

ImageQuant TL マニュアル

ウエスタンブロットティングの解析

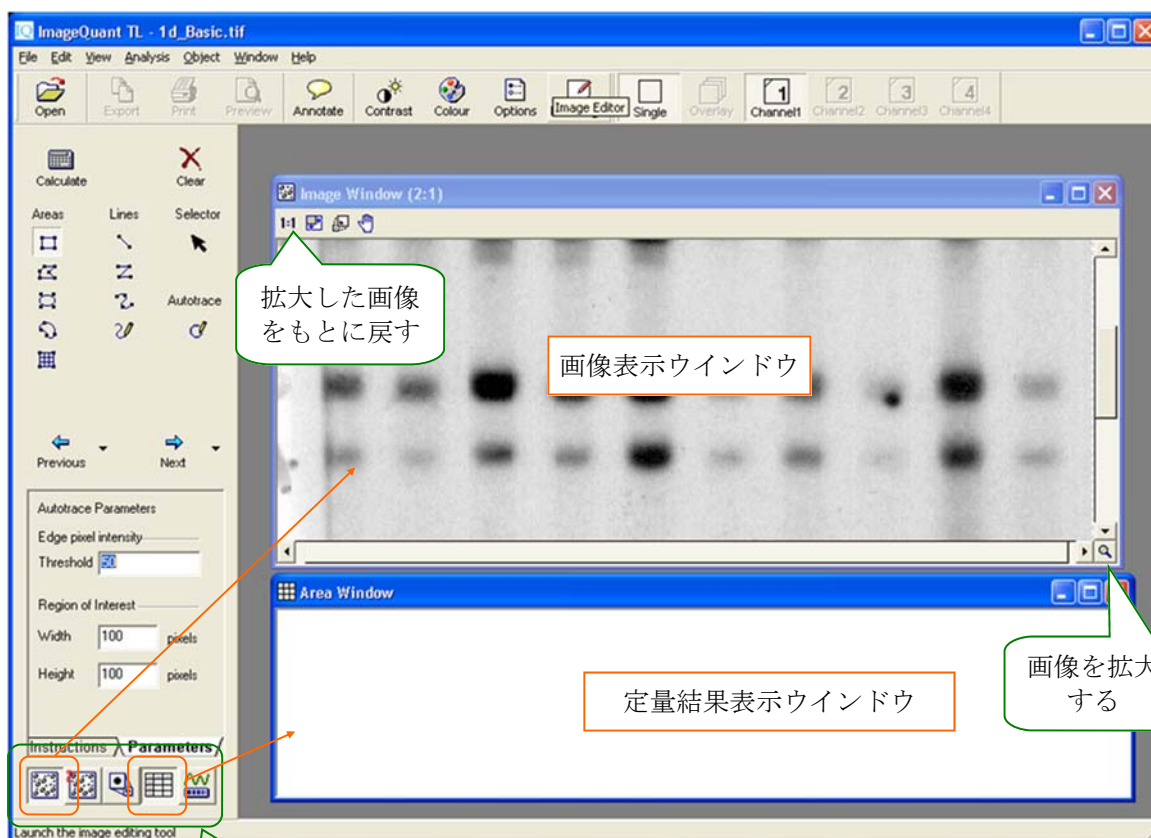
① ImageQuant TL をクリックし、Analysis Toolbox を選択



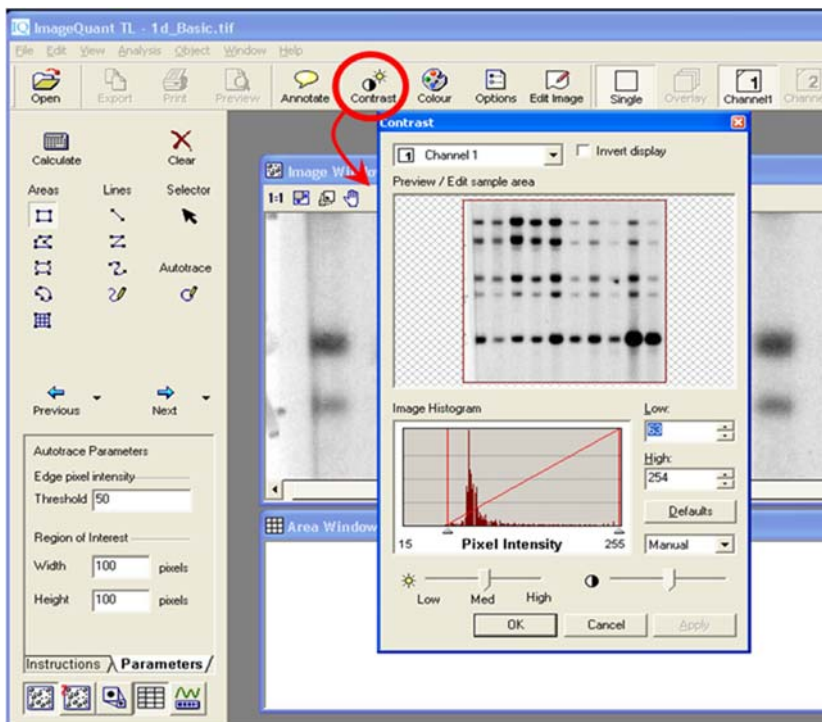
② 画像を選択して開く

データ保存場所 : デスクトップの **Shortcut to Data** フォルダ

※開いた画像ファイルは自動的にコントラストが調整される為、取り込み時の画像とコントラストが異なる場合があります。(定量結果には影響はありません)

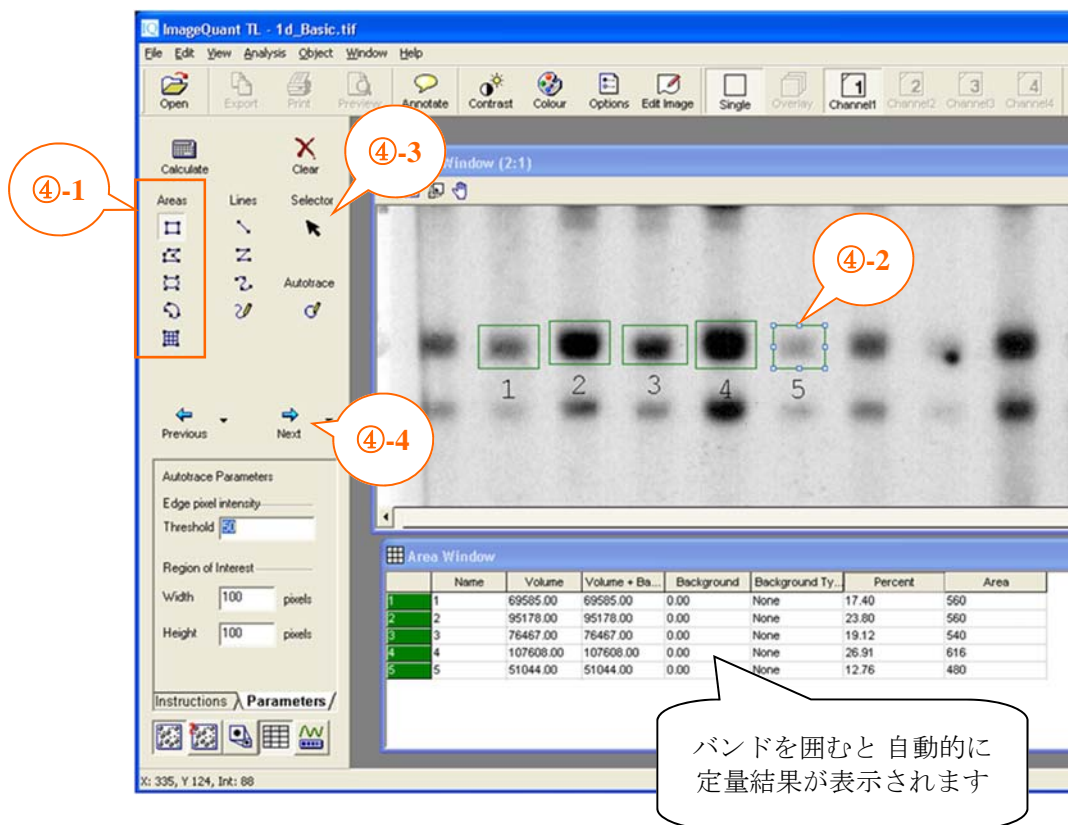


③ コントラストを調整する (適宜)



④ 定量するバンドを囲む

- ④-1 囲みツールを選択
- ④-2 定量するバンドを囲む (囲む大きさを同じにする必要はありません)
- ④-3 Selector で枠の移動・修正 (必要な場合)
- ④-4 Next ボタンをクリック



- ⑤ バックグラウンドを設定する
 ※ 個々のバンド（囲み枠）毎に異なるバックグラウンドを設定する事が出来ます。

バックグラウンド減算の方法

Local Average	バンドの囲み枠の線上の平均値
Local Median	バンドの囲み枠の線上の中央値
Histogram Peak	バンドの囲み枠の線上の最も頻度の高い値
Image Rectangle/Elipse	バックグラウンドとして指定したエリア内の値※

※ バックグラウンドとして指定したエリアとバンド周囲の囲み枠の大きさは異なっても問題ありません。バンドの囲み枠の大きさに換算されます。

- ⑤-1 バックグラウンド（BG）のエリアを作成する（Image Rectangle/Elipse の場合）
 ⑤-2 Selector を選択し、BGを設定する枠をアクティブにする
 ⑤-3 減算の方法を選択する

	Name	Volume	Volume + Ba...	Background	Background Ty...	Percent	Area
1	1	19583.80	69585.00	50001.20	Shape 6	12.73	560
2	2	45176.80	95178.00	50001.20	Shape 6	29.37	560
3	3	28251.56	76467.00	48215.44	Shape 6	18.37	540
4	4	52606.68	107608.00	55001.32	Shape 6	34.20	616
5	5	8185.83	51044.00	42858.17	Shape 6	5.32	480

指定したBGを確認
する事ができます

⑤ 解析結果について



Volume	定量値 (BG指定をした場合は、差し引いた値)
Volume + Background	エリア内の値
Background	各エリアの広さに相当するBGの値
Background Type	BG減算の方法
Percent	各エリアのVolume総計を100とした場合の各エリアの百分率 (定量結果)
Area	各エリアの広さ

ウエスタンの結果の解析について

Volume が定量結果となりますが、値が非常に大きくまた、expose の条件により全く異なった値となります。結果の解析には Percent の値を用いると数値の取り扱いが非常に簡便になります。

解析対象が複数枚にわたる場合

全てのメンブレンに共通のサンプルを1つ置いておくと、メンブレン間の値の補正を行うことができます。

⑥ 結果のエクスポート

- i) エクスポートしたいウインドウをアクティブにする (画像、定量結果)
- ii) <Edit><Export to File...> を選択
- iii) 適切なファイル名を付けて保存

	ファイル形式	拡張子
画像	BMP形式	.bmp
定量結果	テキスト (タブ区切り)	.txt

定量結果をエクスポート出来るのはテキスト (タブ区切り) のみです。エクセルでファイルを読み込むことができます。