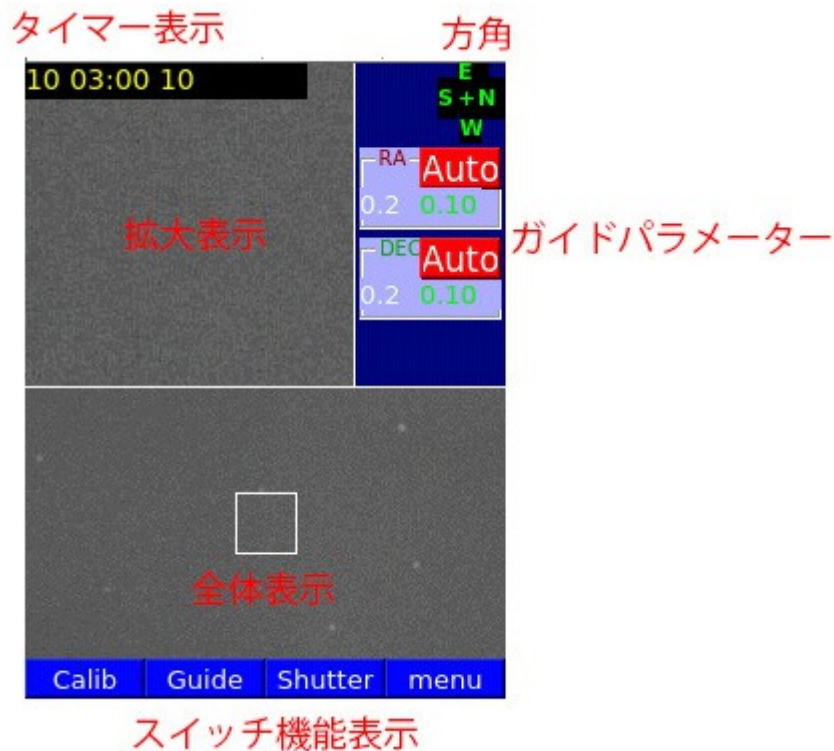


# SS-one AllInOneGuider V2

## メニューリファレンス

### 1 初期画面



#### タイマー表示

撮影枚数 露出時間(分):露出時間(秒) インターバル秒 [DITH]  
の順で表示されます。ディザリングが有効の場合、最後に DITH と表示されます。

#### 方角

キャリブレーションの結果に従い方角が表示されます。

#### ガイドパラメーター

ガイドモード	
閾値	ガイド感度

で表示されます。上図の例では、ガイドモード AUTO、閾値 0.2 ピクセル、ガイド感度 0.1 となります。ガイドモードは次の3種類があります。

#### ●ガイドモード

AUTO	ガイド感度を小さい方から少しずつ大きくしていき、ちょうど良いところで固定します。
FIX	設定されたガイド感度で最初からガイドします。
OFF	ガイドしません。1 軸ガイドの場合は、DEC を OFF にしてください。

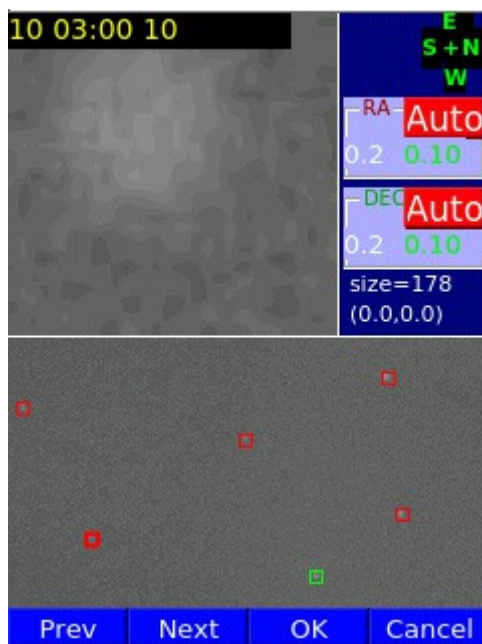
●閾値 このピクセル以下のずれではガイドしません。

●ガイド感度 星のずれに対してどの程度のガイド修正をするかの指標。大きくすると、修正が早くなるが、ガイドが暴れやすくなります。

## スイッチ機能

Calib	キャリブレーションを始めます。完了後自動でガイドを始めます。
Guide	キャリブレーションなしでガイドを始めます。
Shutter	インターバルタイマーをスタートさせます。 中止したい場合はもう一度このボタンを押します。
menu	メニュー画面を開きます。

## 2 ガイド星選択画面



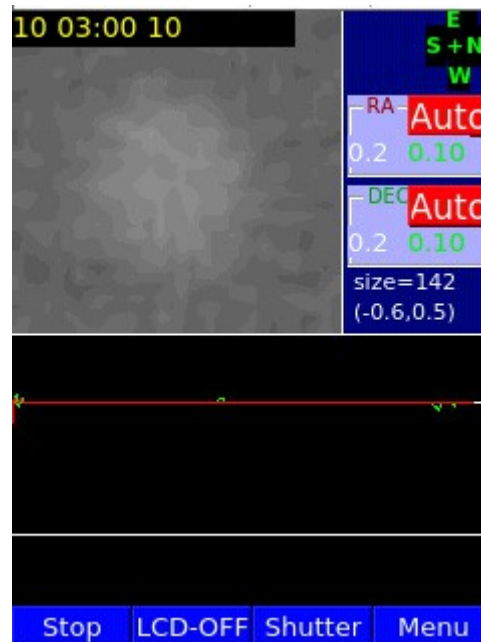
初期画面で[Calib]または[Guide]ボタンを押すと、この画面になり、ガイド星を選ぶことができます。何もしないと、数秒後に自動で、キャリブレーションまたはガイドが始まります。

### スイッチ機能

Prev	一つ前のガイド星候補を選択します。
Next	一つ後のガイド星候補を選択します。
OK	現在のガイド星候補をガイド星として、キャリブレーションまたはガイドを始めます。
Cancel	この画面をキャンセルし、初期画面に戻ります。

あまりにも大きな星をガイド星にすると、星のゆらぎのためガイドが安定しない場合があります。

### 3 ガイド中画面

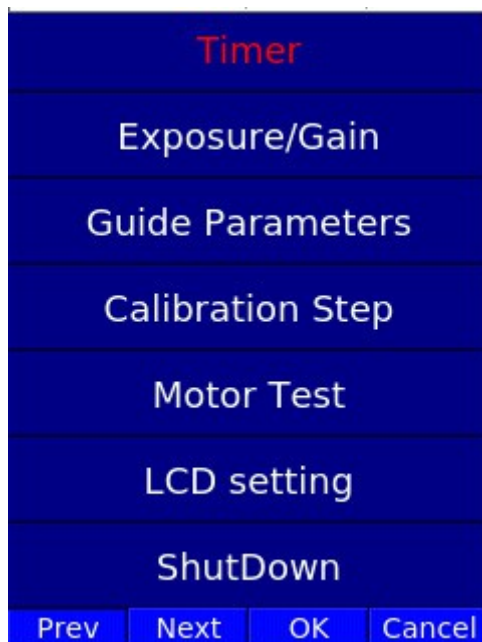


キャリブレーションまたはガイド中の画面です。

#### スイッチ機能

Stop	キャリブレーションまたはガイドを中止します。
LCD-OFF	液晶画面を消灯します。再度、点灯したい場合は、いずれかのボタンを押してください。
Shutter	インターバルタイマーを起動し、カメラのシャッターを制御します。中止したい場合はもう一度このボタンを押します。
Menu	メニュー画面を開きます。

## 4 メニュー画面



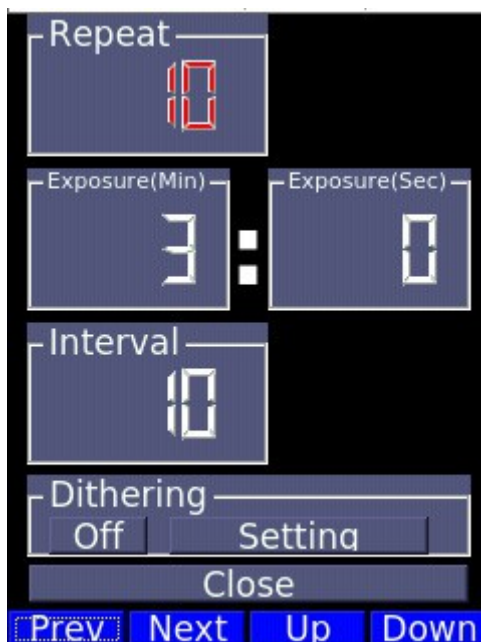
### スイッチ機能

Prev	一つ前の項目に移動します。
Next	一つ後の項目に移動します。
OK	現在選択されている項目を選択します。
Cancel	この画面を終了します。

### メニュー説明

Timer	インターバルタイマー(シャッター)に関する設定をします。
Exposure/Gain	ガイドカメラの露出時間、ゲインを設定します。
Guide Parameter	ガイドパラメーターの設定をします。
Calibration Step	キャリブレーションステップ、最小ガイド星の設定をします。
Motor Test	赤道儀のモーターを動かし、ガイド信号が正しく赤道儀に伝わっているかテストします。
LCD Setting	液晶の消灯に関する設定をします。
ShutDown	システムをシャットダウンします。このボタンを押してから、最低10秒待ってから電源ケーブルを抜いてください。

## 5 Timer 画面



### スイッチ機能

Prev	一つ前の項目に移動します。
Next	一つ後の項目に移動します。
Up	選択された項目の数値をアップします。ただし、選択された項目が数値でない場合は[OK]と同じ意味です。
Down	選択された項目の数値をダウンします。ただし、選択された項目が数値でない場合は[OK]と同じ意味です。

この画面を終了したい場合は、[Prev]または[Next]ボタンで、[Close]を選択し、[Up]または[Down]ボタンを押してください。

### 数値の意味

Repeat	撮影枚数
Exposure(Min)	露出時間(分)
Exposure(Sec)	露出時間(秒)
Interval	撮影と次の撮影との間の間隔(秒)
Dithering[Off/On]	ディザリングの ON/OFF の切り替えをします。
Dithering[Setting]	ディザリングの設定画面を開きます。
Close	この画面を閉じます。

## 6 デザリング設定画面



### スイッチ機能

Prev	一つ前の項目に移動します。
Next	一つ後の項目に移動します。
Up	選択された項目の数値をアップします。ただし、選択された項目が数値でない場合は[OK]と同じ意味です。
Down	選択された項目の数値をダウンします。ただし、選択された項目が数値でない場合は[OK]と同じ意味です。

この画面を終了したい場合は、[Prev]または[Next]ボタンで、[Close]を選択し、[Up]または[Down]ボタンを押してください。

### 数値の意味

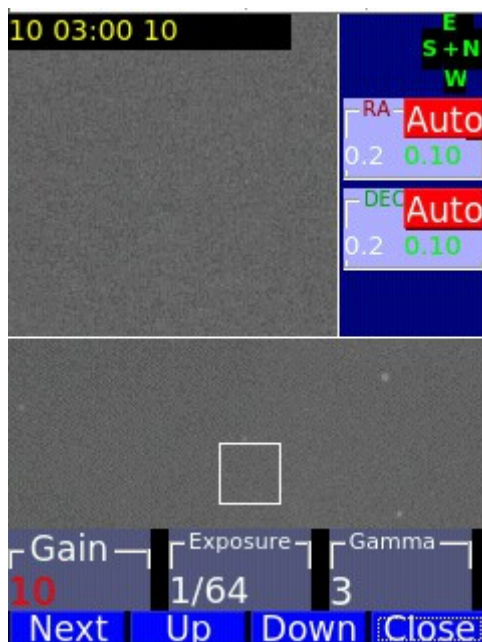
Dithering Step	デザリングの移動量(ガイドカメラのセンサー上でのピクセル値)
Stable Count	デザリング終了後のガイド安定条件。[Stable Range]で設定されたピクセル以内にこのCountで設定された回数、カウントしたら、次のシャッターを切る。
Stable Range	デザリング終了後のガイド安定条件。[Stable Range]で設定されたピクセル以内に[Stable Count]で設定された回数、カウントしたら、次のシャッターを切る。
Mirror Up Time	ミラーアップ撮影する場合は、ここにミラーアップから、露出開始までの秒数を設定します。使用するカメラがミラーアップ撮影に対応していて、かつ、カメラ側でミラーアップの設定をしたときのみ、ミラーアップは機能します。 それ以外の場合は、必ずこの値は0にしてください。
Close	この画面を閉じます。

### ヒント

デザリング後に、星が流れる場合は、[Stable Count]の値を増やしてください。

デザリング後に、次の撮影が始まるまでの時間を短縮したい場合は[Stable Range]を増やすか、[Stable Count]を小さくしてください。ただし、デザリング後に星が流れるリスクを増えます。

## 7 Exposure/Gain 画面



### スイッチ機能

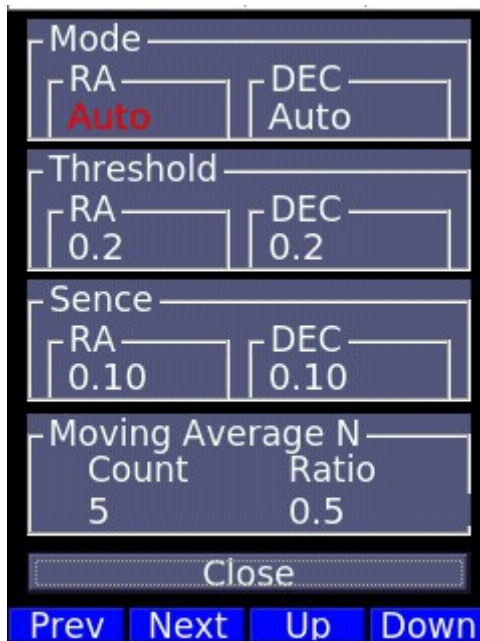
Next	次の項目に移動します。
Up	選択された項目の数値をアップします。
Down	選択された項目の数値をダウンします。
Close	この画面を閉じます。

### 数値の意味

Gain	ガイドカメラのゲイン(感度)です。1 から 25 の値をとります。非常に低ノイズのセンサーなので、最高値 25 がデフォルトです。
Exposure	ガイドカメラの露出時間です。1/64 秒から 2 秒の値をとります。1/4 秒がデフォルトです。
Gamma	ガイドカメラのガンマ(コントラストのようなもの)です。0 から 10 の値をとります。3 がデフォルトです。



## 8 Guide Parameter 画面



### スイッチ機能

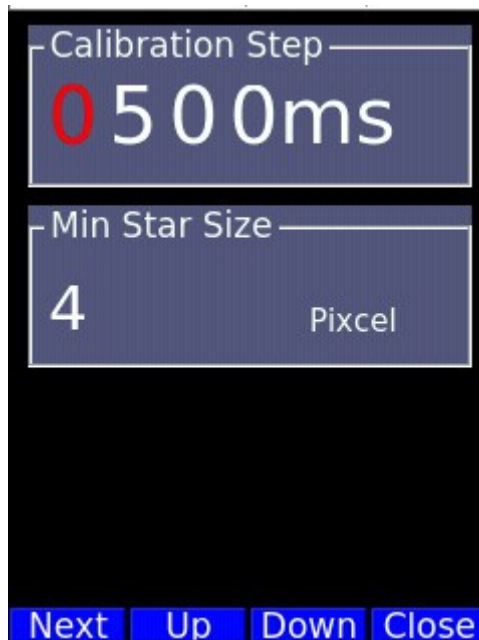
Prev	一つ前の項目に移動します。
Next	一つ後の項目に移動します。
Up	選択された項目の数値をアップします。ただし、選択された項目が数値でない場合は[OK]と同じ意味です。
Down	選択された項目の数値をダウンします。ただし、選択された項目が数値でない場合は[OK]と同じ意味です。

### 数値の意味

Mode	ガイドモード。Auto(自動)->Fix(固定)->Off(無効)の順に変わります。 固定の場合はガイド感度が設定された値に固定されます。 自動の場合はガイド感度を小さい値から少しずつ増やし、安定したところで固定します。反応は鈍くなりますが、適切なガイド感度を探る手間が省けます。 反応を早くしたい場合は固定がお勧めです。 Offにするとその軸はガイドしません。ポタ赤などで1軸ガイドする場合はDECをOffにしてください。
Threshold	閾値です。このピクセル以内のずれであればガイド信号を出しません。 大気の揺らぎなどにいちいち反応させないために、この値を増やします。
Sence	ガイド感度です。この値を大きくすると、星のずれに対し、修正量を大きくします。逆に小さくすると、修正量も小さくなります。 反応を早くしたい場合は、モードを固定にし、値を大きくします。 逆にガイドが暴れる場合は値を小さくします。
Moving Average	移動平均のサンプリング回数です。ガイド修正量の計算において、過去[Count]数分の値も計算に入れます。 大気の揺らぎやその他の振動など、ガイドが過敏に反応する場合は値を大きくしますが、一方、反応が鈍くなります。 逆に反応を早くしたい場合は値を減らしますが、ガイドが過敏に反応する場合は

	ります。なお、[Ratio]は修正量の計算において移動平均の比重をどの程度にするかの指標ですが、初期値の0.5のままで良いでしょう。
Close	この画面を閉じます。

## 9 Calibration Step 画面



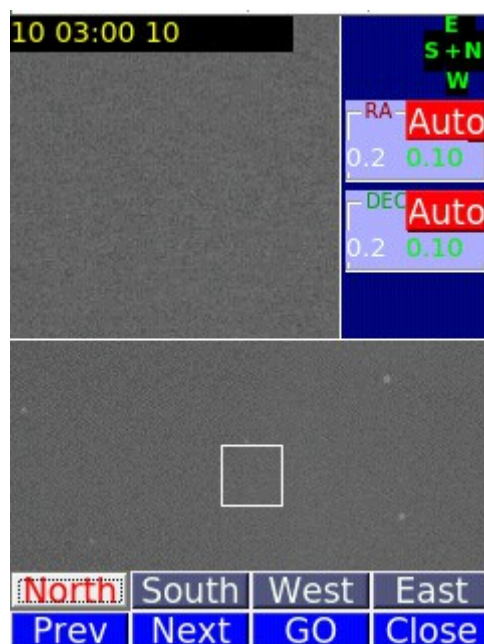
### スイッチ機能

Next	次の項目に移動します。Calibration Step の時は一桁ごとに移動します。
Up	選択された項目の数値をアップします。
Down	選択された項目の数値をダウンします。
Close	この画面を閉じます。

### 数値の意味

Calibration Step	キャリブレーション時に赤道儀を動かす最小ステップ(秒)です。 値が小さいほど、細かく動かします。値が大きいほど、大きく動かします。 キャリブレーション時に、ガイド星が枠からずれる、グラフ波形が汚い、キャリブレーションエラーが出る場合は値を小さくします。 一方、キャリブレーションが非常に遅い場合は、値を大きくします。
Min Star Size	このサイズ以下の星はガイド星の候補にしません。 値を小さくすれば、ガイド星の候補は増えますが、あまり小さくすると、ノイズと区別できなくなります。 小さい星ばかりガイド星として選ばれる場合は値を大きくします。

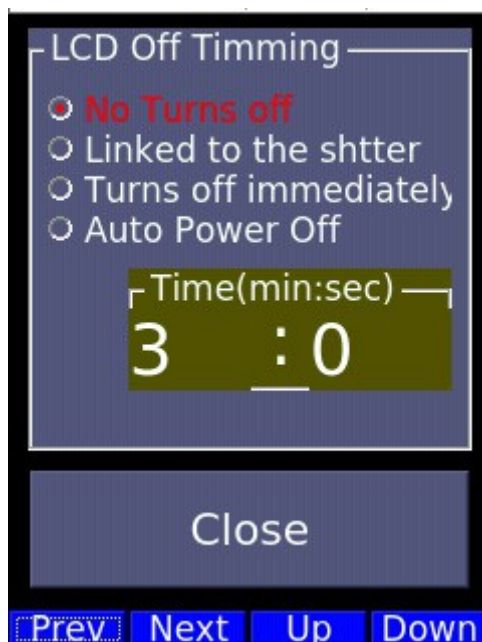
## 10 Motor Test 画面



### スイッチ機能

Prev	一つ前の方角に移動します。
Next	一つ後の方角に移動します。
GO	選択された方角で、赤道儀のモーターを動かします。
Close	この画面を閉じます。

## 11 LCD setting 画面



### スイッチ機能

Prev	一つ前の項目に移動します。
Next	一つ後の項目に移動します。
Up	選択された項目の数値をアップします。ただし、選択された項目が数値でない場合は [ON/OFF]と同じ意味です。
Down	選択された項目の数値をダウンします。ただし、選択された項目が数値でない場合は [ON/OFF]と同じ意味です。

### 項目の意味

No Turns off	液晶を消灯しません。
Linked to the shutter	インターバル撮影時、露出時のみ液晶を消灯します。
Turns off immediately	この画面を閉じた後、すぐ液晶を消灯します。
Auto Power Off	一定時間ボタンが押されないと、液晶を消灯します。
Time	Auto Power Off 選択時に、液晶が消灯されるまでの時間を設定します。
Close	この画面を閉じます。

消灯された液晶をもとに戻すには、4つのボタンのいずれかを押します。