NexStar Evolution 6 ,8 ,9.25
取扱説明書

日本語 v1

CE-ASNE-12090
CE-ASNE-12091
CE-ASNE-12092



目次

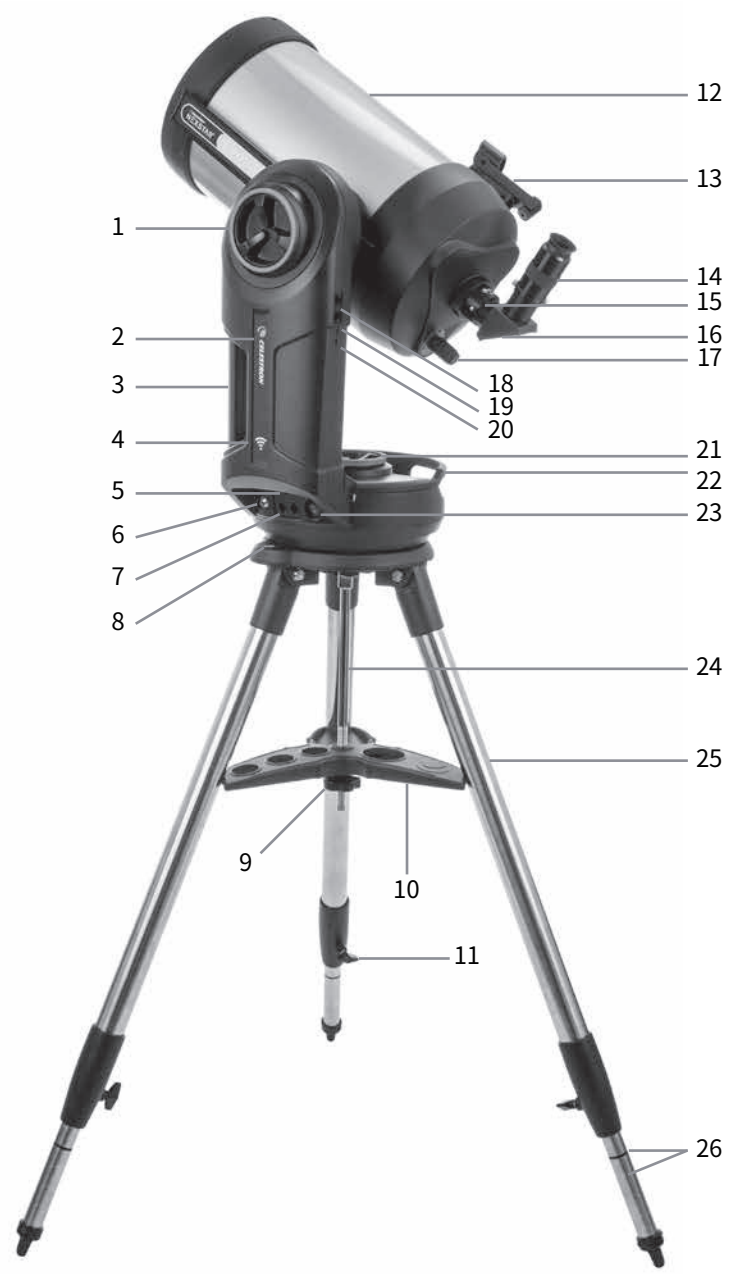
箱の中身・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
組み立てとセットアップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
はじめに – スマートデバイスの使い方・・・・・・・・・・・・ 10
NexStar Evolution と SkyPortal アプリの位置合わせ・・・・ 10
SkyPortal での天体への指向とその他の望遠鏡機能・・・・・・11
SkyPortal 望遠鏡のセットアップとコントロールメニュー・・・ 13
はじめに – NexStar+ コントロールの使い方・・・・・・・・・ 15
2 つの一般的なアライメント方法の概要・・・・・・・・・・ 16
EQ North / EQ South アライメントでウェッジを使用する・・・17
NexStar Evolution 望遠鏡の NexStar+ ハンドコントロール設定・・ 18
NexStar Evolution 用 NexStar+ ハンドコントロール メニューツリー・19
詳細メニューツリー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
望遠鏡のメンテナンス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
付録 A: 仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
付録 B: 高度な WiFi・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
付録 C: LED ステータス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
Celestron 2 年間限定保証・・・・・・・・・・・・・・・・・・26

箱の中身

部品リスト

鏡筒アセンブリ
1.25 インチ スターダイアゴナル
40mm プルーセル接眼レンズ
13mm プルーセル接眼レンズ
StarPointer レッドドットファインダースコープ
フォークマウント
三脚
アクセサリートレイ
米国、EU、英国、オーストラリア対応プラグ付き AC アダプター

1	高度クラッチノブ
2	電源&充電 LED
3	キャリーハンドル
4	WiFi LED
5	USB 電源出力ポート
6	電源入力ポート
7	補助ポート 3 & 4
8	水準器
9	三脚支持ナットとワッシャー
10	アクセサリートレイ
11	脚の高さ調整ロックノブ
12	望遠鏡鏡筒
13	StarPointer レッドドットファインダー
14	接眼レンズ
15	ビジュアルバック
16	スターダイアゴナル
17	フォーカスノブ
18	補助ポート 1 & 2
19	WiFi スイッチ
20	リセットスイッチ
21	方位クラッチノブ
22	キャリーハンドル
23	電源スイッチ
24	センターポール
25	三脚
26	脚の高さ指標マーク



はじめに

・付属の AC 電源アダプターを使用して望遠鏡を充電してください

・望遠鏡を NexStar+ ハンドコントロールなしで使用する場合は、iOS 7.0 以降を搭載した Apple iOS デバイス、または Android 4.0 を搭載した Android デバイスのスマートフォンでも使用できます

・望遠鏡をスマートフォンで使用する場合、無料でダウンロードできる Celestron SkyPotal アプリを、App Store または Google Play からダウンロードしてください

・StarPointer レッドドットファインダーを取り付ける際に、プラスドライバーが必要です

日光にご注意ください



• 適切な太陽フィルターをお持ちでない限り、肉眼または望遠鏡で太陽を直接見ないでください。
永久的かつ回復不能な眼の損傷を引き起こす可能性があります。

• 望遠鏡を使って太陽の像を何らかの表面に投影しないでください。内部の熱が蓄積すると、望遠鏡や付属のアクセサリーが損傷する可能性があります。

• 接眼レンズの太陽フィルターやハーシェルウェッジは絶対に使用しないでください。望遠鏡内部の熱の蓄積により、これらの装置が割れたり破損したりし、フィルターされていない太陽光が目に入る可能性があります。

• 望遠鏡を放置しないでください。特にお子様がいる場合は、正しい操作手順を熟知した大人が望遠鏡のそばに必ず付き添ってください。

バッテリーに関する注意

本製品には、長寿命のリン酸鉄リチウム電池「LiFePO4」が搭載されています。過充電、過放電、過熱に対する保護機能など、数多くの安全機能が内蔵されています。適切な取り扱いをすれば、数千回の充電サイクルでも交換の必要はありません。バッテリー寿命を最大限に延ばすために、以下の点にご注意ください。

• 望遠鏡を受け取ったらすぐにバッテリーをフル充電してください。

• バッテリーの充電には、付属の電源アダプター、または FCC および CE 認定の 2 アンペア以上の電流を備えた 12VDC 電源アダプターのみを使用してください。

• バッテリーを完全に放電した状態、または低電圧の状態で長時間放置しないでください。

• 3 ～ 6 か月ごとにバッテリーを充電してください。

• バッテリーを 140°F/60°C を超える場所に保管しないでください。

組み立てとセットアップ

部品を梱包箱から取り出し、パーツリストに記載されているすべての項目を確認してください。望遠鏡を安全に輸送するために、元の梱包材はすべて保管しておいてください。フォークアームマウントを丈夫で平らな場所に設置してください。すべての付属品を個別の箱から取り出してください。

三脚

1. 三脚の脚を広げて三脚を立てます。

2. 三脚の上部に取り付けられた中央の柱から三脚サポートナットとワッシャーを取り外します。

3. アクセサリトレイを中央の柱の上に置き、トレイの 3 つのアームのそれぞれが三脚の脚に触れるようにします。

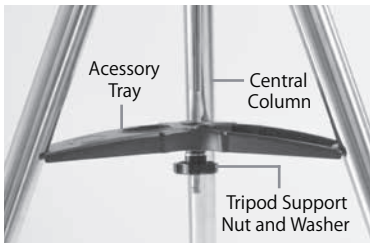
4. ナットとワッシャーをネジ山のある支柱に戻し、しっかりと締め付けます。アクセサリートレイが三脚に対して動かないようにしてください。

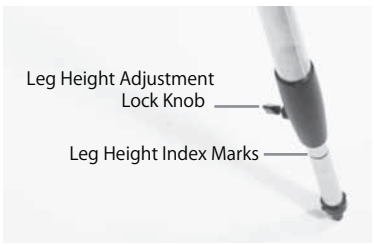
5. 各脚の先端にあるロックノブを緩めて、三脚の高さを調整します。必要に応じて脚の高さを調整し、ロックノブを 1 本ずつ締め直してください。脚のインデックスマークを使えば、三脚の水平出しが簡単です。

6. 三脚ベースに内蔵された水準器を使用して三脚が水平であることを確認します。

注 : NexStar Evolution 9.25 インチ モデルでは、より大きな三脚を使用しますが、組み立て方法は同様です。

ヒント：望遠鏡を輸送する際は、アクセサリートレイを取り付けたまま三脚を折りたたむことができます。三脚サポートナットとワッシャーを緩めてアクセサリートレイを下ろし、アクセサリートレイを回転させ、三脚の脚をトレイのスロットに折り畳んでください。







6″ and 8″ models



9.25″ model

マウント

1. フォークアームマウントを三脚に取り付け、三脚ヘッドのセンターポストの中心に慎重に合わせます。センターポストに正確に位置合わせされるまで、マウントから手を離さないでください。

2. マウントを三脚ヘッドの平らな面に載せ、3 つの取り付けソケットが揃うまでマウントを回転させます。ソケットがカチッと音を立てて固定され、揃ったことを示します。

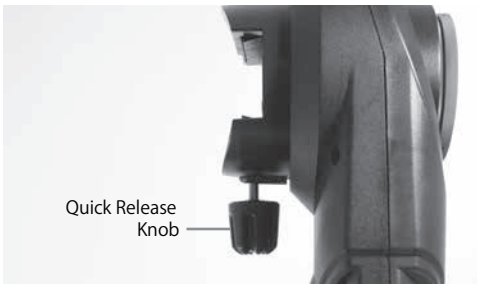
注意 : 大型の三脚を使用する NexStar Evolution 9.25 インチ モデルは、カチッと音がして固定されません。

3. 三脚ヘッドの下から望遠鏡ベースの底部に 3 本の取り付けボルトをねじ込みます。3 本のボルトをすべて締めます。





望遠鏡の光学管



6 インチの鏡筒は望遠鏡にあらかじめ取り付けられています。8 インチおよび 9.25 インチモデルでは、鏡筒をフォークアームマウントに取り付ける必要があります。

1. オレンジ色の高度クラッチ ロック ノブを緩めて、高度クラッチのロックを解除します。

2. クイックリリースノブが下を向くまで高度軸を回転させます。

3. 高度クラッチロックノブを締めます。

4. クイック リリース ノブを数回緩めて、望遠鏡の光学チューブのダブテールにスペースを確保します。



5. 望遠鏡の鏡筒を、望遠鏡の背面にあるクイックリリーススロットに差し込みます。フォークアームは鏡筒の左側に来るようにしてください。正しいバランスを保つには、「Evolution」の銘板が見える位置に望遠鏡を配置してください。望遠鏡に別のアクセサリーを追加する場合は、後でバランスを調整できます。

6. 光学チューブを押さえたまま、クイックリリースノブを締めて所定の位置に固定します。

ビジュアルアクセサリー

スターダイアゴナル
付属のスターダイアゴナルは、望遠鏡の光路に対して直角に光を偏向させます。これにより、まっすぐに覗き込むよりも、より快適な姿勢で観察できます。直角スターダイアゴナルを通して観察した画像は、正面が上向きですが、鏡面反転していることにご注意ください。

接眼レンズ
接眼レンズは、望遠鏡で焦点を合わせた像を拡大する光学素子です。接眼レンズは星の斜線にフィットします。NexStar Evolution には 2 つの接眼レンズが付属しています。天体を見つけて中心に合わせるには、必ず低倍率の 40mm 接眼レンズから始めてください。



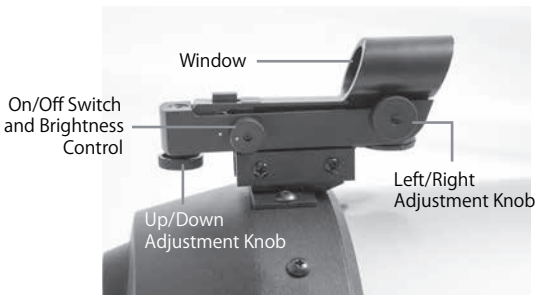
スターダイアゴナル、40mm 接眼レンズ、および望遠鏡の視界背面のダストキャップをすべて取り外します。

接眼レンズと対角レンズ
1. ミラー スター ダイアゴナルを望遠鏡の視野背面に挿入し、視野背面の 2 つの止めネジを締めて固定します。
2. 40mm 接眼レンズをミラー スター ダイアゴナルに挿入し、ダイアゴナルの 2 つの止めネジを締めて固定します。

StarPointer レッドドットファインダー
1. ドライバーを使用して、StarPointer のダブテール クランプの 2 つのプラス ネジを少し緩めます。
2. StarPointer を望遠鏡にあらかじめ取り付けられているダブテールレールにスライドさせます。(StarPointer の概要を参照)
3. 2 本のプラスネジを締めて、ファインダーを固定します。

スターポインターレッドドットファインダースコープの調整

StarPointer は、StarPointer 前面下部に搭載された長寿命 3 ボルトリチウム電池(CR2032)で動作します。StarPointer を使用する前に、望遠鏡と正しく調整する必要があります。これは、StarPointer の側面と底面にある方位角と高度の調整ノブを使った簡単な操作です。日中は LED ドットが見えにくいため、調整作業は夜間に行うのが最適です。



1. StarPointer の電源を入れるには、明るさ調整ノブを時計回りにカチッと音がするまで回します。赤い点の明るさを上げるには、ノブを止まるまで約 180 度回します。

2. 明るい星または惑星を見つけて、望遠鏡の 40 mm 接眼レンズを使用して中心に置きます。

3. 両目を開けて、StarPointer のガラス窓から外を見ます。

4. StarPointer が完全に調整されている場合、赤い LED の点が調整星に重なります。StarPointer が調整されていない場合は、赤い点が明るい星に対してどこにあるかを確認してください。

5. メイン望遠鏡を動かさずに、StarPointer の方位角と高度の調整コントロールを回して、赤い点が調整星の真上にくるようにします。

高度クラッチと方位クラッチ

NexStar Evolution は、モーターを使わずに高度軸（上下）と方位軸（左右）を手動で動かすことができる手動クラッチを備えています。これは、日中の地上観測や望遠鏡の保管時に便利です。

注意：望遠鏡をアプリまたはハンドコントロールに合わせている間は、クラッチのロックを解除しないでください。そうしないと、調整が失われます。望遠鏡はモーターの動きを反映します。調整後に望遠鏡を手動で動かしたり、ぶつけたりした場合は、再度調整を行う必要があります。

これは望遠鏡の推奨開始位置ですが、必須ではありません。

1. 高度クラッチノブのロックを解除し、望遠鏡がフォークアームのベースに対して垂直になるように配置してから、高度クラッチノブを締め直します。

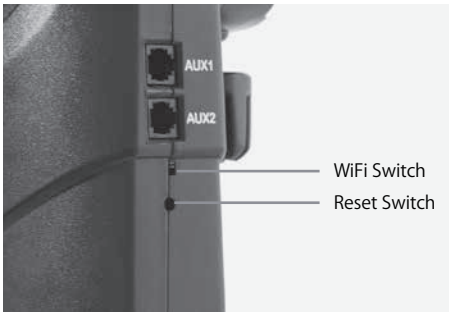
2. 方位クラッチノブのロックを解除し、望遠鏡を遮るもののない地平線に向けるように配置してから、方位クラッチノブを締め直します。

Wi-Fi とリセットスイッチ

Wi-Fi は、ダイレクトコネクトモードとアクセスポイントモードを切り替えることができます。小さなマイナスドライバーまたはボールペンを使ってスイッチを操作できます。ダイレクトコネクトモードは、スマートデバイスに直接接続する場合に使用します。アクセスポイントモードは、ルーターを介してホームネットワークに接続する場合に使用します。詳細については、付録 B「高度な Wi-Fi」を参照してください。

通常の使用では、WiFi スイッチは常に上向きの位置になっています。

リセットスイッチはボールペンで操作できます。リセットスイッチは通常使用しないでください。ただし、電源スイッチを入れ直した後に望遠鏡が反応しなくなるという稀なケースを除きます。



はじめに – スマートデバイスの使い方

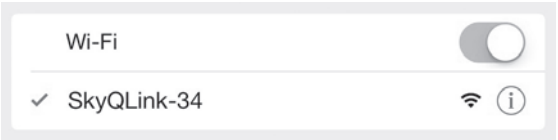
望遠鏡の組み立てと StarPointer の調整が完了したら、スマートフォンまたはタブレットに接続しましょう。夜に使用する前に、日中に望遠鏡とアプリの使い方に慣れておくことをお勧めします。

注意 : 適切な全口径太陽フィルターを使用せずに、日中に望遠鏡を太陽に向けないようにしてください。



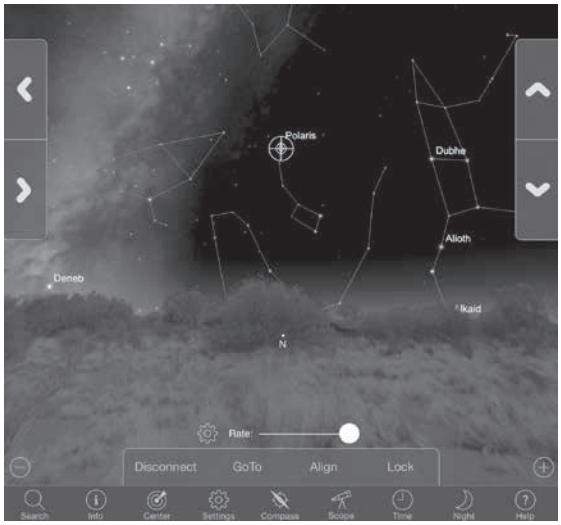
1. 電源スイッチを ON の位置（ON=1、OFF=0）にします。Celestron のロゴ LED が点灯し、望遠鏡の電源がオンになっていることを示します。また、WiFi LED が点滅し、WiFi 接続状態を示します。

2. デバイスの Wi-Fi 設定を開き、望遠鏡が送信している「SkyQLink-xx」ネットワークに接続します。デバイスが接続完了を確認するまでお待ちください。



3. デバイスで Celestron SkyPortal を起動し、「接続」を選択します。画面に上下と左右の矢印が表示されます。これらの動きはそれぞれ高度と方位角と呼ばれます。

4. 矢印を使って望遠鏡を動かします。スライダーでモーターの速度を調整します。まずは遠くの地上の天体に向けてみましょう。まずはスターポインターで何かを見つけ、次に 40mm の接眼レンズでその天体を観察してみましょう。13mm の接眼レンズに切り替えてみると、倍率が上がり、視野が狭くなるのが分かります。接眼レンズを交換する際は、最も鮮明な像を得るために、ピントを少し調整する必要があるかもしれません。これで望遠鏡の使い方に慣れたので、夜空の観察を始める準備が整いました！



NEXSTAR EVOLUTION と SKYPORTAL アプリの連携

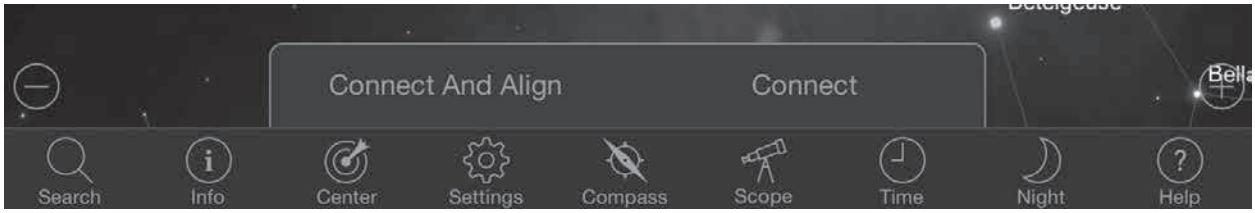
望遠鏡を天体を正確に捉えるには、まず調整が必要です。調整が完了すると、画面上で選択した天体を自動的に検出します。また、地球の自転に合わせて天体を自動的に追尾します。これにより、接眼レンズの中心に天体が常に表示され、家族や友人と簡単に画像を共有できます。

SkyPortal のデフォルトの位置合わせは、セレストロンの SkyAlign™テクノロジーを採用しています。このテクノロジーでは、空に見える 3 つの明るい星を中央に配置するだけで、星の名前を知る必要はありません。また、スマートデバイスが日時と位置情報を既に取得しているため、GPS を使ったり、観測場所の情報を入力する必要はありません。空に見える 3 つの明るい星を中央に配置して位置合わせするだけで、位置合わせが完了します。

SkyPortal の高度なマウントモデリングは、標準的な望遠鏡用コンピューター制御システムと比較して、優れた指向精度を実現します。このレベルの指向精度は、これまで専用ソフトウェアを搭載した専用 PC を使用した場合にのみ実現可能でした。

1. 日中と同じように望遠鏡をセットアップします。スターダイアゴナルと 40mm 接眼レンズが取り付けられていることを確認します。三脚を快適な高さに設定し、水平に調整します。望遠鏡の電源を入れます。

2.「SkyQLink-xx」Wi-Fi ネットワークに接続します。SkyPortal アプリを開きます。画面上の望遠鏡アイコンを選択し、「接続して調整」を押します。



3. 画面上の矢印を使用して、望遠鏡を空の明るい星に移動します。

4. StarPointer で天体を中央に配置し、Enter キーをタップします。天体がファインダーの中央に配置されたら、モーターの速度が遅くなるので、接眼レンズの中央に合わせるように徐々に調整できます。

5. 接眼レンズの中央に星を配置し、「Align（位置合わせ）」をタップします。これで最初の星の位置が合わせられます。

6. 空の別の場所にある別の明るい星を選びます。望遠鏡を 2 つ目の星に合わせ、手順 3 ～ 5 を繰り返します。

7. 空の別の場所にある 3 つ目の星についても、この手順を繰り返します。3 つ目の星のアライメントが完了すると、望遠鏡のアライメントが完了します。これで観測の準備が整いました！

役立つヒント：日中に望遠鏡を目に見える天体に合わせることで、望遠鏡の位置合わせができます。設定アイコンをタップし、「望遠鏡の設定とコントロール」をタップして、「手動アライメントを使用してアライメント」を選択します。次に、太陽（適切な全口径太陽フィルターを装着している場合のみ）、月、金星など、日中に目に見える天体に望遠鏡を合わせます。1 つの天体をアライメントしたら、「完了」をタップしてアライメントを完了します。望遠鏡の指向精度は、一般的な 3 点アライメントほど正確ではありませんが、このアライメントは日中の観測や天体の追跡に適しています。

スカイポータルやその他の望遠鏡機能で天体を照準する

GOTO

NexStar Evolution のアライメントが完了したら、SkyPortal のインタラクティブなプラネタリウムで、最も興味深い天体を案内します。画面には詳細な星図が表示され、ユーザーが移動すると自動的に調整されます。画面上のコンパスアイコンを選択すると、星図が空と同期します。デバイスを空にかざすと、明るい恒星、星座、惑星、そして太陽系外の深宇宙の天体を簡単に識別できます。

SkyPortal は、これらの天体のいずれかに望遠鏡を向けます。画面上の天体をタップし、「GoTo」を選択するだけです。検索アイコンを選択して、「オリオン星雲」「木星」「プレアデス星団」などの天体名を入力することもできます。また、M42、M45、NGC 2244 などのカタログ番号で天体を入力することもできます。

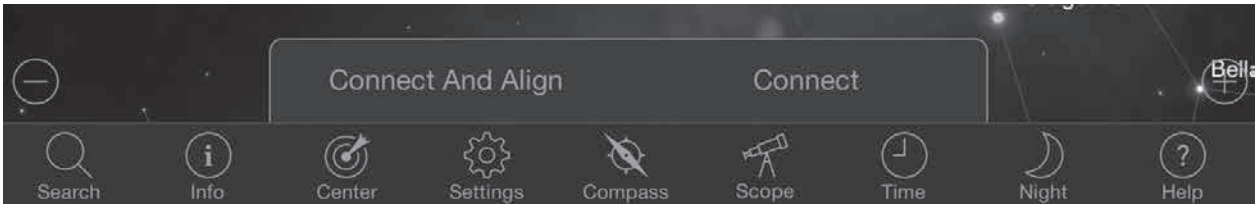
興味のあるオブジェクトを見つけるもう 1 つの方法は、検索アイコンをタップして「今夜のベスト」から選択することです。リストからオブジェクトを選択し、「移動」をタップします。

接続 VS 接続と調整

SkyPortal の望遠鏡コントロール画面では、「接続」または「接続して位置合わせ」を選択できます。「接続」を選択すると、前回の位置合わせが再開されます。望遠鏡を初めて使用する場合は、「接続」オプションでは望遠鏡を動かすことはできますが、位置合わせを行わないと天体に向けられません。

Connect は、望遠鏡をセットアップしたままアプリを閉じる場合や、WiFi の範囲外に出て、後で望遠鏡に戻って調整を再開する場合に便利です。
「接続して位置合わせ」を選択すると、新しい位置合わせが開始されます。デフォルトでは、空の明るい星 3 つを中央に配置する SkyAlign™が使用されます。

注意 :「接続して位置合わせ」をタップするたびに、以前の位置合わせは消去され、オブジェクトを正確にポイントするには新しい位置合わせを開始する必要があります。

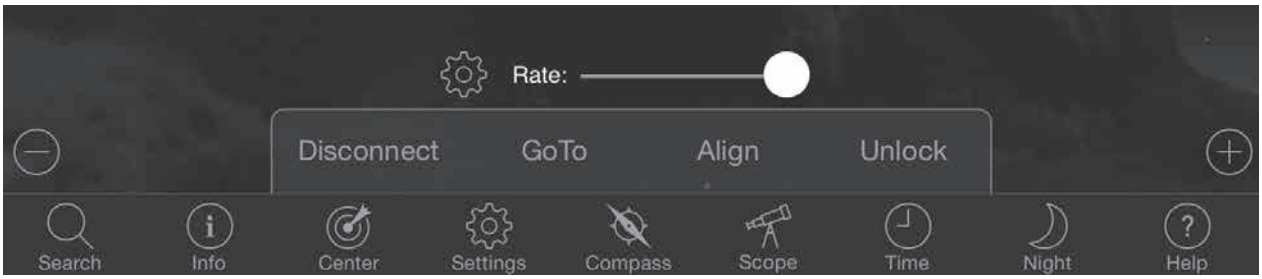


切断

アプリと望遠鏡の接続のみを切断します。アプリで接続が切断されている場合でも、Wi-Fi はスマートデバイスとの接続を維持します。望遠鏡の電源がオンのままであれば、「接続」をタップして再接続し、以前のアライメントを再開できます。

モーター速度スライダーバー

スライダーバーをドラッグして、望遠鏡の回転速度を変更します。右側の 2 つの高速回転速度では、望遠鏡の上下左右の向きが StarPointer で見たものと一致するように回転します。左側の 2 つの低速回転速度では、望遠鏡の上下左右の向きが接眼レンズで見たものと一致するように回転します。



ロックとロック解除

望遠鏡に接続すると、画面上の十字線は望遠鏡の位置に合わせて調整されます。画面上の方向矢印を使って望遠鏡を動かしても、十字線は画面中央に固定されたままになり、画面上の星空がスクロールします。「ロック解除」を選択すると、星空をスクロールさせずに十字線を移動できます。ロック解除すると、十字線が画面外に移動することがあります。いつでも手動で画面をスクロールするか、「ロック」を選択して十字線を中央に再配置できます。

望遠鏡を向ける前に別の空の領域を探索したい場合は、画面上の現在の位置からいつでもスクロールして移動できます。これにより、十字線の位置が自動的にロック解除されます。コンパスアイコンを選択して画面を空と同期させると、十字線も自動的にロック解除されます。

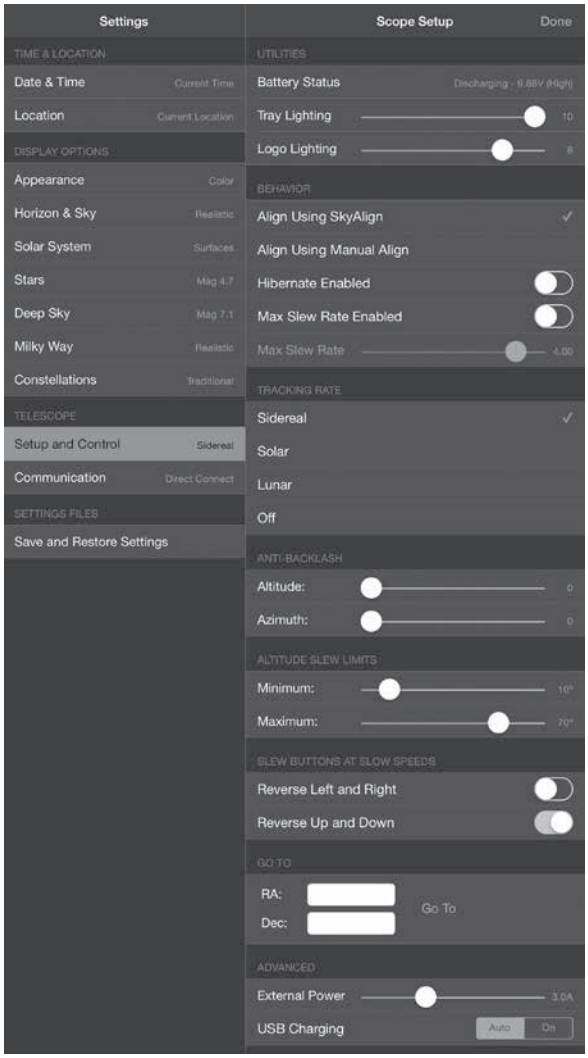
整列

「アライン」を使用すると、SkyAlign または手動アラインメントモデルにアラインメントポイントを追加できます。SkyAlign または手動アラインメントで使用される 3 つの星は、一般的に全天で良好な精度を提供します。アラインメント星を追加すると、GoTo の精度がさらに向上します。SkyPortal は高度なマウントモデリングを実装しており、最大 10 個のアラインメント星を追加できます。画面上の星をタップし、「GoTo」をタップしてください。星が接眼レンズの中央にない場合は、「アライン」をタップし、指示に従って星を接眼レンズの中央に配置し、アラインメントしてください。

SKYPORTAL 望遠鏡のセットアップとコントロールメニュー

NexStar Evolution には、バックラッシュや LED の明るさ調整など、望遠鏡を制御する機能が複数搭載されています。望遠鏡の設定と制御メニューには、2 つの方法でアクセスできます。設定アイコンをタップし、「スコープ設定」をタップします。または、望遠鏡を接続した状態で、速度調整スライダーバーの左側にある設定アイコンをタップします。

注 : 設定の変更を有効にするには、画面の右上隅にある「完了」をタップする必要があります。



ユーティリティ

• バッテリーステータス - バッテリー電圧、放電中か充電中か、高、中、低のステータスを表示します。

• トレイ照明 - アクセサリトレイの LED の明るさを調整します。
0 までスライドすると消灯します。

• ロゴ照明 - Celestron の電源ロゴと WiFi ロゴの LED の明るさを調整します。暗い場所では、暗くしたり消灯したりできます。

行動

• SkyAlign を使用したアライメント - NexStar Evolution のデフォルトかつ推奨のアライメントは SkyAlign です。アライメントは、望遠鏡の接眼レンズで 3 つの明るい星を中央に配置し、アライメントすることで実現します。

• 手動アライメント - 望遠鏡の接眼レンズで 3 つの星を識別、選択し、中央に配置します。画面上で星が選択され、画面上の方向矢印で中央に配置されます。

• 休止状態を有効にする - 望遠鏡の電源をオフにしたり、切断してアプリを終了したりするときに、望遠鏡の位置合わせを保存できます。

• 最大スルー レートの有効化 - 最大スルー スピードをデフォルトから調整できます。

• 最大スルーレート - 速度を上げるとバッテリーの消費量が増えます。速度を下げると動作音が静かになります。

追跡率

• 恒星時 - 地球の自転を補正し、天体を望遠鏡の接眼レンズの中心に保ちます。これはデフォルトの追尾速度で、すべての恒星と深宇宙の天体に使用されます。

• 月 - 月を追跡したり、月面の景観を観察するときに使用します。

• 太陽 - 適切なフィルターを使用して太陽を観測するときに太陽を追跡するために使用されます。

• オフ - 追尾をオフにします。望遠鏡のモーターは、旋回していない限り停止します。

反反発

すべての機械式ギアには、ギア間にある程度のバックラッシュ、つまり遊びがあります。これは、特に方向転換時に、方向矢印を押してから望遠鏡が動くまでの時間の遅れとして現れます。アンチバックラッシュ機能は、ギア間の遊びをなくすのに十分なだけモーターを素早く巻き戻す値を入力すると、バックラッシュを補正します。

• 高度 - 高度（望遠鏡の上下運動）のバックラッシュ補正値を 0 ～ 99 で設定します。

• 方位角 - 方位角（望遠鏡の左右の動き）のバックラッシュ補正値を 0 ～ 99 で設定します。

高度旋回制限

NexStar Evolution は、6 インチ、8 インチ、9.25 インチの鏡筒と組み合わせて使用すると、障害物に邪魔されることなく真上を向きます。DSLR カメラや T 型アダプターなどの大型アクセサリーを使用する場合は、マウントへの衝突を防ぐため、高度角を制限する必要がある場合があります。旋回角制限は、望遠鏡が天空と一直線になるまで機能しません。旋回角制限は、望遠鏡が水平を向いていると仮定して動作します。
• 最大 - 0 ～ 90°の上限を設定します。大きすぎるアクセサリを取り付けた際に望遠鏡がマウントにぶつかるのを防ぐのに使用します。
• 最小値 – 0 ～ 90 度の範囲で最小値（または最低値）を設定します。この設定は、遮られた地平線を避けたい場合に便利です。

低速でボタンを操作する

望遠鏡の方向を上下左右に反転させることで、望遠鏡の接眼レンズに映る星の見かけの動きを、最も低い 3 つの回転速度で変えることができます。上下反転はデフォルトで有効になっているため、星は方向ボタンの操作方向と同じ方向に移動します。
• 左右反転 - 最も低い 3 つの旋回速度で左右の方向を反転します。
• 上下反転 - 3 つの最低回転速度で上下方向を反転します。

高度な

NexStar Evolution の詳細設定では、2 つの電源管理機能を調整できます。
• 外部電源 - 電源からの最大電流値を設定します。付属の電源のデフォルトは 2.0A です。2.0A より高い設定にするには、より大容量の電源が必要ですが、望遠鏡には付属していません。望遠鏡には外部電源の設定が誤っている場合のフェイルセーフ機能が組み込まれていますが、常に設定に適した電源を使用することをお勧めします。

より大容量の電源を使用すると、この設定により、望遠鏡の使用中、またオプションで USB 充電器からスマート デバイスを充電中に、内部バッテリーを最速の速度で充電できます。
• USB 充電器 - マウント上の USB 充電器を常時オンまたは自動に設定します。デフォルトは自動で、バッテリー残量が少なくなると充電器は自動的にオフになり、バッテリー消費を抑えます。オンにすると、バッテリー残量が少なくなっても充電器は常にオンの状態になります。

GOTO

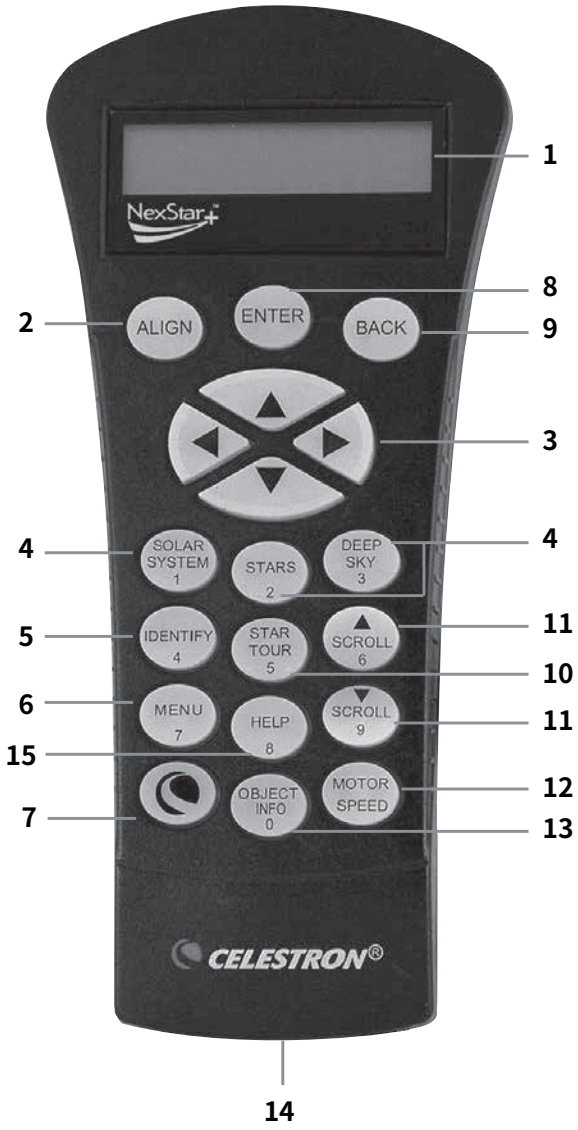
赤経（RA）と赤緯（Dec）の座標を入力するだけで、指定した天空領域に移動できます。これは、星図やオンラインリファレンスで提供される新しい彗星や注目の天体など、カスタム天体に移動するための最も簡単な方法です。



はじめに – NEXSTAR+ コントロールの使用

NexStar+ コントローラーの代わりに WiFi 対応のスマート デバイスを使用している場合は、マニュアルのこのセクションをスキップできます。

NexStar Evolution には、Celestron SkyPortal への WiFi 接続を使用せずに望遠鏡を直接操作できるコンピューター制御のハンドコントロールが搭載されています。このハンドコントロールは、マウントの 4 つの AUX ポートのいずれかに接続できます。



1. 液晶ディスプレイ (LC D) ウィンドウ : 4 行、18 文字の表示画面があり、赤色のバックライトが付いているので、望遠鏡の情報やスクロールするテキストを快適に表示できます。

2. 調整 : ハンドコントロールに、望遠鏡の調整プロセスを開始するように指示します。

3. 方向キー：マウントをあらゆる方向に完全に制御できます。方向キーを使用して、接眼レンズの中心に対象物を置いたり、望遠鏡を手動で回転させたりできます。

4. カタログキー：マウントのハンドコントロールにはキーがあり、40,000 点以上の天体データベースに含まれる各主要カタログに直接アクセスできます。マウントのデータベースには以下のカタログが含まれています。
• 太陽系 – 太陽系の 7 つの惑星すべてと、月、太陽、冥王星。
• 星 – 最も明るい星、二重星、変光星、星座のカスタム リスト。
• ディープ スカイ – すべての最高の銀河、星雲、星団、および完全なメシエ天体と一部の NGC 天体のカスタム リスト。

5. 識別 : データベースを検索し、最も近い一致するオブジェクトの名前とオフセット距離を表示します。

6. メニュー : 追跡レートやユーザー定義オブジェクトなど、さまざまなセットアップおよびユーティリティ機能を表示します。

7. オプション (Celestron ロゴ): 他のキーと組み合わせて使用することで、より高度な機能にアクセスできます。

8. Enter: ENTER を押すと、いずれかの機能を選択したり、入力したパラメータを受け入れたり、表示されているオブジェクトに望遠鏡を移動したりできます。

9. 戻る：戻るボタンを押すと、現在のメニューを終了し、メニューパスの前の階層が表示されます。メインメニューに戻るには、繰り返して戻るボタンを押します。また、誤って入力したデータを消去するのにも使用できます。

10. スカイツアー : ツアー モードを有効にします。ツアー モードでは、天空の最も美しい天体をすべて探し出し、望遠鏡をそれらの天体に自動的に向けます。

11. スクロールキー：メニューリスト内を上下にスクロールします。LCD 画面の右側に二重矢印が表示されている場合は、スクロールキーを使用して追加情報を表示できます。

12. モーター速度 : 方向ボタンを押すと、望遠鏡の回転速度が速くなったり遅くなったりします。

13. オブジェクト情報 : データベースから選択したオブジェクトの座標と有用な情報を表示します。

14. RS-232 ジャック : 望遠鏡をコンピューターに接続し、ポイントアンドクリックによる旋回機能や PC 経由のファームウェア更新のためのソフトウェア プログラムを使用できます。

アライメント手順

望遠鏡が天体を正確に捉えるためには、まず既知の位置（星）に合わせる必要があります。この情報を用いて、望遠鏡は天空のモデルを作成し、それを用いて既知の座標を持つ天体の位置を特定します。ユーザーが提供できる情報に応じて、望遠鏡を天空に合わせる方法は数多くあります。
• SkyAlign は、空の 3 つの明るい星または惑星を基準に位置合わせすることで機能します。
• One Star Align は、入力された時間と位置情報に基づき、ユーザーが 1 つのアライメント星を選択できるようにします。指向精度は低下しますが、高速なアライメントを実現します。
• Two Star Align は、入力された時間 / 場所の情報を使用して、望遠鏡が自動的に旋回する 2 つの位置合わせ星をユーザーが選択できるようにします。
• 自動 2 つの星の位置合わせでは、望遠鏡の位置合わせに使用できる昼間の目に見える天体 (惑星と月) のリストが表示されます。
• Solar System Align では、望遠鏡を位置合わせするために使用できる昼間見える天体 (惑星と月) のリストが表示されます。
• クイックアラインでは、2 星アラインメント手順と同じ情報を入力するよう求められます。ただし、望遠鏡はアラインメント星に旋回して中心合わせとアラインメントを行うのではなく、この手順を省略し、入力された情報に基づいて天空をモデル化します。
• ラストアライメントは、最後に保存した星の位置合わせとスイッチの位置を復元します。ラストアライメントは、望遠鏡の電源が切れた場合の安全策としても役立ちます。
• EQ North / EQ South アライメントは、オプションの赤道儀ウェッジで極軸を合わせている場合に使用されます。前述の経緯度アライメントと同様に、EQ アライメントでは、自動アライメント、2 星アライメント、1 星アライメント、または太陽系アライメントのいずれかを選択できます。

2 つの一般的なアライメント方法の概要

SKYALIGN との連携
1. NexStar Evolution の電源スイッチを入れます。ハンドコントロールに「Verifying Packages…」と表示されます。数秒後、「Evolution」と表示されます。ENTER キーを押して SkyAlign を選択するか、上下スクロールキー（10）を使って別のアライメント方法を選択します。

2. ENTER キーを押します。24 時間形式で現地時間を入力するよう求められます。例：午後 9 時の場合は 21:00。

3. 夏時間または標準時間を選択し、6 と 9 (上下スクロール キー) を切り替えて変更します。

4. タイムゾーンを選択し、日付を入力します。

5. Enter キーを押して SkyAlign を開始します。ハンドコントロールの矢印ボタンを使って、望遠鏡を空の明るい天体に向けて旋回（移動）させます。ファインダースコープの十字線の中心に天体を合わせ、Enter キーを押します。

6. ファインダースコープが望遠鏡筒に正しく調整されていれば、アライメント用の星が接眼レンズの視野内に見えるはずです。ハンドコントローラーの方向キーを使って星を接眼レンズの中央に置き、ALIGN ボタンを押します。これで、星が最初のアライメント位置として認識されます。（各アライメントステップの後にモーターの回転速度を調整する必要はありません。NexStar は、ファインダースコープと接眼レンズの両方で対象物をアライメントするための最適な回転速度を自動的に選択します。）

7. 2 つ目のアライメント対象物として、最初のアライメント対象物からできるだけ離れた明るい恒星または惑星を選択します。もう一度、方向キーを使ってファインダースコープの中央に対象物を合わせ、ENTER キーを押します。接眼レンズの中央に対象物を合わせ、ALIGN ボタンを押します。

8. 3 つ目のアライメント星についても、同じ手順を繰り返します。望遠鏡が最後の星にアライメントされると、ディスプレイに「アライメント成功」と表示されます。

オートツースターとの調整
最初の星を選択して中心に配置すると、最適な位置合わせのために 2 番目の星が自動的に選択されます。選択後、望遠鏡は自動的に 2 番目の位置合わせ星に移動し、位置合わせを完了します。

1. NexStar の電源スイッチをオンにします。ハンドコントロールに「Verifying Packages…」と表示されます。数秒後、「Evolution」と表示されます。「9」キーで下にスクロールし、ENTER キーを押して「Auto Two Star」を選択します。

2. ENTER キーを押すと、24 時間形式で現地時間を入力するよう求められます。例：午後 9 時の場合は 21:00。

3. 夏時間または標準時間を選択し、6 と 9 (上下スクロール キー) を切り替えて変更します。

4. タイムゾーンを選択し、日付を入力します。ENTER キーを押すたびに次のプロンプトに進みます。

5. ハンドコントロールに表示されたリストから「星 1 を選択」するように画面に指示が出ます。上下スクロールキー（キーパッドの 6 と 9）を使って希望の星までスクロールし、ENTER を押します。

6. 方向キーを使って、望遠鏡を選択した星に向けます。StarPointer で星を中央に合わせ、ENTER を押します。最後に、接眼レンズで星を中央に合わせ、ALIGN を押します。

7. ハンドコントロールは、地平線上にある最も適切な 2 番目のアライメント星を自動的に表示します。ENTER キーを押すと、望遠鏡は表示された星に自動的に移動します。何らかの理由でこの星を選択したくない場合（木や建物の後ろにあるなど）、次のいずれかの方法で選択できます。
• UNDO ボタンを押すと、次に位置合わせに適した星が表示されます。
• 上下のスクロール キーを使用して、利用可能な星のリスト全体から希望する星を手動で選択します。

8. StarPointer で星を中央に配置する同じ手順を繰り返し、ENTER を押してから、接眼レンズを中央に配置して ALIGN を押します。
望遠鏡が両方の星に調整されると、ディスプレイに「Alignment Success（調整成功）」と表示されます。これで最初の天体を探す準備が整いました。

EQ NORTH / EQ SOUTH ALIGNMENT のウェッジを使用する

EQ North および EQ South 調整は、オプションの赤道ウェッジで極を合わせているときに、ユーザーが望遠鏡を調整するのに役立ちます。

EQ 自動調整

1. 配置オプションから EQ North (北半球の場合) または South (南半球の場合) Align を選択し、ENTER キーを押します。

2. 他のすべての配置と同様に、時間、日付、場所の情報を入力します。

3. EQ AutoAlign 方式を選択し、ENTER を押します。

4. 方向キーを使って望遠鏡を動かし、高度指標と子午線指標が一直線になるまで合わせます。高度指標はフォークアームの上部、子午線指標はフォークアームの基部にあります。鏡筒はフォークアームに対して垂直で、子午線を向いている必要があります。

5. ハンドコントロールに表示されたリストから「星 1 を選択」するように画面に指示が出ます。上下スクロールキー（キーパッドの 6 と 9）を使って希望の星までスクロールし、ENTER を押します。

6. 方向キーを使って、望遠鏡を選択した星に向けます。StarPointer で星を中央に合わせ、ENTER を押します。最後に、接眼レンズで星を中央に合わせ、ALIGN を押します。

7. ハンドコントロールは、地平線上にある最も適切な 2 番目のアライメント星を自動的に表示します。ENTER キーを押すと、望遠鏡は表示された星に自動的に移動します。何らかの理由でこの星を選択したくない場合（木や建物の後ろにあるなど）、次のいずれかの方法で選択できます。
• UNDO ボタンを押すと、次に位置合わせに適した星が表示されます。
• 上下のスクロール キーを使用して、利用可能な星のリスト全体から希望する星を手動で選択します。

8. StarPointer で星を中央に配置する同じ手順を繰り返し、ENTER を押してから、接眼レンズを中央に配置して ALIGN を押します。

望遠鏡が両方の星にアライメントされると、ディスプレイに「アライメント成功」と表示されます。これで最初の天体を探す準備が整いました。追尾は赤道方向で行われ、天体が回転することなく望遠鏡の視野の中央に留まるように、一方向のみに移動します。この追尾は天体撮影に適しています。

NEXSTAR EVOLUTION 望遠鏡の設定
NEXSTAR+ ハンドコントロール

メニューボタンを押し、「周辺機器」メニューまでスクロールして ENTER ボタンを押します。ここでは、ロゴライトとアクセサリトレイの LED の明るさを調整したり、バッテリー残量を確認したり、外部電源や USB 充電ポートの設定など、より高度な機能を設定できます。

LED の明るさを調整する

1.「ライトの取り付け」までスクロールして、ENTER を押します。

2. スクロールしてトレイ ライト、WiFi ライト、またはロゴ ライトを選択し、ENTER を押します。

3. 明るさを 0 ～ 10 の範囲で選択します。0 は消灯、10 は全点灯です。ENTER を押すと、新しい明るさ設定が有効になります。

電源

1.「電源」までスクロールして ENTER を押します。

2. スクロールして「ステータス」または「外部電源」を選択し、ENTER を押します。
• ステータスには、バッテリーの電圧、バッテリーの充電状態が高、中、低であるか、バッテリーが充電中か放電中であるかが表示されます。
• 外部電源を使用すると、高容量の電源を使用している場合に、より高い入力電流を選択できます。値は、電源の仕様に従って 2 ～ 5 アンペアの範囲で設定できます。大容量の電源を使用している場合を除き、この設定を変更しないでください。付属の電源は常に 2.0A に設定されています。

WI-FI

1.「WiFi」までスクロールして ENTER を押します。

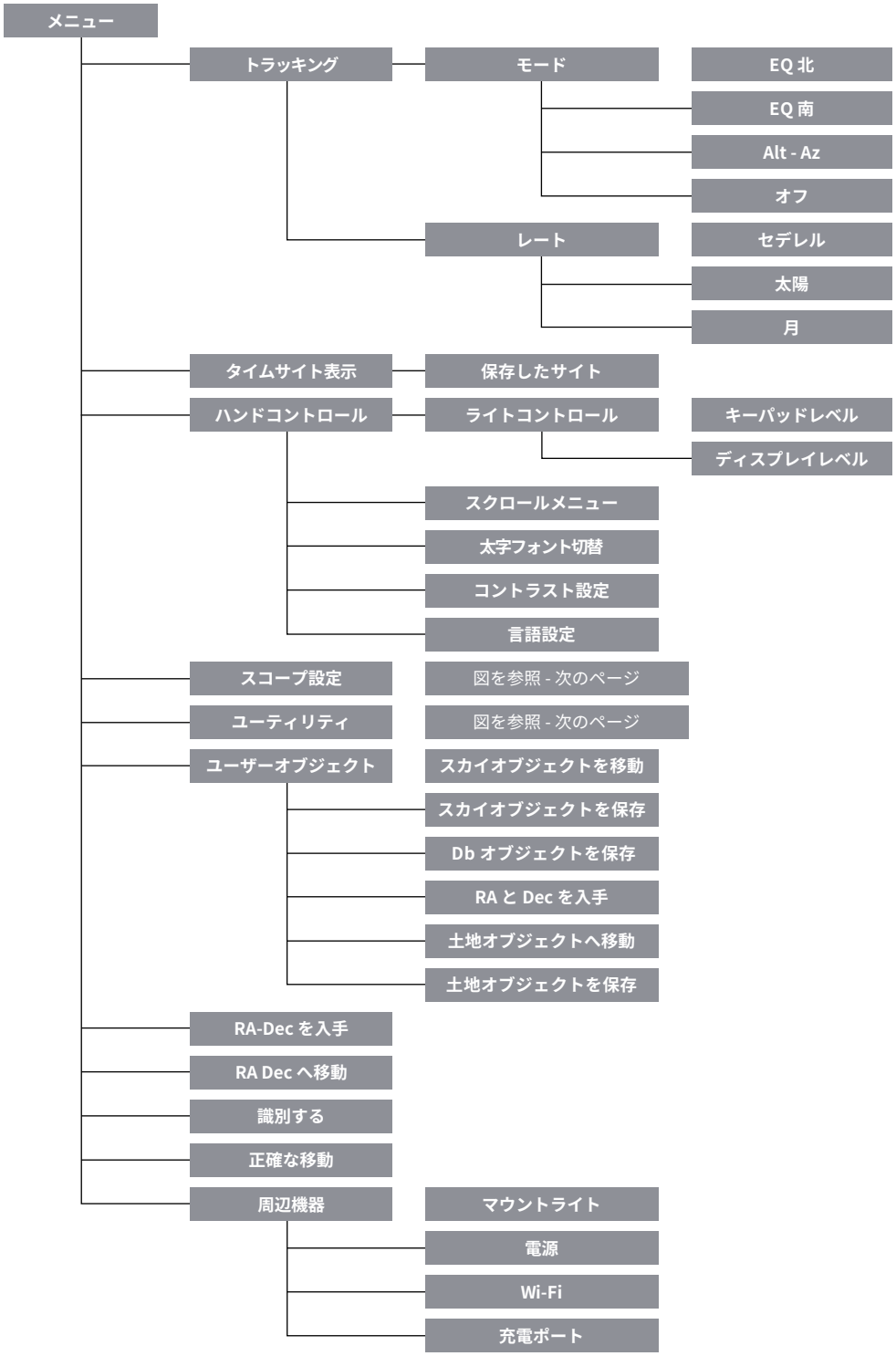
2. スクロールして「ステータス」または「有効 / 無効」を選択し、ENTER を押します。
• ステータスには、WiFi モード、直接接続またはアクセス ポイント、および WiFi がネットワークに接続されているかどうかが表示されます。
• 有効 / 無効：Wi-Fi ブロードキャストを任意で無効にできます。Wi-Fi LED が消灯し、無効になったことを示します。マウントの電源を入れ直すたびに、この設定はデフォルトで有効になります。

USB 充電ポート

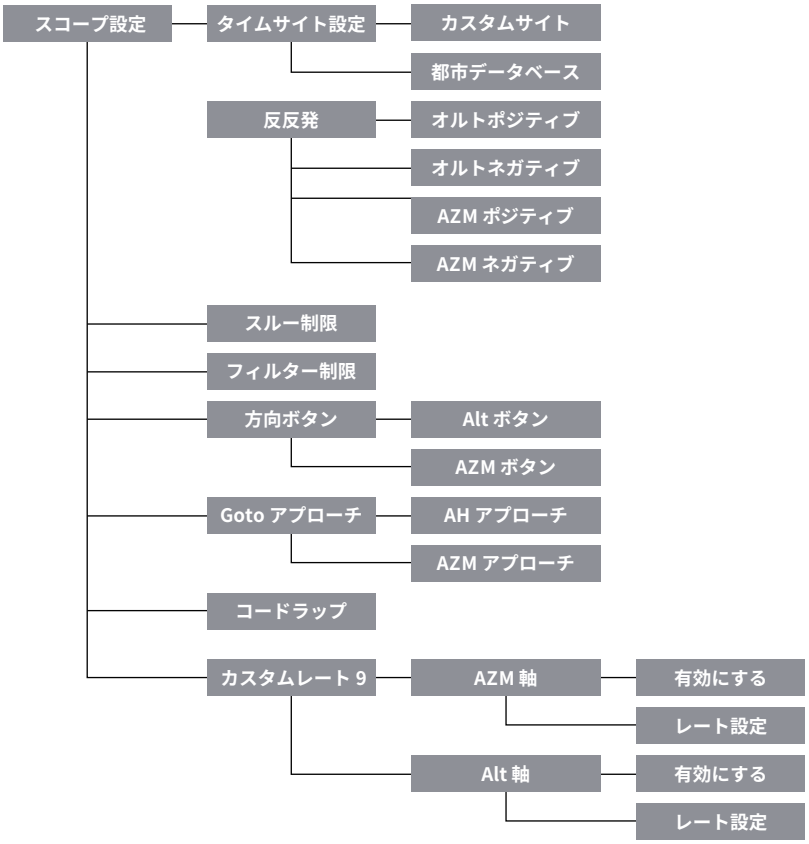
1.「充電ポート」までスクロールして、ENTER を押します。

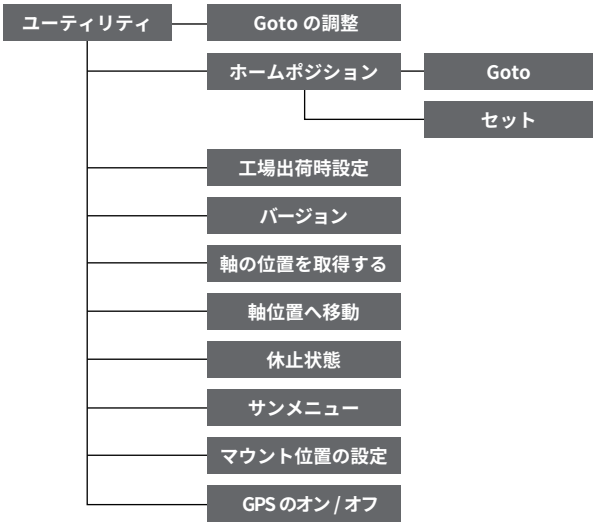
2. ENTER ボタンを押すと、「自動」と「常時オン」を切り替えられます。「常時オン」を選択すると、バッテリー残量が少なくなっても充電ポートは稼働し続けます。「自動」を選択すると、バッテリー残量が少なくなると USB 充電ポートが自動的に無効になります。

NEXSTAR EVOLUTION 用 NEXSTAR+ ハンドコントロール メニューツリー



高度なメニューツリー


スコープ設定
タイムサイト設定
カスタムサイト
都市データベース
反反発
オルトポジティブ
オルトネガティブ
AZM ポジティブ
AZM ネガティブ
スルー制限
フィルター制限
方向ボタン
Alt ボタン
AZM ボタン
Goto アプローチ
AH アプローチ
AZM アプローチ
コードラップ
カスタムレート 9
AZM 軸
有効にする
レート設定
Alt 軸
有効にする
レート設定


ユーティリティ
Goto の調整
ホームポジション
Goto
セット
工場出荷時設定
バージョン
軸の位置を取得する
軸位置へ移動
休止状態
サンメニュー
マウント位置の設定
GPS のオン / オフ

望遠鏡のメンテナンス

NexStar Evolution 望遠鏡はメンテナンスがほとんど必要ありません。望遠鏡を最高の状態でお使いいただくために、いくつか覚えておくべき点があります。

結露防止

シュミットカセグレン式望遠鏡は、車のフロントガラスのように、前面の補正レンズが外気に直接さらされているため、特に結露が発生しやすいです。外気温が露点を下回ると、数分以内に補正レンズに結露が生じることがあります。

結露を防ぐ最も簡単な方法は、セレストロン社製のオプションの結露防止カバーを取り付けることです。このカバーは補正レンズを覆い、補正レンズ周辺の空気を周囲温度よりわずかに暖かく保ちます。より厳しい条件の場合は、他社製でも入手可能な結露防止ヒーターを追加することで、補正レンズにわずかな熱を与え、一晩中乾燥した状態を保つことができます。

補正鏡筒にすでに結露が生じている場合は、望遠鏡を下に向けて乾燥させてください。ヘアドライヤーを使って補正鏡筒を温め、水分を蒸発させて乾燥させることもできます。

露は望遠鏡に害はありませんが、埃がたまりやすくなります。望遠鏡にキャップをするのは、乾いた状態になってからにしてください。露に濡れた望遠鏡は保管しないでください。まずは乾燥させてください。

光学部品のお手入れとクリーニング

望遠鏡の補正板に埃や湿気がたまってしまうことがあります。光学部品を損傷しないよう、機器を清掃する際は細心の注意を払う必要があります。補正プレートに埃が付着している場合は、ラクダの毛でできたブラシか、エアダスターで取り除いてください。レンズに対して斜めに約 2 ～ 4 秒間スプレーしてください。その後、光学用クリーニング液と白いティッシュペーパーを使って、残った埃を取り除きます。ティッシュペーパーにクリーニング液を塗布し、レンズにティッシュペーパーを当てます。補正プレートの中心から外側に向かって、低圧でこすってください。円を描くようにこすらないでください。

市販のレンズクリーナーを使用するか、ご自身で調合することもできます。洗浄液として、イソプロピルアルコールと蒸留水を混ぜたものがおすすめです。イソプロピルアルコール 60%、蒸留水 40% の割合で混ぜてください。または、液体食器用洗剤を水で薄めたもの（水 1 クォート（約 4.8 リットル）に数滴）も使用できます。

補正鏡筒の内側に結露が生じた場合は、望遠鏡の後部セルから付属品を取り外してください。望遠鏡をほこりのない環境に置き、下に向けてください。こうすることで、望遠鏡筒内の水分が除去されます。

望遠鏡の清掃を最小限に抑えるため、使用後はすべてのレンズカバーを元に戻してください。後部鏡筒は密閉されていないため、使用していないときは開口部をカバーで覆ってください。これにより、鏡筒への汚染物質の侵入を防ぎます。

内部の調整とクリーニングは、セレストロンの修理部門でのみ行ってください。望遠鏡の内部クリーニングが必要な場合は、工場までお電話いただき、返品承認番号とお見積りをご依頼ください。

コリメーション

望遠鏡の光学性能は、コリメーションに直接関係しています。コリメーションとは、光学系の調整のことです。シュミットカセグレン望遠鏡は、工場で完全に組み立てられた後にコリメーションされています。しかし、輸送後には再度コリメーションが必要になる場合があります。調整が必要になる、あるいは調整可能な光学部品は、副鏡の傾きのみです。

望遠鏡の視準を確認するには、光源が必要です。天頂近くの明るい星は、大気による歪みが最小限に抑えられるため理想的です。手動で星を追尾する必要がないように、必ず追尾機能がオンになっていることを確認してください。望遠鏡の電源を入れたくない場合は、北極星を使うこともできます。北極星は天の極に対して非常に小さい位置にあるため、ほとんど動かず、手動で追尾する必要がありません。

コリメーション作業を始める前に、望遠鏡が周囲の温度と熱平衡状態にあることを確認してください。極端な温度差のある場所に移動する場合は、望遠鏡が熱平衡状態に達するまで 45 分ほどかかります。

視準を確認するには、天頂付近の星を観察します。中倍率から高倍率の接眼レンズを使用してください。視準を確認するには、星を視野の中心に合わせることが重要です。ゆっくりと焦点を合わせ、星の対称性を判断します。星が片側に偏っているのが見られる場合は、再視準が必要です。

これを実現するには、副鏡コリメーションネジを調整する必要があります。このネジは、歪んだ光の方向に向かって星を視野内で移動させます。これらのネジは副鏡ホルダーにあります。

注意：改善を加えたり、さらに調整したりする前に、視準ネジを 1/6 ～ 1/8 の小さな調整のみ行い、望遠鏡を動かして星を再び中心に配置してください。

1. 中倍率から高倍率の接眼レンズを覗きながら、明るい星の焦点をぼかし、暗い影のリング状の模様が現れるまでぼかします。ぼかした星を天体の中心に置き、中心の影がどの方向に歪んでいるかを確認します。



副鏡コリメーション調整ネジ



星のパターンは焦点の両側で同じように見えますが、非対称です。暗い障害物は回折パターンの左側に偏っており、視準が不十分であることを示しています。

2. 望遠鏡の先端セルの縁に沿って指を置きます（補正板に触れないように注意してください）。コリメーションネジの方向を指し示します。接眼レンズを覗いた時に指の影が見えるはずです。指を鏡筒の縁に沿って回し、リングの最も狭い部分（つまり、中央の影が歪んでいる方向）に最も近くなるように指を動かします。

3. 指の位置から最も近いコリメーションネジを見つけます。これが最初に調整する必要があるコリメーションネジです。（指が 2 つのコリメーションネジのちょうど中間にある場合は、指の位置と反対側のネジを調整する必要があります。）

4. ハンドコントロールボタンを使用して、星像の中央の障害物が歪んでいるのと同じ方向に、焦点がぼけた星像を視野の端に移動します。

5. 接眼レンズを覗きながら、プラスドライバーを使って手順 2 と 3 で確認したコリメーションネジを回します。通常、10 分の 1 回転程度でコリメーションの変化に気付くでしょう。星像が中心の影の傾きと同じ方向に視野から外れてしまう場合は、コリメーションネジを間違った方向に回しています。ネジを反対方向に回して、星像が視野の中心に向かうようにしてください。

6. 回転させている間にネジが緩みすぎていることに気付いた場合は、他の 2 本のネジを同じ量だけ締めてください。逆に、コリメーションネジがきつすぎる場合は、他の 2 本のネジを同じ量だけ緩めてください。

7. 星像が視野の中央に来たら、リングが同心円状になっているか確認します。中央の障害物がまだ同じ方向に歪んでいる場合は、ネジを同じ方向に回し続けます。リングのパターンが異なる方向に歪んでいる場合は、上記の手順 2 ～ 6 を新しい方向で繰り返します。

完璧なコリメーションにより、焦点の内側と外側で非常に対称的な星像が得られます。さらに、完璧なコリメーションは、望遠鏡が設計上実現する最適な光学性能仕様を実現します。

シーイング（つまり空気の安定度）が乱れている場合、視準の判断は困難です。乱気流が激しい場合は、天候の良い夜まで待つか、空のより安定した場所を狙ってください。空の安定した場所にある星は、瞬くことなく静止しています。

視準された望遠鏡は、星の回折パターンの中心に中央の障害物が位置し、対称に見えるはずです。

付録 A：仕様

マウント

マウントタイプ	コンピューター制御による高度方位角測定
ウォームギア	真鍮製ウォームギア（ボールベアリング付き）
ウォームホイール	ステンレススチール製、直径 146mm、歯数
内蔵バッテリー	180
最大消費電力	9.6V、4.5Ah リン酸鉄リチウム電池（LiFePO4）
最小消費電力	バッテリー充電、USB 充電ポート、望遠鏡を同時に使用する場合、オプションの電源アダプターで最大 4.5A まで使用可能。
AUX ポート	0.0001A
USB 充電ポート	4 つの AUX ポート。NexStar+ ハンドコントロール、StarSense AutoAlign、その他のアクセサリーと互換性があります。
電源入力ポート	5V、最大出力 2.0A
付属電源	12VDC、先端プラス、最大 5.0A まで使用可能 米国、EU、英国、オーストラリア対応入力プラグ付属、12VDC 2.0A 出力

NexStar Evolution 6 望遠鏡

光学設計	シュミット・カセグレン式
口径	150mm
焦点距離	1500mm
焦点比	10
接眼レンズ 1 の焦点距離	40mm
接眼レンズ 2 の焦点距離	13mm
接眼レンズ 1 の倍率	38 倍
接眼レンズ 2 の倍率	115 倍
ファインダースコープ	スターポインター （3V CR2032 リチウムボタン電池使用）
星の対角線	1.25 インチ
最大有効倍率	354 倍
最小有効倍率	21 倍
限界等級	13.4 等級
分解能（レイリー）	0.93 秒角
分解能（ドーズ）	0.77 秒角
集光力（肉眼との比較）	459 倍
副鏡遮蔽率	2.2 インチ
二次鏡遮蔽率（面積比）	14%
二次鏡遮蔽率（直径比）	37%
光学コーティング	StarBright XLT
鏡筒長	16 インチ

NexStar Evolution 8 望遠鏡

光学設計	シュミット・カセグレン式
口径	203.2mm
焦点距離	2032mm
焦点比	10
接眼レンズ 1 の焦点距離	40mm
接眼レンズ 2 の焦点距離	13mm
接眼レンズ 1 の倍率	51 倍
接眼レンズ 2 の倍率	156 倍
ファインダースコープ	スターポインター （3V CR2032 リチウムボタン電池使用）
星の対角線	1.25 インチ
最大有効倍率	480 倍
最小有効倍率	29 倍
限界等級	14 等級
分解能（レイリー）	0.69 秒角
分解能（ドーズ）	0.57 秒角
集光力（肉眼との比較）	843 倍
副鏡遮蔽率	2.5 インチ (64mm)
二次鏡遮蔽率（面積比）	9.77%
光学コーティング	StarBright XLT
鏡筒長	17 インチ

NexStar Evolution 9.25 望遠鏡

シュミット・カセグレン式	光学設計
235mm	口径
2350mm	焦点距離
10	焦点比
40mm	接眼レンズ 1 の焦点距離
13mm	接眼レンズ 2 の焦点距離
59 倍	接眼レンズ 1 の倍率
180 倍	接眼レンズ 2 の倍率
スターポインター	ファインダースコープ
1.25 インチ	星の対角線
555 倍	最大有効倍率
34 倍	最小有効倍率
14.4 等級	限界等級
0.59 秒角	分解能（レイリー）
0.49 秒角	分解能（ドーズ）
1127 倍	集光力（肉眼との比較）
StarBright XLT	光学コーティング
3.35 インチ (85mm)	副鏡遮蔽率
36%	二次鏡の直径による遮蔽率
13%	二次鏡の面積による遮蔽率
22 インチ	鏡筒長

付録 B: 高度な Wi-Fi

アクセスポイントモードの設定

アクセスポイントを使用すると、望遠鏡を既存の Wi-Fi ネットワークに接続し、複数のデバイスを 1 つのネットワーク上で共有できます。これは、インターネットに接続されたホームネットワークに接続しながら望遠鏡を同時に操作したい場合に特に便利です。

1. 直接接続するには、WiFi スイッチを上の位置に保ちます。

2. WiFi ネットワーク「SkyQLink-xx」に接続します。

3. SkyPortal を開き、「設定」をタップして、「望遠鏡通信」をタップします。

4. 「アクセスポイントの設定」をタップします。ネットワークのネットワーク設定を入力します。正確な SSID（またはネットワークブロードキャスト名）を入力します。ネットワークに DHCP クライアントがある場合は有効にしてください。有効でない場合は、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを入力する必要があります。

5. 完了したら、「設定を SkyQ Link に送信」をタップします。SkyQ Link の設定が正常に完了すると、メッセージが表示されます。

6. 望遠鏡の WiFi スイッチを下の位置に動かします。これにより、WiFi がアクセスポイントモードに切り替わります。

7. スマートデバイスでネットワークに接続します。

8. ナビゲーターを開き、「設定」をタップし、「望遠鏡通信」をタップして「アクセスポイントを使用」を選択します。完了したら「完了」をタップします。

9. SkyPortal で望遠鏡に接続すると、WiFi ネットワーク経由で接続が有効になります。

付録 C: LED ステータス

望遠鏡の電源がオンのときのさまざまな LED ステータスを理解するには、この表を参照してください。

LED ステータス

セレストロン パワーロゴ、オン	通常運転	差し込むとフル充電	
セレストロン パワーロゴ、スローパルス	コンセントに差し込み、充電中		
セレストロン電源ロゴ、点滅	バッテリー残量が少ない	電源を入れると一瞬点滅します	高速点滅 – エラーです。Celestron テクニカル サポートにお問い合わせください。
WiFi ロゴ、点滅	つながりを求めて		
WiFi ロゴ、遅いパルス	WiFi のみ接続		
WiFi ロゴ、点灯	アプリに接続しました		

⚠ 警告　太陽をのぞいてはいけません。失明の危険があります。

天体望遠鏡、ファインダー、接眼レンズなどで太陽を絶対にのぞいてはいけません。失明の危険があります。

⚠ 注意

- ⊘ 本製品の動作中は、操作する部分を除き経緯台本体に触れないようにしてください。
  手をはさむなどケガの原因になる場合があります。
- ⊘ レンズのキャップを外したままで、直射日光の下に製品を放置しないでください。
  望遠鏡やファインダーなどのレンズにより、火災発生の原因となる場合があります。
- ⊘ 移動中や歩行中に製品を使用しないでください。衝突や転倒など、ケガの原因となる場合があります。
- ⊘ キャップ、乾燥剤、包装用ポリ袋などを、お子様が誤って飲み込むことのないようにしてください。

お手入れ・保管について

- ● 炎天下の自動車の中やヒーターなど高温の発熱体の前に製品を放置しないでください。
- ● 本体を清掃する際に、シンナーなど強い有機溶剤を使用しないでください。
- ● 製品に、雨、水滴、泥、砂などがかからないようにしてください。
- ● レンズにほこりやゴミがついた場合は、市販のブロアーなどで吹き飛ばしてください。
- ● レンズ表面は手で直接触れないようにしてください。指紋などでレンズが汚れた場合はブロアーでほこりやゴミを吹き飛ばしてから、市販のカメラ用レンズクリーナーとレンズクリーニングペーパーを使い、軽く拭きとってください。レンズ表面は大変デリケートですので、清掃の際はキズをつけないよう十分ご注意ください。
- ● 保管する際は直射日光を避け、風通しの良い乾燥した場所に保管してください。

保証内容について

このたびはCelestron製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本製品の保証内容について、下記の通りご案内いたします。
ご使用前に必ずお読みいただき、大切に保管してください。

■ 初期不良について

ご購入日より 3ヶ月以内 に発生した不具合で、弊社にて初期不良と認められた場合は、無償で商品を交換いたします。
※ 保証対応には、ご購入時のレシートや納品書などの購入証明書が必要です。
　保証書の代わりとなりますので、紛失しないよう大切に保管してください。

■ 保証期間

メーカーの定める操作マニュアルに従い、通常環境下で使用されている製品に発生した不具合については
ご購入日より2年間、無償で修理対応いたします。（電子部品に関しては1年間）

■ 無償保証の適用外となるケース

以下のいずれかに該当する場合は、保証期間内であっても無償保証の対象外となり、有償での修理対応となります。

A）通常の使用方法以外での操作や取り扱いによる故障や損傷
B）お客様による改造、または不適切な修理に起因する故障
C）地震・火災・水害などの天災や不可抗力による損傷
D）購入証明書（レシートや納品書等）が提示できない場合

■ 修理について

修理のご依頼は、購入証明書（レシート・納品書等）を添えて、ご購入店舗または弊社サポート窓口までご連絡ください。
修理品の送料はお客様のご負担となります。輸送中の破損・紛失について、弊社は一切の責任を負いかねます。
修理に必要な部品について、製品の販売終了後から5年間を目安に保管いたします。ただしメーカーの部品供給状況により前後する場合がございますので、あらかじめご了承ください。
修理により交換された部品や旧製品は、有償・無償を問わずご返却いたしません。

■ 免責事項

本製品の故障、またはその使用により発生したお客様の損害（営業損失・データ損失等）については、
直接的・間接的を問わず、弊社は一切の責任を負いかねます。
弊社に故意または重大な過失がある場合を除き、本製品の故障に関する損害賠償責任は、ご購入金額を上限といたします。
内容は予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

お問い合わせ窓口

株式会社アーキサイト サポートセンター
弊社ホームページのお問い合わせフォームにて
受け付けております。
https://archisite.co.jp/contacts/celestron/

日本正規販売代理店

株式会社アーキサイト

〒110-0006
東京都台東区秋葉原5-9 明治安田生命秋葉原ビル
https://archisite.co.jp/