

# 望遠鏡の起動操作

2013.11.05

1. ドーム内安全チェック
2. 制御架のスイッチを 1-6 の順で ON
3. UCC で統合制御ソフトを立ち上げる

## 1. ドーム内安全チェック

望遠鏡に当たるものが無いことを確認。

## 2. 制御架のスイッチを 1-6 の順で ON

制御室西側にある制御架のスイッチを番号順に入れていく。



### 3. UCC で統合制御ソフトを立ち上げる



ログイン ID : observer

パスワード :

コンソールから

**ucc\_run &**

とすると制御ソフトがたちあがる。

- ・回線異常、エンクロージャのアラームが出るが、とりあえず **OK** する。  
しばらくして、以下のウィンドウがたちあがる。



# 観測（観望）の開始

西はりま天文台 2 m 望遠鏡統合制御計算機



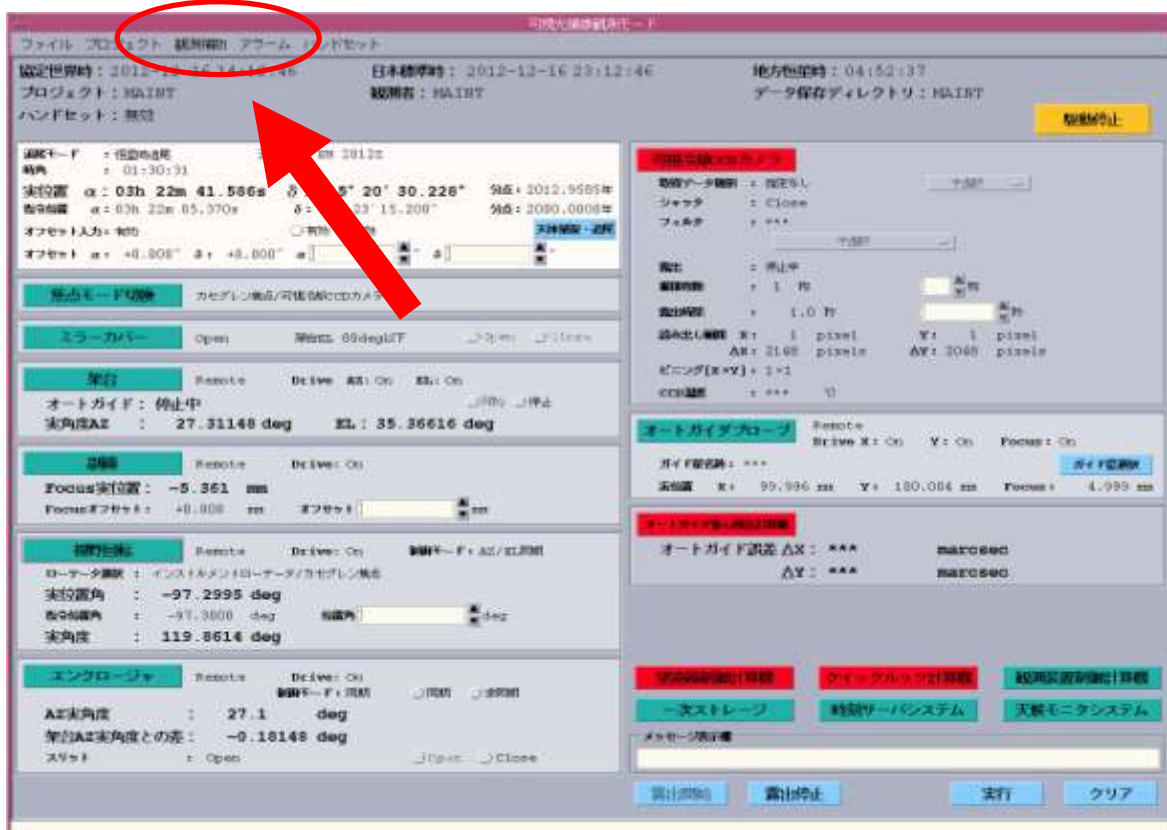
プロジェクト開始（利用モード、観測者をプルダウンメニューで指定）

- ・ 行いたい観測モードボタンをクリック  
（たとえば） MINT で観測の場合、「可視光撮像観測」をクリック

「可視光撮像観測モード」のウィンドウが立ち上がる。

以下、ほかのモードでも動作はほぼ同じ

## 可視光撮像観測モード



- ・「観測補助」から、[観測準備] をクリックし、モード切り替えスクリプトを走らせる第3鏡が各装置に合わせて回り、初期化などセットアップが行われる。



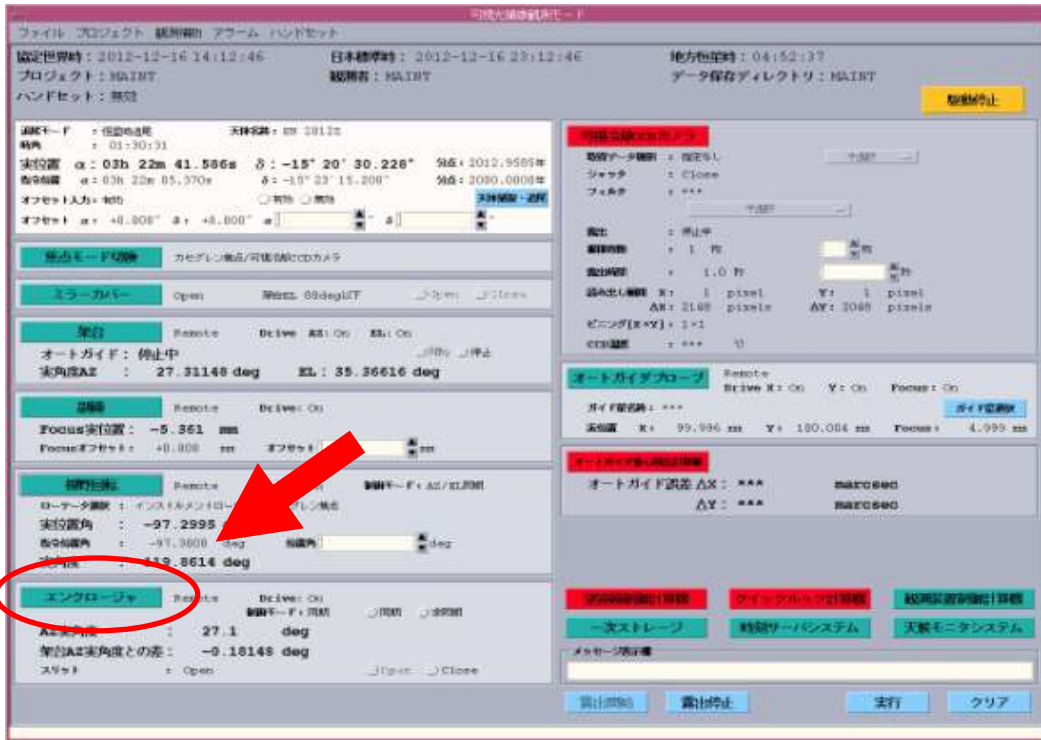
スクリプトが途中で止まる場合、[クリア] — ●再開 — [実行] で回避

「～の準備が整いました」が表示されれば利用可能

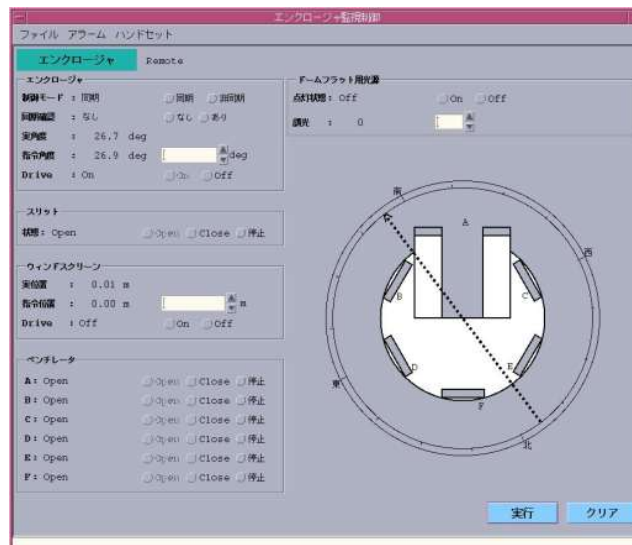
エラー発生時は所員に連絡

# エンクロージャの開閉

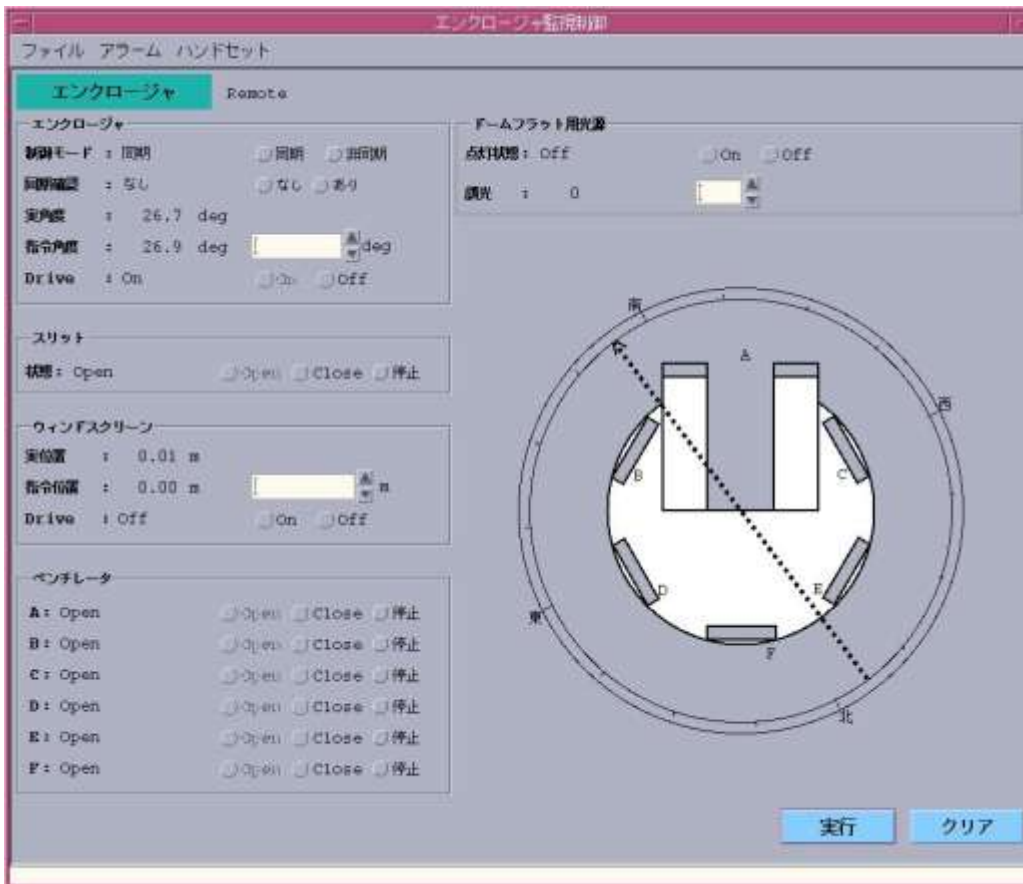
## エンクロージャの操作



観測モードのウィンドウで、「エンクロージャ」をクリックするとエンクロージャ制御ウィンドウがたちあがる。







## 望遠鏡と同期させる

、「同期」にチェック、「実行」「OK」で望遠鏡と同期するモードになる。

スリット、ベンチレータ（風窓）を開ける場合、

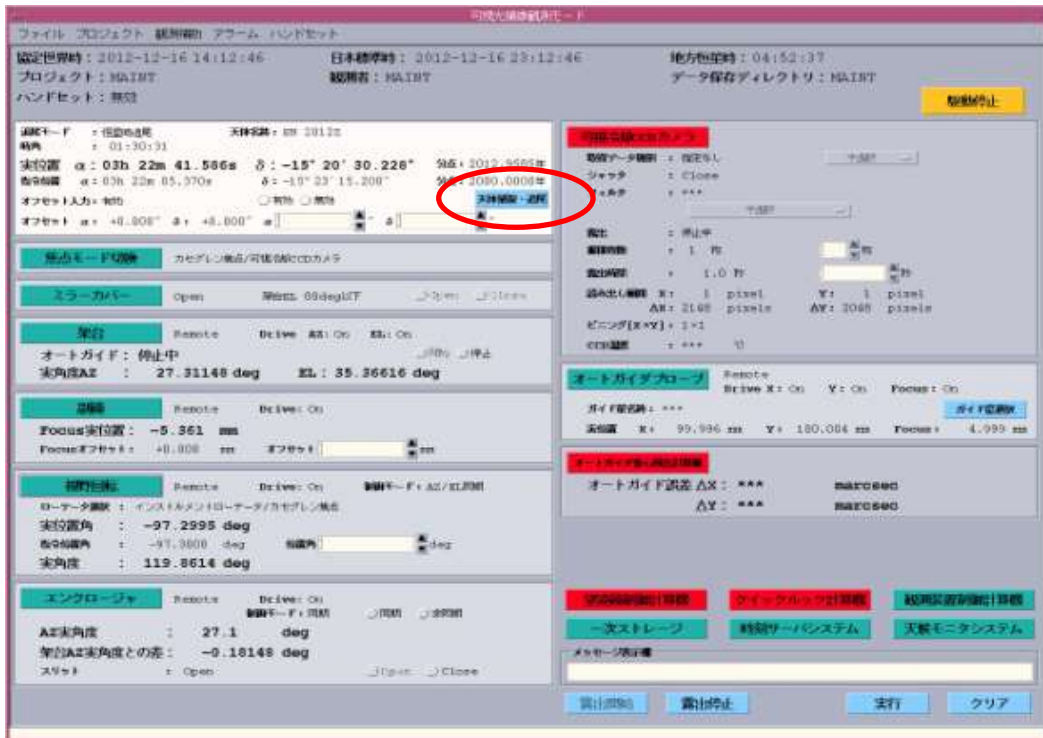
それぞれ **open** にチェックを入れ、「実行」「OK」で開く。

閉じるときは **close** にチェックを入れ、「実行」「OK」

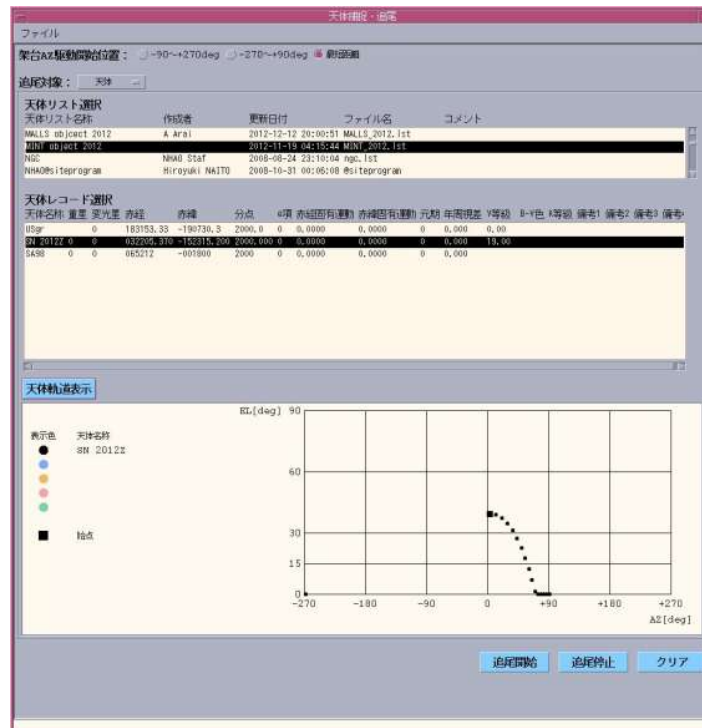
動作中は表示が黄色に変わり、完了すると色が消える。

コマンド実行後は、ウィンドウを閉じて良い。

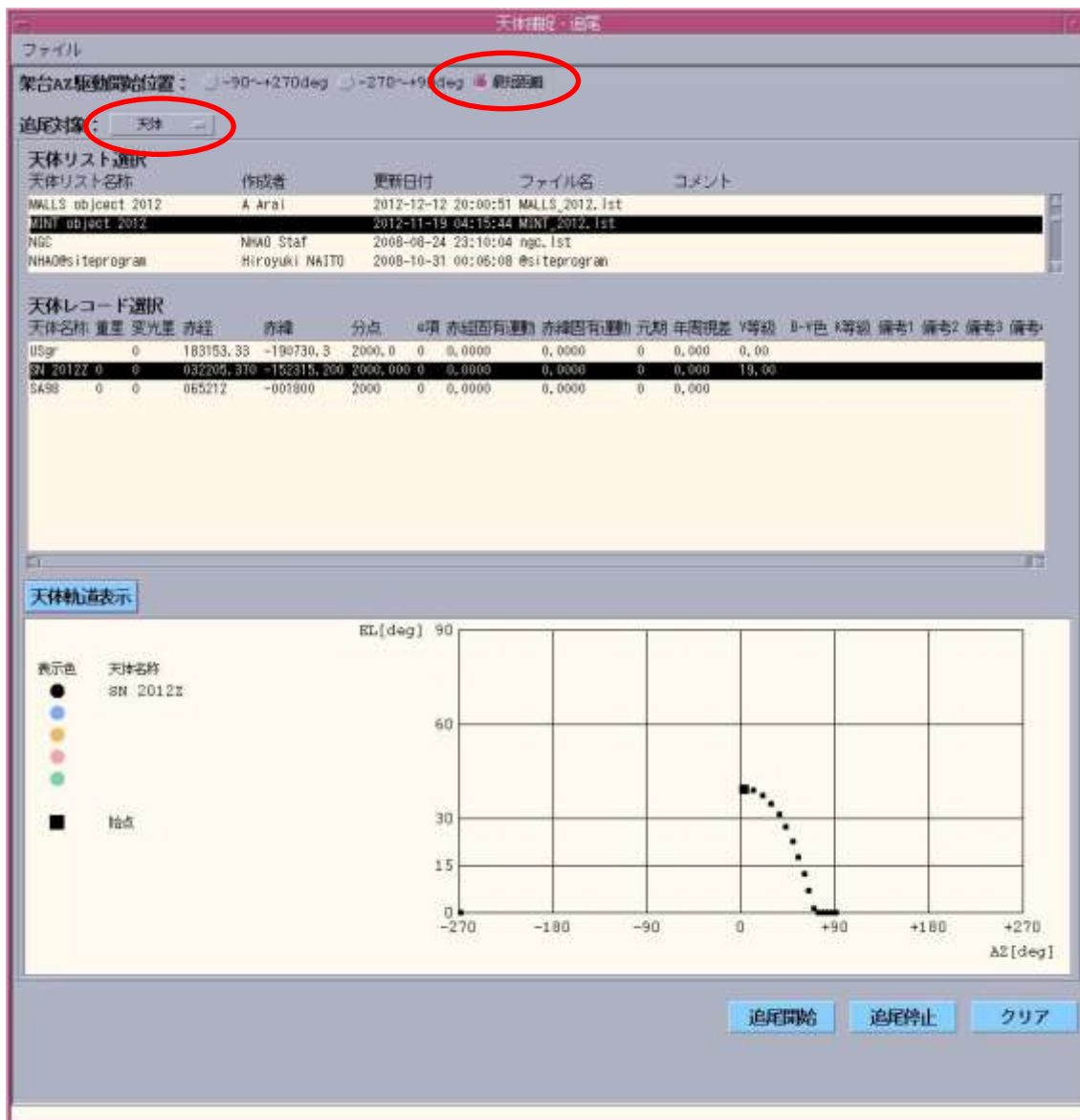
## ターゲットの導入



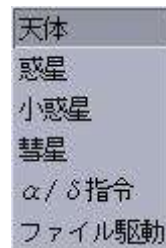
「天体捕捉・追尾」をクリックするとウィンドウがたちあがる。



## 天体捕捉・追尾



- ・ 上部の「架台 AZ 駆動開始位置」で回す方向を指定する。  
通常は「最短距離」にチェックを入れておけば良い。
- ・ 「追尾対象」からプルダウンメニューで、「 $\alpha/\delta$  指令」を選ぶと座標導入画面になる。





目的天体の導入（座標で指定する場合）

以下のフォームに値を入れて、「天体軌道表示」を押す。

e項は補正済み、固有運動や元期、年周視差は、0としておいて問題ない。

天体情報・追尾

ファイル

架台AZ駆動開始位置:  -90~+270deg  -270~+90deg  観望地

追尾対象:  検索

天体名称:

α:  h  m  s

δ:  °  ′  ″

分点:  年

e項:   補正する  補正済み

赤経固有運動:  arcsec/年

赤緯固有運動:  arcsec/年

元期:  年

年周視差:  arcsec

天体軌道表示

表示色 天体名称

- 
- 
- 
- 
- 

■ 始点

EL[deg] 90  
60  
30  
15  
0

AZ[deg] -270 -180 -90 0 +90 +180 +270

追尾開始 追尾停止 クリア

ATOK

対象天体の EL、AZ が表示され、

「追尾開始」で望遠鏡が動く。

## フォーカス調整



フォーカスの調整は副鏡の位置で調整。



← Focus に値を入れて実行する。

## 視野回転

視野回転監視制御

ファイル アラーム

**視野回転** Remote

焦点モード切替: ナスミス焦点1 (可視分光器)

ローテータ選択: イメージローテータ/ナスミス焦点1

インストルメントローテータ/カセグレン焦点  
 イメージローテータ/ナスミス焦点1

制御モード : AZ/EL同期  AZ/EL同期  EL同期  非同期

実位置角 : 59.6733 deg

指令位置角 : -107.3416 deg  deg ←0 を入れておけば上が北になる

— インストルメントローテータ/カセグレン焦点 —

実角度 : 79.4320 deg

指令角度 : 79.4306 deg  deg

回転速度 : 0.0000 deg/sec

Drive: Off  On  Off

— イメージローテータ/ナスミス焦点1 —

実角度 134.9998 deg

指令角度 135.0000 deg  deg

回転速度: -0.0016 deg/sec

Drive: On  On  Off

135 がリミットなので、135 に達した ← 場合一度マイナスに戻す必要がある。

実行 クリア



← スカイモニター

スイッチ

# 望遠鏡の終了操作

1. ホーム位置に移動：

AZ=0.0, EL=90.0

2. エンクロージャのスリット、風窓を閉める
3. 安全確認
4. 除湿器、エアコンを ON
5. 制御架の電源スイッチを 6--1 の順で OFF
6. 消灯
7. 鍵をかける