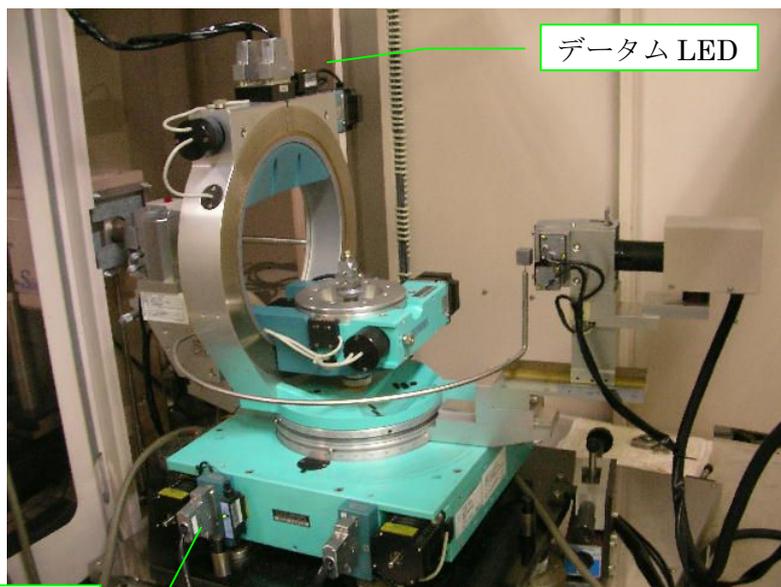


# MXC-HUBER の管理マニュアル

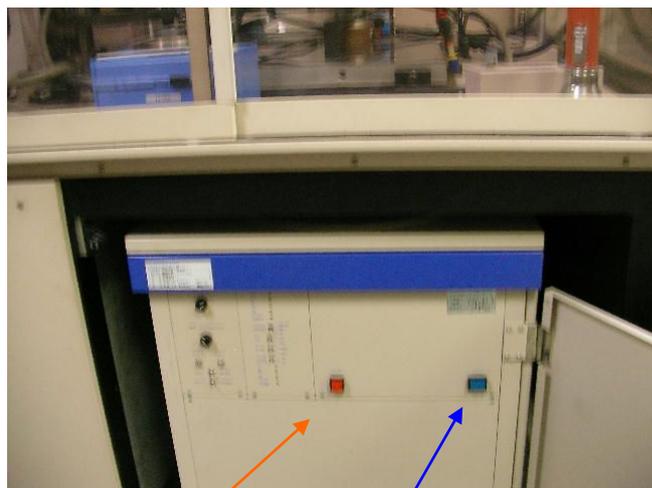
2008-3-14/21/09-12-18 増山記

2006年3月、制御コンピュータが EWS から PC に更新された。  
新 OS は LINUX(Red hat)

HUBER4 軸の全景



コントローラは4軸架台の下にある



右側の青色スイッチが押し込まれた状態が ON。

赤色スイッチを押すと、RESET される。(ゴニオの誤動作によるアームの衝突を回避！)

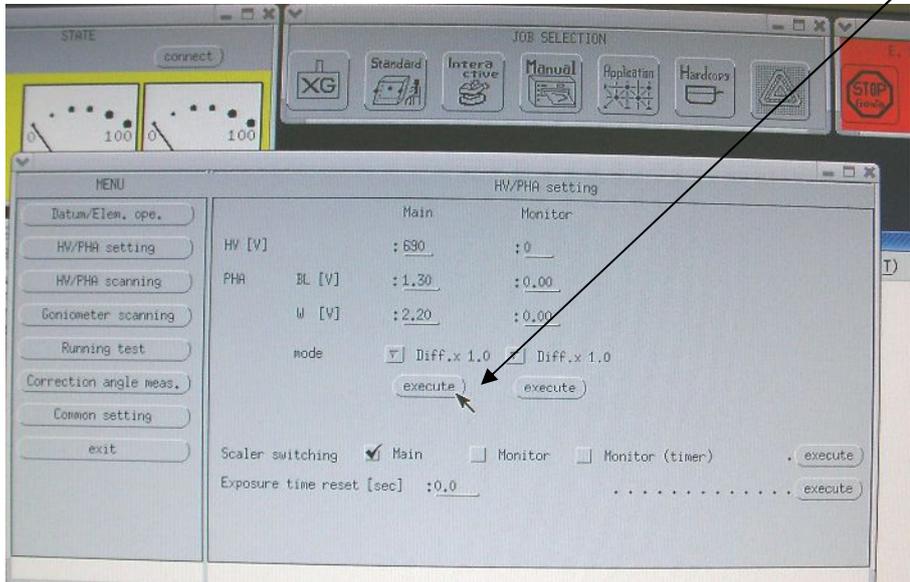
電源の ON は HUBER 4 軸の  $\omega$  および  $\chi$  軸のデータムセンサー LED の点灯、あるいはゴニオマニュアルコントローラで 4 軸が動くことで確認できる。

不必要にコントローラのスイッチを押さないこと

長期運休後は、念のため、4 軸コントロールボックスによる手動操作で正常のことを確認後に PC 操作 (データムなど) を行うこと！

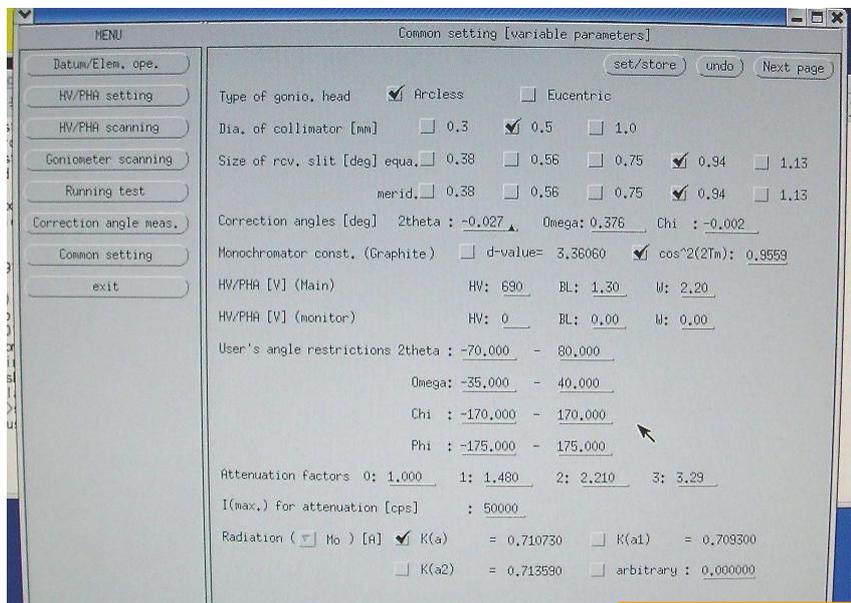


注意：コントローラボックスの電源を OFF した後は、計数回路の初期設定をしないとカウンター回路が働かない。それには MXC の JOB SELECTION で Manual を選び、Manual 画面のメニューから HV/PHA setting をクリックして Main の HV および PHA の値を execute をクリックすることで設定すること。



## 6. パラメータの確認

1) JOB SELECTION の MENU から Common setting を選ぶ。



$\omega$  は  $\pm 38^\circ$  で架台に当たる

User Angle restriction は  $-92 < 2\theta < 75$ ,  $-37.5 < \omega < 37.5$ ,  $-175 < \phi < 175$   
もし、 $\chi=180^\circ$  セッティングでクライオ搭載時は、さらに  $-45 < \chi < 45$

$\phi$  は  $\pm 177^\circ$  でデータ  
ムリミッターに当たる

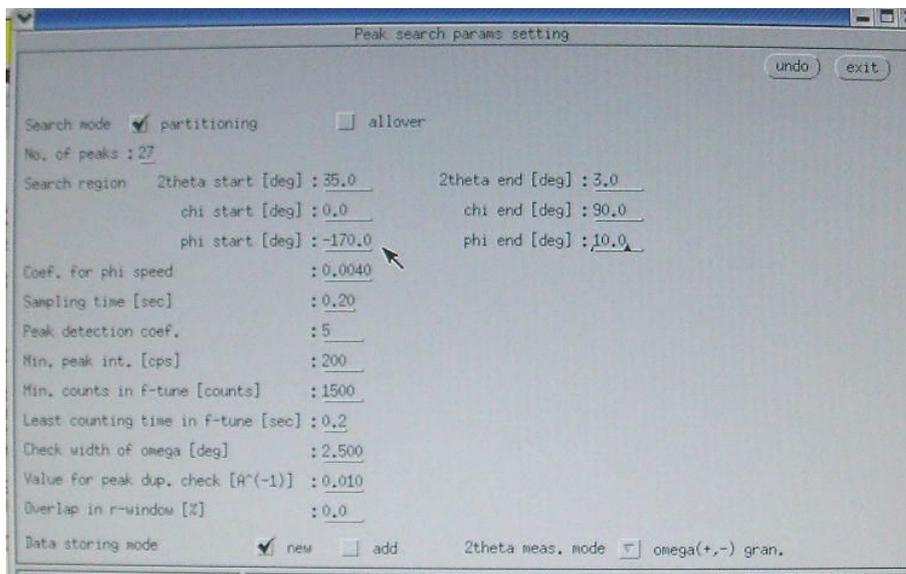
2) JOB SELECTION の MENU から correction angle measurement を実行する時

(これは、ゴニオの光学系が狂った時の補正角の測定であるので、通常は不要)

$-170 < \phi < -10$  とすること。

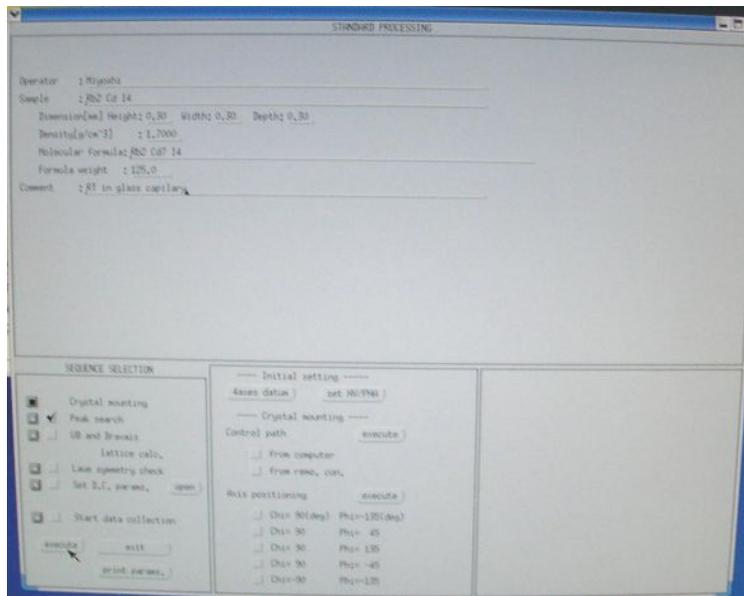
3) ピークサーチの時 (これはサンプルをマウントしたらいつもやるだろう)

Interactive の MENU から Peak search parameter setting を選んで、 $-170 < \phi < 170$  とする。



クライオが載っていない時、ピークサーチの範囲は  $0 < \chi < 90$  でよいが、クライオ搭載時は  $-40 < \chi < 40$  とすること。

7. サンプル情報を記入し、ピークサーチを行うのは、Standard の Peak search



注: Peak Search は、まず全軸データムで始まるので、事前にデータムの必要はない。

8. クライオを搭載する時は、 $\chi = 180^\circ$  設定をする。

そのため、

1) 制御パラメータファイルを変更する。

①UNIX コマンドウインド (ターミナル窓) から

```
home:/home/mxc% su mxcsys
[mxcsys@huber ~/mxc]$ cd /home/mxcsys/data
[mxcsys@huber ~/data]$ cp -p instr.180deg instr
[mxcsys@huber ~/data]$ exit
home:/home/mxcsys/data% cd
```

として、instr ファイルを変更する。

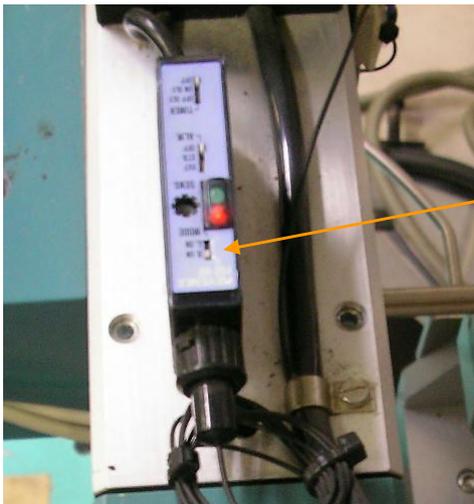
通常のクライオを搭載しない  $\chi = 0^\circ$  設定にする時は、

```
cp -p instr.0deg instr
```

である。

②  $\chi$  軸のデータムセンサのマイクロスイッチを D.ON に変更する (データムで赤 (マーカ白の位置では緑) が点灯)

元に戻した ( $\chi = 0^\circ$  設定) ときは、L.ON に変更 (データムで緑と赤が共に点灯)



左図は  $\chi$  クレードルを真上からみたところ

このマイクロスイッチ

③  $\chi$  クレードルのリミッター位置を  $\pm 4.6^\circ$  でリミッターが作動するように調整する。

データムについての注意

$\chi$  と  $\omega$  はデータム位置で黒と白の入れ替わりをデータムセンサが光学反射率の違いで検出している。光線照射口が離れ過ぎていると、白を黒と誤判定し、データム暴走となることがある。

とくに、 $\chi$  は黒白のアルミの輪が歪んでいるので、 $\chi = 0^\circ$  設定と  $180^\circ$  設定で、光線照射口と白黒マーカの位置を調整し直さなければならない。(必ず行うこと！)

以上は3月14日記す

101室の web カメラ <http://133.62.210.88/> は学内からのみ見える

割り当て IP アドレス HUBER 133:62:210.37、dip3000(32), dip200(33), sgi(35), afc5(38)