

0 昇温測定の流れ

- (1) 温度測定プログラムの起動
- (2) QXAFS 測定プログラムの起動
- (3) 温度調節器の起動

1 温度測定プログラムの起動

- (1) BL14B2 Control2.vi のメニュー窓から「Temp_trigger」を選択し、起動する。

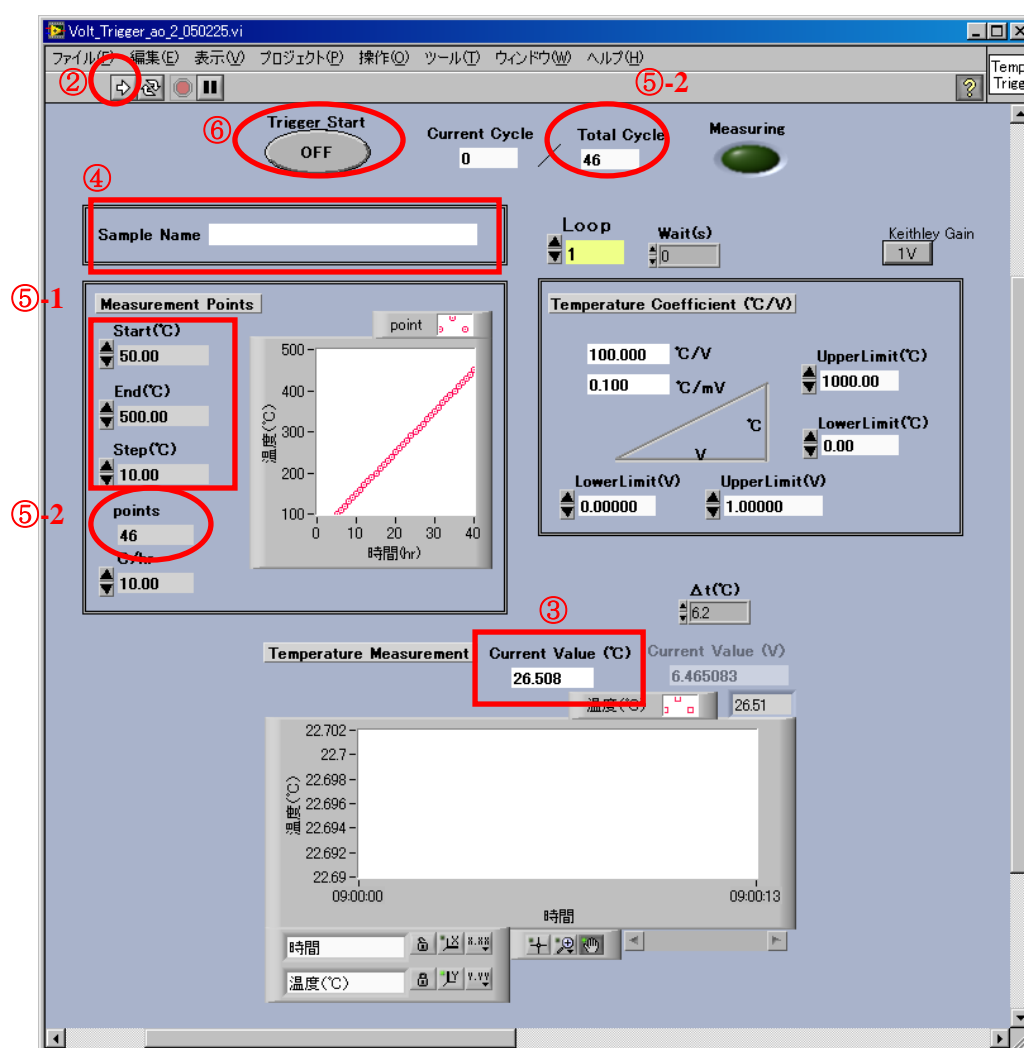


図 [Temp_trigger]起動画面

- (2) 実行ボタンをクリックする。
- (3) Current Value (°C)に現在の温度が表示されることを確認する。

- (4) Sample Name を入力する。
- (5) 測定条件を入力する。
 - ① Start (°C)、End (°C)、Step (°C)を入力する。
 - ② Points 欄および Total Cycle 欄に測定点数が表示される。
- (6) Trigger Start を ON にする。
- (7) ログデータ保存のファイル名を聞かれるので「ファイル名.log」を入力して次に進む。
- (8) Trigger Start ボタンが点滅を開始する。
- (9) これにより、**温度監視状態**になる。

2 測定プログラム(クイックスキャン)の起動

- (1) BL14B2 Control.vi のメニュー窓から「QXAFS」を選択し、起動する。下記ウインドウが開く。

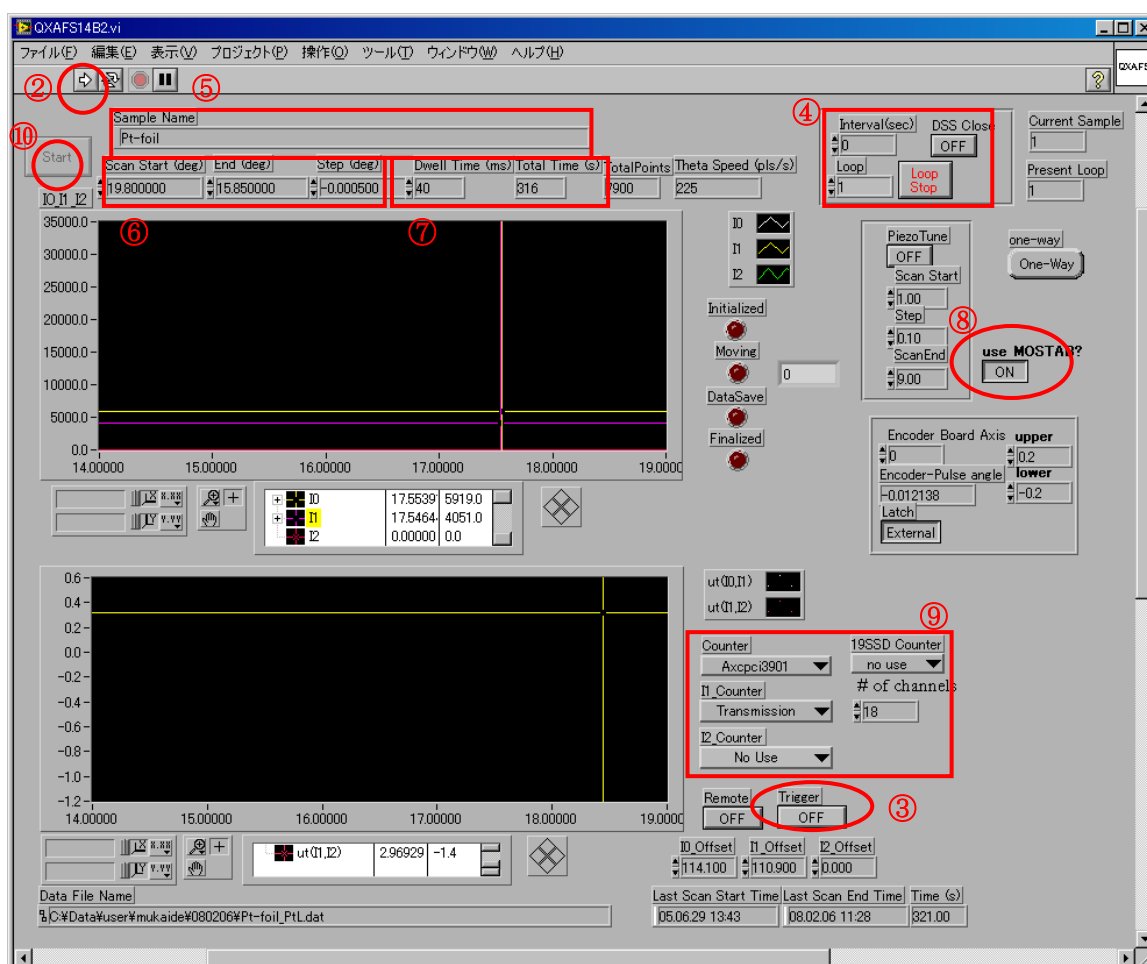


図 [QXAFSBL14B2]起動画面

- (2) 実行ボタンをクリックする。(これで、ウインドウがアクティブになり、入力を受け付ける状態になる。)

- (3) Trigger スイッチを ON にする。
- (4) 測定回数を入力する。
- Temp_trigger プログラムで設定した Total Cycle 以上にすること。
- (5) Sample Name の欄にコメント文を入力する。
- (6) Scan start, End, Step に分光器のスキャンする角度範囲とステップを入力する。
- (7) Dwell time に1点あたりの計測時間を入力し、その時の total time を確認する。
- (8) MOSTAB を利用するときは use MOSTAB?(⑧)を ON にする。
- (9) カウンタの設定を行う。透過法による測定の場合、以下のように設定する。(デフォルト設定であるので、プログラム起動時は設定する必要はない。)
- Counter Axcpci3901
 - I1_counter Transmission
 - I2_counter No Use
 - SSD_counter No Use
- (10) Start button を押すと、データファイル名を聞かれるので「ファイル名.dat」と入力する。
- (11) Dark Current を入力するウィンドウが現れるので、ダークカレントを測定する必要がある場合は、[Measure]ボタンをクリックする。Gain を変更しない時等、前回測定したダークカレント値をそのまま使う場合は、[Input]をクリックし、測定を始める。

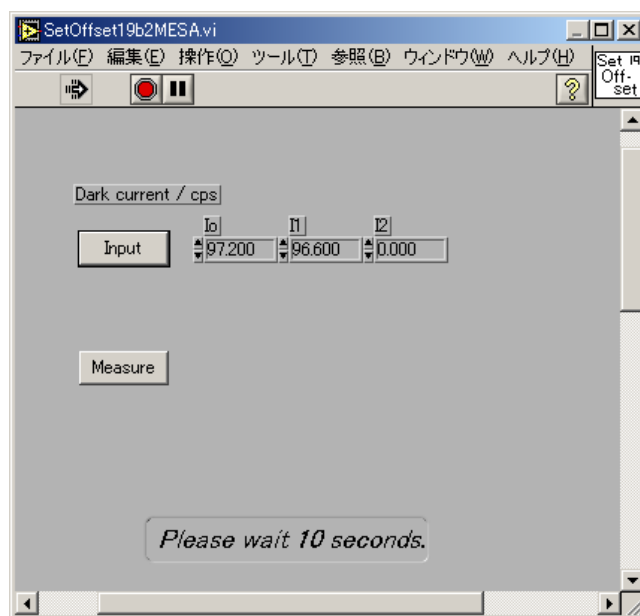


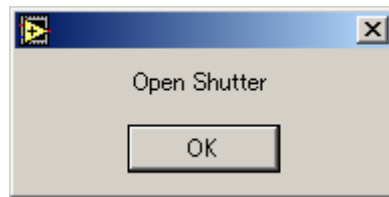
図 [SetOffset14b2MESA]ダイアログ

- (12) [Measure]ボタンを押すと、[MeasureOffset14b2MESA.vi]ダイアログが表示される。[OK]ボタンをクリックし、ダークカレントの計測を始める。



図 [MeasureOffset14b2MESA]ダイアログ

(13) ダークカレントの計測が終了し、以下のダイアログが表示される。



(14) [OK]ボタンをクリックし、DSS が開く。

(15) QXAFS 測定プログラムが**待機状態**になる。

3 温度調節器の起動

(1) 温度調節器のマニュアルを参考に昇温プログラムを設定する。

(2) RUN ボタンを押して、昇温プログラムをスタートさせる。

4 XAFS測定のタイミング

(1) 温度測定プログラムにて測定値が設定温度に達すると、待機中の QXAFS 測定プログラムがスタートする。測定時は、Temp_trigger 画面の Measuring ランプが点滅する。

(2) 測定が終了すると、測定開始点まで戻り、次の測定温度条件になるまで待機状態となる。

(3) 以降、この繰返しとなる。

(4) プログラム終了

- QXAFS 測定プログラムの Loop 回数 = 温度測定プログラムの Total Cycle 場合、最後の測定が終了すると、2つのプログラムは停止する。
- QXAFS 測定プログラムの Loop 回数 > 温度測定プログラムの Total Cycle 場合、QXAFS 測定プログラムで Loop stop を押して、測定プログラムを終了させる。

5 温度測定プログラムを使用した測定時の注意

➤ 昇温中にある温度間隔での測定ができる。

以上