



StarSense EXPLORER DX

102AZ



Quick Setup Guide

StarSense Explorer シリーズの組立て・使用方法の動画はこちら→



本体および付属品

望遠鏡を開梱し、すべてのパーツが揃っていることをご確認ください。



- ① 鏡筒
- ② 経緯台(三脚付)
- ③ アクセサリーバッグ
- ④ 微動ハンドル(2本)
- ⑤ StarSenseスマートフォンドック
- ⑥ 接眼レンズ(10mm、25mm)
- ⑦ 正立天頂プリズム
- ⑧ アクセサリートレイ
- ⑨ スターポインターファインダー
- ⑩ 六角レンチ(経緯台前面スロット内に収納)
- ⑪ StarSenseExplorerアプリコードカード

セットアップ1 組立



1
水平で安定した場所に三脚を設置します。脚を外側に広げて完全に開き、中央の三脚開き止を下に押し下げます。



2
3本の三脚の高さ調整ネジを緩めて、好みの長さに調整します。調整後は、高さ調整ネジを締めて、伸ばした脚を固定します。



3
アクセサリートレイを三脚開き止の上に置き、アクセサリートレイと三脚開き止めの3つのネジ穴を揃えます。3本の蝶ネジをアクセサリートレイのネジ穴にねじ込みます。

※アクセサリートレイは完全には固定されません。



4
微動ハンドルを経緯台に取付けるために、経緯台前面のスロット内に付属している六角レンチを取り出します。



5
微動ハンドルをD字型ギアシャフトにさし込み、内側に押し込んで完全に固定されていることを確認します。六角レンチを使用して、微動ハンドルのネジをギアシャフトに締めます。六角レンチを経緯台前面のスロットに戻します。



6
微動ハンドルを使用しプレートホルダーを回して、鏡筒固定ネジがプレートホルダーの上になるようにします。鏡筒固定ネジを緩めて、鏡筒のアタッチメントレールを経緯台のプレートホルダー前面からスライドさせます。

※アタッチメントレールが浮かないように注意してください。



7
プレートホルダーにアタッチメントレールがスライドされたら、鏡筒固定ネジをしっかりと締めて鏡筒を固定します。



8
正立天頂プリズムを取付けます。接眼部の固定ネジを緩め、ダストキャップを外します。また、正立天頂プリズムの両側からキャップを外します。



9
接眼レンズを取付けます。正立天頂プリズムの固定ネジを緩めて接眼レンズを正立天頂プリズムに差込み、固定ネジを締めます。まず最初に低倍率の接眼レンズ(25mm)を使用して、ターゲットを導入します。その後、必要に応じて高倍率の接眼レンズ(10mm)に取替えます。



スターポインターファインダーのブラケットをアリミゾ式ファインダー台座に接眼部の後ろからスライドさせます。スターポインターファインダーの丸いウィンドウが鏡筒の先端方向に向きます。固定ネジを締めて、スターポインターファインダーのブラケットを固定します。



バッテリーと接点の間に挿入されている透明なプラスチック製の絶縁シートを取外します。



StarSenseスマートフォンドックを取付けます。StarSenseスマートフォンドックの側面にあるバヨネットマウントを、プレートホルダーの反対側にあるポートに挿入します。



StarSenseスマートフォンドックの矢印を経緯台のStarSenseスマートフォンドック取付位置のマークに合わせて、オレンジ色の取外しボタンがStarSenseスマートフォンドックの穴にカチッと音がして収まるまで反時計回りに回しながら内側に押します。



StarSenseスマートフォンドックを取外すには、オレンジ色の取外しボタンを押し、バヨネットマウントが外れるまでStarSenseスマートフォンドックを時計回りに回します。



望遠鏡の前面からキャップを取外します。観察するには、図の👁️の位置から接眼レンズを覗きます。接眼部の下にある合焦ハンドルを回して焦点を合わせます。

スマートフォンドックの取扱いについて

以下の注意事項に従いご使用ください。適切な操作を行わなかった場合、故障や怪我の原因となる場合があります。

- 天体望遠鏡を運搬の際は、スマートフォンドックの部分を持たないでください。
- 鏡筒の向きを変更する場合、スマートフォンドックには手を触れず、鏡筒(筒の部分)を持って操作してください。

セットアップ2 設定および調整

アプリケーションのダウンロードとインストール

お手持ちのスマートフォンで天体望遠鏡の操作を行う際は、事前にStarSense Explorerアプリケーションをインストールします。Apple App Store またはGoogle Playで「Celestron StarSense Explorer」を検索します。アプリのファイルサイズが大きいので、Wi-Fi接続中にダウンロードすることをおすすめします。



アクティベーションコード

QRコード



iOS用



Android用

アプリをダウンロードしてアプリケーションを起動します。アクティベーションコードのメッセージが表示されたら、望遠鏡に付属の「StarSense Explorerアプリコードカード」(オレンジ色のカード)に記されているアクティベーションコードを入力して機能の有効化を完了します。コードは最大5台の端末でご使用いただけます。

望遠鏡を操作する



StarSense Explorer DX経緯台は、両軸がフリーストップになっています。望遠鏡を大きく動かすときは、三脚に片手を添え、反対の手で鏡筒を持って上下左右に動かします。



微調整をしたり、少しずつ動かしながら天体を追尾するには、上下微動ハンドル水平微動ハンドルを回します。

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。



目標の選択

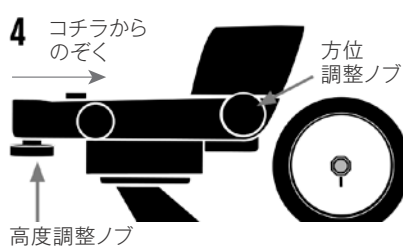
日中、望遠鏡を外に出してください。1~2km離れた電柱やビルの避雷針の先端、目立つ大きな木などの遠くにある分かりやすい物を目標としてください。



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、25mm接眼レンズを取付けます。手順1で選択した目標物に望遠鏡を向けます。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。像がぼやけている場合は、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
25mm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けます。スターポインターファインダーに見える光点と目標物が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。25mm接眼レンズの視野中央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。



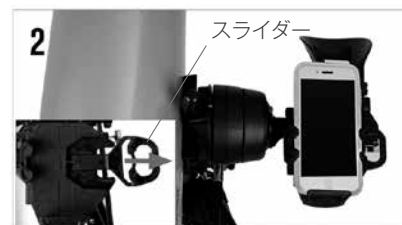
5 スターポインターファインダーが調整されました
スターポインターファインダーの調整が完了したら、スターポインターファインダーをぶついたりまたは着脱したりしない限り、この手順を繰り返す必要はありません。
注意: スターポインターファインダーの電池消耗を防ぐために、スターポインターファインダーを使用していないときはスターポインターファインダーの電源を切ってください。

※ 赤い光点が点かなくなったら電池の交換が必要です。電池ケースカバーを外してCR2032電池を取替えてください。

スマートフォンを取付ける



1 StarSenseドックの前面にあるミラーを覆うキャップを取外します。



2 スマートフォン取付部の上部にあるスプリング式のスライダを引出して開き、スマートフォンをホルダーにセットします。スライダをゆっくり放して、スマートフォンを固定します。しっかり固定できていることを確認してください。
手帳型のスマートフォンケースを付けている場合は、取付ができませんので取外してください。

使ってみよう!

StarSenseアプリケーションの仕組み“星空とアプリの同期”

この天体望遠鏡は、スマートフォンのアプリを使って、目的の星を見つけるためのガイドをおこないます。その仕組みとは、



- (1)天体望遠鏡の視野とスマートフォンのカメラ画像を一致させる
- (2)スマートフォンで撮影した星空の画像をアプリが読み取る
- (3)読み取った画像から、天体望遠鏡がどこを向いているかをアプリが認識する【星空とアプリの同期】
- (4)認識した星空情報をもとに、目的の星に天体望遠鏡を向けるためのガイド(案内表示)がスマートフォン画面に矢印(<<<)で表示される天体望遠鏡に正しくスマートフォンを取付けて、アプリを起動して矢印の方向に天体望遠鏡を動かし、天体観測をスタートしましょう。詳しくは下記の手順をご覧ください。

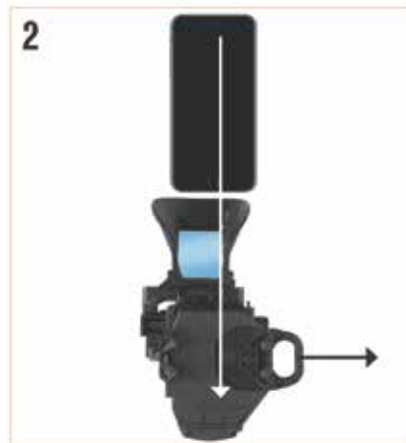
準備

スマートフォンと望遠鏡の同期

まず最初に、StarSenseアプリケーションをインストールしたスマートフォンとStarSense Explorer望遠鏡の同期を行います。慣れるまでは、日没前に同期作業することを推奨します。



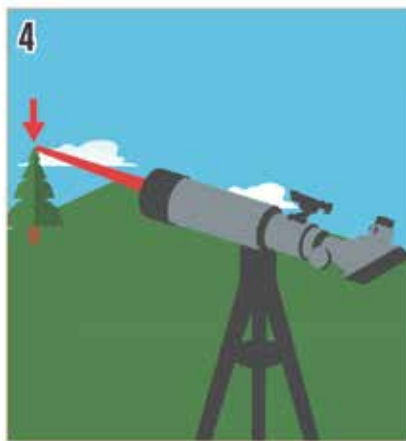
1 接眼部に25mmの低倍率の接眼レンズを挿入します。



2 StarSenseスマートフォンドックにスマートフォンを置きます。その後、StarSenseアプリを立上げてください。



3 StarSenseスマートフォンドックの鏡の中央にスマートフォンのカメラレンズを配置します。ブラケットの下部にあるノブを回して、スマートフォンのカメラ画像に鏡全体が写るように調整します。



4 スマートフォンの画像を望遠鏡の視野内の目標物に合わせる必要があります。1~2km離れた電柱の頭やビルの 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探してください。



5 望遠鏡の接眼レンズの中心に目標を導入します。



6 同じ目標が十字線の中央にくるまで、カメラ画像を指でスライドさせます。目標物が小さい場合は、ピンチアウトして画像を拡大してください。これで星を見る準備ができました。スマートフォンを取外したりしない限り、同期が狂うことはありません。暗くなり星が見えたら望遠鏡を外に出しましょう。没後約1時間をおすすめします。



StarSense Explorerアプリを起動し、スターセンスボタン(点滅)をタップすると「スマートフォンと望遠鏡の同期はできましたか?」と表示されます。望遠鏡の同期が完了している場合は【同期作業は完了しています】を選択します。

一度でもスマートフォンを取外したり、スマートフォンと望遠鏡の同期作業を行っていない場合は、【同期作業は完了していません】を選択し、StarSense Explorerアプリのガイダンスの通りに同期作業を行います。ガイダンスが終了しましたら、肉眼で星が確認できる方向に望遠鏡を向けます。アプリが星空と同期しますので、しばらくお待ちください。StarSense Explorerアプリの中心部の赤いターゲットが黄色に変われば同期が完了です。月が明るい日は、月明かりの入らない方向に望遠鏡を向けるか、月のない夜にお使いください。



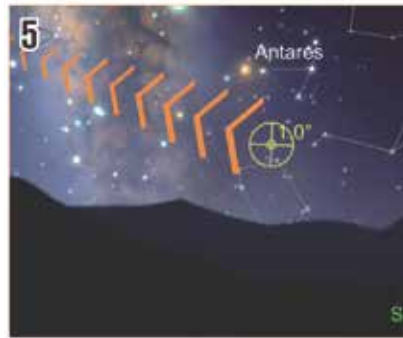
StarSense Explorerアプリの星図画面で観測したい星をタップして選択します。青○の天体は観望するのに最適な天体です。



お好みの天体を観測したい場合は、スターアイコンをタップすると、観測日時のベストオブジェクトのリストが表示されます。リスト内の見たい天体をタップします。



天体を選択すると、名前が星図画面の下部に表示されます。



矢印は望遠鏡を動かす方向を示しています。



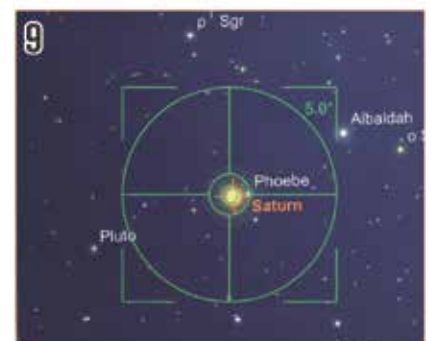
手動や望遠鏡の高度微動ロッドガイドのノブを使って、矢印に従って望遠鏡を目標天体の方向に動かします。



目標の星に近づいたら、望遠鏡が新しい位置の星を感知できるまで数秒間待ちます。目標ターゲットが拡大されます。



目標ターゲットが拡大されて、目標の星がターゲットの中心になれば、目標ターゲットは赤色から黄色に変わります。



目標の星を中心に導入して数秒待ち、ターゲットが緑色になると、天体が正常に導入されたことを表します。望遠鏡の接眼レンズを覗くと接眼レンズの視野内に目標天体を見ることができます。

スマートフォンに関して

StarSense Explorerアプリケーションはアプリコードカードのコードを入力することで、最大5台の端末でご使用いただけます。

■StarSense Explorerアプリケーション

対応OS: Android7.1.2以上(※一部Android機種で機能しない場合があります)
必要なセンサー: カメラ、ジャイロセンサー、加速度センサー
iPhone6(iOSは最新バージョンでお使いください)以上

■セレストロン社のホームページでスマートフォンが対応しているか確認できます。

<https://starsenseexplorer.simcur.com/>

(※国際機種と国内機種では、動作が異なる場合があります。)

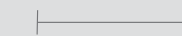


知識“ゼロ”でも星空が楽しめる
「StarSense Explorer」の動画はこちら
https://www.youtube.com/watch?v=w5a_3bCOXns



■スマートフォン取付サイズ

最大80mm



最大180mm



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

- StarSense Explorerを動作中は、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、お客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、砂などがつか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、市販のプロアーブラシ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プ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。

保証について

- 保証書の記載内容をよくお読みください。

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。