

○PhotonMAX 使用方法(FrameTransfer モード)

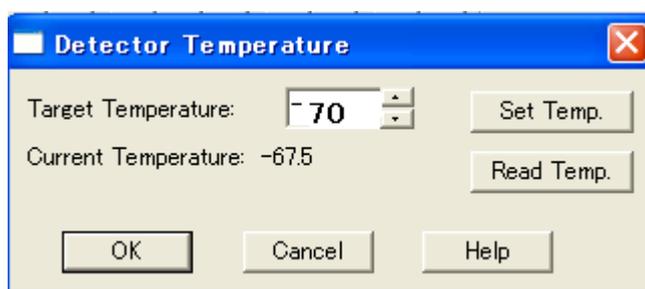
1. 立ち上げ手順

- 1) PhotonMAX,分光器の電源を ON にする
- 2) WinSpec を立ち上げる

2. WnX32 ソフトウェアの操作

2-1. CCD 冷却温度の設定

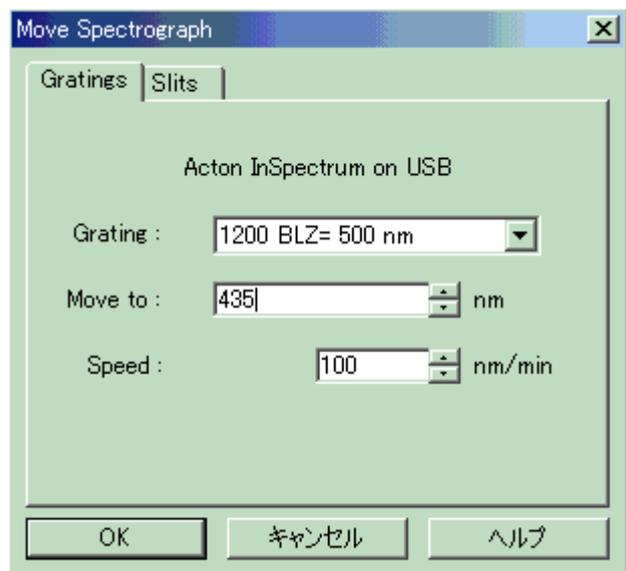
メインメニューの Setup→Detector Temperature または、 を開き、Target Temperature に -70°C と入力し **Set Temp** ボタンを押す。(ProEM1024 は -55°C)



到達した際は Temperature locked と表示される。その後 **OK** ボタンを押してダイアログボックスを閉じる。

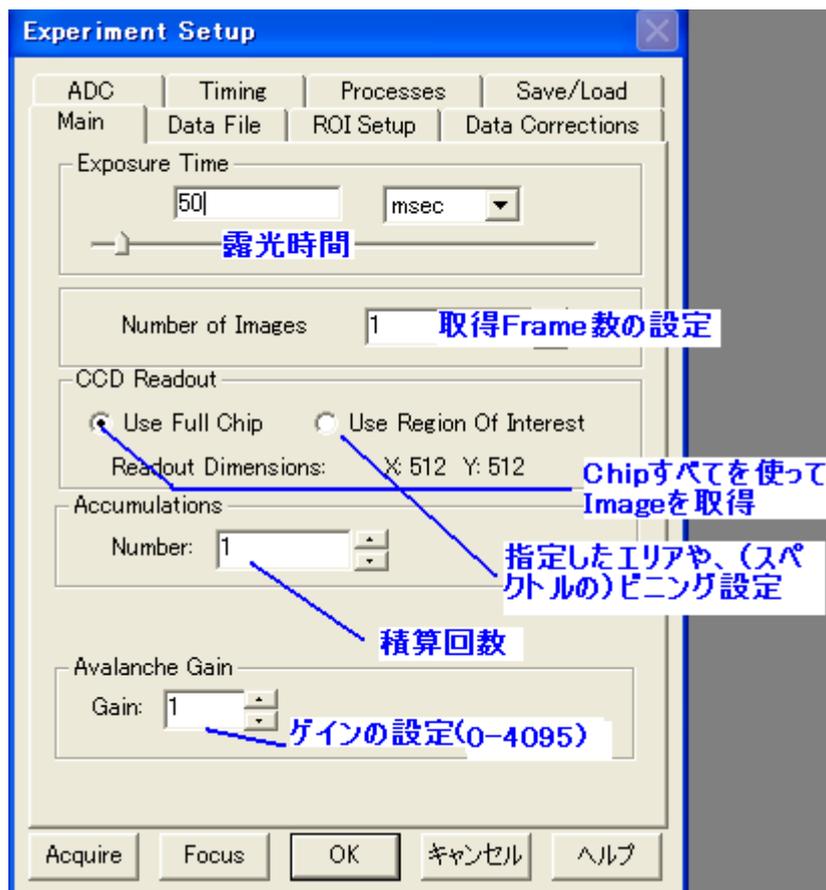
2-2. 分光器の設定を行う。(Winspec のみ)

- 1) Spectrograph→Define の Gratings でターゲットを選択し、可視用 Grating を選択する
- 2) Spectrograph→Move または、 のダイアログボックスを開く。
- 3) Grating を選択し、Move to でスペクトルの中心波長を選択する。Mirror のタブは Front です



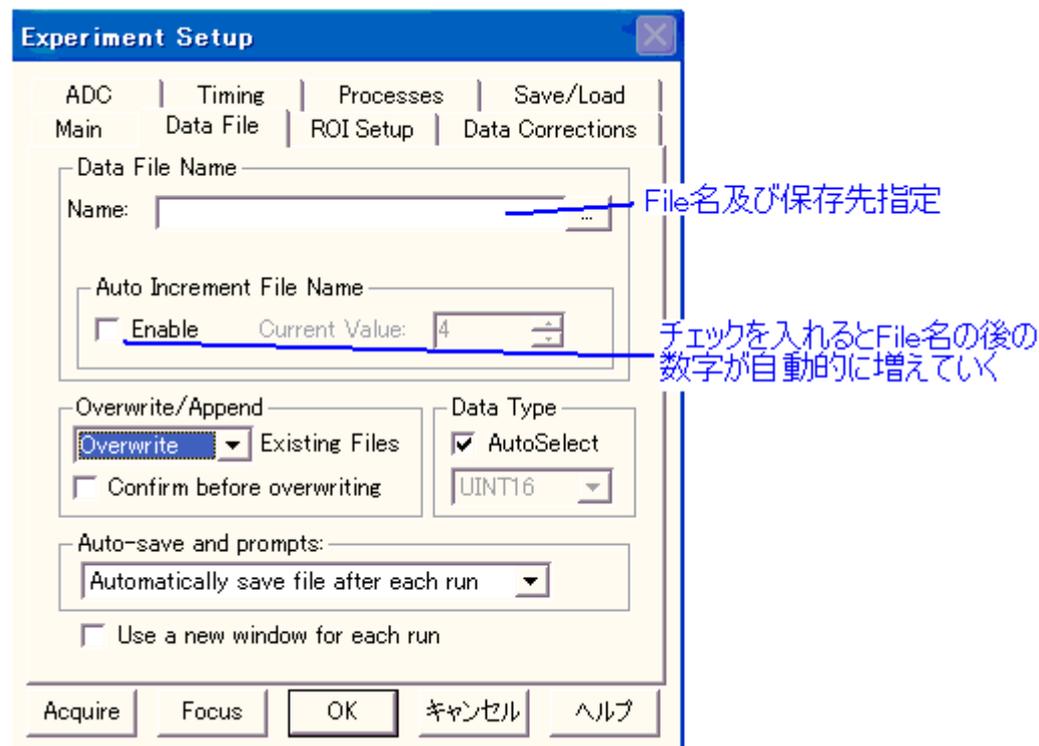
2-4 データ取得(Acquisition→Experiment Set Up)項目の説明

1) Main

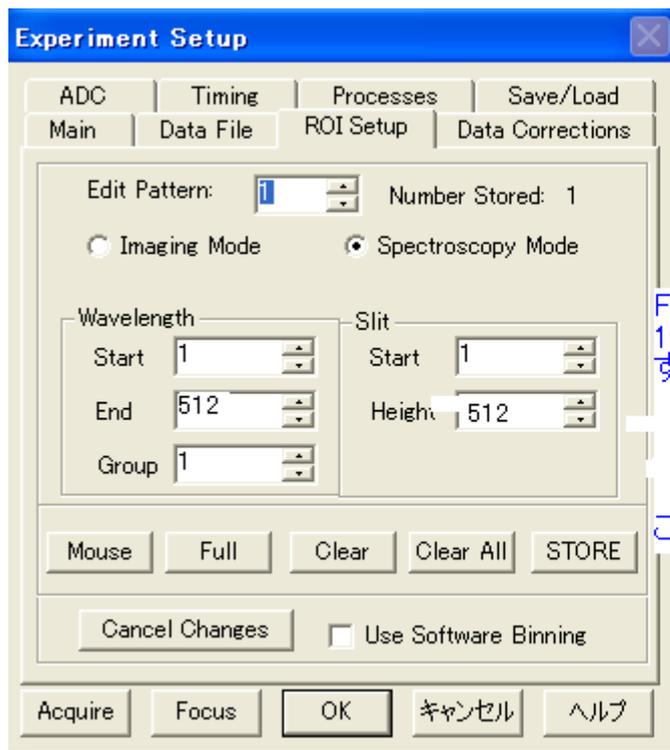


 ツールバーアイコンでも Gain は変えられます

2) Data File



3) ROI SetUp
Winspec の場合

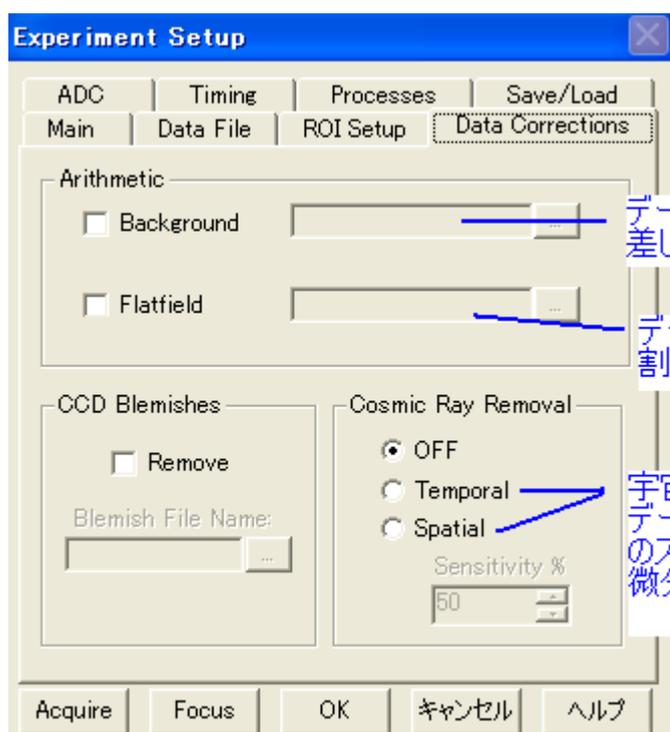


Full を押すとフルビニングという意味合いで縦方向 1~512 ラインを足し合わせてスペクトル表示できます。

Height は高さの数値です

ここをいじったらSTOREボタンで更新してください

4) Data Corrections



データ取得時にここに入れたデータで差し引いたデータが表示されます

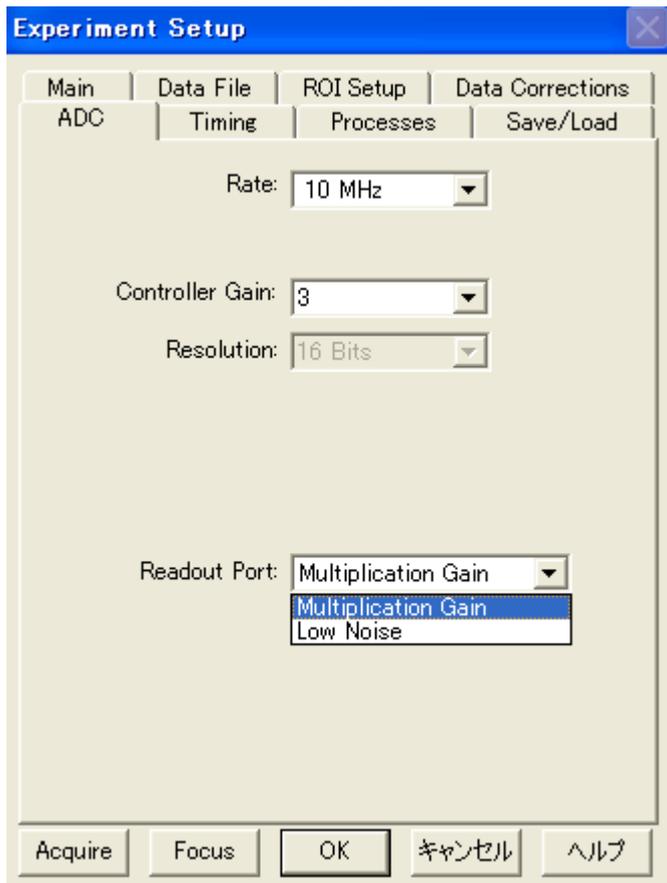
データ取得時にここに入れたデータで割ったデータが表示されます

宇宙線カットの項目でTemporalは複数データ取得時に再現性のないスパイク状のスペクトルをカット、Spatialは空間二次微分成分の大きなところをカットします

1) ADC

MultiplicationGain は読み出し時に電荷を増幅しながら読み出すモードです。

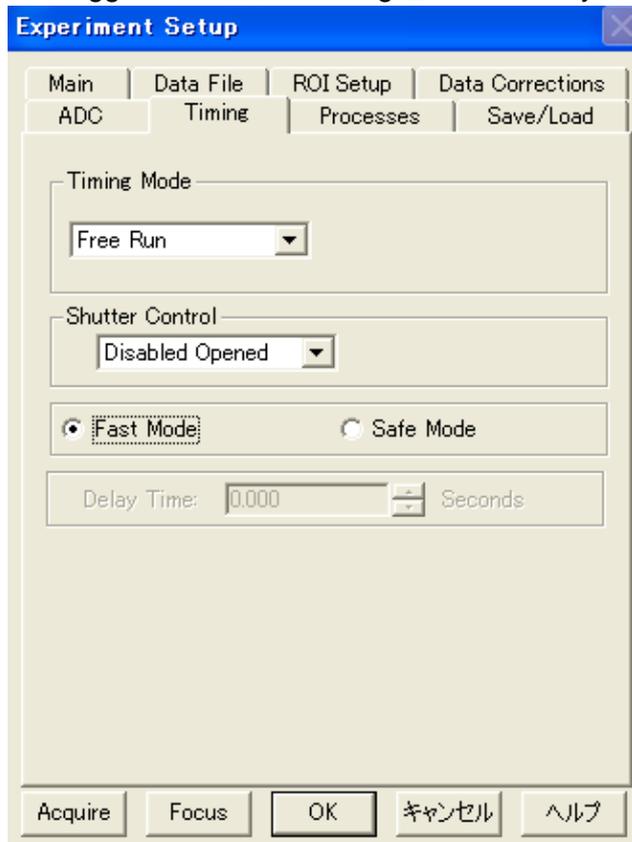
LowNoise は電荷をそのまま読み出すモードです。(長時間露光)



2) Timing

Timing Mode は Free Run で、Shutter Control は Disabled Opened です。

外部 Trigger での動作は Timing を External Sync にしてください。(Continuous Cleans をチェック)



Focus ボタン  を押すと、Free Running でデータを取って捨て・・・という動作をします。Stop ボタン  でとまりま

す。Acquire ボタン  で設定した露光時間、取得フレーム、積算回数を取って終了します。

以上