

# ソースメーターの始動まで マニュアル

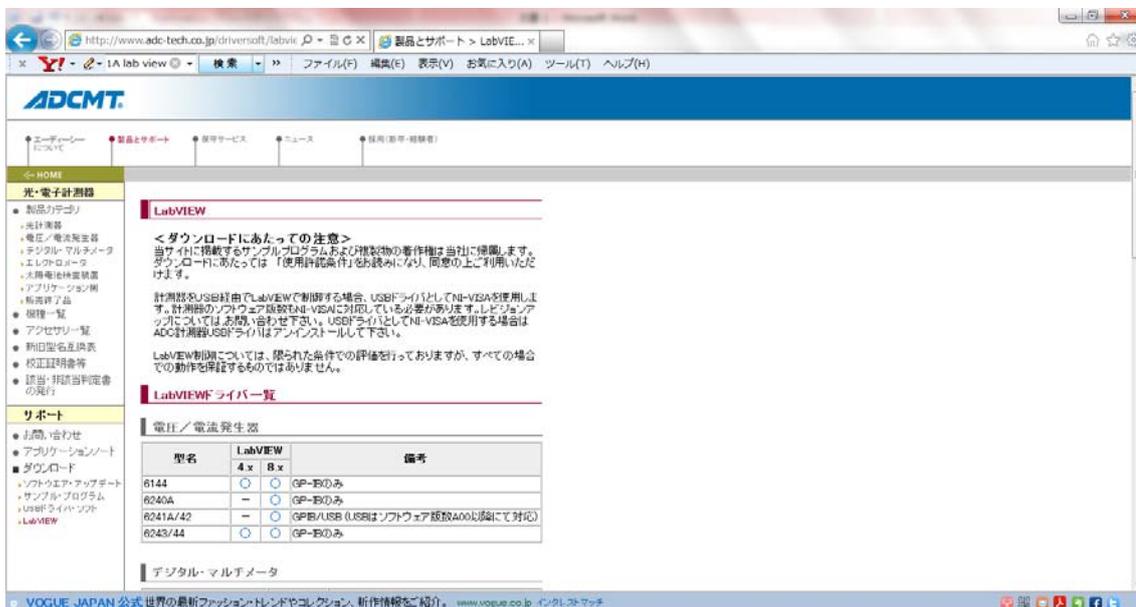
2013/6/11 (2014/07/01 追記版)

- ① Lab View をインストール(詳細は鈴木先生まで)
- ② 「NI-VISA」で検索して NI のホームページから、USB で操作するためのドライバーをダウンロードする。

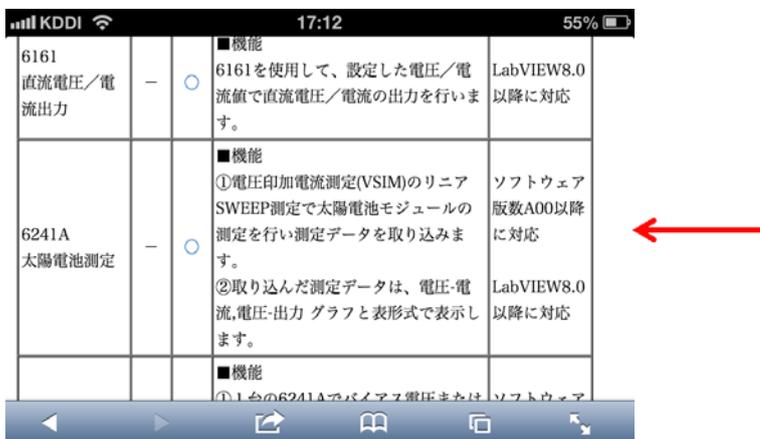
NI-VISA 5.1.2 574.97MB (ver5.3 とかでもよい)



- ③ 再起動
- ④ インターネットの検索ワード「6241A Lab View」 で検索。



下にスクロールしていくと・・・

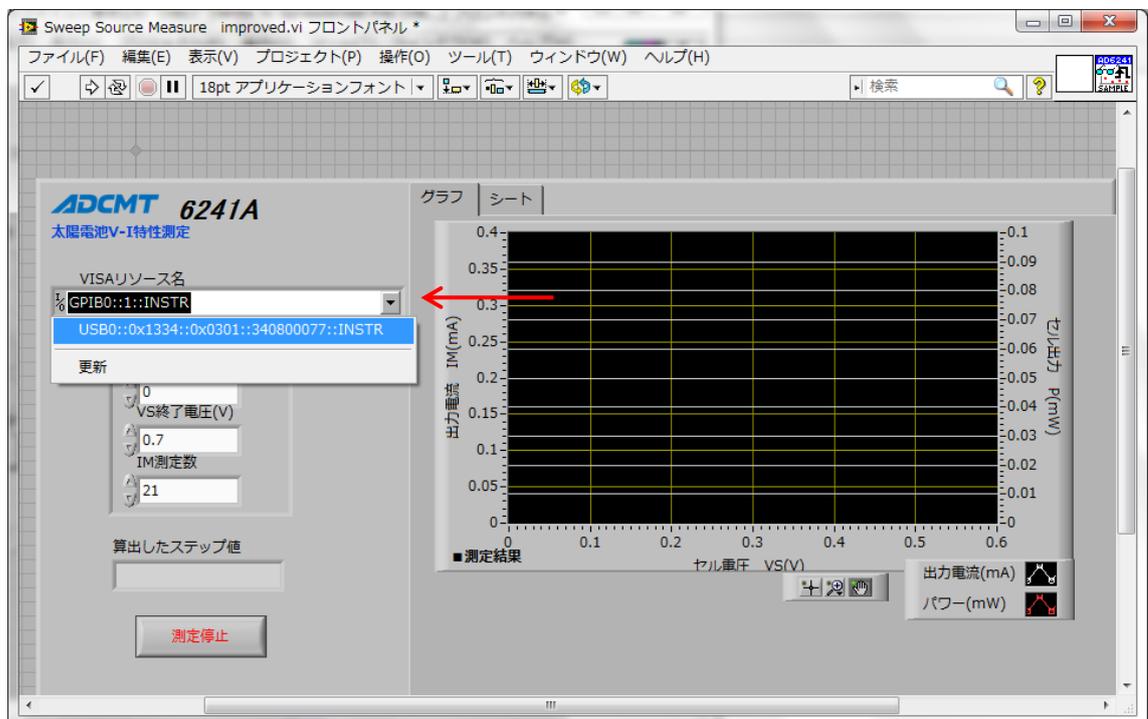


- ⑤ そのページから[6241A 太陽電池測定]をダウンロード
- ⑥ ダウンロード後、⑤が圧縮されているので、解凍する。

準備完了

## 測定

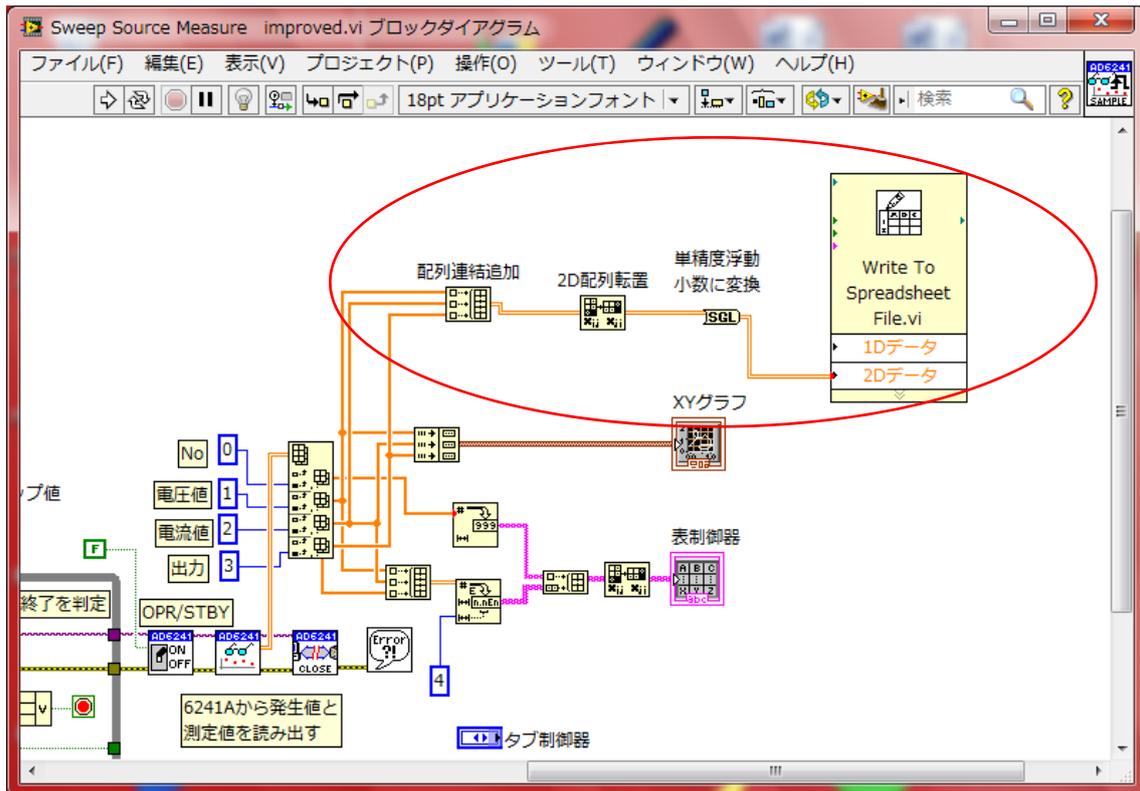
- ⑦ ソースメーターの電源を ON にし、SENSE と OUTPUT の HI を太陽電池のプラス側に、LO をマイナス側に接続する。パソコンとソースメーターを USB でつなぐ。
- ⑧ **VISA Interactive Control**(さっきインストールした USB 用のドライバー)を開く。
- ⑨ Lab View を開いて、ファイルを開くから **[6241A\_SC\_Measure ]**(⑤でインストールしたやつ)の中の**[Sweep Source Measure]**を開く。
- ⑩ I-V 測定の画面が開くので、VISA ソース名を先ほどの USB に変更後、測定のボタンを押すと測定が開始される。



## おすすめ

- ・測定したデータを、テキストとして保存しエクセルに持っていく。

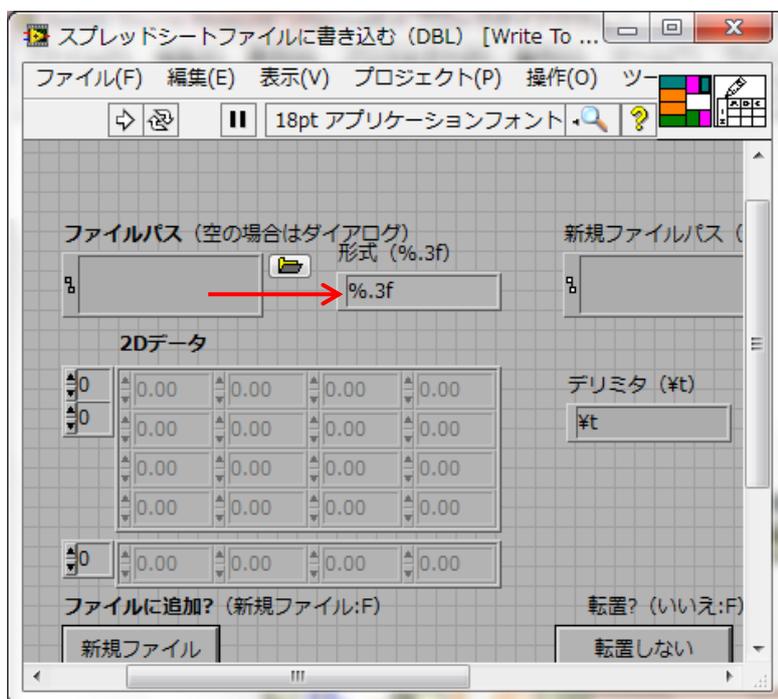
[画面上のウィンドウ]→[ブロックダイアグラムを表示]で赤丸の部分をつけ足す。



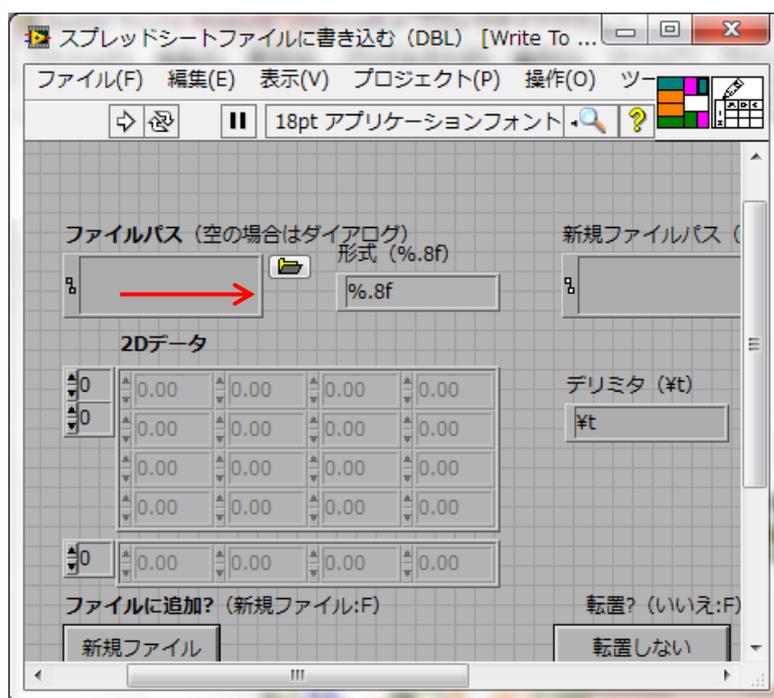
しかし・・・

このままだと、データをエクセル等に行ったときに、桁数が足りず、小さい値が0表示になってしまう。そんな時は・・・

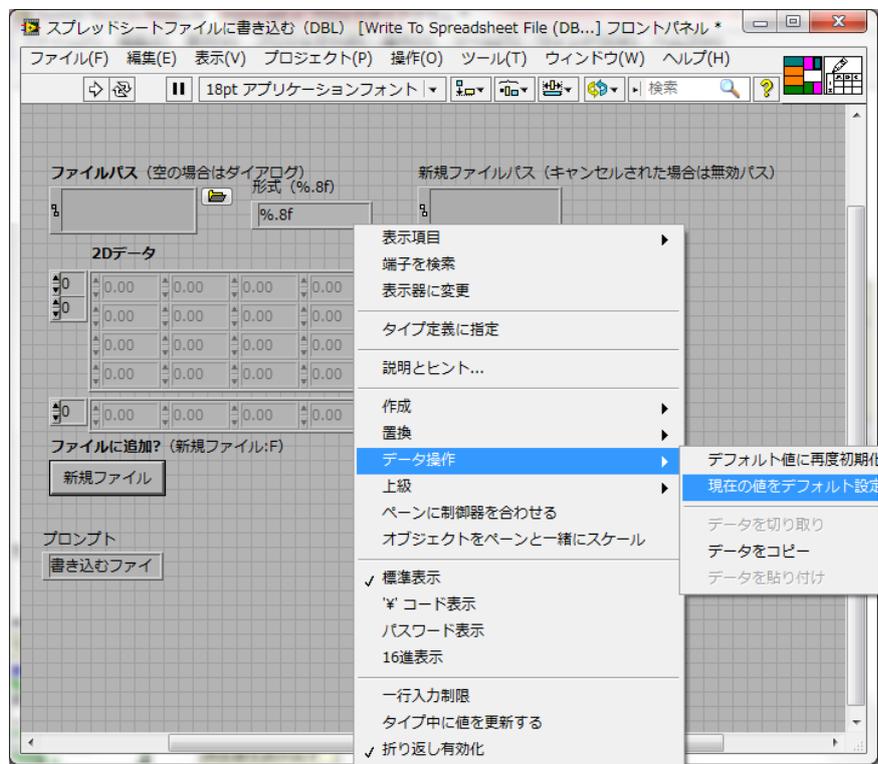
Spreadsheetの部分をダブルクリック→2Dデータをダブルクリック→スプレッドシートのダイアログが開く→形式が**%.3f**になっている。(小数点以下三桁を表示の意味)



3を自分のほしい桁の数字に変更



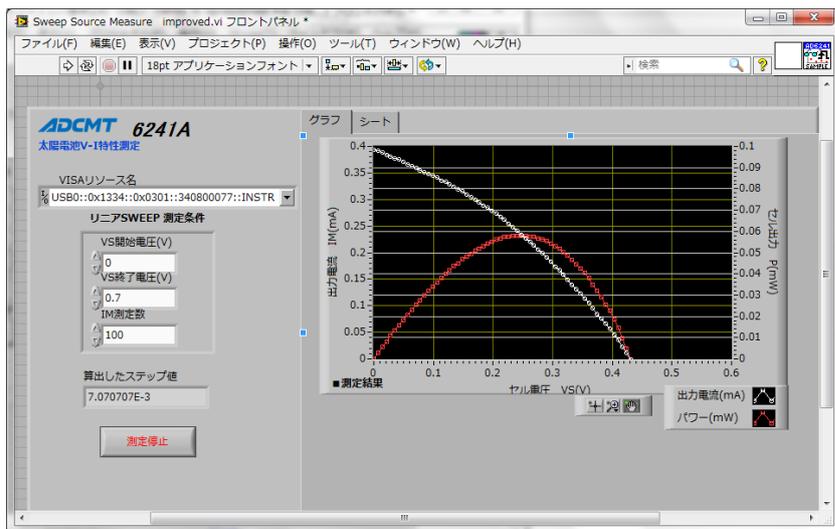
形式の長方形の箱の上で右クリック→データ操作→現在の値をデフォルト設定にする



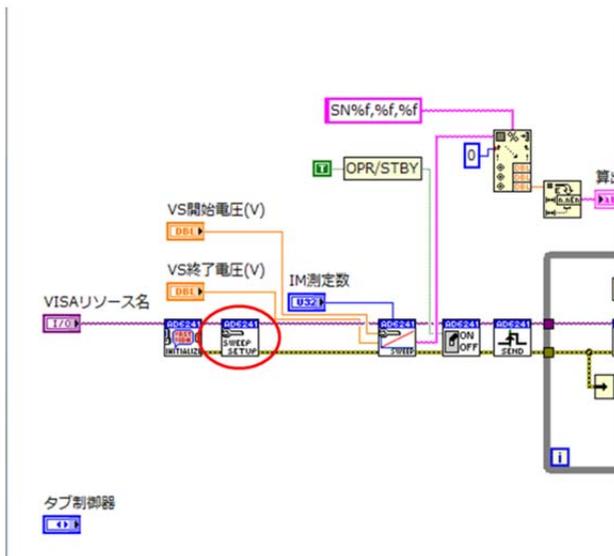
これで、エクセル等で自分のほしい桁までのデータが表示される。

- ・ 出力電流とセル出力の表のメモリを0にして、見やすくする。

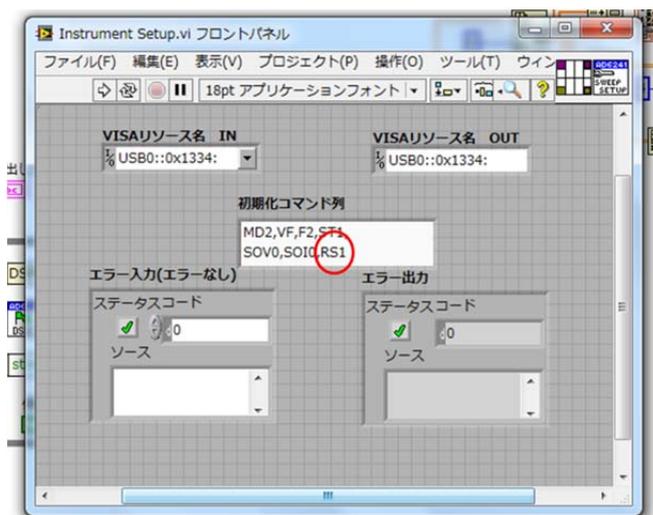
ブロックダイアグラムの XY グラフで右クリック→オプション→スケール→出力電流またはセル出力選択→自動スケールを off にして、最小値を0にする。



うまくいくとこのようなグラフが得られるはず。



ダイアグラムの左下のほうの Sweep Set up のダイアグラムを開く。

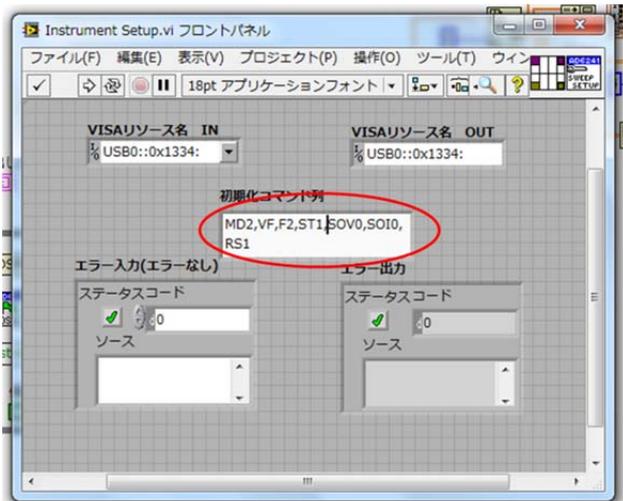


上のようなダイアグラムが表示される。RS1 に注目。

**RS1**→四端子 **RS0**→二端子 に対応している。

現在四端子で設定されているが、その行が改行されており一番上の行には来ていない。

→一番上の行だけが実行される。



そこで上のように改行を消し、一行目と RS1 の部分をつなげる。  
その後通常通り測定すると四端子法で測定できる。

二端子法にしたい場合は、RS1 を RS0 に変更して測定。

岡本 裕二