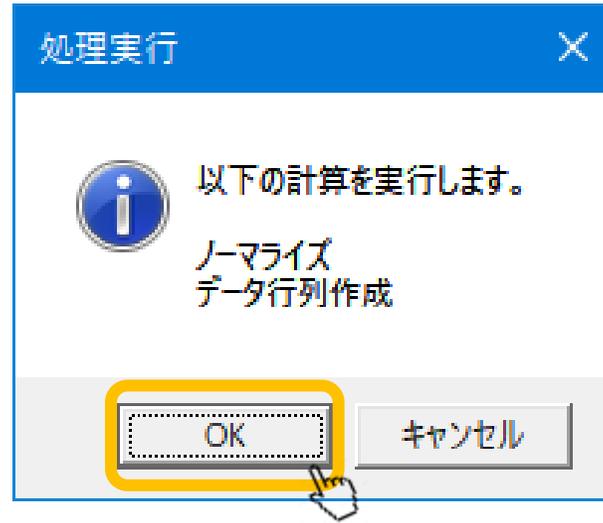
The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface with several panels:

- ROIリスト (ROI List):** A table with columns: No., 使用 (Used), ファイル名 (File Name), ROI名 (ROI Name), データ点数 (Data Points).

No.	使用	ファイル名	ROI名	データ点数
1		Testicle_9A...	All	62500
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table with columns: No., 使用 (Used), タグ (Tag), ラベル (Label), m/z, 組成式 (Chemical Formula), アダクトイオン (Adduct Ion), マトリックス (Matrix), 極性 (Polarity).
- MSイメージ (MS Image):** A large heatmap showing intensity distribution. Metadata on the right includes: 化合物名/コメント (TIC), ファイル名 (Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.i.mdx), and タイプ (TIC).
- MSイメージ一覧 (MS Image List):** A smaller thumbnail of the MS image with the label 'TIC'.
- グラフ (Graph):** A mass spectrum plot titled 'Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.mdx Whole\_Ave.' showing Intensity vs. m/z. The x-axis ranges from 700 to 900 m/z, and the y-axis ranges from 0E+00 to 2E+06. Labeled peaks are at m/z 721,482, 744,540, 767,492, 793,521, 796,524, 799,524, 811,514, 837,539, and 885,538.
- 処理実行 (Processing Execution) Dialog:** A central dialog box with the text: '以下の計算を実行します。データ行列作成' (Execute the following calculation. Data matrix creation). It features 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons.
- 解析パラメータ (Analysis Parameters):** A section for 'ノーマライズ未計算' (Not normalized calculation) with a table for No., Name, and Value.
- Left Panel:** A vertical toolbar with icons for file operations, image settings, and data processing. The 'データ行列計算' (Data Matrix Calculation) icon is highlighted with a yellow box and a hand cursor.

# 4.5 計算の実行

前処理の計算を行っていない場合はここで一緒に計算されます。  
対象とする成分が多くなると時間がかかります。



# 4.6 データ行列計算完了

The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface with several panels:

- ROIリスト (ROI List):** A table with columns: No., 使用 (checked), ファイル名 (Testicle\_9A...), ROI名 (All/ROI001), データ点数 (62500/61254).
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table with columns: No., 使用 (checked), タグ, ラベル, m/z, ROI001. It lists 18 rows of data points.
- MSイメージ (MS Image):** A large heatmap showing intensity distribution. Metadata on the right includes: 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.
- グラフ (Graph):** A mass spectrum plot titled "Testicle\_9AA\_PL\_SL\_5x\_1\_AREA01.i.mdx Whole\_Ave." showing Intensity vs. m/z. Key peaks are labeled at m/z 721, 744, 744, 767, 795, 795, 811, 837, and 885.
- 解析パラメータ (Analysis Parameters):** A table with 7 rows of parameters and their values.
- MSイメージ一覧 (MS Image List):** A smaller thumbnail of the MS image with TIC label.

No.	使用	ファイル名	ROI名	データ点数
1		Testicle_9A...	All	62500
2	✓	Testicle_9A...	ROI001	61254

No.	使用	タグ	ラベル	m/z	ROI001
1	✓		699.9849-700.1849	700.0849	6341.196
2	✓		700.1849-700.3849	700.2849	16757.443
3	✓		700.3849-700.5849	700.4849	38292.827
4	✓		700.5849-700.7849	700.6849	2880.231
5	✓		700.7849-700.9849	700.8849	2776.375
6	✓		700.9849-701.1849	701.0849	7521.977
7	✓		701.1849-701.3849	701.2849	20404.030
8	✓		701.3849-701.5849	701.4849	28908.854
9	✓		701.5849-701.7849	701.6849	2518.149
10	✓		701.7849-701.9849	701.8849	2329.254
11	✓		701.9849-702.1849	702.0849	5823.114
12	✓		702.1849-702.3849	702.2849	15118.571
13	✓		702.3849-702.5849	702.4849	15825.690
14	✓		702.5849-702.7849	702.6849	1892.297
15	✓		702.7849-702.9849	702.8849	1821.811
16	✓		702.9849-703.1849	703.0849	7263.296
17	✓		703.1849-703.3849	703.2849	18872.587
18	✓		703.3849-703.5849	703.4849	23395.261

No.	Name	Value
1	ノーマライズ	なし
2	データ行列解析方法	ノンターゲット
3	m/z範囲	699.9849
4	許容幅/ピンサイズ (Da)	0.2000
5	ラベリング	オフ
6	除外リスト	オフ
7	しきい値設定	オフ

# 5. “画像分類”を選択

The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface with the '画像分類計算' (Image Classification Calculation) option highlighted in the left sidebar. The main workspace is divided into several panels:

- ROIリスト (ROI List):** A table showing ROI information for two files.
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table listing 18 data points with their respective m/z values and ROI IDs.
- MSイメージ (MS Image):** A large color-coded mass spectrum image of the sample.
- グラフ (Graph):** A mass spectrum plot showing intensity versus m/z, with several peaks labeled.
- MSイメージ一覧 (MS Image List):** A smaller view of the mass spectrum image.
- 解析パラメータ (Analysis Parameters):** A table of parameters used for the analysis.

No.	使用	ファイル名	ROI名	データ点数
1		Testicle_9A...	All	62500
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Testicle_9A...	ROI001	61254

No.	使用	タグ	ラベル	m/z	ROI001
1	<input checked="" type="checkbox"/>		699.9849-700.1849	700.0849	6341.196
2	<input checked="" type="checkbox"/>		700.1849-700.3849	700.2849	16757.443
3	<input checked="" type="checkbox"/>		700.3849-700.5849	700.4849	38292.827
4	<input checked="" type="checkbox"/>		700.5849-700.7849	700.6849	2880.231
5	<input checked="" type="checkbox"/>		700.7849-700.9849	700.8849	2776.375
6	<input checked="" type="checkbox"/>		700.9849-701.1849	701.0849	7521.977
7	<input checked="" type="checkbox"/>		701.1849-701.3849	701.2849	20404.030
8	<input checked="" type="checkbox"/>		701.3849-701.5849	701.4849	28908.854
9	<input checked="" type="checkbox"/>		701.5849-701.7849	701.6849	2518.149
10	<input checked="" type="checkbox"/>		701.7849-701.9849	701.8849	2329.254
11	<input checked="" type="checkbox"/>		701.9849-702.1849	702.0849	5823.114
12	<input checked="" type="checkbox"/>		702.1849-702.3849	702.2849	15118.571
13	<input checked="" type="checkbox"/>		702.3849-702.5849	702.4849	15825.690
14	<input checked="" type="checkbox"/>		702.5849-702.7849	702.6849	1892.297
15	<input checked="" type="checkbox"/>		702.7849-702.9849	702.8849	1821.811
16	<input checked="" type="checkbox"/>		702.9849-703.1849	703.0849	7263.296
17	<input checked="" type="checkbox"/>		703.1849-703.3849	703.2849	18872.587
18	<input checked="" type="checkbox"/>		703.3849-703.5849	703.4849	23395.261

No.	Name	Value
1	ノーマライズ	なし
2	データ行列解析方法	ノンターゲット
3	m/z範囲	699.9849
4	許容幅/ピンサイズ (Da)	0.2000
5	ラベリング	オフ
6	除外リスト	オフ
7	しきい値設定	オフ

m/z	Intensity
721.482	~1E+06
744.540	~1E+06
767.492	~1E+06
795.521	~2E+06
796.524	~1.5E+06
811.514	~1E+06
837.539	~1E+06
885.538	~1E+06

# 5.1 画像分類パラメータ

画像分類パラメータ

クラスター数  自動  手動 5

クラスター間距離 ウォード法

個体間距離 ユークリッド距離

m/z範囲 700.08492 - 899.88492 Da 自動設定

データ点数間引き なし

実行 キャンセル

自動的にクラスター数を決めたい場合は“自動”を、  
沢山のクラスターが欲しい場合は“手動”  
を選択して数を設定してください。

## 5.2 計算中ダイアログ



# 5.3 画像分類結果

画像分類結果

m/z 700.08492 検索

クラスター平均MSイメージ

クラスター-詳細

読み込むサムネイル数 10

ファイル名	化合物名	m/z	強度
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		888.48492	7657.47062
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		753.48492	6184.03658
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		713.28492	5987.04237
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		753.28492	4131.06866
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		772.48492	3341.00146
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		713.48492	2579.94697
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		888.68492	1805.01981
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		887.88492	1295.55710
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		888.08492	1286.63526
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		772.68492	879.42355

選択したクラスターに含まれるm/z

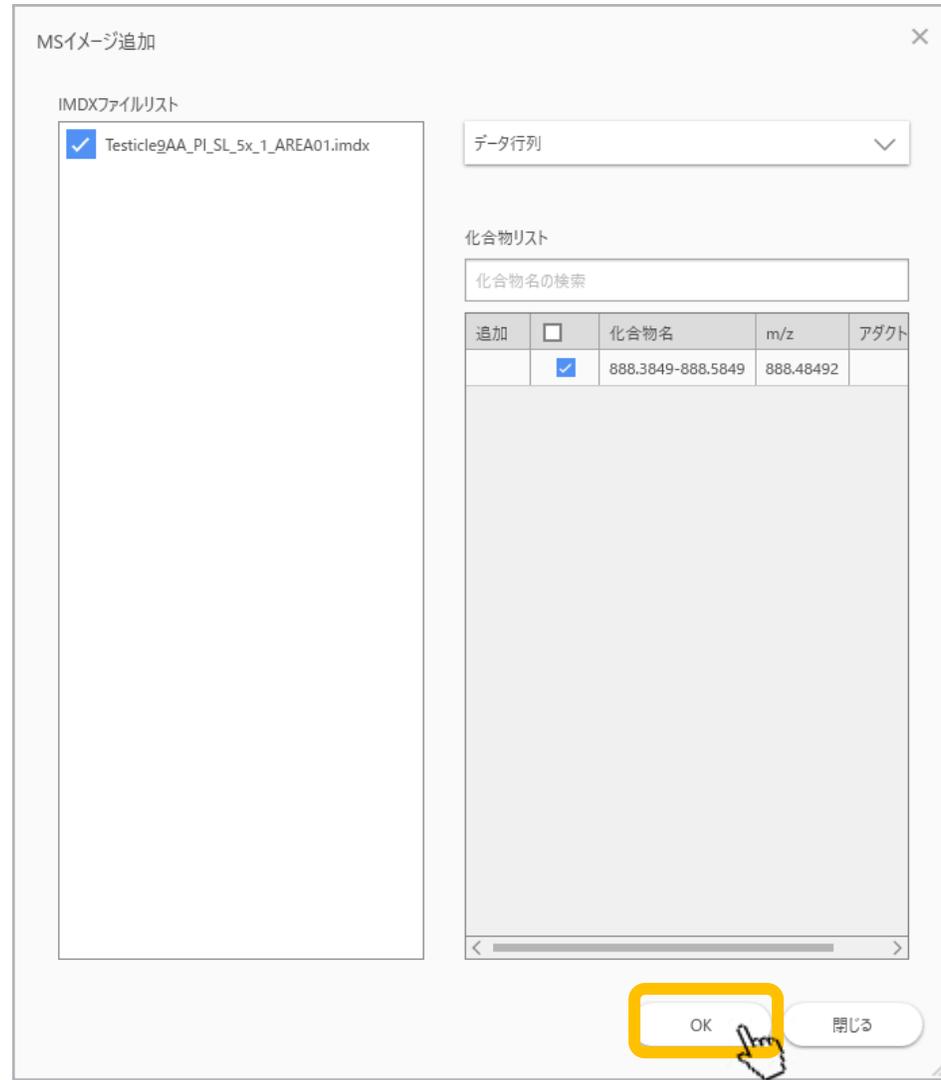
各クラスターの平均像

MSイメージ一覧に追加

閉じる

リスト内のm/zを選択、“MSイメージ一覧に追加”ボタンを押すとメインの画面の“MSイメージ一覧”に追加されます。

## 5.4 MSイメージをメイン画面に追加



# 5.5 “画像分類”内のイメージが追加される

The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface with several panels:

- ROIリスト (ROI List):** A table listing ROI information.
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table showing peak data for ROI001.
- MSイメージ (MS Image):** A large mass spectrum image with a 250 μm scale bar.
- MSイメージ一覧 (MS Image List):** A list of MS images, with one highlighted in green.
- グラフ (Graph):** A mass spectrum plot showing intensity vs. m/z.
- 解析パラメータ (Analysis Parameters):** A table of analysis settings.

No.	使用	ファイル名	ROI名	データ点数
1		Testicle_9A...	All	62500
2	✓	Testicle_9A...	ROI001	61254

No.	使用	タグ	ラベル	m/z	ROI001
1	✓		699.9849-700.1849	700.0849	6341.196
2	✓		700.1849-700.3849	700.2849	16757.443
3	✓		700.3849-700.5849	700.4849	38292.827
4	✓		700.5849-700.7849	700.6849	2880.231
5	✓		700.7849-700.9849	700.8849	2776.375
6	✓		700.9849-701.1849	701.0849	7521.977
7	✓		701.1849-701.3849	701.2849	20404.030
8	✓		701.3849-701.5849	701.4849	28908.854
9	✓		701.5849-701.7849	701.6849	2518.149
10	✓		701.7849-701.9849	701.8849	2329.254
11	✓		701.9849-702.1849	702.0849	5823.114
12	✓		702.1849-702.3849	702.2849	15118.571
13	✓		702.3849-702.5849	702.4849	15825.690
14	✓		702.5849-702.7849	702.6849	1892.297
15	✓		702.7849-702.9849	702.8849	1821.811
16	✓		702.9849-703.1849	703.0849	7263.296
17	✓		703.1849-703.3849	703.2849	18872.587
18	✓		703.3849-703.5849	703.4849	23395.261

No.	Name	Value
1	ノーマライズ	なし
2	データ行列解析方法	ノンターゲット
3	m/z範囲	699.9849
4	許容幅/ピンサイズ (Da)	0.2000
5	ラベリング	オフ
6	除外リスト	オフ
7	しきい値設定	オフ

m/z	Intensity
721.482	
744.540	
767.492	
795.521	2E+06
796.524	1E+06
797.524	
811.514	
837.539	
885.538	

MSイメージ名	縮小
Testicle_9AA_PI_SL_5x_1_AREA01.indx	表示
889.3849-889.5...	表示
TIC	表示

# 5.6 画像分類内の検索

興味のあるm/zがある場合、それがどのクラスタに含まれるか検索できます。

画像分類結果

m/z 700.08492 検索

クラスタ-平均MSイメージ

クラスタ-詳細

ファイル名	化合物名	m/z	強度
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		888.48492	7657.47062
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		753.48492	6184.03658
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		713.28492	5987.04237
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		753.28492	4131.06866
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		772.48492	3341.00146
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		713.48492	2579.94697
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		888.68492	1805.01981
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		887.88492	1295.55710
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		888.08492	1286.63526
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		772.68492	879.42355

MSイメージ一覧に追加

閉じる

# 5.7 画像分類内の検索結果

画像分類結果

m/z 700.08492 検索

検索したm/zが含まれるクラスタにフォーカスが移動します。

クラスター平均MSイメージ

読み込むサムネイル数 10

ファイル名	化合物名	m/z	強度
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		829.68492	619.5602
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		853.08492	640.8681
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		847.68492	685.2169
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		815.08492	728.0568
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		814.08492	760.9092
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		785.08492	804.1476
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		784.08492	806.2186
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		873.68492	820.4018
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		789.08492	838.8988
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		802.08492	870.7487
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		716.08492	893.3790
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		803.08492	908.2578
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		763.08492	943.0532
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		720.08492	970.2610
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		736.08492	1012.4763
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		745.08492	1014.4589
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		741.08492	1032.7175
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		737.08492	1085.3102
Testicle_9AA_Pi_SL_5x_1_AREA0...		771.08492	1087.7045

MSイメージ一覧に追加

閉じる