

NEXSTAR® EVOLUTION

36111 NexStar Evolution5 36024 NexStar Evolution8
36113 NexStar Evolution6 36114 NexStar Evolution9.25



Quick Setup Guide

望遠鏡の組み立て



NexStar Evolutionシリーズ望遠鏡のすべての部品が揃っていることを確認します。NexStar Evolution5、6は架台に鏡筒が取付けられています。

三脚の脚を広げ、三脚を水平な地面に置きます。NexStar Evolution9.25の三脚は大型の三脚が付属しますが、組立て方は同じです。



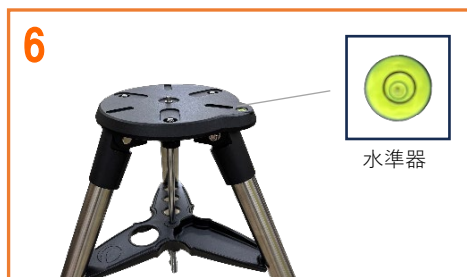
センター支柱の三脚固定ネジとワッシャーを取外します。



アクセサリートレイの各アームが三脚の脚に当たるようにアクセサリートレイをセンター支柱の上にスライドさせます。ワッシャーと三脚固定ネジをアクセサリートレイが三脚にしっかり固定されるまでねじ込みます。ハンドコントローラーを使用する場合は、ハンドコントローラーホルダーを取付けてください。



三脚の脚をお好みの高さまで伸ばすには、三脚高さ調整ネジを緩めて脚部を引出し再び三脚高さ調整ネジを締めます。伸張した際に均等な高さになるように指標が付いています。



三脚が水平かどうかを確認するには、三脚内蔵の水準器を確認してください。必要に応じて各脚の高さを水準器を確認しながら調整し、水準器の泡が黒丸の中に入っているのを確認します。



ドライブベース中央の穴が三脚上部の位置決めピンに合うように、望遠鏡のドライブベースを三脚のヘッドに載せます。望遠鏡の架台を回転させ、カチンと音がするまで三脚の取付けプレートから突き出た3つの取付けネジと一致するようにします。



三脚ヘッドの下にある3つの架台固定ネジを締め、ドライブベースを三脚に固定します。



鏡筒固定ネジが下に向くように回転させ高度クランプを締めます。NexStar Evolution8, 9.25は鏡筒固定ネジを緩めて鏡筒を接眼部側からプレートにプレートホルダーに滑り込ませ、鏡筒固定ネジを締めて固定します。バランスを調整したり、架台フォークアームから鏡筒を取外すには、鏡筒固定ネジを緩めて、鏡筒を接眼部方向にスライドさせます。鏡筒の取付け、取外しの際は、鏡筒をしっかりと持ってください。



スターポインターファイダーの側面にある固定ネジを緩め、アリミゾ式ブラケットにスライドさせます。固定ネジを締めて固定します。電池カバーの下にある小さなプラスチックのタブを引き、電池が接触するようにします。(プラスチックタブの付いている位置が違う機種もあります)



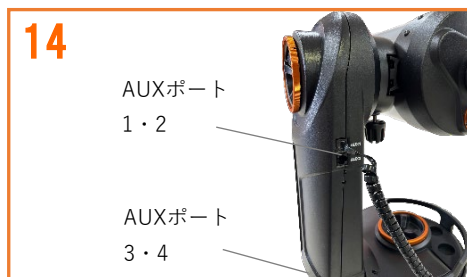
鏡筒後部ビジュアルバックのキャップを外します。天頂プリズムのキャップを外し、スリーブをビジュアルバックに挿入します。銀色の止めネジを締め、固定します。



40mm接眼レンズのキャップを外し、40mm接眼レンズのスリーブを天頂プリズムに差込みます。止めネジを締めて固定します。



NexStar Evolutionシリーズを初めて使用する時は付属のACアダプターを架台の電源入力ポートに接続し充電してください。架台のセレストロンマークが点灯したままになれば充電完了です。



ハンドコントローラーをご使用の場合はAUXポートの1~4のお好きなところにハンドコントローラーのモジュラーjackを接続してください。



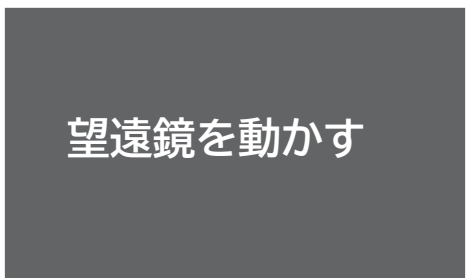
フォークアームの付根にある電源スイッチをオンにします。



観測する前に、鏡筒のレンズキャップを忘れずに外してください。



目標にピントが合うまで、合焦ハンドルをゆっくり回します。



高度クランプ、方位クランプを緩めると自由に鏡筒を動かすことができます。しかし、アライメント後クランプを緩めるとアライメント情報が失われるのでご注意ください。アライメント後は、ハンドコントローラーやSkyPortalアプリの方向キーを使用して操作してください。

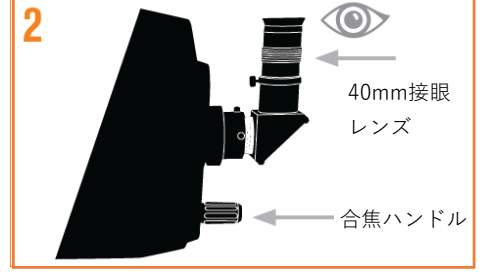
ファインダーの調整

ファインダーとは見たい天体を望遠鏡に導くための照準ツールです。望遠鏡を組み立てて観察する際に、鏡筒とスターポインターファインダーの視界を一致させる必要があります。この手順は夜間でも調整できますが日中の方が調整しやすいためおすすめです。



1 目標の選択

日中、望遠鏡を外に出してください。1~2 km離れた電柱やピルの避雷針、目立つ大きな木などの遠くにある分かりやすい物を目標としてください。高度・方位クランプを緩めると鏡筒を自由に動かすことができます。



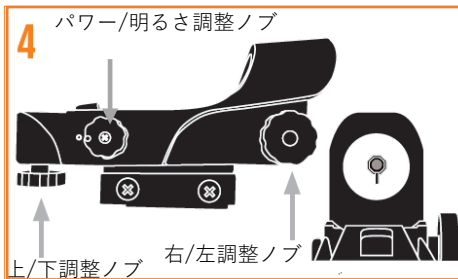
2 目標を接眼レンズの中央に導入します

望遠鏡のキャップを外し、40mm接眼レンズを取付けます。手順1で選択した目標物に手で望遠鏡を向けます。接眼レンズを覗き、選択した目標物が視野の中央にくるまで調整します。望遠鏡の合焦ハンドルをゆっくりと回して、ピントを合わせます。



3 スターポインターファインダーで見る

40mm接眼レンズの視野中央に目標物が導入できましたら、スターポインターファインダーの側面にあるパワー/明るさ調整ノブを回して電源を入れます。スターポインターファインダーの真後ろから覗き、丸い窓を通して赤い光点を見つめます。スターポインターファインダーに見える光点と目標物は重なっていないと思いますので、重なるように調整します。



4 スターポインターファインダーを調整する

望遠鏡本体は動かさずに、ファインダーの側面と下側にある調整ノブを回して調整します（上図参照）。側面の調整ノブは赤い光点の左右を、下側の調整ノブは赤い光点の上下を調整します。スターポインターファインダーから見える目標物とスターポインターファインダーの赤い光点が同じ場所に重なるように各調整ノブを回します。



5 スターポインターファインダーが調整されました

スターポインターファインダーの調整が完了したら、スターポインターファインダーをぶついたりまたは着脱したりしない限りこの手順を繰り返す必要はありません。注意：スターポインターファインダーの電池消耗を防ぐために、スターポインターファインダーを使用していないときは電源を切ってください。

ハンドコントローラーの使い方

NexStar Evolutionシリーズを使い始める前に、ハンドコントローラーを使用してスカイアライメントのアライメント手順を行う必要があります。スカイアライメントはご自身で3つの明るい星を接眼レンズの中心に導入するだけです。望遠鏡が天体を正確に導入するためには、まず望遠鏡に実際の空のどの星に向いているかを教える必要があります。これをアライメントといいます。



アライメント情報を使用して、ハンドコントローラー内部のデータベースを参照しながら天体を導入することができますようになります。初めてNexStar Evolutionを起動するときは、言語を選択する必要があります。日本語に設定するには、数字ボタン「2」を押しENTERを押してください。言語設定に失敗した時は、ハンドコントローラーのセレストロンマークを押しながら電源を入れると言語選択画面が開きます。



ディスプレイに「Evolution」と表示されます。ENTERを押して、アライメント手順を開始します。



3 SCROLL UPおよびSCROLL DOWNボタン（それぞれ▲6および▼9キーが対応）を押して、「スカイライメント」を選択し、ENTERを押します。ハンドコントローラーが観測地の場所を尋ねてきます。



4 SCROLLボタン（▲6か▼9）で「選択 都市名の選択」を選択し、ENTERを押します。SCROLLボタン（▲6か▼9）で「Select Continent Asia」を選択し、選択したらENTERを押します。SCROLLボタン（▲6か▼9）で「国名の選択 Japan」を選択し、選択したらENTERを押します。観測地に一番近い都市をSCROLLボタン（▲6か▼9）で「Japan ○○○」を選択し、選択したらENTERを押します。



5 数字テンキーを使って、現在の時刻を入力します。入力が完了したらENTERを押して続行します。12時間形式で時間を入力した場合は、AMまたはPMを選択する必要があります。SCROLLボタン（▲6か▼9）で選択したらENTERを押します。



6 SCROLLボタン（▲6か▼9）で「標準時」を選択し、選択したらENTERを押します。



7 数字テンキーを使って、今日の日付を月/日/年の形式で入力します。2023年1月1日は「01/01/23」と入力します。入力したらENTERを押します。スカイライメントを開始します。ENTERキーを押します。



8 これでアライメントのためのハンドコントローラー入力が完了しました。ご自身の目で見て明るい天体の方向に、ハンドコントローラーの方向キーで望遠鏡を移動させます。



9 スターポインターファインダーのパワー/明るさ調整ノブを回し電源を入れ、赤い光点を天体の中心に合わせENTERキーを押します。アライメント作業中、望遠鏡や三脚を手で動かさないようにしてください。



10 接眼レンズを覗くと、目標の明るい天体が接眼レンズの視野の中に見えます。見えない場合は、ハンドコントローラーの方向キーを押して視野の中に明るい天体を導入します。スピードが速く導入が難しい場合は、ハンドコントローラーのMOTOR SPEEDボタンを押し、数字キーの5や6を押します。明るい星が視野の中心に導入できたらALIGNを押します。



11 2つ目のアライメントの明るい星は、1つ目の明るい星からなるべく離れた場所にある明るい星や惑星を選びます。90度以上離れている明るい天体を選んでください。先程と同じように、方向キーで2つ目の明るい星をスターポインターファインダーの赤い光点に合わせ、ENTERを押します。接眼レンズの中心に2つ目の明るい星を導入したらALIGNを押します。

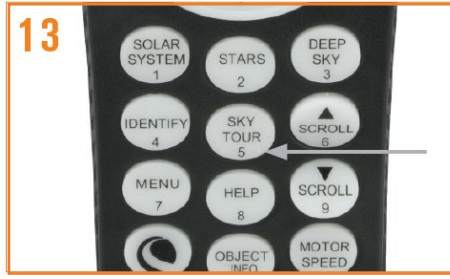


3つ目の明るい星についても、この手順を繰り返します。望遠鏡が3つ目の星にアライメントされると、ディスプレイには「アライメント完了」と表示されます。

BACKボタンを押すとアライメントした3つの明るい星の名前が表示されません。ENTERを押してアライメントを終了します。

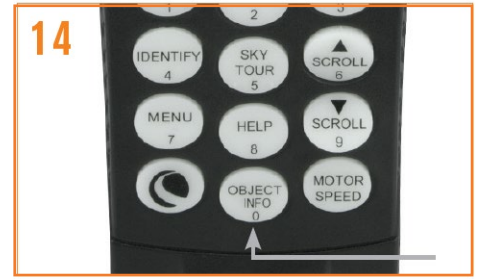
スカイアライメントが失敗する時は、三脚が水平になっているかハンドコントローラーの入力で月/日/年の順番になっているか確認してください。

また、3つの明るい星は、天頂付近の星は選ばない、地平線付近の星は選ばない、3つの星が直線にならない様に大きな三角形を描く星を選ぶ、月は面積が大きいので選択しない、ご注意ください。



NexStar SE架台のアライメントが成功しましたので、ハンドコントローラーから見たい天体を探す準備ができました。

ハンドコントローラーのSKY TOURボタン（#5キー）を押してください。ハンドコントローラーは、入力された日付と場所に依じて今晚見えるお勧めの天体リストを表示します。

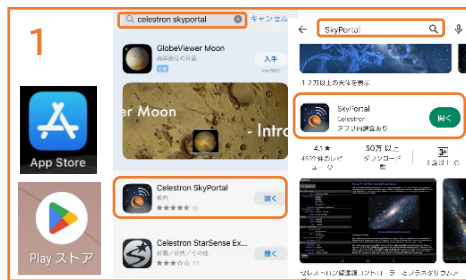


ハンドコントローラーに天体名が表示されているときにOBJECT INFO（#0キー）を押すと、天体に関する情報を見ることができます。SCROLL DOWN ボタン

（▼9）を押すと、リストの次の天体を表示します。

ハンドコントローラーに天体名が表示されているときにENTERを押すと、選択した天体を望遠鏡が自動導入します。自動導入時に望遠鏡の動きを止めたい場合は、ハンドコントローラーの方向キーを押すと止まります。ENTERキーを押すと自動導入を再開します。

SkyPortalアプリの使い方





NexStar EvolutionシリーズはスマートフォンやタブレットにインストールしたSkyPortalアプリを使用して操作することもできます。お使いのスマートフォンやタブレットに応じて、App StoreまたはGoogle Playからアプリをダウンロードしてください。互換性のあるデバイスには、iOS6以降を搭載したApple iPhone またはiPad、およびAndroid 4.0 以降を搭載したスマートフォンまたはタブレットが含まれます。



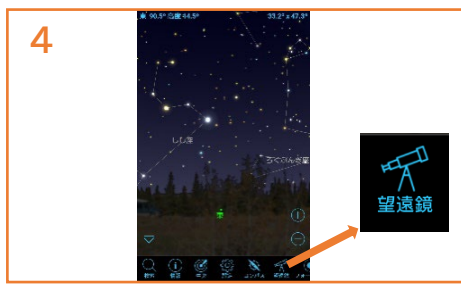
iPhoneなどの場合は、App Storeをandroidなどの場合は、Playストアアイコンをタップします。検索（Q）に「SkyPortal」と入力します。

Celestron SkyPortalというアイコンが表示されますので、タップします。SkyPortalアプリは無料でダウンロードできます。ダウンロードが完了しましたら、スマートフォンなどと接続できるように設定します。最終ページにQRコードも掲載していますので、ご活用ください。

NexStar Evolutionシリーズの電源をオンにします。次にスマートフォンを立ち上げ、 や  をタップして設定画面を立ち上げます。設定画面が開いたらWi-Fiやネットワークとインターネットをタップします。androidの場合は、次にWi-Fiをタップします。



Celestron-〇〇〇（数字）というネットワークが表示されますので、タップします。iOSの場合は、✓マークが表示されます。androidの場合は、初めて接続する時にこのネットワークはインターネットに接続していません。接続を維持するかと表示されますので、□に✓マークを付けて必ずはいを押してください。これでスマートフォンなどとNexStar Evolutionが接続されました。



次にスマートフォンなどに アイコンができていますので、タップするとSkyPortalアプリが立ち上がります。立ち上がりましたら、下部のアイコンから望遠鏡をタップします。



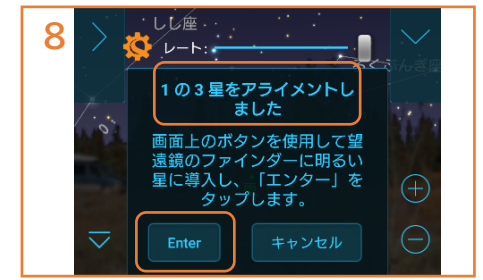
接続してアラインをタップします。望遠鏡が天体を正確に導入するためには、まず望遠鏡に実際の空のどの星に向いているかを教える必要があります。これをアライメント（アライン）といいます。SkyPortalアプリでは、明るい星を3つ導入して望遠鏡がどこを向いているかを教えます。



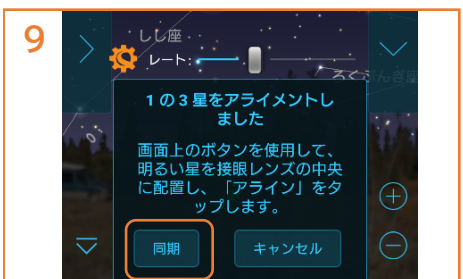
NexStar Evolutionのスターポインターファインダーのパワー/明るさ調整ノブを回します。画面の上下・左右キーを押して1つ目の明るい星に望遠鏡を向けます。天頂付近や地平線近くの星はさけてください。スターポインターファインダーの赤い光点と明るい星が重なったら、Enterをタップします。



次に25mm接眼レンズを覗き、明るい星が視野の中央にくるように上下・左右キーを押して調整します。視野の中心に星を移動させている時は望遠鏡の動きがゆっくりになります。明るい星が視野の中心にきたら同期をタップします。



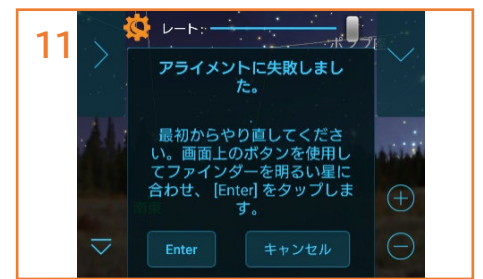
アライメントが1星完了したので、画面表示が1の3に変わりました。2つ目の明るい星を先程と同じようにスターポインターファインダーの光点と重ねます。2つ目の明るい星は1つ目より90度以上離れている星をお選びください。重なったらEnterをタップします。



2つ目の明るい星が25mm接眼レンズの中心にくるように上下・左右キーを押します。中心にきたら同期をタップします。




3つ目の明るい星は、1・2つ目の星と直線にならない明るい星を選んでください。大きな三角形を作る星をお選びください。1・2つ目の星と同じように、スターポインターファインダーの光点に明るい星を重ねてEnterをタップし、25mm接眼レンズの中心に明るい星がきたら同期をタップします。アライメントが成功しましたと表示されたらアライメント終了です。



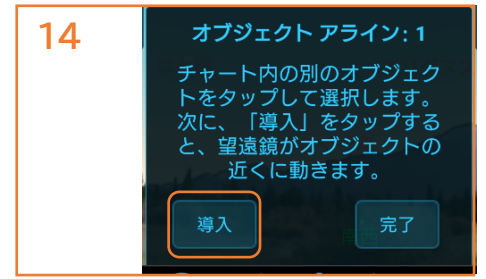
アライメントが失敗するときは、望遠鏡が水平に設置されているか、天頂付近や地平線近くの星を選んでいないか、1つ目と2つ目の星が近くないか、3つの明るい星が直線上に並んでいないか確認してください。明るい星に惑星を選んで問題ありませんが、月は面積が大きいので選ばないでください。



夕方などで、月や明るい星が1つや2つしか見えない場合は、別のアライメント方法があります。望遠鏡とスマートフォンを接続しSkyPortalアプリを立ち上げます。望遠鏡アイコンをタップして、接続をタップします。オレンジ色のセレストロンマーク  をタップすると、セットアップ画面が開きます。手動アラインを使用したアライメントをタップして完了か×をタップして、セットアップ画面を閉じます。一度切断します。



接続してアラインをタップします。夕方に月や金星しか見えていない場合は、SkyPortalアプリの月や金星をタップします。スターポインターファインダーのパワー/明るさ調整ノブを回し、上下・左右ボタンをタップしてスターポインターファインダーの赤い光点と月や金星が重なったらEnterをタップします。次に40mm接眼レンズの中心に月や金星がきたら同期をタップします。スターポインターファインダーのパワー/明るさ調整ノブを回し電源を切ります。完了をタップします。アライメントが不完全ですと表示されますが、OKをタップします。月や金星の追尾が始まります。1星でのアライメントですので、導入精度は高くありません。



他にも明るい星が見える場合には、その星をSkyPortalアプリの画面でタップすると導入ボタンが表示されますので、導入ボタンをタップします。望遠鏡がその星の近くまで自動で動きますので、上下・左右キーをタップしてスターポインターファインダーの赤い光点と重なったらEnterをタップし、明るい星が40mm接眼レンズの中心にきたら同期をタップします。ここで完了をタップするとアライメントが不完全ですと表示されますが、OKをタップします。追尾が開始されます。2星でのアライメントになりますので、1星でのアライメントより導入精度は上がります。3星目が見える場合は、SkyPortalアプリの画面でタップし同様の操作を行います。

スターポインターファインダーの電池交換

スターポインターファインダーのLED光点がなくなったら電池の交換が必要です。発売時期により、付属のスターポインターファインダーは2タイプあります。



電池収納部がスターポインターファインダーの上部にあるタイプです。電池収納フタがプラスネジで固定されているのでドライバーでネジを緩めると、電池フタを開けることができます。



電池収納部がスターポインターファインダーのレンズ下部にあるタイプです。黒いプラスチックのフタは左右2ヶ所に切込みがありますので、爪などで切込み部分を引張ると取ることができます。



電池が取り出しにくい場合は、マイナスドライバーや先の細い物で取出してください。新しいCR2032電池をプラス側が上に見えるように挿入します。電池フタを閉めてプラスネジを締めます。



下からプラスネジで電池フタを固定しているタイプもあります。新しいCR2032電池をプラス側が上に見えるように挿入します。電池フタを再度取付けます。



注意：電池押さえ金具をボタン電池で押え込まないでください。必ず挟込んでください。

※取替え用の電池はCR2032をご準備ください。コンビニエンスストアなどでも販売しています。

ハンドコントローラーには、スカイアライメントだけでなく、オートツースタアライメント、惑星アライメントなどのアライメント方法があります。詳細はハンドコントローラー（経緯台用）取扱説明書をご覧ください。

ハンドコントローラーの画面表示内容はバージョンアップで変更になる場合があります。日本語を選択していても英語表記のメニューが表示される場合があります。

ハンドコントローラーのOBJECT INFO/0ボタンを押しながら望遠鏡の電源を入れると、ハンドコントローラーが工場出荷時の状態に戻ります。ハンドコントローラーや望遠鏡が誤動作を行う場合は、この操作をお試しください。

SkyPortalアプリは、時々機能の向上やバグの解消の為、バージョンアップする場合があります。バージョンアップの方法は、iPhoneやandroidなどの説明書でご確認ください。

SkyPortalアプリダウンロードQRコード



ios



android

SkyPortalアプリ操作WEB専用マニュアルダウンロードQRコード



NexStar+ハンドコントローラーWEB専用(経緯台用)取扱説明書 ダウンロードQRコード



製品についてのお問い合わせについて

弊社ホームページのお問い合わせメールフォームにて受け付けております。

<https://www.vixen.co.jp/>

またお電話によるお問い合わせも受け付けております。

カスタマーサポート

電話番号： **04-2969-0222** (カスタマーサポート専用番号)

受付時間： **9:00~12:00、13:00~17:30**

(土・日・祝日、夏季休業・年末年始休業など弊社休業日を除く)

※上記電話は都合によりビクセン代表電話に転送されることもあります。

お客様のご質問にスムーズに回答させていただくためにも、上記のお問い合わせフォームのご利用をお勧めいたします。

※受付時間は変更になる場合もございます。弊社ホームページなどでご確認ください。

株式会社 **ビクセン**

〒359-0021
[代 表]
[ホームページ]

埼玉県 所沢市 東所沢 5-17-3
TEL.04-2944-4000 FAX.04-2944-4045
<https://www.vixen.co.jp>