

MCA→ROI 切り出し→2D DATA VIEWER 表示 手順書

JASRI 分光推進室 菅大暉

準備

1. [BL37XU の HP\(https://bl37xu.spring8.or.jp/\)](https://bl37xu.spring8.or.jp/)より以下のソフトウェアをダウンロードする
 - LabVIEW Run-Time Engine 2019 SP1 (64-bit) for Windows online 版
 - MCA_converter_64bit.exe (MCA_Data_Converter_2 と間違えないように注意)
 - 2D_Data_Viewer_64bit.exe
2. LabVIEW Run-Time Engine 2019 SP1 (64-bit) for Windows online 版をインストールする
3. MCA_converter_64bit.exe と 2D_Data_Viewer_64bit.exe は初回起動時に下記のポップアップが出るため、詳細情報をクリックしてから実行する

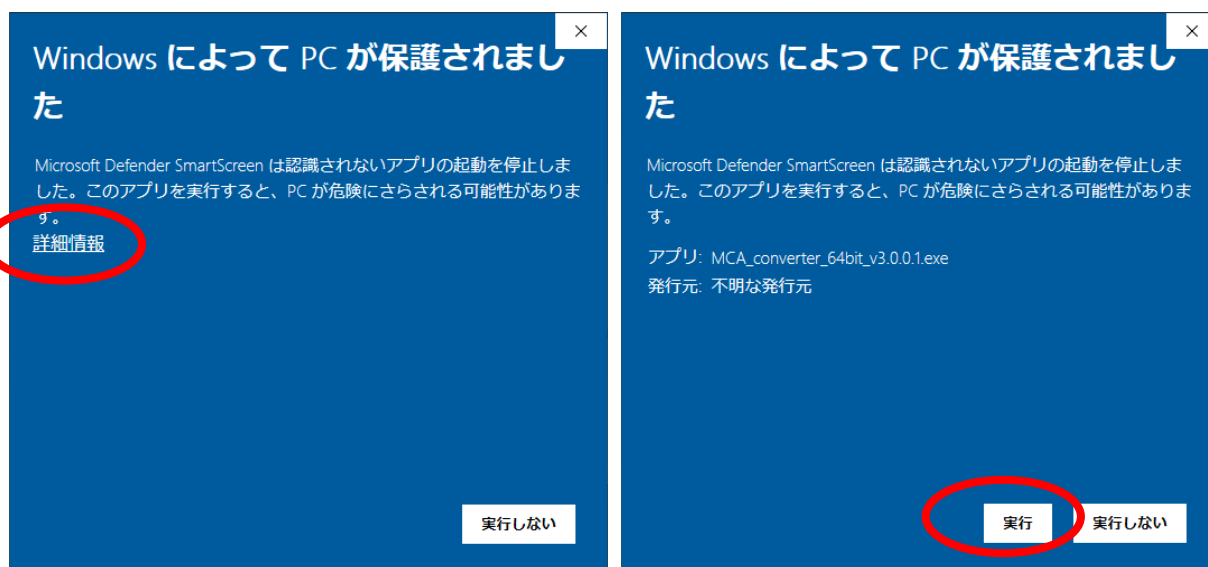


Figure 0. ポップアップメニューと exe の実行方法

MCA から ROI の切り出し

4. “MCA_converter_64bit.exe”を起動
5. BL プルダウンメニューで 27SU を選択
6. 2d data file で目的の*.dat ファイルを選択 (*_map.dat ではないので注意)
7. ⇒実行する
8. XRF の SUM スペクトルが表示される
9. カーソル 0 とカーソル 1 を移動させて目的部分の ROI を切り出す
 - ※ 複数欲しい場合は、add ROI ボタンで複数の選択が可能
 - ※ Delete all ROI だと選択したすべての ROI が消えるので注意
 - ※ カーソル 0 と 1 はどちらが高い値を取っても大丈夫、自動で ROI の大小を見てくれる
10. ヘキサポッド使用時は resolution に“1000”を入力
11. Make File でファイルを出力、適当な名前を付けて保存

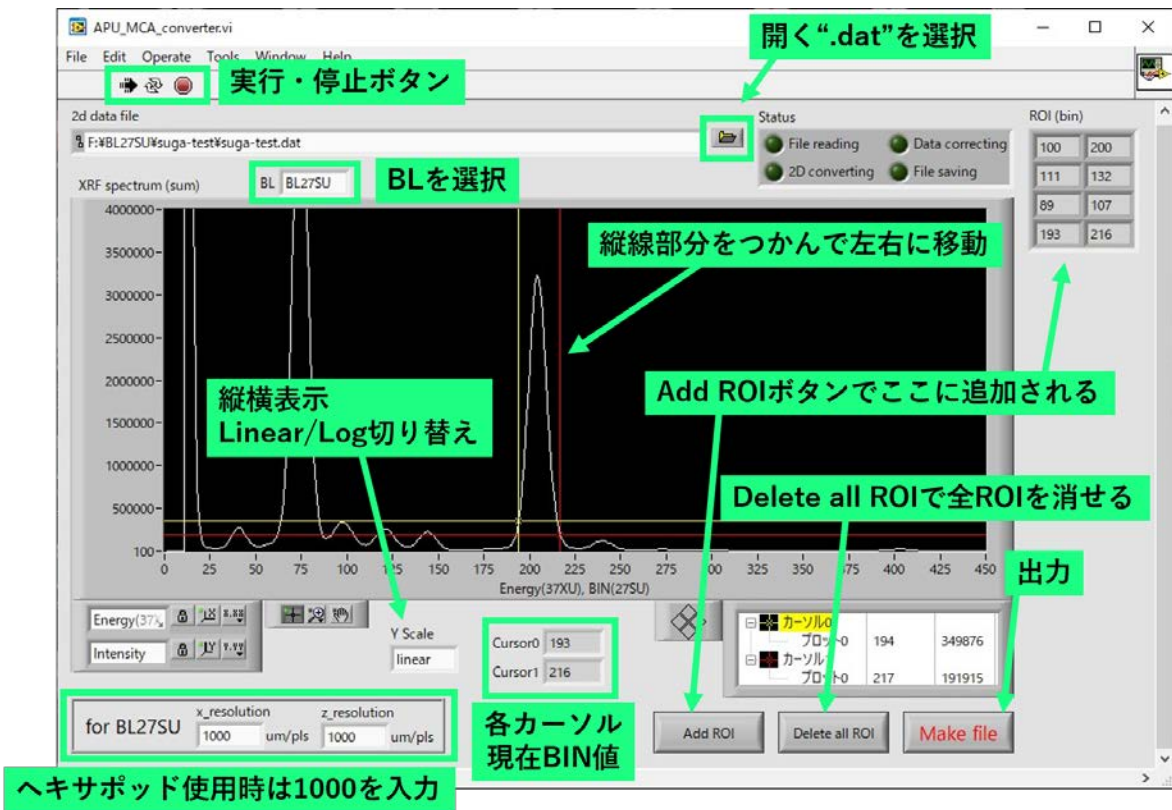


Figure 1. MCA_converter_64bit.exe の画面と説明

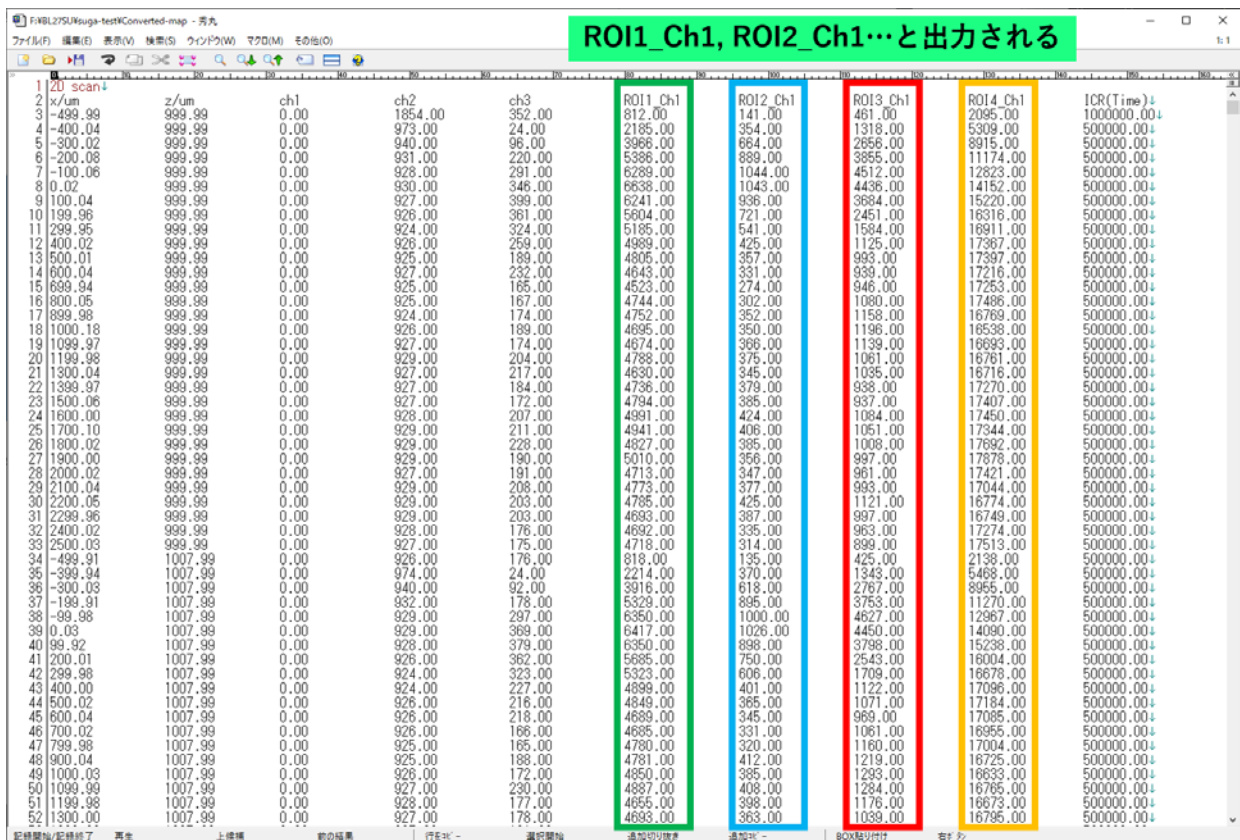


Figure 2. 変換後のデータの中身

2D Data Viewer での表示

12. “2D_Data_Viewer_64bit.exe”を起動
13. 実行ボタン (⇒) を押す
14. Directory から目的ファイルを格納しているフォルダを選択
15. File1 に格納データが出力されている
16. 目的データを選ぶと右のマップに表示され
17. カラーバランスは“Scale reset”で行える、マニュアル行いたい場合は画像左のバーを調整
18. 画像の選択は画像左上のプルダウンメニューから行う (ROI1_Ch1, ROI2_Ch1…がそれぞれ、上記の“MCA_converter_64bit.exe”で選択した ROI#に対応する画像である)
19. RGB 画像が欲しい場合は上の 3 画面に目的画像を選択する。左から RGB の順でセレクトされる。カラーバランスを保持したまま重ねるので注意
20. 測定で新しいデータが表示されない場合は file reload ボタンで再読み込み
21. 画像の出力は save text image (all)か save bmp(map1-6:今表示されている画像のみ)で行える
22. この Vi による出力後に ImageJ などの画像解析ソフトウェアで画像編集や解析が可能である

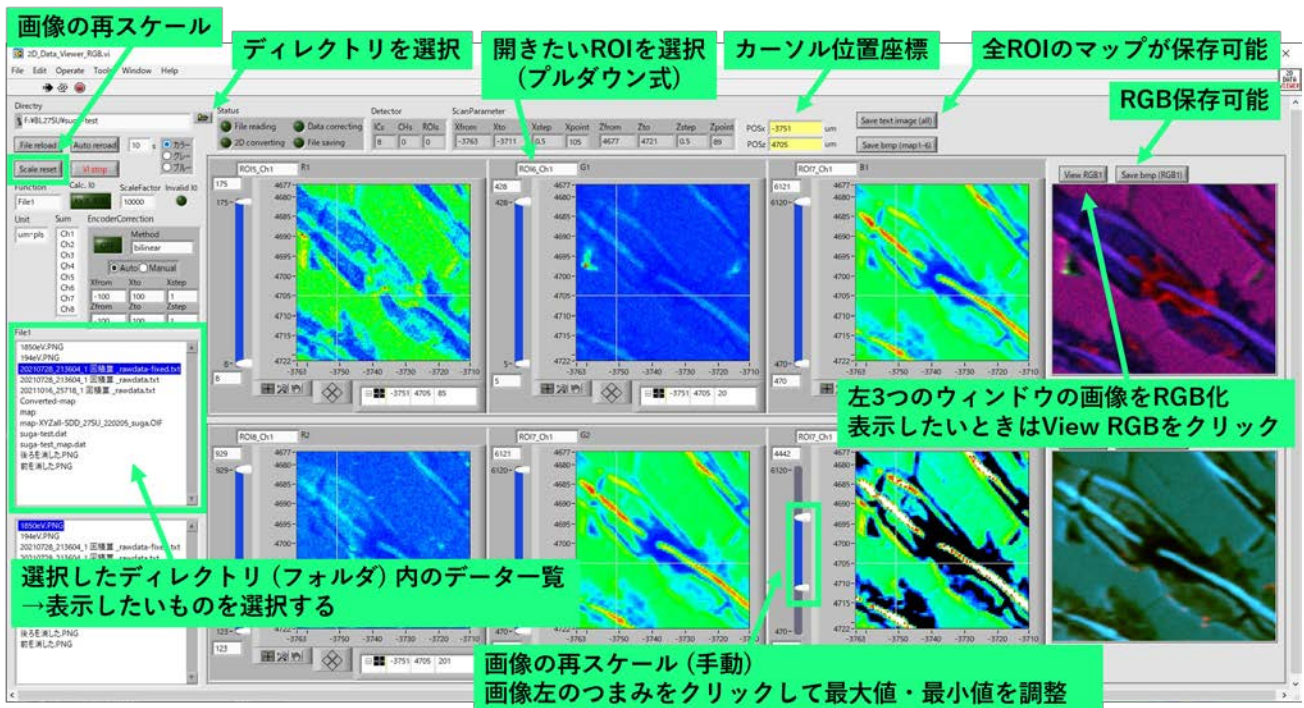


Figure 3. 2D_Data_Viewer_64bit_v3.0.0.x.exe の画面と説明