



スターウォッチングを始めよう!

どんな天体望遠鏡が必要？ 機材選びのポイント!!

晴れた夜空を見上げれば、そこには星が輝いています。あの星はなんだろう？ 天体望遠鏡でのぞいたら、どんな姿が見られるのだろうか……。夜空に星座を探す、惑星の姿を間近に見る、宝石箱のような星雲・星団を写真におさめるなど、星の楽しみ方は人それぞれです。天体観測を難しく考えることはありません。楽しむためのポイントは、自分にマッチした機材を選ぶこと。快適な“スターウォッチング”への近道がそこにあります。

その1 天体望遠鏡は何のために使う？

暗い星の光を集めて見やすくする。

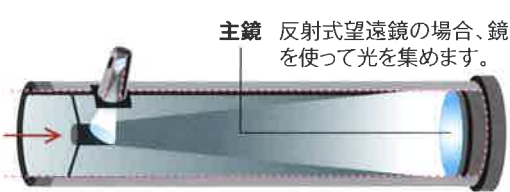
望遠鏡は、「遠くあるものを大きく見る」ためのものです。しかし、夜空に輝く星はあまりに遠いため、どんなに倍率を高くして拡大しても、大きく見えないものがあります。

星座をかたち作る恒星などは、拡大しても大きくは見えません。倍率を高くして大きく見えるのは、太陽系の仲間である「金星」「火星」「木星」「土星」などの惑星や、地球のすぐそばにある「月」です。

では、「天体望遠鏡」は何のためにあるかという点、

暗い天体の淡い光を集めて、より見やすくするためです。遥か遠く、宇宙の端っこにある天体を観測したハワイにある国立天文台

の天体望遠鏡「すばる」は、暗い星の光をとらえるために、直径が8.2mもある大きな鏡を持っています。宇宙のかなたから届く、淡い光を天体望遠鏡はとらえます。



タランチュラ星雲
大麦ゼラン雲

その2 天体望遠鏡を知ろう

天体望遠鏡のキホンを知っておこう。 [右の「望遠鏡のしくみ」をチェック!](#)

天体望遠鏡は、レンズや反射鏡が入っている「**鏡筒**」と、鏡筒を取付けて自由に安定して動かせるようにする「**架台**」、架台をしっかり支える「**三脚**」を組み合わせたものです。大きな鏡筒を取付けるためには大型の架台や三脚が必要になりますし、持ち運んで使いたいならすべてをコンパクトにまとめることになります。

どのような天体を観測するのか？ 天体写真撮影が目的なのか？ 移動をともなう天体観測なのか？ など、目的に応じて選びましょう。ビクセンの天体望遠鏡は、鏡筒・架台・三脚のすべてがバランスよく組み合わせられています。また、将来のステップアップも可能なようにシステム化していますので、安心してお求めいただけます。

[P4をチェック!](#)

その3 鏡筒の選びかた

口径が大きな望遠鏡が有利!

天体望遠鏡の心臓部ともいえる鏡筒は、星の光を集める対物レンズや反射鏡（主鏡）と、目で見るときの接眼レンズで構成されています。大きくわけて「**屈折式**」、「**反射式**」、「**カタディオプトリック式**」の3種類があり、それぞれに適した使い方や観測対象があります。

[P5をチェック!](#)

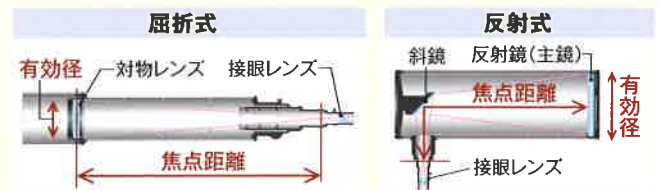
選ぶときにポイントとなるのは、ずばり対物レンズや主鏡の口径（有効径）です。暗い天体の光を集めるのが天体望遠鏡の主目的なものですから、口径が大きいほど、たくさんの光を集められるために明るくなり、暗い天体の観測・撮影に使えることとなります。

$$F \text{ 値} = \frac{\text{対物レンズ(主鏡)の口径}}{\text{対物レンズ(主鏡)の焦点距離}}$$

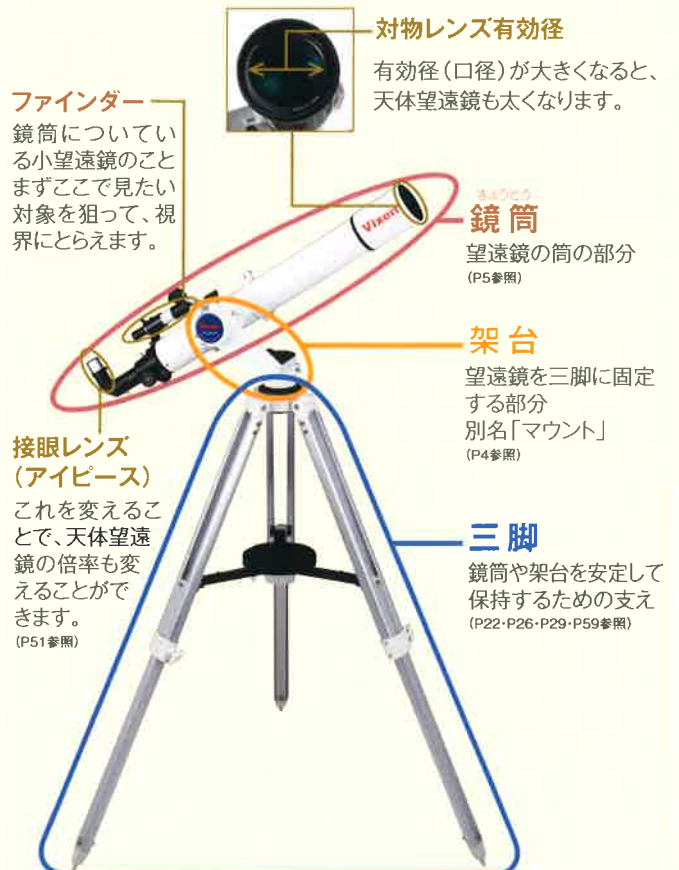
明るさは[F値]で表わします。値が小さいほど明るい天体望遠鏡です。

【口径と焦点距離】

対物レンズや主鏡の直径を有効径（口径）と呼びます。対物レンズや主鏡の中心から、屈折または反射した光が一点に集まる点（焦点）までの長さが焦点距離です。



【望遠鏡のしくみ】



対物レンズ有効径

有効径（口径）が大きくなると、天体望遠鏡も太くなります。

ファインダー

鏡筒についている小望遠鏡のごとまずここで見たい対象を狙って、視界にとらえます。

鏡筒

望遠鏡の筒の部分 (P5参照)

架台

望遠鏡を三脚に固定する部分 別名「マウント」 (P4参照)

接眼レンズ (アイピース)

これを変えることで、天体望遠鏡の倍率も変えることができます。 (P51参照)

三脚

鏡筒や架台を安定して保持するための支え (P22・P26・P29・P59参照)

その4 倍率は変えられる!

倍率(拡大率)は観測対象によって決めます。

望遠鏡の倍率を決めるのは鏡筒の焦点距離と接眼レンズ。鏡筒(対物レンズまたは主鏡)の焦点距離を、接眼レンズの焦点距離で割ったものが倍率です。接眼レンズを交換すると倍率を自由に変わります。

$$\frac{\text{対物レンズ(主鏡)の焦点距離}}{\text{接眼レンズの焦点距離}} = \text{倍率}$$

例えば、対物レンズ(主鏡)焦点距離800mmの鏡筒に、焦点距離20mmの接眼レンズを入れた場合、

接眼レンズの焦点距離は、接眼レンズ本体に書かれた数字でわかります。

この接眼レンズの焦点距離は20mmです。



800÷20=40 40倍の倍率になります。

星雲や星団の観測や写真撮影では20~50倍の低~中倍率、二重星や月面の詳しい観測なら50~100倍、惑星の表面の模様などをはっきり見たいなら150倍以上といったように、観測対象にあわせて倍率(接眼レンズ)を替えながら適切な倍率で楽しみましょう。

P2をチェック!

接眼レンズ(アイピース)

SLVシリーズ



P51をチェック!

その5 使える倍率を決めるのは何?

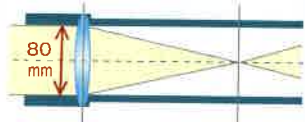
適正な倍率を決めるのも、実は有効径。

いくら接眼レンズ次第で倍率が変えられるといっても、あまりに倍率を上げると、視野が暗くなったり、像がぼやけたりしてしまいます。

P2をチェック!

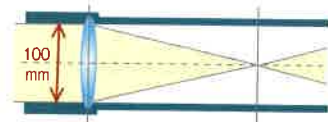
天体望遠鏡には「適正な倍率」があり、その値は対物レンズや主鏡の口径(有効径)で決まります。適正な倍率は、口径の大きさ(ミリ数)を約2倍した数値までです。それ以上に倍率が高くなる接眼レンズを使っても、像は暗くぼやけてしまい、あまりよくは見えません。

口径80mmの天体望遠鏡の場合



80×2=160
約160倍までの倍率が適正

口径100mmの天体望遠鏡の場合



100×2=200
約200倍までの倍率が適正

用語辞典

倍率

肉眼で観測したときの「1/倍率」の距離まで近づいたのと同じ大きさで見ることができることを意味します。天体望遠鏡の倍率は、接眼レンズによって変えることができます。

倍率=対物レンズ(主鏡)焦点距離÷接眼レンズ焦点距離

対物レンズ(主鏡)有効径

対物レンズ(屈折式)、対物主鏡(反射、カタディオプトリック式)有効部分の直径です。径が大きいほど集光力があり、解像力が優れています。

焦点距離

対物レンズ(主鏡)の中心から焦点までの距離です。焦点距離の違いにより、同じ接眼レンズでも倍率が変わります。

口径比(F値)

焦点距離を対物レンズ(主鏡)有効径で割った数値です。数値が小さいほど明るい像を得られることを意味します。

分解能

どのくらい細かい所まで見分けられるかを表すもので、角度の秒で表します。数値が小さいほど細かい所まで見えることを意味します。

極限等級

何等星まで見ることができるかを表しています。数値が大きいほど、暗い星が見えることになります。

集光力

人間の目に比べてどのくらい光を集められるかを表します。数値が大きいほど、明るく見えることを意味します。

その6 写真撮影もさまざま

身近になった天体写真。

美しい星空を見ていると、記憶だけでなく記録に残したくなるものです。デジタルカメラの性能向上により、天体写真も簡単に撮れるようになってきました。雄大な自然風景や街並・ランドマークなどをとり入れて、「星景写真」を撮るのはいかがでしょう。旅先の星空を写真に残す、これも立派な天体写真なのです。



デジタルカメラ用のオプションアダプター

ユニバーサルデジタルカメラアダプターII

旅行に持っていきける「星空雲台 ポラリエ」をはじめ、天体望遠鏡にカメラを取り付けるアダプターなど豊富なオプションをご用意しています。

P36をチェック!

P40をチェック!

その7 天体望遠鏡以外の機材

気ままな星空散歩からはじめよう。

天体望遠鏡をのぞくと、さまざまな天体の姿を詳しく見ることができますが、星空の楽しみ方はそれだけではありません。お月見をする、星座を探す、星雲や星団を眺める。惑星を観測する、迫力のある天体写真を撮る、夜景と一緒に星を写真に残す……など楽しみ方はたくさんあります。星は好きだけど何からはじめればよいのか?自分にあった星見スタイルがイメージできないときは、双眼鏡やフィールドスコープで、夜空にちりばめられた色とりどりの星や、淡い星雲・彗星などを眺めるのはいかがでしょう。接眼レンズを交換できるフィールドスコープなら、バードウォッチングにも天体観測にもマルチに使用できます。気軽に使える双眼鏡もおすすです。



※写真は双眼鏡 ASCOT ZR 8x42WP(W)です。



※写真はフィールドスコープ GEOMA IED 67-Sです。



※写真は星座観察用双眼鏡 SG2.1x42です。

双眼鏡カタログをチェック!

宇宙に想いをよせる贅沢な時間を過ごしていると、もっと詳しく知りたい、もっと見たいという気持ちが高まってくるはず。ピクセンの天体望遠鏡は、使う人のステップアップに合わせて成長できるよう、架台や鏡筒取り付け部などを共通規格にしてあります。初めて星を見たときの感動が長く続くのです。

ピクセンお薦め! 天体望遠鏡シリーズ



※写真はミニポルタ A70Lfです。エントリー向け口径70mmの屈折式鏡筒セット。惑星や月面の観測に!!

P8をチェック!

※写真はAP-AB0Mf・SMです。天体追尾も可能なエントリー赤道儀+屈折式鏡筒。星空の楽しみ方が広がります。



P15をチェック!

天体自動追尾

モーターによって架台が動くことで、日周運動によって位置を変えていく天体を自動的に天体望遠鏡が追尾します。※自動追尾をするためには、天体望遠鏡の正しいセッティングが必要です。

天体自動導入

架台に付属のコントローラーから目的の天体を指示することで、架台が自動的に動き、目的の天体をとらえます。また、とらえた天体をそのまま追尾(天体自動追尾)します。※自動導入および追尾をするためには、天体望遠鏡の正しいセッティングが必要です。

スターウォッチングをはじめよう!

倍率による見え方 対物レンズ有効径(口径)と倍率の関係です。

◎空の暗さや大気の状態、観察する時期などにより天体の見え方は大きくかわりますので、おおよその目安としてください。

口径	倍率	低倍率(30倍~70倍)	中倍率(70倍~140倍)	高倍率(140倍以上)
		~60mm	月面全体が見られる	無数のクレーターや海の表面の形状が見える
80mm		月面全体がはっきり見られる	クレーターの状態や山ひだがりが見える	月面の1/2が視野いっぱいになる
100mm		同上	小クレーターの観察が可能	多くの裂け目や山々の詳細がわかる
150mm~		同上	小クレーターの詳細が観察可能	小さな起伏及び裂け目の詳細がわかる

口径	倍率	低倍率(30倍~70倍)	中倍率(70倍~140倍)	高倍率(140倍以上)
		~60mm	全体の姿がこじんまりと見える	環及び衛星タイタンが見やすくなる
80mm		望遠鏡に導入 [※] するときに主として使う	本体の縞模様・環の濃淡・カッシーニ溝 [®] がわかる(カッシーニ溝=環の外側と中側の間にある隙間)	スケッチの時は、150倍以上が見やすくなる
100mm		同上	同上 衛星が2個見える	本体の縞模様が見え環が3つにわかれて見える(土星の環は3つにわかれている)
150mm~		同上	同上 衛星が5個見える	本体の縞模様が見え最外環がはっきりする

口径	倍率	低倍率(30倍~70倍)	中倍率(70倍~140倍)	高倍率(140倍以上)
		~60mm	4つの衛星の位置観測に適す	衛星の食・縞模様(2~3本)が見えやすくなる
80mm		同上	縞のおおよその構造がわかる	スケッチをする時は、150倍以上が見やすい
100mm		同上	縞の構造の細部がわかる	スケッチをする時は、200倍以上が見やすい
150mm~		明るすぎるため不適	4つの衛星の位置観測に適す	縞の微細構造、変化が観測できる

口径	倍率	低倍率(30倍~70倍)	中倍率(70倍~140倍)	高倍率(140倍以上)
		~60mm	望遠鏡に導入 [※] する時に主として使う	満ち欠けや大きさの変化がわかる/金星最大離角の頃、半月のように見える/水星
80mm		同上	同上	高度が高い時には見やすくなる
100mm		同上	シーイング [®] の悪い時に使用	先端の光輝や白斑・濃淡が見える/金星形の変化を追いやすくなる/水星
150mm~		同上	同上	同上/金星表面の淡い縞模様が見える時がある/水星

口径	倍率	低倍率(30倍~70倍)	中倍率(70倍~140倍)	高倍率(140倍以上)
		~60mm	望遠鏡に導入 [※] する時に主として使う	大接近の時、大シルチス、極冠が見える
80mm		同上	極冠や、うす暗い縞模様がいくつか見える	スケッチをする時は、150倍以上が見やすい
100mm		同上	シーイング [®] の悪い時に使用	接近の時は、種々の模様が見える
150mm~		同上	同上	200倍以上で、種々の模様が確認できる

口径	倍率	低倍率(30倍~70倍)	中倍率(70倍~140倍)	高倍率(140倍以上)
~60mm		ほとんどのものが50倍以下の倍率での観測が適しています。アンドロメダ銀河・オリオン星雲などは20倍~30倍での観測が適しています。鏡筒のレンズ口径が大きいほど明るくよく見えます。 ※写真はアンドロメダ銀河です	その他数多くの天体が入門機クラスの天体望遠鏡から観測できます。彗星は、太陽から遠いときには暗くて見えませんが、太陽に近づくにつれて星雲のような広がりを持ったものに見えてきます。 ※写真は百武彗星です	天体望遠鏡で直接太陽を見てはいけません。太陽の観測には太陽投影板を使用してください。なお、太陽投影板による太陽の観測は屈折式鏡筒で可能です。反射式、カタディオプトリック式ではできません。

※シーイングとは、気流の状態による天体の像の見え方のことです。シーイングが悪い(高いところの大気が乱れている)と像がゆらゆら揺れて、十分な観測ができません。
※口径が大きい程、シーイングの影響を受けやすくなります。 ※導入とは、望遠鏡の視野に天体をとらえることです。

倍率がすべてではありません!

『望遠鏡は理論上いくらでも高倍率にできますが、倍率が大きいほど良く見える訳ではありません。適正倍率までで見るのがポイントです。むやみに高倍率で見ても星がぼやけてしまい、はっきりとわかりません。』

高倍率=高性能ではありません。

適正倍率は、対物レンズ(鏡)有効径の約2倍までです。例えば、口径60mmの望遠鏡であれば60×2=120倍となり、これ以上の倍率で見ても、像がだんだんとぼやけてしまい、よくは見えません。



適正な倍率で見た時



倍率を上げて過ぎて見た時(過剰倍率)



大口徑で倍率を大きくした時



小口径で倍率を大きくした時

対物レンズ(主鏡)有効径の大きさによる違い。

『有効径が大きくなると集光力、解像力がアップし、明るくシャープな像で星をとらえることができます。星雲や星団などの暗い天体を見る際は、特に大きな威力を発揮します。』
対物レンズや主鏡の直径が大きいほど天体望遠鏡の光学性能はよくなり、下の写真のように大口徑ほどシャープに明るく見えます。ただし、口径が大きいほど、シーイング(気流による天体の像の見え方)の影響を受けやすくなります。
また、対物レンズや主鏡、接眼レンズの光学性能によっても見え方はかわります。

星空の楽しみ方

天体望遠鏡・双眼鏡で星を見る

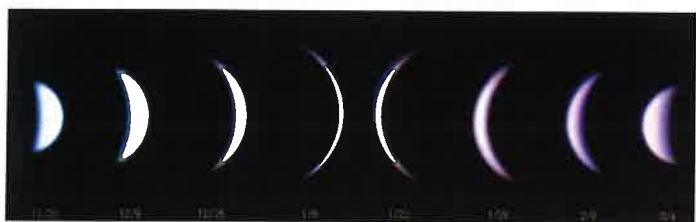
天体望遠鏡で星空を見ると、肉眼では見ることのできない月面のクレーターや金星の満ち欠け、惑星の模様、暗い星や星雲、星団を観察することができます。また、双眼鏡も手軽に星空を楽しむことができる優れた道具です。倍率7~10倍程度の双眼鏡で月を見てみましょう。そこには、今までに見たことのないような月の姿があるでしょう。まずは天体望遠鏡や双眼鏡で星空をのぞいてみてください。肉眼で見ていた時とはまったく別の、さらに素敵な世界がそこに広がるはずです。



天体望遠鏡で見る月面クレーター(イメージ)



天体望遠鏡で見る土星の環(イメージ)



天体望遠鏡で見る金星の満ち欠け(イメージ)

ポイント

架台

星空を見て楽しむのであれば、架台は経緯台、赤道儀のどちらでも可能です。軽量で操作しやすい経緯台は、いつでも気軽に星空を楽しむことができます。赤道儀は経緯台と比較すると操作がやや複雑です。しかし、正しくセッティングすれば(極軸を合わせる)、一度とらえた天体を追尾するのがとても簡単です。



経緯台を使って気軽に星空を楽しむ

モータードライブ(コントローラー)

天体自動追尾機能があれば、一度とらえた天体を自動的に望遠鏡が追いかけるのでたいへんに便利です。高倍率での観測時や、多人数で天体観望する際に次々と望遠鏡をのぞく人が変わっても、目標の天体が視界から外れることがないので、天体自動追尾機能が役立ちます。

天体自動導入機能は、見たい星を望遠鏡が自動的に探します。月や土星、木星など明るい天体をとらえることはもちろん可能ですが、星雲や星団など肉眼ではなかなかその位置を確認できない天体を望遠鏡でとらえる際に、その真価を発揮します。天体自動導入機能があれば、星空のより奥深い魅力を体験することができます。

「STAR BOOK TEN」
自動追尾や導入など天体ナビゲーション
機能搭載のコントローラー



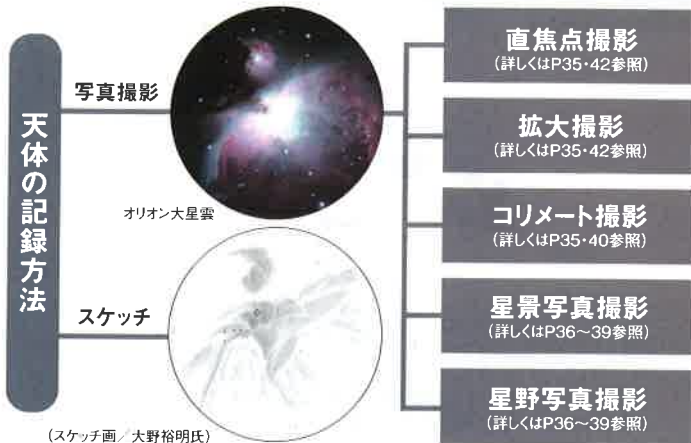
鏡筒

鏡筒も、屈折式、反射式、カタディオプトリック式の光学系があります。それぞれの光学形式の特徴(P5参照)を踏まえて、お選びいただけます。なお一般に、口径が大きいほどより多くの光を集められることから、高い倍率で鮮明な星像を楽しむことができます。



「R200SS鏡筒」
集光力に優れた大口徑鏡筒

天体を記録する



天体望遠鏡でとらえた星空を記録する身近な方法として、天体写真撮影があります。天体写真撮影には、コリメート撮影、拡大撮影、直焦点撮影、星野写真撮影などがあり、それぞれにアダプターなどアクセサリ類が必要となります。詳しくはP36~44をご覧ください。また、カメラによる撮影のほか、望遠鏡で見た天体をスケッチすることで記録する方法もあります。

ポイント 各撮影の方法と難易度

直焦点撮影

月の全体や星雲、星団の撮影などに適しています。

【撮影方法】鏡筒と一眼カメラボディやCCDカメラをアダプター等で直接接続し、撮影する方法です。接眼レンズは使いません。拡大撮影よりも被写体は小さいですがシャープに写せます。

難易度 ★★★★★



アンドロメダ銀河

拡大撮影

月の拡大撮影や惑星の撮影などに適しています。

【撮影方法】鏡筒と一眼カメラボディやCCDカメラの間に接眼レンズが入り、この接眼レンズによって拡大された星像を撮影する方法です。直焦点撮影よりも被写体を大きく写せます。

難易度 ★★★★★



月面クレーター

コリメート撮影

月の拡大撮影や惑星の撮影などに適しています。

【撮影方法】接眼レンズによって拡大された星像に、カメラレンズを近づけて撮影する方法です。コンパクトタイプのデジタルカメラに最適で、動画撮影機能を使えば動画に残すこともできます。

難易度 ★★



火星

星野写真撮影

地上の風景と星空を一緒に撮影する方法です。

【撮影方法】カメラを三脚に固定して撮影する方法や、「星空雲台ボラリエ」を用いて撮影する方法です。星の動きを軌跡として残したり追尾したりと方法はさまざま。旅行先で、風景に星を取り入れた写真などが撮れます。

難易度 ★



オリオン座とシリウス

星野写真撮影

星座や天の川など星空を広範囲に撮影します。

【撮影方法】一眼カメラなどを赤道儀にのせて、日周運動による星の動きを打ち消すように追尾しながら、時間をかけて撮影する方法です。カメラレンズを使い分けることで撮影範囲を変えられます。

難易度 ★★★



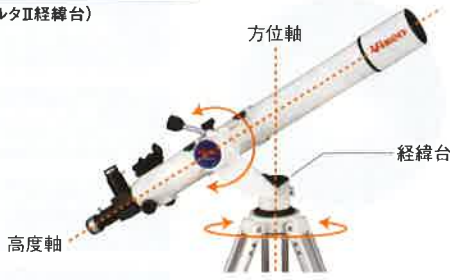
天の川

架台の種類 経緯台と赤道儀があります。

経緯台

鏡筒を上下左右に動かして星を追うことができます。

(写真はポルタII経緯台)



- 構造が簡単なので組み立てやすく、扱いも簡単です。
- 軽量なので持ち運びも楽です。
- フィールドスコープ用の架台としても使えます。(一部機種のみ)
- △ 150倍以上の高倍率による長時間の観測にはやや不向きです。
- × 長時間露光による天体写真撮影などには使えません。

赤道儀

日周運動(地球の自転)に合わせて星を追うことができます。

(写真はSX2赤道儀)



- 長時間の星の追尾が可能で、高倍率での観測や天体写真撮影に適しています。
- 自動導入や自動追尾をはじめ、さまざまな機能を持ったタイプがあります。
- △ 動きがやや複雑なため、扱い方に慣れる必要があります。
- △ 経緯台と比べると重量があります。



スターパル経緯台 10

気軽に星空体験をしていただける、軽量&シンプルな構造の経緯台です。見たい方向に望遠鏡の向きを変えると、そのままの位置で固定されるフリーストップ式を採用しています。



ミニポルタ経緯台 8

コンパクトな天体観測入門機です。フリーストップ式を採用するとともに、天体を見つけたら(天体導入)、追いかけて(天体追尾)する際に直感的に扱いやすい上下左右微動装置が付いています。



ポルタII経緯台 6

天体観測入門機です。フリーストップ式採用、上下左右微動装置付き。剛性の高い大型三脚付属で操作時の振動や風などに影響されにくく、長時間安定した天体観測が可能です。望遠鏡専門誌などからも高く評価されている、入門用経緯台の代表です。



AP経緯台 9

フリースタイル天望ツール"AP"から生まれた経緯台です。各種のモジュールを追加することで、将来、赤道儀や写真撮影用のフォトガイダーなどに進化させることが可能です。フリーストップ式を採用、コンパクトで扱いやすい設計です。



HF2経緯台 10

天体観察用の大型双眼鏡などを取り付けられる経緯台です。フリーストップ式を採用しています。天体望遠鏡用の剛性の高い三脚と組み合わせてお使いいただくと、たいへん高い安定性を得ることができます。



AP赤道儀 14

軽量、スタイリッシュなデザインの新型エントリー赤道儀です。手動、モーター駆動の選択はもちろん、さまざまなパーツを組み合わせることで、天体観測から拡大撮影や星景写真撮影まで、あらゆる星空の楽しみ方に応えます。



SX2赤道儀 18

洗練されたデザインと優れた操作性をあわせもつ新型赤道儀です。SX赤道儀の後継機ですが、マイクロステップ駆動バルスモーターを搭載し、機械部を一新。コントローラーは新型のSTAR BOOK ONEが付属、高精度な天体自動追尾が可能です。



SXD2赤道儀PFL 23

SX赤道儀の上位モデルです。SX赤道儀の優れた操作性はそのままに、本体の素材変更や多数のベアリングの採用により、搭載可能重量約15kgを実現。天体写真撮影時など、正確な望遠鏡セッティングに必要な極軸望遠鏡も標準装備しています。



SXP赤道儀PFL 27

バルスモーター採用など、精度と性能を極限まで追求したSXシリーズ最高峰モデル。移動性能の高いSX赤道儀のスタイルを継承し、操作がより快適なコントローラー"STAR BOOK TEN"を付属。天体写真撮影で活躍します。



AXD赤道儀 30

搭載可能重量約30kg、ピクセンを代表する赤道儀です。付属コントローラー"STAR BOOK TEN"との組み合わせで、極めて精度の高い天体自動導入、追尾を実現します。大口徑鏡筒を搭載しての長時間観測や天体写真撮影に対応します。

「用途・目的」に合わせて、天体望遠鏡・ツールを選ぼう!

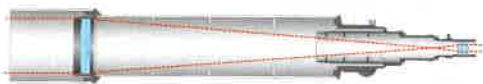
対象	まずは気軽に星空を楽しみたい					
価格帯	~30,000円~		~50,000円~		~100,000円~	
シリーズ名	スターパル	ミニポルタ	ポルタII	ポラリエ	AP経緯台	HF2
形式	経緯台	経緯台	経緯台	星空雲台 (ポータブル赤道儀)	経緯台	経緯台
モータードライブ	×	×	×	標準装備	オプション	×
天体自動追尾	×	×	×	○	×	×
天体自動導入	×	×	×	×	×	×
鏡筒 載せ換え ^{※1}	×	○	○	—	○	○
セット鏡筒 光学形式	屈折	屈折 カタディオプトリック	屈折・反射 カタディオプトリック	—	屈折・反射	対空双眼鏡
セット鏡筒 口径	小口径	小・中口径	小・中口径	—	小・中口径	小・中口径
セット鏡筒レンズ (屈折式)	アクロマート	アクロマート	アクロマート アポクロマート	—	アクロマート	アクロマート アポクロマート

※1 架台によって、搭載

鏡筒の種類 屈折式、反射式、カタディオプトリック式の鏡筒があります。

屈折式

対物レンズを使い、光を集めます。



- 視界全体が常に安定していてコントラストも良く、あらゆる天体の観測に対応します。
- 手入れなどもしやすく、大変扱いやすいのが特長です。
- 外気に対する温度順応が比較的早く(三枚玉アポクロマトを除く)すぐに使用できます。
- △ 同じ口径の他形式の鏡筒と比べると、価格が高くなります。
- △ レンズを数枚使うため、他形式の鏡筒と比べると重くなります。



アクロマト



アポクロマト

レンズの種類や大きさ、設計の違いにより様々なタイプがあり、初心者やベテランまで、目的によりお選びいただけます。

- 安価でも色にじみを抑えたアクロマトは、初心者の方に最適です。
- より高次元で色にじみを抑えたEDアポクロマト、SDアポクロマトは、初心者はもちろんベテランの方による観測(眼視、撮影)に威力を発揮します。
- 星雲星団などの天体写真撮影に特化した機種もあります。

f series シリーズは、気軽に星を見る楽しさ(Fun)を天文ファン(Fan)にお届けする、コストパフォーマンスに優れた鏡筒シリーズです。

反射式(ニュートン式)

凹面鏡(対物主鏡)を使い、光を集めます。



- 中心部の像がシャープで、色収差(像のまわりに色がついてしまうこと)がありません。
- 大口径のものでも、比較的手頃な価格で入手できます。
- △ 鏡筒の内気と外気で温度差のある場合、筒内気流が発生することなどから、使用前に外気温に慣らす必要があります。
- × 太陽観測ができません。



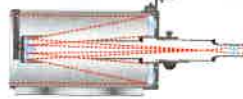
シンプルな構造でありながら優れた性能を発揮するニュートン式鏡筒。

カタディオプトリック式

屈折式と反射式の利点を組み合わせています。

VMC

(ビクセンオリジナル マクストフ カセグレン)



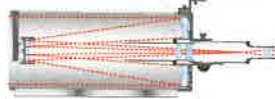
- 精度の高い鏡面をつくりやすい全面球面光学系の採用により、コストパフォーマンスに優れています。
- 鏡筒が短く軽量なので、持ち運びや観測が楽にできます。
- 色収差・球面収差・像面湾曲のすべてが高いレベルで補正されています。
- △ 鏡筒の内気と外気で温度差のある場合、筒内気流が発生することなどから、使用前に外気温に慣らす必要があります。
- × 太陽観測ができません。



ビクセンオリジナルのマクストフカセグレン式。コンパクトで扱いやすく、眼視から写真撮影まで、幅広く対応します。

VISAC

(バイザック/ビクセン6次非球面カタディオプトリック)



- 色収差・コマ収差・球面収差・像面湾曲のすべてが極めて高いレベルで補正されています。
- 鏡筒が短く、持ち運びや観測が楽にできます。
- △ 鏡筒の内気と外気で温度差のある場合、筒内気流が発生することなどから、使用前に外気温に慣らす必要があります。
- × 太陽観測ができません。



ビクセン独自の高精度6次非球面主鏡により視野全面の収差が補正されています。本格的な天体写真撮影をお考えの方におすすめします。

コントローラー(モータードライブ)の種類

日周運動(地球の自転)に合わせて望遠鏡を自動的に動かす装置。長時間の観測や天体写真撮影をする際の必需品です。

天体自動追尾



STAR BOOK ONE

SX2赤道儀、AP-SMマウント、APフォトガイダーに標準装備

SX2赤道儀、AP-SMマウント、APフォトガイダーに付属しています。また、赤経モーターモジュールSBOセットにも付属します。メイン機能をXY駆動(赤経方向、赤緯方向)に絞った、片手で操作も可能な軽量コンパクトなハンドコントローラーです。恒星時、太陽時などの追尾モード、バックラッシュ補正などカスタマイズ機能を装備、外付けオートガイダー端子や手元を照らすランプを内蔵するなど、シンプルながら多彩な機能を搭載しています。

19

天体自動導入

天体自動追尾



STAR BOOK TEN

(天体ナビゲーションコントローラー)

SXD2、SXP、AXD赤道儀に標準装備

SXD2、SXP、AXD赤道儀に付属しています。STAR BOOKの機能を大幅にブラッシュアップ、天体はもちろん人工衛星や彗星の自動導入、自動追尾が可能です。大型5インチカラー液晶画面に高精細な映像を映し出すことも可能です。2010年登場の高機能コントローラーです。

25

◎ JANコードをご利用の際は、商品NO.の前にビクセンコード(4955295)を入れてください。
● 価格はすべてメーカー希望小売価格です。● 価格は税別価格を表記しています。

天文をこれからの趣味として

本格的な撮影や長時間観測にもチャレンジ

~300,000円~

APフォトガイダー	AP赤道儀	SX2	SXD2	SXP	AXD
ポータブル赤道儀	赤道儀	赤道儀	赤道儀	赤道儀	赤道儀
標準装備	標準装備またはオプション	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
○	○ ^{※3}	○	○	○	○
×	×	○ ^{※2}	○	○	○
—	○	○	○	○	○
—	屈折・反射	屈折・反射 カタディオプトリック	屈折・反射 カタディオプトリック	屈折・反射 カタディオプトリック	屈折 カタディオプトリック
—	小・中口径	小・中・大口径	中・大口径	中・大口径	大口径
—	アクロマト アポクロマト	アクロマト アポクロマト	アクロマト アポクロマト	アポクロマト	アポクロマト

異なる鏡筒が異なります。架台毎の搭載可能な重量、鏡筒サイズなどご確認ください。 ※2 別売のSTAR BOOK TENコントローラー装着の場合。 ※3 赤経モーターモジュール(STAR BOOK ONEコントローラー)装着の場合。

なえる定番のエントリーモデル

AB0Mf鏡筒搭載セット

fシリーズ、AB0Mf鏡筒を搭載。コストパフォーマンスに優れたエントリーセット。正立天頂プリズム付属で地上風景も楽しめます。

セット内容 AB0Mf鏡筒 ポルタII経緯台(三脚付) 接眼レンズ

ポルタII AB0Mf ¥55,000(税別)

商品NO.39952-9

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	80mm/アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	910mm(F11.4)
接眼部	分解能・極限等級	1.45秒・11.3等
	集光力	肉眼の131倍
その他	サイズ・重さ	長さ860mm 外径90mm 3.3kg(本体2.5kg)
	ファインダー	6倍30mm 実視野7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/43mm、42mmTリング用ネジ 差し込み/31.7mm
	接眼レンズ(※注1)	PL20mm(46倍、実視野64分) PL6.3mm(144倍、実視野22分)
その他	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤、正立天頂プリズム31.7mm
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
その他	太陽観察	太陽投影板Aセット(別売)併用にて可
	総重量	9.0kg(接眼レンズ別)

A81M鏡筒搭載セット

SX2赤道儀などにも搭載される高性能な屈折式鏡筒A81Mをセット。フリップミラー付属で倍率の変更がワンタッチで可能。

セット内容 A81M鏡筒(P45参照) ポルタII経緯台(三脚付) 接眼レンズ

ポルタII A81M ¥91,400(税別)

商品NO.39967-3

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	81mm/アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	910mm(F11.2)
接眼部	分解能・極限等級	1.43秒・11.3等
	集光力	肉眼の134倍
その他	サイズ・重さ	長さ850mm 外径90mm 3.5kg(本体2.5kg)
	ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm、42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)	NPL20mm(46倍、実視野65分) NPL6mm(152倍、実視野20分)
その他	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
その他	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可
	総重量	9.2kg(接眼レンズ別)

ED80Sf鏡筒搭載セット

SD(特殊低分散)ガラスレンズ採用のED80Sf鏡筒を搭載。クリアで高コントラストな視界、写真撮影にも最適です。

セット内容 ED80Sf鏡筒(P46参照) ポルタII経緯台(三脚付) 接眼レンズ

ポルタII ED80Sf ¥124,000(税別)

商品NO.39956-7

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	80mm/SDアクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	600mm(F7.5)
接眼部	分解能・極限等級	1.45秒・11.3等
	集光力	肉眼の131倍
その他	サイズ・重さ	長さ570mm 外径100mm 4.8kg(本体3.4kg)
	ファインダー	9倍50mm 実視野4.8度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm*31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※注1)	NPL20mm(30倍、実視野100分) NPL6mm(100倍、実視野30分)
その他	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤、専用鏡筒用アルミケース
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
その他	太陽観察	不可
	総重量	10.5kg(接眼レンズ別)

R130Sf鏡筒搭載セット

口径130mmの反射式鏡筒R130Sfを搭載。明るい視界が得られるため、星雲・星団などの淡い天体の観測に適しています。

セット内容 R130Sf鏡筒 ポルタII経緯台(三脚付) 接眼レンズ

ポルタII R130Sf ¥60,000(税別)

商品NO.39954-3

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	130mm/放物面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	650mm(F5)広視野
接眼部	分解能・極限等級	0.89秒・12.3等
	集光力	肉眼の345倍
その他	サイズ・重さ	長さ575mm 外径160mm 5.3kg(本体4.0kg)
	ファインダー	6倍30mm 実視野7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み/42mmTリング用ネジ 差し込み/31.7mm
	接眼レンズ(※注1)	PL20mm(33倍、実視野89分) PL6.3mm(103倍、実視野30分)
その他	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
その他	太陽観察	不可
	総重量	11.0kg(接眼レンズ別)

経緯台はポルタII経緯台。(P6参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P51参照) *50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

ポルタIIで太陽観察!(別売オプションパーツ併用・P55参照)



取付け使用イメージ
倍率40~50倍程度で太陽の全体を観察できます。

太陽投影板Bセット

¥18,000(税別)

商品NO.37224-9

セット内容

- 太陽投影板 ●64mmDCリング
- 55mmDCリング ●45mmDCリング
- 36.4→31.7AD ●36.4mm延長チューブ
- 重量/980g(本体866g)

※取付け可能な鏡筒についてはP61適合表参照

□使用機材
天体望遠鏡/ポルタIIA81M
太陽投影板Bセット使用
(接眼レンズはNPL20を使用)
※ファインダーは外してください。

ポルタII+双眼鏡!(別売ポルタ用マルチプレート併用)



アスコット
ZR10X50
(双眼鏡カタログ参照)

ポルタ用マルチプレート

¥12,000(税別)

商品NO.38011-4

- 重さ/520g
- ポルタ、ポルタII経緯台にフィールドスコープや双眼鏡を取付けられるプレートです。
- ※ミニポルタ経緯台には使用不可

ピノホルダーH

¥1,800(税別)

商品NO.1835-00

(双眼鏡カタログ参照)

ポルタII経緯台

¥28,000(税別)

商品NO.39951-2

(P6参照)

“ミニ”だから使いやすい!

入門機のスタンダード、ポルタII経緯台をさらに小型軽量化することで、移動時や収納時の負担を軽減。「フリーストップ式」などの便利な機能はそのまま、より気軽に星空をお楽しみいただけるモデルです。

ミニポルタ経緯台(三脚付)

※ミニポルタ経緯台の単体販売はございません。
下記のセット販売のみです。



架台部

【架台タイプ】 経緯台
【上下左右動】 ウォーム全周微動(歯数90山)、上下左右微動ハンドル付、上下左右フリーストップ、固定調整機構付
【鏡筒着脱】 アリミノ式(鏡筒落下防止ネジ付)
【搭載可能重量】 約3.5kg(アリミノ式、鏡筒外径119mm以内)
【重さ】 2.8kg(三脚含む)

三脚

【三脚形式】 アルミ製2段伸縮式三脚(アクセサリートレイ付)
【三脚サイズ】 長さ700⇄1,280mm 高さ(地上高)640⇄1,145mm 設置半径370⇄635mm



フリーストップ式

鏡筒を動かせば水平・垂直方向に2軸で回転し、手を離せばその位置で静かに止まるフリーストップ式。見たい方向にすっと動かせる直感的で快適な操作性を実現しています。



アリミノ式

鏡筒の着脱はビクセンが生んだアリミノ式で手早く確実に! 世界標準の規格なので鏡筒の載せ替えも自在です。重さ3.5kg以下、外径119mm以下の鏡筒がつけられます。

A70Lf鏡筒搭載セット

エントリー向け口径70mmの屈折式鏡筒セット。惑星や月面の観測・写真撮影に!!



セット内容 A70Lf鏡筒 ミニポルタ経緯台(三脚付) 接眼レンズ

ミニポルタ A70Lf ¥35,000(税別)

商品NO.39941-3

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	70mm/アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	900mm(F12.9)
接眼部	分解能・極限等級	1.66秒・11.0等
	集光力	内径の100倍
その他	サイズ・重さ	長さ860mm 外径76mm 2.5kg(本体1.9kg)
	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤、正立天頂プリズム31.7mm



標準装備のファインダー

ミニポルタとセットになったすべての鏡筒には、対象を視野に導入するのに役立つファインダーを標準装備しています(ファインダーは鏡筒の種類によって異なります)。



微動ハンドル

微動ハンドルで全周でのスムーズな微動操作が行えます(ハンドルの位置調整も可能)。フレキシブルハンドル(別売オプション)も使えます。



アクセサリートレイ

観測中に接眼レンズやカメラなどの小物を置くのに便利なアクセサリートレイを装備しています。
※写真は使用イメージです。



付属工具を格納

フリーストップ式の強度や微動ハンドルの位置調整に使う付属工具を架台に格納。工具忘れの心配がなく必要なときにすぐに使えます。
※磁石で固定してあるため磁気の影響を受けるコンパスなどは近づけないでください。

VMC95LB鏡筒搭載セット

NEW

カタディオプトリック式鏡筒で明るい視界。星雲・星団の観測におすすめ!!



セット内容 VMC95LB鏡筒(P48参照) ミニポルタ経緯台(三脚付) 接眼レンズ

ミニポルタ VMC95LB ¥63,000(税別)

商品NO.39944-4

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	95mm/精密球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	1,050mm(F11.1)
接眼部	分解能・極限等級	1.22秒・11.7等
	集光力	内径の184倍
その他	サイズ・重さ	長さ360mm 外径107mm 2.0kg(本体1.8kg)
	付属品	星空ガイドブック、星座早見盤

経緯台はミニポルタ経緯台。(上記参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P51参照) (※注2)カメラを取付けるとバランスが崩れやすくなりますので転倒に注意してください。

ミニポルタ オプションパーツ (P51~もご覧ください)

フレキシブルハンドル300mm(1本)

¥3,000(税別)

商品NO.8800-03

長いフレキシブルタイプの微動ハンドルです。より楽な姿勢で操作できます。ミニポルタ付属のハンドルでは手が届きにくいお子様にもおすすめです。
※APZマウント、APマウント使用不可



ポラリエ・ミニポルタアダプター

¥15,000(税別)

商品NO.35512-9

星空雲台ポラリエをミニポルタ経緯台に搭載するためのアダプターです。ミニポルタ経緯台に特化したデザインとなっていますが、ポルタII経緯台(ポルタ経緯台)、スカイポッド経緯台にも搭載できます。ミニポルタ経緯台の微動を使用することで極軸合わせをスムーズに行えます。



将来、赤道儀へのトランスフォームOK

APZマウント

¥65,000(税別)

商品NO.25841-3

架台部

【微動】手動によるウォームホイール全周微動(高度・方位共通)・微動ツマミ付

【粗動】フリーストップ式 硬さ調整可

【ウォームホイール】φ58.4mm・歯数144山(高度・方位共通)

【ウォーム軸】φ9.8mm 材質:真鍮(高度・方位共通)

【高度・方位軸】φ59mm、材質:アルミ合金 フリーストップ式粗動対応

【ベアリング数】ボールベアリング6個(手動モジュール(高度・方位)×各2個、

AP三脚ベース×1個、APクランプ筒受ユニット×1個)

【搭載可能重量】約8kg(赤緯モーターモジュール併用時:約6kg)

【大きさ】178×258×104mm(突起部を除く)

【重さ】3.8kg(AZカウンターウェイトを含む)

【ウェイト】AZカウンターウェイト(1.65kg)

【他オプション(別売)】赤緯モーターモジュールS80セット、赤緯モーターモジュール、APP-TL130三脚、スライド雲台プレート



星空をとことん、ずっと楽しむための“天望ツール”というコンセプトで開発されたAPシリーズ。その経緯台モデルがAPZマウントです。将来、一部の構成パーツの変更で、経緯台から赤道儀にすることが可能です。

AP オプションパーツ (P51~もご覧ください)

APP-TL130三脚

¥22,000(税別) 商品NO.25191-9

APZ経緯台用の三脚。3段伸縮式で持ち運びの際にはコンパクトになります。(P17・P58参照)



A80Mf鏡筒搭載セット

屈折式鏡筒A80Mfを搭載。

扱いやすく、エントリーのセットとしておすすめ。



セット内容	A80Mf鏡筒	APZマウント
	接眼レンズ	APP-TL130三脚

APZ-A80Mf ¥108,000(税別)

商品NO.25843-7

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	80mm / アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	910mm(F11.4)
接眼部	分解能・極限等級	1.45秒・11.3等
	集光力	肉眼の131倍
三脚部	サイズ・重さ	長さ860mm 外径90mm 3.3kg(本体2.5kg)
	ファイナダー	長さ30mm 実視野7度
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星摩早見盤
	総重量	10.1kg(接眼レンズ別)

R130Sf鏡筒搭載セット

反射式鏡筒R130Sfを搭載。

集光力に優れた大口径で、星雲や星団の観察を。



セット内容	R130Sf鏡筒	APZマウント
	接眼レンズ	APP-TL130三脚

APZ-R130Sf ¥113,000(税別)

商品NO.25844-4

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	130mm / 放物面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	650mm(F5)広視野
接眼部	分解能・極限等級	0.89秒・12.3等
	集光力	肉眼の345倍
三脚部	サイズ・重さ	長さ575mm 外径160mm 5.3kg(本体4.0kg)
	ファイナダー	長さ30mm 実視野7度
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星摩早見盤
	総重量	12.1kg(接眼レンズ別)

経緯台はAPZマウント。(上記参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P51参照)



50L鏡筒搭載

手を離れた位置で鏡筒がそのまま固定される「フリーストップ式」を採用。簡単操作で宇宙体験が可能です。

セット内容	50L鏡筒 スターパル経緯台(三脚付) 接眼レンズ
-------	---------------------------

スターパル-50L ¥16,800(税別)

商品NO.33101-7

※この鏡筒・架台・三脚の単体の販売はございません。

鏡筒部	対物レンズ有効径 50mm アクロマート 焦点距離(口径比F) 800mm(F16) 分解能・極限等級 2.32秒・10.3等 集光力 肉眼の51倍 サイズ・重さ 長さ743mm 外径54mm 645g ファインダー 5倍20mm(コンバ付)
接眼部	パーツ取付サイズ 差し込みφ31.7mm 接眼レンズ(φ31.7mm径) H20mm(40倍、実視野55分) H6mm(133倍、実視野22分)
架台部	架台タイプ 上下左右動 重さ 200g 経緯台、高度目盛付 フリーストップ式
三脚	材質・形式 スチール製2段伸縮式(ワンタッチ式) サイズ・重さ 長さ740⇔1,210mm 高さ(地上高)700⇔1,160mm 設置半径350⇔560mm 1.5kg
その他	付属品 天頂ミラーφ1.7mm、星空ガイドブック、星屋早見図 写真撮影・太陽観察 不可 総重量 2.5kg(接眼レンズ別)



60L鏡筒搭載

付属の接眼レンズによる最高倍率は152倍。もっともっと宇宙を探索したいという好奇心に応えます。

セット内容	60L鏡筒 スターパル経緯台(三脚付) 接眼レンズ
-------	---------------------------

スターパル-60L ¥27,000(税別)

商品NO.33102-4

※この鏡筒・架台・三脚の単体の販売はございません。

鏡筒部	対物レンズ有効径 60mm アクロマート 焦点距離(口径比F) 910mm(F15) 分解能・極限等級 1.93秒・10.7等 集光力 肉眼の73倍 サイズ・重さ 長さ867mm 外径68mm 950g ファインダー 6倍30mm(コンバ付)
接眼部	パーツ取付サイズ 差し込みφ31.7mm 接眼レンズ(φ31.7mm径) H20mm(46倍、実視野56分) H6mm(152倍、実視野22分)
架台部	架台タイプ 上下左右動 重さ 550g 経緯台、高度目盛付 フリーストップ式
三脚	材質・形式 スチール製中型2段伸縮式(ワンタッチ式) サイズ・重さ 長さ820⇔1,370mm 高さ(地上高)770⇔1,270mm 設置半径380⇔620mm 2.1kg
その他	付属品 天頂ミラーφ1.7mm、星空ガイドブック、星屋早見図 写真撮影・太陽観察 不可 総重量 3.9kg(接眼レンズ別)



(※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P51参照)

スターパル経緯台セットシリーズ

HF2 5年保証
HF2経緯台

HF2経緯台

¥32,000(税別)

商品NO.38062-6

SXG-HAL130・SXG-AL130・APP-TL130 三脚用

架台タイプ	HF2経緯台
上下左右動	上下左右フリーストップ、固定調整機構付
搭載可能重量	約13kg
重さ	約3.4kg(三脚含まず)
オプション	双眼鏡など搭載にはオプションパーツ(別売)が必要です(下記参照)
	※転倒防止のため必ず脚を最大に伸ばしてご使用ください。
	※APP-TL130三脚をご使用の場合、BT-ED70S-A、BT81S-Aのみ対応



BT-ED70S-A鏡筒搭載セット

贅沢なED鏡筒搭載。星をリアルに捉まえる

セット内容	BT-ED70S-A鏡筒 HF2経緯台 接眼レンズ HF汎用プレート SXG-HAL130三脚
-------	---



HF2-BT-ED70S-A ¥332,000(税別)

商品NO.38067-1

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 70mm / SDアポロコート、マルチコーティング 焦点距離(口径比F) 400mm(F5.7) 分解能・極限等級 1.66秒・11.0等 集光力 肉眼の100倍 サイズ・重さ 長さ400mm 幅190mm 高さ155mm 4.0kg 58~102mm ファインダー アリミジ式台座付属(ファインダー別売、下記参照)
接眼部	パーツ取付サイズ 差し込みφ31.7mm 接眼レンズ(φ31.7mm径) SLV20mm×2個(20倍、実視野150分)
架台部	架台タイプ 上下左右動 重さ 約3.4kg 経緯台 上下左右フリーストップ、固定調整機構付
三脚	材質・形式 大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式) サイズ・重さ 長さ807⇔1,293mm 高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm 5.5kg
その他	写真撮影・太陽観察 不可 総重量 14.0kg(接眼レンズ別)

(※注1) BT-ED70S-A鏡筒、BT81S-A鏡筒、BT126SS-A鏡筒はφ31.7mm径接眼レンズ使用可能です。(P51参照)(但し、LV8~24mm、NPLは使用不可) [高倍率接眼レンズをご使用になる場合][BT-ED70S-A鏡筒、BT81S-A鏡筒、BT126SS-A鏡筒は接眼レンズを差し換えることにより倍率を変更できますが、構造上、高倍率となる接眼レンズを使用した際、光軸が合わなくなるケースがございます。ご注意ください。ご使用になる接眼レンズには、焦点距離10mm程度以上(中・低倍率)のものをおすすめいたします。]
※ファインダー別売:XYスポットファインダーまたは50mmXYファインダー(脚併用で暗視野ファインダー7倍50mm使用可能。(P55参照))

対空双眼鏡がおもしろい!

こだわりの星雲・星団観望や彗星探索に! 正立像で楽しめます!

HF2経緯台用鏡筒(対空双眼鏡)

※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売



BT-ED70S-A鏡筒 ¥230,000(税別)

商品NO.14305-4

※スベックは下記セット参照

BT81S-A鏡筒 ¥89,000(税別)

商品NO.14304-7

BT126SS-A鏡筒 ¥430,000(税別)

商品NO.14306-1

BT81S-A鏡筒搭載セット

好きな天体をゆっくり眺める至極の時間へ

セット内容	BT81S-A鏡筒 HF2経緯台 接眼レンズ HF汎用プレート SXG-HAL130三脚
-------	--



HF2-BT81S-A ¥191,000(税別)

商品NO.38066-4

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 81mm / アクロマート、マゼンタコーティング 焦点距離(口径比F) 480mm(F5.9) 分解能・極限等級 1.43秒・11.3等 集光力 肉眼の134倍 サイズ・重さ 長さ480mm 幅190mm 高さ155mm 4.1kg 58~102mm ファインダー アリミジ式台座付属(ファインダー別売、下記参照)
接眼部	パーツ取付サイズ 差し込みφ31.7mm 接眼レンズ(φ31.7mm径) SLV20mm×2個(24倍、実視野125分)
架台部	架台タイプ 上下左右動 重さ 約3.4kg 経緯台 上下左右フリーストップ、固定調整機構付
三脚	材質・形式 大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式) サイズ・重さ 長さ807⇔1,293mm 高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm 5.5kg
その他	写真撮影・太陽観察 不可 総重量 14.1kg(接眼レンズ別)

BT126SS-A鏡筒搭載セット

圧倒的な光量で微光天体に絶大な力を発揮

セット内容	BT126SS-A鏡筒 HF2経緯台 接眼レンズ HF汎用プレート SXG-HAL130三脚
-------	--



HF2-BT126SS-A ¥518,000(税別)

商品NO.38068-8

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 126mm / アクロマート、マルチコーティング 焦点距離(口径比F) 625mm(F5) 分解能・極限等級 0.92秒・12.3等 集光力 肉眼の324倍 サイズ・重さ 長さ630mm 幅360mm 高さ200mm 10.5kg 58~102mm ファインダー アリミジ式台座付属(ファインダー別売、下記参照)
接眼部	パーツ取付サイズ 差し込みφ31.7mm 接眼レンズ(φ31.7mm径) SLV20mm×2個(31倍、実視野97分)
架台部	架台タイプ 上下左右動 重さ 約3.4kg 経緯台 上下左右フリーストップ、固定調整機構付
三脚	材質・形式 大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式) サイズ・重さ 長さ807⇔1,293mm 高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm 5.5kg
その他	写真撮影・太陽観察 不可 総重量 19.4kg(接眼レンズ別)

HF2 オプションパーツ (P51~もご覧ください)

HF汎用プレート

¥18,000(税別)

商品NO.3798-04

- 取付可能幅 / 251mm
- BT81S-A・BT-ED70S-A・ARKシリーズ等の取付が可能
- 1/4インチ ノブ付ネジ付属

SXG-HAL130三脚

¥30,000(税別)

商品NO.25161-2

(詳しくはP18参照)

BT126SS-A 対空双眼鏡用ケース

¥48,000(税別)

商品NO.89223-5

- サイズ / 縦82cm×横40cm×高さ31cm(突起部を除く) ●重さ / 8.2kg
- BT126SS-A、BT125-A本体・接眼レンズ・7×50ファインダー・ファインダー脚の収納が可能です。
- SLV10mmから25mm・2本収納可。
- LVW17mm、22mm・2本収納可。(他のLVWは収納できません)
- ※旧型製品(20×125、30×125、75VP×125)の収納はできません。
- ※HF2経緯台、三脚は収納できません。
- ※接眼レンズ、ファインダーは外して収納します。

おしゃれにかわいく宇宙を楽しむ!

宙ガール™

soragirl

シリーズ



ソラプティLite H 8x21 WP

価格 オープン

- 商品No.14611-6(ピンク)
- 商品No.14612-3(グリーン)
- 商品No.14613-0(ブルー)
- 商品No.14614-7(イエロー)
- 商品No.14615-4(パープル)



◇アーリーナストレッチポーチ、リボンストラップ、使いこなしハンドブック、星空ファイバークロス付

- 倍率/8倍
- 対物レンズ有効径/21mm
- プリズム材質/BK7
- 実視野/6.3°
- 見掛視野/50.4°(47.5°*)
- 1000m先視野/110m
- ひとみ径/2.6mm
- 明るさ/6.8
- アイレリーフ/11.0mm
- 至近距離/約3.6m(注1)
- 眼幅/約40~71mm
- サイズ(高さ×幅×厚さ)/8.9×7.3×4.9cm
- 重さ/210g

〈ソラプティLite セット内容〉



ライト付ルーペ



天体望測などでの手もと確認に! 暗所での使用時に、目へのシゲキが少ない赤色LED。

RX25

¥1,800(税別)

商品NO.7126-01

- レンズ径/50mm
- 照明付(赤色LED)/ボタン電池CR2016×1個付属(組込済)
- レンズ回転収納式
- サイズ/61×61×24mm
- 重さ/45g(電池別) ●アクリルレンズ
- 日本製

LEDコンパス

本体横のボタンを押すと、まぶしさの少ない赤色LEDが点灯し、コンパス内部を照らします。



LEDコンパス

価格 オープン

- 商品NO.43021-5(ピンク)
- 商品NO.43022-2(イエロー)
- 商品NO.43023-9(グリーン)
- 商品NO.43024-6(ブルー)
- 商品NO.43025-3(パープル)

- 文字盤径44mm ●オイル式
- 照明付(赤色LED)/ボタン電池CR2016×1個付属(組込済)
- サイズ/88×54×14mm
- 重さ/30g
- ※リボンストラップ(別売)または携帯電話用ストラップ(市販品)取付可

星空ガイドブック

カラー星空ガイドブック

¥953(税別)

商品NO.8409-08

月、惑星、星雲星団、四季の星座などの天体情報はもちろん、天体観測の準備から実践までをわかりやすく解説したガイドブックです。弊社製天体望遠鏡セットに標準付属しています。(※一部のセットには付属しません。詳しくは各セットの付属品をご確認ください)

- A4サイズ、カラー45頁

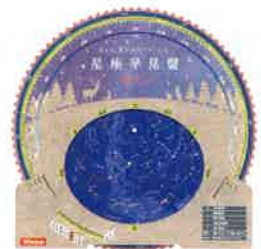


星座早見盤

観測日時を合わせることで、その場所でのどのような星を見られるかわかります。星座名のほか、明るい星やメシエ天体、主な流星群の情報なども掲載。スターウォッチングのためのマストアイテム。



(アウトドア)



(ナチュラル)

NEW 星座早見盤 宙の地図

¥900(税別)

商品NO.35988-2(アウトドア)

石から作られた"ストーンシート"を使用。耐水性、耐久性にたいへん優れているので、夜露で濡れて破れる心配がありません。

- サイズ/D227×W224×H1mm(突起部を除く)
- 材質/ストーンシート ●重さ/60g



(キャンプ)

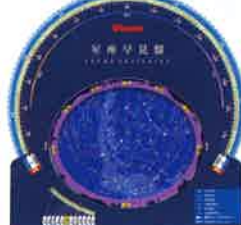
星座早見盤 for 宙ガール

価格 オープン

商品NO.71056-0(ナチュラル)

商品NO.71057-7(キャンプ)

- サイズ/D146×W146×H1mm(突起部を除く)
- 材質/白板紙 ●重さ/約19g



星座早見盤

¥400(税別)

商品NO.3597-07

- サイズ/D227×W224×H1mm(突起部を除く)
- 材質/白板紙 ●重さ/約40g

いつか見た宙は、私の記憶の中でずっと輝き続ける。

宙キャンブ™

sora camp

シリーズ

Vixen

ソラリラII(星空観察ベッド) 価格 オープン

商品NO.71064-5

◇星座早見盤、LEDコンパス、収納ポケット、キャリングバッグ付

- サイズ/使用時 193×69×45(高さ)cm、収納時77×32×18cm
- 材質/フレーム：フルハードスチールパイプ(φ19・16)
- シート：ポリエステルオックスフォード600D・PVCラミネート加工
樹脂部分：ハイデンスポリプロピレン

- 重さ/約7.5kg
- ※耐荷重の目安：本製品をベンチとして御使用の際は3人まで(耐荷重 80kg×3人)。
本製品をベッドとして御使用の際は1人まで(耐荷重 80kg)

寝転がって宙を楽しむビクセンの新しい提案です。

NEW



双眼鏡や星座早見盤も収納できるポケット付。取付け位置も変えられます。



夜間の天体観測時、夜露や湿気、機材運搬に悩まされることから発案されたタフトバック。



タフトバック 価格 オープン

商品NO.35657-7

- サイズ/32×32×20cm
- 重さ/660g
- 容量/約20L
- 素材/PVC(ターポリン)
- 原産国/中国
- ※保護機能はありませんので、精密機器を収納の際は緩衝材などにご確認ください。

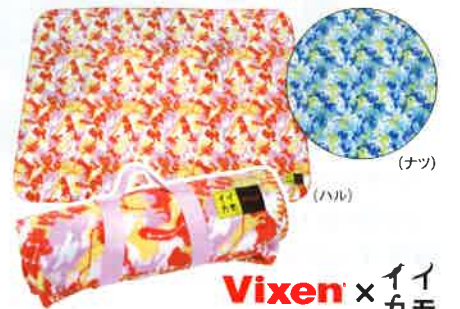
保温性の高い素材AZOTE®を星空カモフラージュのフリースに挟み込んだ軽量でコンパクトな座布団です。



ソラガブ 価格 オープン

- 商品No.71131-4(ハル) ●サイズ/30×40×0.4cm
- 商品No.71132-1(ナツ) ●重さ/60g
- 商品No.71133-8(アキ) ●素材/ポリエステル・ポリエチレン
- 商品No.71134-5(フユ) ●原産国/中国 ●付属品/収納袋

星座をモチーフにしたオリジナルの星空カモフラージュ柄ブランケットです。



ソラケット(ブランケット) 価格 オープン

- 商品No.71073-7(ハル) ●サイズ/100×70cm
- 商品No.71074-4(ナツ) ●重さ/170g
- 素材/ポリエステル
- 原産国/中国

スターパーティセット

ミニポルタ シリーズ + ポラリエ

MINI PORTA + POLARIE

星空をこれから楽しむ方へのおすすめの入門セット。

スターパーティセット ミニポルタ A70Lf ポラリエ

¥100,000(税別)

商品NO.39945-1

ミニポルタ A70Lfセットの詳細はP8、星空雲台ポラリエの詳細はP36参照



コンパクトながら口径95mmのVMC95LBモデル。集光力を活かして、星雲星団観察にもチャレンジ!

スターパーティセット ミニポルタ VMC95LB ポラリエ

¥128,000(税別)

商品NO.39949-9

ミニポルタ VMC95LBセットの詳細はP8、星空雲台ポラリエの詳細はP36参照



取付け例



カメラ(市販)

「ポラリエ・ミニポルタアダプター」を使うことで、A70Lf鏡筒を外した「ミニポルタ経緯台」に「星空雲台ポラリエ」を取付けることができます。上下左右微動ハンドルを装備した「ミニポルタ経緯台」は微調整が容易で、セッティング(極軸合わせ)がしやすいです。

赤道儀式天体望遠鏡

AP赤道儀・SX2赤道儀 SXD2赤道儀PFL SXP赤道儀PFL・AXD赤道儀

■AP、SX2、SXD2、SXP、AXDの各架台を使ったビクセン赤道儀式天体望遠鏡は、鏡筒の変更や各種パーツの組み合わせが自由にできるシステム設計となっています。観測スタイルやご予算に合わせ、お好みの組み合わせで天体望遠鏡をお選びいただけます。*

*製品によっては組み合わせのできない場合があります。各パーツの説明およびP61の適合表、P22・P26・P29・P59のシステム図などをご参照ください。

■セット品の基本は、「鏡筒」、「架台」、「三脚」および「接眼レンズ」などのパーツをバランスよく組み合わせた、「オールインワン」となっています。写真撮影に必要なパーツなどは別売りオプションとなっていますので、目的に合わせてお選びください。



① 鏡筒

天体望遠鏡の本体ともいえる鏡筒は、屈折式、反射式、カタディオプトリック（反射屈折）式の3タイプそれぞれに、目的別に使い分けられる豊富な種類を用意しています。赤道儀への取り付けはビクセン発の世界標準「アリミゾ式（規格）」を採用、着脱の手間が少なく、載せ替えも自在です。（→P45～50参照）

② ファインダー

目的の天体を導入するのに使う補助望遠鏡です。（→P55参照）

③ ハーフビラー

赤道儀架台の下部をすっきりさせ、天頂付近の観測を容易にし、鏡筒と三脚の接触を防ぐ、延長用オプションです。（→P56参照）

④ 接眼レンズ

天体望遠鏡の第二の目が接眼レンズ。焦点距離（倍率）や視界の広さの違いで30種以上を用意しています。（→P51参照）

望遠鏡の倍率＝対物レンズ・主鏡の焦点距離÷接眼レンズの焦点距離となります。

⑤ 三脚

架台や鏡筒に合わせたアルミ三脚のほか、卓上タイプや据え付けに適したビラー脚を用意しています。（→P22・P26・P29・P59参照）

撮影用オプション

一眼カメラやコンパクトデジタルカメラを接続するアダプターなど天体写真撮影用のアクセサリが豊富です。（→P40～参照）

オプションパーツ

地上観察用レンズや太陽投影板など、使用目的や観察スタイルに合わせて選べる多彩なパーツを用意しています。（→P51～参照）

⑥ 赤道儀 AP、SX2、SXD2、SXP、AXD、GPD2の各赤道儀があります。

赤道儀	天体自動追尾	天体自動導入	モータードライブ コントローラー	本体重量	搭載可能重量	首下長 ▲cm	モーメント 荷重	極軸望遠鏡	税別本体価格
AP(P14)	○*1	×	標準装備*1 STAR BOOK ONE	約3.9kg*	約6kg	約10cm	150kg・cm	別売オプション	¥130,000 (AP-SMマウント)
SX2(P18)	○	○*3	標準装備 STAR BOOK ONE	約7kg	約12kg	約9cm	30.0~300 kg・cm	別売オプション	¥200,000 (SX2赤道儀)
SXD2(P23)	○	○	標準装備 STAR BOOK TEN	約9.2kg	約15kg	約9cm	370kg・cm	標準付属	¥330,000 (SXD2赤道儀PFL)
SXP(P27)	○	○	標準装備 STAR BOOK TEN	約11kg	約16kg	約10cm	32.5~400 kg・cm	標準付属	¥400,000 (SXP赤道儀PFL)
AXD(P30)	○	○	標準装備 STAR BOOK TEN	約25kg	約30kg	約11cm	67.5~750 kg・cm	標準付属	¥980,000 (AXD赤道儀)

*1 AP-SMマウントの場合 *2 不動点より25cmで計算 *3 別売コントローラーSTAR BOOK TEN別途の場合も可

A モーメント荷重について

弊社は搭載物の形状と重量から、赤道儀への搭載可否の目安を計算することができる「モーメント荷重」をスペックとして記載しています。

モーメント荷重は 搭載重量 (kg) × 赤道儀の不動点から搭載物重心までの距離 ■ (cm) = モーメント荷重 (単位: kg・cm) と定義しています。

(「赤道儀の不動点から搭載物重心までの距離 ■ cm」は上図参照)

【計算例】 SXP赤道儀（首下長 ▲ 約10cm、モーメント荷重約1.3~400kg・cm）の例

◎ AX103S鏡筒外径115mm（重心位置が鏡筒の中心と仮定すると、外径の半分57.5mmです。ここでは約6cmとして計算します。）

● 鏡筒バンドとプレートホルダーSXの厚み合計は約4cm、● SXP赤道儀の首下長 ▲ は約10cm、● 鏡筒重量6.4kg（バランスウェイトは含まれません。）

モーメント荷重は「6.4kg × (6cm + 4cm + 10cm) = 約128kg・cm」となります。SXP赤道儀のモーメント荷重は400kg・cmまでなので、余裕をもった搭載と判断できます。

APのAは、“advance”。一歩先へと進んだ、新しい架台を意味します。APのコアは、“赤経モーターモジュールSBOセット”。この革新的な動力部がこれまでの架台の概念を越え、観測から撮影までのすべての星空への興味に応える多彩なAPワールドを展開します。

すべてに応えるため、モジュール化 天体観測機材の新しいカタチ

APについてはP9も参照ください

稼動部をそれぞれモジュール化することで、その組み合わせにより、極めてシンプルに手動、一軸モーター駆動、二軸モーター駆動の選択が可能。

APマウント：手動式赤道儀（赤経赤緯のそれぞれが手動モジュール、すべて手動で駆動）

AP-SMマウント：一軸モーター駆動赤道儀（赤経モーターモジュールにより赤経のみモーター駆動、赤緯は手動。天体自動追尾が可能）

AP-SMマウント+赤緯モーターモジュール：二軸モーター駆動赤道儀（赤経赤緯の両方がモーター駆動）

社団法人 日本インダストリアルデザイナー協会
JIDAデザインミュージアム
セレクションVol.17
選定商品

グッド
デザイン賞
受賞



(APマウント)

(AP-SMマウント)
STAR BOOK ONEコントローラー付

APマウント

¥80,000(税別)
商品NO.39972-7

AP-SMマウント

¥130,000(税別)
商品NO.39973-4

赤経微動	ウォームホイールによる全周微動(手動)・φ58.4mm・歯数144山	ウォームホイールによる全周微動(電動)・φ73.5mm・歯数144山
赤緯微動	ウォームホイールによる全周微動(手動)・φ58.4mm・歯数144山	
ウォーム軸	φ9.8mm・真鍮製(赤経・赤緯共通)	赤経:φ11mm・真鍮製、赤緯:φ9.8mm・真鍮製
赤経・赤緯軸・材質	φ59mm・フリーストップ式粗動対応・材質:アルミ合金	
ベアリング数	ボールベアリング:7個	
ウェイト軸	φ20mm・スチール製	
極軸望遠鏡	極軸望遠鏡PF-L(別売)対応	
極軸設定方位微動	ダブルスクリュー式、ツマミ付・微動範囲:約6.5°(ツマミ1回転約1.4°)	
極軸設定高度微動	タンジェントスクリュー式、ツマミ付・範囲:約0°~65°(ツマミ1回転約1.9°)	
駆動	—	パルスモーターによる電動駆動
追尾	—	STAR BOOK ONEコントローラーによる高精度追尾 最高約60倍速(対恒星時)
搭載可能重量	約6kg(モーメント荷重150kg・cm)	不動点より25cmで約6kg※1)
コントローラー接続端子	—	D-SUB9PINオス
電源(市販品)	—	単三乾電池4本(アルカリ乾電池、Ni-MH電池、Ni-Cd電池) またはUSB出力付外部電源※2 電源(電池)別売
外部電源端子	—	USB Micro-B型(DC4.4~5.26V)
消費電流(消費電力)	—	DC5V 0.2~0.5A(1.0~2.5W)
連続動作時間(電池使用)	—	約4時間(約20℃、アルカリ乾電池使用、6kg搭載時) 274×310×96mm(除・突起部)
大きさ	263×302×96mm(除・突起部)	3.9kg(電池・ウェイト別)
重さ	3.6kg(ウェイト別)	1kg
ウェイト	1kg	

※1 モーメント荷重についてはP13参照。

※2 0.5A以上(赤緯モーターモジュール(別売)併用の場合は1A以上)供給可能なDCP準拠のUSB出力付外部電源(USB Micro-B型対応)

STAR BOOK ONE (P19参照)

AP-SM赤道儀付属コントローラー スターブックワン

赤経赤緯の各モーターモジュールをコントロールするためのハンドコントローラー。恒星時、太陽時などの追尾モードをはじめ、多彩な機能を持ったコンパクトなコントローラーです。

AP赤道儀用三脚ユニット



SXG-HAL130三脚
¥30,000(税別)
商品NO.25161-2
(詳しくはP18参照)

セット(P15)には
APP-TL130三脚
が付属



APP-TL130三脚
¥22,000(税別)
商品NO.25191-9
(詳しくはP17参照)

AP赤道儀システム図

この構成図にはAPマウントに標準付属になっているパーツと後付の別売オプションパーツが併記されています。

取付け例



←内の商品はAPマウントに
付属になっています。

AP赤道儀セット



AP-81M

A81M鏡筒搭載セット

異なる倍率での天体観察が簡単に。
2つの接眼レンズを装着できる、
フリップミラー装備の81mm屈折式鏡筒を搭載。

セット内容	A81M鏡筒 (P45参照) 接眼レンズ	AP (AP-SM) 赤道儀 APP-TL130三脚
-------	-------------------------	-------------------------------

AP-A81M ¥169,400 (税別) 商品NO.39991-8

AP-A81M・SM ¥219,400 (税別) 商品NO.39992-5
付属コントローラー STAR BOOK ONE (P19参照)

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 焦点距離(口径比F) 分解能・極限等級 集光力 サイズ・重さ ファインダー	81mm / アクロマート、マルチコーティング 910mm (F11.2) 1.43秒・11.3等 肉眼の134倍 長さ850mm 外径90mm・3.5kg (本体2.5kg) XYスポットファインダー(等倍)
接眼部	パーツ取付サイズ 接眼レンズ(φ±1)(31.7mm径)	ネジ込み / 60mm、42mmリング用ネジ 差し込み / 50.8mm・31.7mm (フリップミラー付) NPL20mm (46倍、実視野65分) NPL6mm (152倍、実視野20分)
三脚	材質・形式 サイズ・重さ	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式) 長さ570⇄1,296mm 高さ(地上高)526⇄1,159mm 縮長598.4mm 設置半径350⇄710mm・3.0kg
その他	付属品 写真撮影 太陽観察 総重量	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個、1.9kg×1個、パーツケース 拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 AP-A81M / 13kg (接眼レンズ別) AP-A81M・SM / 13.4kg (電池別・接眼レンズ別)

ED81SII鏡筒搭載セット

色収差を抑える高性能SDガラスレンズを
採用した屈折式81mm鏡筒搭載。
こだわりの1台をお探しの方に。

セット内容	ED81SII鏡筒 (P46参照) 接眼レンズ	AP-SM赤道儀 APP-TL130三脚
-------	----------------------------	-------------------------

AP-ED81SII ¥239,500 (税別) 商品NO.39983-3

AP-ED81SII・SM ¥289,500 (税別) 商品NO.39984-0
付属コントローラー STAR BOOK ONE (P19参照)

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 焦点距離(口径比F) 分解能・極限等級 集光力 サイズ・重さ ファインダー	81mm / SD7ポロマト、マルチコーティング 625mm (F7.7) 1.43秒・11.3等 肉眼の134倍 長さ585mm 外径90mm・3.6kg (本体2.3kg) XYスポットファインダー(等倍)
接眼部	パーツ取付サイズ 接眼レンズ(φ±1)(31.7mm径)	ネジ込み / 60mm、42mmリング用ネジ 差し込み / 50.8mm・31.7mm (フリップミラー付) SLV20mm (31倍、実視野97分) SLV5mm (125倍、実視野24分)
三脚	材質・形式 サイズ・重さ	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式) 長さ570⇄1,296mm 高さ(地上高)526⇄1,159mm 縮長598.4mm 設置半径350⇄710mm・3.0kg
その他	付属品 写真撮影 太陽観察 総重量	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個、1.9kg×1個、パーツケース 拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 AP-ED81SII / 13.1kg (接眼レンズ別) AP-ED81SII・SM / 13.5kg (電池別・接眼レンズ別)

ABOMf鏡筒搭載セット

屈折式鏡筒ABOMfを搭載。
エントリー設計のAP赤道儀セットの中で、
もっともコストパフォーマンスに優れたセットです。

セット内容	ABOMf鏡筒 接眼レンズ	AP (AP-SM) 赤道儀 APP-TL130三脚
-------	------------------	-------------------------------

AP-ABOMf ¥129,000 (税別) 商品NO.39976-5

AP-ABOMf・SM ¥179,000 (税別) 商品NO.39977-2
付属コントローラー STAR BOOK ONE (P19参照) ※この鏡筒の単体の販売はございません。

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 焦点距離(口径比F) 分解能・極限等級 集光力 サイズ・重さ ファインダー	80mm / アクロマート、マルチコーティング 910mm (F11.4) 1.45秒・11.3等 肉眼の131倍 長さ860mm 外径90mm・3.3kg (本体2.5kg) 6倍30mm 実視野7度
接眼部	パーツ取付サイズ 接眼レンズ(φ±1)(31.7mm径)	ネジ込み / 43mm、42mmリング用ネジ 差し込み / 31.7mm PL20mm (46倍、実視野64分) PL6.3mm (144倍、実視野22分)
三脚	材質・形式 サイズ・重さ	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式) 長さ570⇄1,296mm 高さ(地上高)526⇄1,159mm 縮長598.4mm 設置半径350⇄710mm・3.0kg
その他	付属品 写真撮影 太陽観察 総重量	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個 拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Aセット(別売)併用にて可 AP-ABOMf / 10.8kg (接眼レンズ別) AP-ABOMf・SM / 11.3kg (電池別・接眼レンズ別)

ED80Sf鏡筒搭載セット

高性能SDガラスレンズ採用の
屈折80mm鏡筒を搭載。鏡筒専用キャリーケースが
付属するので、移動時にもたいへん便利。

セット内容	ED80Sf鏡筒 (P46参照) 接眼レンズ	AP (AP-SM) 赤道儀 APP-TL130三脚
-------	---------------------------	-------------------------------

AP-ED80Sf ¥202,000 (税別) 商品NO.39981-9

AP-ED80Sf・SM ¥252,000 (税別) 商品NO.39982-6
付属コントローラー STAR BOOK ONE (P19参照)

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 焦点距離(口径比F) 分解能・極限等級 集光力 サイズ・重さ ファインダー	80mm / SD7ポロマト、マルチコーティング 600mm (F7.5) 1.45秒・11.3等 肉眼の131倍 長さ570mm 外径100mm・4.8kg (本体3.4kg) 9倍50mm 実視野4.8度
接眼部	パーツ取付サイズ 接眼レンズ(φ±1)(31.7mm径)	ネジ込み / 42mmリング用ネジ 差し込み / 50.8mm・31.7mm (フリップミラー付) NPL20mm (30倍、実視野100分) NPL6mm (100倍、実視野30分)
三脚	材質・形式 サイズ・重さ	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式) 長さ570⇄1,296mm 高さ(地上高)526⇄1,159mm 縮長598.4mm 設置半径350⇄710mm・3.0kg
その他	付属品 写真撮影 太陽観察 総重量	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個、1.9kg×1個、パーツケース 拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 不可 AP-ED80Sf / 14.3kg (接眼レンズ別) AP-ED80Sf・SM / 14.7kg (電池別・接眼レンズ別)

R130Sf鏡筒搭載セット

反射式130mm鏡筒を搭載。
天体望遠鏡ライフは集光力に優れた大口径で
スタートしたいとお考えの方におすすめします。

セット内容	R130Sf鏡筒 接眼レンズ	AP (AP-SM) 赤道儀 APP-TL130三脚
-------	-------------------	-------------------------------

AP-R130Sf ¥138,000 (税別) 商品NO.39978-9

AP-R130Sf・SM ¥188,000 (税別) 商品NO.39979-6
付属コントローラー STAR BOOK ONE (P19参照) ※この鏡筒の単体の販売はございません。

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 焦点距離(口径比F) 分解能・極限等級 集光力 サイズ・重さ ファインダー	130mm / 放物面、マルチコーティング 650mm (F5)広視野 0.89秒・12.3等 肉眼の345倍 長さ575mm 外径160mm・5.3kg (本体4.0kg) 6倍30mm 実視野7度
接眼部	パーツ取付サイズ 接眼レンズ(φ±1)(31.7mm径)	ネジ込み / 42mmリング用ネジ 差し込み / 31.7mm PL20mm (33倍、実視野89分) PL6.3mm (103倍、実視野30分)
三脚	材質・形式 サイズ・重さ	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式) 長さ570⇄1,296mm 高さ(地上高)526⇄1,159mm 縮長598.4mm 設置半径350⇄710mm・3.0kg
その他	付属品 写真撮影 太陽観察 総重量	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個、1.9kg×1個 拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 不可 AP-R130Sf / 14.8kg (接眼レンズ別) AP-R130Sf・SM / 15.2kg (電池別・接眼レンズ別)

赤道儀はAP (AP-SM) 赤道儀 (P14参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P51参照)



AP極軸体ユニット

¥30,000(税別)

商品NO.25809-3

- 極軸 / 直径φ59mm 材質:アルミ合金
- 粗動 / フリーストップ式・クランプレバー付
- 極軸傾斜角範囲・微動 / 約0~65° (タンジェントスクリュー式・トンボネジ付・1回転約1.9°)
- 方位角範囲・微動 / 約±6.5° (ダブルスクリュー式・微動ツマミ付・1回転約1.4°)
- 大きさ / 263×171×98mm
- 重さ / 1,230g
- ※ 極軸望遠鏡PF-Lは付属しません。



AP赤緯体セット

¥20,000(税別)

商品NO.25812-3

- AP赤緯体ユニット
- 電源 (電池ボックス内蔵) / 単三電池×4本 (単三アルカリ乾電池、Ni-Cd電池、Ni-MH電池推奨)
- 対応ヒューズ / 125V 1A B種 (PSE規格) φ6mm×30mm
- 大きさ / 124.5×81×78mm (突起部を除く)
- 重さ / 490g (電池別)
- APウエイト軸 (飾り環付)
- 軸径 / φ20mm
- 大きさ / φ78×328mm
- 有効長さ / 269mm
- 重さ / 820g (飾り環を含む)
- ※ AP赤緯体ユニットとウエイト軸とのセットです。
- ※ 電源 (電池) は付属しておりません。市販品をご使用ください。

赤経モーターモジュールSBOセット

¥65,000(税別)

商品NO.25804-8

- 赤経モーターモジュール
- 微動 / 電動によるウォームホイール全周微動
- ウォームホイール / φ73.5mm・歯数144山
- ウォーム軸 / φ11mm 材質:真鍮
- ベアリング数 / ボールベアリング2個
- 回転軸 / φ45mm, 材質:アルミ合金
- モーター / バルスモーター
- コントローラー接続端子 / D-SUB9PINオス
- 電源端子 / USB Micro-B型 (DC4.4~5.26V)
- 大きさ / 80×136.5×51.5mm (突起部を除く)
- 重さ / 630g



STAR BOOK ONEコントローラー

- 詳しい機能についてはP19をご覧ください。
- ※ 赤経モーターモジュールとSTAR BOOK ONEコントローラーのセットです。
- ※ 電源は付属しておりません。市販品をご使用ください。
- ※ 赤経モーターモジュール、STAR BOOK ONEコントローラーの単品販売はございません。



AP赤緯体ユニット

¥15,000(税別)

商品NO.25811-6

- 電源 (電池ボックス内蔵) / 単三電池×4本 (単三アルカリ乾電池、Ni-Cd電池、Ni-MH電池推奨)
- 対応ヒューズ / 125V 1A B種 (PSE規格) φ6×30mm
- 大きさ / 124.5×81×78mm (突起部を除く)
- 重さ / 490g (電池別)
- ※ AP赤道儀として組立てた際の赤緯体、AP経緯台として組立てた際の高度軸を支える骨格として機能するパーツです。
- ※ 電池ボックスを内蔵しており、赤経モーターモジュールなどの電装パーツを併用した際に電源としても機能します。



APウエイト軸 (飾り環付)

¥5,000(税別)

商品NO.25817-8

- 軸径 / φ20mm
- 大きさ / φ78×328mm
- ウエイト軸有効長さ269mm
- 重さ / 820g
- バランスウエイトWT1kg、1.9kg、2.8kg、3.7kgに対応

APポータブルセット

¥30,000(税別) 商品NO.25831-4

スライド雲台プレート、APクランプ筒受ユニットH、プレートホルダーベース、AP極軸ホルダーのセットです。

- スライド雲台プレート
- プレート規格 / ビクセン規格スライドバー (幅44mm)・極軸望遠鏡用窓穴付
- 機材取付ネジ / 1/4インチ×4ヶ所
- ネジ穴 / M6×4ヶ所
- 大きさ / 182×44×20mm (突起部を除く)
- 重さ / 200g
- AP極軸ホルダー
- 三脚座ネジ / 1/4インチ
- 極軸望遠鏡取付けネジ / M34×0.75mm
- 大きさ / 114.5×78×77mm
- 重さ / 230g
- ※ 赤経モーターモジュールSBOセットと併用することで、本格的な星空雲台 / AP星空雲台として組立てられます。極軸望遠鏡PF-L、ポラメーターにも対応し、手軽に極軸を合わせるができます。



APクランプ筒受ユニットH

- 形式 / アルミ式筒受・フリーストップ式 (硬さ調整可)・鏡筒固定ネジ、脱落防止ネジ付
- クランプ / APクランプ (付属) 取付けによりクランプ対応可
- ベアリング / ボールベアリング×1個
- 対応プレート / スライド雲台プレート、汎用スライドバー、スライドバーM/L、アタッチメントプレートWT、(アタッチメントレール(鏡筒に装備))
- 大きさ / φ78×56mm (突起部を除く)
- 重さ / 345g
- プレートホルダーベース
- 大きさ / φ78×21mm
- 重さ / 90g



APクランプ筒受ユニット

¥10,000(税別)

商品NO.25815-4

- 微動 / 電動によるウォームホイール全周微動
- ウォームホイール / φ73.5mm・歯数144山
- ウォーム軸 / φ11mm 材質:真鍮
- ベアリング数 / ボールベアリング2個
- 回転軸 / φ45mm 材質:アルミ合金
- モーター / バルスモーター
- 大きさ / 80×136.5×51.5mm (突起部を除く)
- 重さ / 600g



赤経モーターモジュール

¥35,000(税別)

商品NO.25805-5

- 微動 / 手動によるウォームホイール全周微動
- ウォームホイール / φ58.4mm・歯数144山
- ウォーム軸 / φ9.8mm 材質:真鍮
- ベアリング数 / ボールベアリング2個
- 回転軸 / φ45mm, 材質:アルミ合金
- 大きさ / 8×80.5×38.5mm (突起部を除く)
- 重さ / 360g
- ※ AP微動ツマミは付属しません。

手動モジュール

¥20,000(税別)

商品NO.25808-6

- 微動 / 手動によるウォームホイール全周微動
- ウォームホイール / φ58.4mm・歯数144山
- ウォーム軸 / φ9.8mm 材質:真鍮
- ベアリング数 / ボールベアリング2個
- 回転軸 / φ45mm, 材質:アルミ合金
- 大きさ / 8×80.5×38.5mm (突起部を除く)
- 重さ / 360g
- ※ AP微動ツマミは付属しません。



APクランプ

¥1,000(税別)

商品NO.25816-1

- 大きさ / 28×33×31mm
- 重さ / 10g
- ※ AP赤道儀の赤経または赤緯クランプレバーとしてご使用になります。APクランプ筒受ユニットまたはAP三脚ベースと併用します。



APクランプ筒受ユニットH

¥11,000(税別)

商品NO.25819-2

- 形式 / アルミ式筒受・フリーストップ式 (硬さ調整可)・鏡筒固定ネジ、脱落防止ネジ付
- クランプ / APクランプ (付属) によりクランプ対応可
- ベアリング / ボールベアリング×1個
- 対応プレート / スライド雲台プレート、汎用スライドバー、スライドバーM/L、アタッチメントプレートWT、(アタッチメントレール(鏡筒に装備))

- 大きさ / φ78×56mm (突起部を除く)
- 重さ / 345g
- ※ APクランプ筒受ユニットと同等機能を持ちます。極軸望遠鏡対応の穴を装備しています。
- ※ APクランプを標準付属し、フリーストップおよびクランプによる固定に対応します。



プレートホルダーベース

¥3,500(税別)

商品NO.25821-5

- 三脚座ネジ / 1/4インチ
- 極軸望遠鏡取付けネジ / M34×0.75mm
- 大きさ / 114.5×78×77mm
- 重さ / 230g
- ※ 本格的な携帯赤道儀 / AP星空雲台を組立てる際の極軸を保持するパーツです (システム図参照)。
- ※ 極軸望遠鏡PF-Lおよびポラメーターに対応しています。



AP 経緯台・AP 赤道儀用オプションパーツ

AP筒受ユニット

¥3,500(税別)

商品NO.25824-6

- 形式/アリミジ式筒受・鏡筒固定ネジ、脱落防止ネジ付
 - 大きさ/φ78×31mm(突起部を除く)
 - 重さ/200g
- ※ピクセン規格スライドバー(幅44mm)を取付けできる筒受金具です。APフォトガイダーに標準装備しています。



モジュールベース

¥5,000(税別)

商品NO.25828-4

- 大きさ/φ78×12mm ●重さ/142g
- ※スライド雲台プレートに手動モジュールなどを接続するパーツです。

AP三脚ベース

¥10,000(税別)

商品NO.25825-3

- 動作機構/フリーストップ式(硬さ調整可)
 - クランプ/APクランプ(別売)対応
 - ベアリング/ボールベアリング×1個
 - 大きさ/φ104×58mm(突起部を除く)
 - 重さ/560g
- ※APZマウント(経緯台)として組上げる際のベースとなるパーツです。経緯台の他、組み合わせによりタイムラプス撮影架台としても組むことができます。

AZカウンターウェイト

¥4,000(税別)

商品NO.25827-7

- 大きさ/φ78×60mm(突起部を除く)
 - 重さ/1.65kg
- ※APZマウント(AP経緯台)のカウンターウェイトです。鏡筒と反対側におもりを取付けることでバランスをとり、動作安定性、架台転倒防止の役割を果たします。



スライド雲台プレート

¥8,000(税別)

商品NO.25823-9

- プレート規格/ピクセン規格スライドバー(幅44mm)・極軸望遠鏡用窓穴付
 - 機材取付ネジ/1/4インチ×4ヶ所
 - ネジ穴/M6×4ヶ所
 - 大きさ/182×44×20mm(突起部を除く)
 - 重さ/200g
- ※APシリーズマウントに一眼カメラなどカメラネジ(1/4インチ)を装備した機器を搭載するためのプレートです。APシリーズの他、ピクセン規格プレートホルダーを搭載した機種すべての架台に取付けできます(SX2、SXD2赤道儀、ポルタII経緯台など)。
- ※極軸先端に使用した際も極軸望遠鏡の視野を妨げないように長穴を装備しています。



PG筒受セット

¥13,000(税別)

商品NO.25814-7

- AP筒受ユニット
 - 大きさ/φ78×31mm(突起部を除く)
 - 重さ/200g
 - プレートホルダーベース
 - 大きさ/φ78×21mm
 - 重さ/90g
 - スライド雲台プレート
 - ネジ/1/4インチ×10mm:4本(組込済)
 - 大きさ/182×44×20mm(突起部を除く)
 - 重さ/200g
- ※AP-SMマウントとの併用によりAPフォトガイダー相当で使用できるようになります。(P38参照)



極軸望遠鏡PF-L

¥28,000(税別)

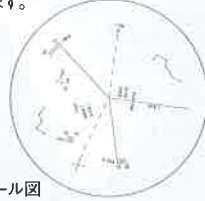
商品NO.25803-1

- 倍率・口径・実視野/6倍20mm(実視野8度)
- スケールパターン/3星導入式。歳差補正付(〜2040年)北半球:北極星、δUMi、51Cep 南半球:σOct、τOct、χOct
- 視野照明/自動消灯式暗視野照明内蔵(8段調光付)
- 電源/CR2032電池×1個(モニター電池付属)
- 据付精度/約3分角以内
- 大きさ/47×55×142mm
- 重さ/155g(電池別)
- 対応赤道儀/AP、SX2、SXD2、SXP赤道儀
- 付属品/六角レンチ1.27mm

※手軽な操作で赤道儀を高精度設置できる装置です。北極星と近隣の星2つ(合計3つ)を所定の位置に導入することで手軽に3分角以内の精度で極軸を合わせられます(北半球の場合)。

※赤道儀外側に設けた時角がないため、極軸望遠鏡をのぞいたまま調整できますので、暗所での操作性が向上しました。

※ボタン一つで単点灯する暗視野照明(赤色LED)を内蔵。視野が明るくなる従来の明視野照明とは異なり、スケールそのものが赤く光るため、暗い星が背景に埋もれて見えなくなることがありません。明るさは8段可変式ですので、好みの明るさで使用できます。また1〜2分で自動消灯(徐々に減光)、使用後の消し忘れも防止できます。



■スケール図

NEW 極軸微動雲台

¥15,000(税別)

商品NO.35519-8

- AP星空雲台、星空雲台ボラリエにて極軸望遠鏡を使用した極軸合わせの際の微動装置です。
- 雲台仕様/クイック取付コマ着脱式、1/4インチネジ仕様
- 傾斜角範囲・動作仕様/微動範囲:約±15度(3段階使用可) ダブルスクリュー式微動ネジ仕様・1回転約3.7度
- 方位角範囲・動作仕様/微動範囲:約±15度 ダブルスクリュー式微動ネジ仕様・1回転約5.7度
- 搭載可能機器・重量/星空雲台ボラリエ、AP星空雲台(AP極軸ホルダー)・約7kg(推奨)
- 対応三脚/カメラ用三脚(1/4インチ、3/8インチ)
- 大きさ・重さ/51×73×49mm・300g



AP微動ツマミ

¥1,000(税別)

商品NO.25818-5

- 大きさ/φ40×51mm
 - 重さ/18g
- ※AP赤道儀の手動ツマミです。手動モジュール(赤道儀に付属)と併用し赤経微動ツマミ、または赤緯微動ツマミとしてご使用になります。旧製品:GP2、GPD2赤道儀にも対応。



APP-TL130三脚

¥22,000(税別)

商品NO.25191-9

- 材質・形式/アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式)
- 長さ/570⇄1,296mm(縮長598.4mm)
- 高さ(地上高)/526⇄1,159mm
- 設置半径/350⇄710mm
- パイプ径/35/32/29mm ●重さ/3.0kg

適合表参照(P58)

※天体望遠鏡三脚、カメラ三脚の機能を融合した新設計の三脚です。APシリーズマウントおよびポルタII経緯台にベストマッチします(HF2経緯台も搭載可。但し、三脚を最大に伸ばしてください)。

※使用時の大きさは他の天体望遠鏡用三脚とほぼ同等でありながら、収納時は約600mmのコンパクト設計。

※天体望遠鏡用三脚として強度を確保しつつ、カメラ三脚のようなポータブル性、収納性を両立しました。

※三脚石突にはカメラ三脚で採用されている可変石突を装備。ゴム石突、スパイクを選べますので、設置環境に合わせて使用できます。使用しない時(室内に保管時)はゴム石突とすることで床の傷つきを防止できます。



ポラメーター

¥4,800(税別)

商品NO.35511-2

- 水準器、コンパス、傾斜計をまとめた、ありそうでなかった設計。カメラなどのアクセサリシューに取付けて高度方位を素早く設定できます。AP赤道儀に併用すると、北極星が見えない場所でも素早く極軸を合わせることができます(簡易設置)。
 - コンパス動作保証温度/−20°C〜+40°C
 - 重さ/100g
- ※ソニー/コニカミノルタ製カメラおよびミノルタ製カメラの一部において、アクセサリシュー形状が異なるため、取付けできません。



タイムラプスアダプター

¥9,000(税別)

商品NO.35518-1

- APシリーズおよび星空雲台ボラリエでタイムラプスムービーを撮影するためのアダプターです。別売モジュールとの組み合わせによりポータブル経緯台も構築できます。
- ※スライド雲台プレート、APクランプ筒受ユニットH、プレートホルダーベース、赤経モーターモジュールSBOセット、およびタイムラプスアダプターを組み合わせることでカメラ三脚で撮影できるポータブルタイムラプス撮影機を構築できます。
- ※星空雲台ボラリエに取付けることで三脚に水平配置でき、タイムラプス撮影機と対応します。システム図参照(P39)



- カメラ三脚取付ネジ/UNC1/4 3/8インチ(同軸切替式)
- 取付部ネジ/M41mm P=1mm
- 大きさ/φ59×27.5mm
- 重さ/165g



APフォトガイダー用ウェイト軸

¥4,200(税別)

商品NO.25826-0

- 軸径/φ20mm ●大きさ/φ23×135mm
 - ウェイト軸有効長/130mm
 - 重さ/330g
- ※スライド雲台プレート(取付ネジ1/4インチ)に取付けできます。

バランスウェイト WT1kg

¥4,000(税別)

商品NO.25801-7

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時は異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

SX2

5年保証
電子機器は
1年間保証

SX2赤道儀

シンプルなデザインの中に多彩な機能を満載するコントローラー STAR BOOK ONEを標準装備、マイクロステップ駆動パルスモーターで安定した動作を実現します。これから本格的なスターウォッチングをお考えの方へ。

STAR BOOK ONE コントローラーを使って、 片手で気軽に 天体望遠鏡操作



SX2赤道儀

¥200,000(税別)

商品NO.25071-4

SX2赤道儀、STAR BOOK ONE

付属コントローラー
(STAR BOOK ONE、P19参照)

赤経微動	ウォームホイールによる全周微動、φ72mm・歯数180山
赤緯微動	ウォームホイールによる全周微動、φ72mm・歯数180山
ウォーム軸	φ9mm・材質：真鍮
赤経・赤緯軸材質	赤経軸：φ40mm・アルミ合金ダイカスト 赤緯軸：φ35mm・アルミ合金
ベアリング数	5個
ウェイト軸	φ20mm・本体収納式・ステンレス製
極軸望遠鏡(別売)	極軸望遠鏡PF-L(別売)
極軸設定傾斜角範囲	高度0~70°(微動範囲±15°)、目盛2°間隔、3段階使用可(高・中・低緯度)
極軸設定方位微動	ダブルスクリュュー式、ツマミ付 微動範囲：約±7°(ツマミ1回転約1.2°)
極軸設定高度微動	タンジェントスクリュュー式、ツマミ付(ツマミ1回転約0.8°)
駆動	パルスモーターによる電動駆動、マイクロステップ駆動(約250pps)
自動追尾	STAR BOOK ONEコントローラーによる高精度追尾、
駆動速度	最高約1000倍速(対恒星時)※表示999倍速まで
CTL接続端子	D-SUB9PINオス
動作電圧、消費電流	SX2赤道儀本体+STAR BOOK ONE:DC12V・0.3A~2.0A
電源端子	電源別売(シガーソケット用電源コードSX用付属) DC12V EIAJ RC5320A Class4
搭載可能重量	約1.2~12kg(最大モーメント荷重30~300kg・cm:不動点より25cmで約1.2~12kg)
大きさ	高さ34.3×幅36.0×厚さ12.8mm(突起部をのぞく)
重さ	約7kg(ウエイト別)
ウェイト	1.9kg×1個

※モーメント荷重についてはP13参照。

SX赤道儀後継機

SX赤道儀の優れた操作性を継承しつつ、SXD2シリーズなどで採用しているマイクロステップ駆動パルスモーターを搭載して一新。ベアリング数を1個から5個に増やすことで、より安定した動作を実現した、2014年登場の赤道儀です。

重量バランスの適正配置でウェイトレス運用も可能

星空の日周運動に沿って回転する赤経体部分にモーターなどの重量物を集中配置し、ウェイトとしての役割も持たせました。軽量の鏡筒ならば追加ウェイトが不要です。

ウェイト軸の本体格納でセッティングを省力化

ウェイト軸は耐久性の高いステンレス素材。赤道儀本体に格納できる伸縮式のため、セッティング時の手間を減らします。また収納時も場所をとりません。

新開発のSTAR BOOK ONE(スターブックワン)コントローラーを標準装備

メイン機能をXY駆動(赤経方向、赤緯方向)に絞った、主な操作を片手でできる軽量コンパクトでシンプルなハンドコントローラーです。恒星時、太陽時の追尾モード、バックラッシュ補正などカスタマイズ機能、外付けオートガイダー端子、手元を照明するランプを内蔵するなど、シンプルながら多彩な機能を搭載しています。

新世代天体ナビゲーションコントローラー STAR BOOK TENに対応

新世代天体ナビゲーションコントローラーSTAR BOOK TEN(別売)に対応しています。STAR BOOK TENに接続することで、天体自動導入や天体データ表示など、さまざまな天体ナビゲーション機能をお使いいただけます。

SX2赤道儀用三脚ユニット

セット(P20~)には付属



SXG-HAL130三脚 ¥30,000(税別)

商品NO.25161-2

- 長さ/807⇔1,299mm
 - 高さ(地上高)730⇔1,156mm
 - 設置半径460⇔706mm ※突起部を除く
 - 高さ/72×30mm ●重さ/5.5kg
- 三脚取り付け部分のねじれが極めて少なく、高い剛性を持っているので、安定した観測を実現します。



デスクトップ脚 ¥9,500(税別)

商品NO.25111-0

- 高さ/64mm
 - 半径/185mm
 - 重さ/0.9kg
- ※バランスウエイト及びSX極軸望遠鏡の併用はできません。
※大型の鏡筒では使用できません。

SX2赤道儀、AP-SMマウントに標準装備 小型軽量の最新ハンドコントローラー

STAR BOOK ONE コントローラー



- 電源/消費電力:DC12V
(赤道儀より電源供給)
- サイズ:たて13.7×よこ6.5×厚さ2.1cm
(突起部を除く)
- 重さ:110g
- CPU:32ビットCISCプロセッサ

※STAR BOOK ONEコントローラーの
単体販売はございません。

軽量、スマート、コンパクトなハンドコントローラー

STAR BOOK ONEは、主要機能をXY方向動作(赤経・赤緯)に絞ることで片手での操作を可能にした、軽量、スマート、コンパクトなコントローラーです。手袋をしての操作も考慮したボタン配置を採用、優れた操作性を実現しています。

8文字×2行 STNキャラクター型液晶搭載

暗い観測現場でも目に刺激の少ない、LEDバックライトを採用しています。お使いの状況に合わせて、ライトの明るさ、画面のコントラストが調整可能です。



言語設定

日本語、英語の二ヶ国語で表示できます。

赤色ハンドランプ搭載

手元を確認するための光量可変LEDライトをコントローラー背面に搭載しています。ライトは赤色光なので、暗い観測現場でも目への刺激を軽減します。

多彩な追尾モード

通常の恒星時追尾や月追尾など、多彩な追尾モード機能で、観測対象に応じた使い分けが可能です。さらに、恒星時+ α (0.1~10倍速まで可変設定可)もあるため、タイムラプス撮影に応用することが可能です。

搭載追尾モード:

- 恒星時追尾、キングスレート(恒星時追尾に大気差を考慮した速度)、月追尾、太陽時追尾、
- 恒星時+ α (恒星時×0.1~10倍速まで連続設定可)、地上モード(静止)

オプションパーツ (P51~もご覧ください)

NEW



極軸望遠鏡PF-L

¥28,000(税別)

商品NO.25803-1

- 倍率・口径・実視界/6倍20mm(実視界8度)
- スケールパターン/3星導入式。歳差補正付(〜2040年)
- 電源/CR2032電池×1個(モニター電池付属)
- 据付精度/約3分角以内
- 大きさ/47×55×142mm
- 重さ/155g(電池別)
- 対応赤道儀/AP、SX2、SXD2、SXP赤道儀
- 付属品/六角レンチ1.27mm



SX用アルミケース

¥40,000(税別)

商品NO.2697-09

SX2、SXD2、SXP赤道儀本体を収納可
(詳しくはP56参照)

追尾方向逆転機能

北半球(N)、南半球(S)の両モードに対応します。

駆動速度設定機能

鏡筒の向きを変えるために方向キー(赤経方向及び赤緯方向に対応したボタン)を押した際の駆動速度を、大きく4段階で設定ができます。さらに、細かい設定をしたい場合は、細分設定(連続設定/0.5~999倍速*)も可能です。
※AP赤道儀でご使用の場合は最大60倍速、AXD赤道儀では最大800倍速となります。

バックラッシュ補正機能

赤道儀を操作する際に、瞬間的にギアが離れて動作が止まるバックラッシュ現象を軽減する機能です。より滑らかな操作を実現します。

外付けオートガイダー端子装備

SBIG社製オートガイダーに準拠したオートガイダー端子を標準装備しています。

PEC機能

赤道儀の追尾速度ムラとなるピリオディックモーションを軽減するPEC機能を搭載。追尾ムラを抑えた、高精度追尾が可能です。
※SXP、AXD赤道儀ではP-PEC機能となります。
※STAR BOOK ONEコントローラーはパソコンへの接続はできません。

STAR BOOK TEN

STAR BOOK TENで、天体自動導入を可能に!



SX2赤道儀には、天体ナビゲーション機能を装備したSTAR BOOK TENコントローラーが別売のオプションコントローラーとして用意されています。STAR BOOK TENを装着することで、天体自動導入や天体解説などさまざまなナビゲーション機能が活躍、より充実したスターウォッチングの世界が広がります。詳しくはP25をご覧ください。

※SX2赤道儀に標準装備しているSTAR BOOK ONEコントローラーをSTAR BOOK TENコントローラーに代えての販売はしておりません。ご了承ください。

STAR BOOK TENコントローラー

¥100,000(税別)

商品NO.36919-5

コントローラーの互換性について

「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」と「(旧製品)STAR BOOK」、「(旧製品)STAR BOOK Type-S」には互換性はありません。「(旧製品)STAR BOOK」、「(旧製品)STAR BOOK Type-S」に対応した赤道儀に「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」を接続した場合、またその逆に「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」に対応した赤道儀に「(旧製品)STAR BOOK」、「(旧製品)STAR BOOK Type-S」を取付けた場合、製品が破損する場合がありますので絶対におやめください。
APシリーズ製品は「STAR BOOK TEN」への対応がありません。接続しても動作しません。

各コントローラーとマウントの対応表

赤道儀 コントローラー	SX2、SXD2、SXP、 AXD赤道儀	APシリーズマウント モジュール ^{※2}	(旧製品)SX(SXW/SXC)、 SXD、ニューアトラス赤道儀 ^{※1}	(旧製品)GP2、 GPD2赤道儀
STAR BOOK ONE ^{※3}	○	○	×	×
STAR BOOK TEN	○	×	×	×
(旧製品) STAR BOOK	×	×	○	×
(旧製品) STAR BOOK Type-S	×	×	×	○

※1 ニューアトラス赤道儀は(旧製品)STAR BOOK仕様

※2 AP赤道儀(AP-SM、AP-SM+赤緯モーターモジュール)、APフォトガイダー、赤緯モーターモジュール

※3 コントローラーの単体販売はございません。

SX2赤道儀セット



SX2-ED81S II

A105M鏡筒搭載

口径105mmによる優れた集光力は、特に高倍率での観測や、淡い輝きの星雲、星団を見る際に実感できます。ワンランク上の入門機です。



セット内容	A105M鏡筒 (P45参照)	SXGハーフピラー
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SX2赤道儀	

SX2-A105M ¥329,000 (税別) 商品NO.25073-8 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	105mm/アクロマート、マゼンタコーティング
	焦点距離(口径比F)	1,000mm(F9.5)
	分解能・極限等級	1.1秒・11.9等
	集光力	肉眼の225倍
接眼部	サイズ・重さ	長さ1,010mm 外径115mm 4.8kg(本体3.8kg)
	ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)
	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmトリング用ネジ 差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付) NPL20mm(46倍、実視野60分) NPL6mm(167倍、実視野18分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇒1,299mm 高さ(地上高)730⇒1,156mm 設置半径460⇒706mm 5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジタルカメラ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察:P61参照)
	総重量	21.1kg(接眼レンズ別)

ED103S鏡筒搭載

観望から写真撮影まで幅広く活躍する103mmSDガラスレンズ。星空の魅力をとことん楽しみたい方へ。



セット内容	ED103S鏡筒 (P46参照)	SXGハーフピラー
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SX2赤道儀	

SX2-ED103S ¥468,000 (税別) 商品NO.25075-2 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm/SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	795mm(F7.7)
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等
	集光力	肉眼の217倍
接眼部	サイズ・重さ	長さ810mm 外径115mm 5.4kg(本体3.6kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視野7度
	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmトリング用ネジ 差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付) SLV20mm(98倍、実視野31分) SLV5mm(159倍、実視野19分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇒1,299mm 高さ(地上高)730⇒1,156mm 設置半径460⇒706mm 5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジタルカメラ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察:P61参照)
	総重量	21.7kg(接眼レンズ別)

赤道儀はSX2赤道儀。(P18参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P51参照) ※電源は別売です。 *50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

A81M鏡筒搭載

スタンダードな81mm口径を搭載。本格的なスターウォッチングを始める方の第一歩として最適です。



セット内容	A81M鏡筒 (P45参照)	SXGハーフピラー
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SX2赤道儀	

SX2-A81M ¥310,400 (税別) 商品NO.25079-0 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	81mm/アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	910mm(F11.2)
	分解能・極限等級	1.43秒・11.3等
	集光力	肉眼の134倍
接眼部	サイズ・重さ	長さ850mm 外径90mm 3.5kg(本体2.5kg)
	ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)
	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmトリング用ネジ 差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付) NPL20mm(46倍、実視野65分) NPL6mm(152倍、実視野20分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇒1,299mm 高さ(地上高)730⇒1,156mm 設置半径460⇒706mm 5.5kg
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジタルカメラ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可
	総重量	18.9kg(接眼レンズ別)

ED81S II 鏡筒搭載

色にじみが少なく、クリアでハイコントラストな視界を実現。小型の口径81mmながら、SDガラスレンズの持つ高いポテンシャルを十分満喫いただけます。



セット内容	ED81S II 鏡筒 (P46参照)	SX2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

SX2-ED81S II ¥363,500 (税別) 商品NO.25074-5 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	81mm/SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	625mm(F7.7)
	分解能・極限等級	1.43秒・11.3等
	集光力	肉眼の134倍
接眼部	サイズ・重さ	長さ585mm 外径90mm 3.6kg(本体2.3kg)
	ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)
	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmトリング用ネジ 差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付) SLV20mm(31倍、実視野97分) SLV5mm(125倍、実視野24分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇒1,299mm 高さ(地上高)730⇒1,156mm 設置半径460⇒706mm 5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジタルカメラ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 汎用スライドバー併用にて可
	総重量	17.3kg(接眼レンズ別)

VMC200L鏡筒搭載

中心像が非常にシャープなことにより、特に眼視派の方から高い評価をいただいています。



セット内容	VMC200L 鏡筒 (P48参照)	SX2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

SX2-VMC200L ¥408,000 (税別) 商品NO.25078-3 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	200mm/精密球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	1,950mm(F9.75)
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等
	集光力	肉眼の816倍
接眼部	サイズ・重さ	長さ510mm 外径232mm 6.8kg(本体5.9kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視野7度
	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmトリング用ネジ 差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付) SLV20mm(98倍、実視野31分) SLV9mm(217倍、実視野14分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇒1,299mm 高さ(地上高)730⇒1,156mm 設置半径460⇒706mm 5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×2個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジタルカメラ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
	太陽観察	不可
	総重量	23.2kg(接眼レンズ別)

VC200L鏡筒搭載

周辺部までの広い視野にわたって極めて歪みの少ない星像を得られることから、直焦点写真撮影に抜群の力を発揮します。



R200SS鏡筒搭載

優れた集光力が魅力の大口径反射式望遠鏡。R200SS鏡筒はF4という明るさと優れたコストパフォーマンスで高い評価を受けるロングセラー機。



セット内容 VC200L鏡筒(P49参照) SX2赤道儀 接眼レンズ SXG-HAL130三脚

セット内容 R200SS鏡筒(P49参照) SX2赤道儀 接眼レンズ SXG-HAL130三脚

SX2-VC200L ¥448,000(税別)

商品NO.25077-6

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	200mm/6次非球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	1,800mm(F9)
接眼部	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等
	集光力	肉眼の816倍
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm 高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm 5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×2個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
その他	太陽観察	不可
	総重量	23.3kg(接眼レンズ別)

SX2-R200SS ¥410,000(税別)

商品NO.25076-9

※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	200mm/放物面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	800mm(F4)広視野
接眼部	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等
	集光力	肉眼の816倍
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇔1,299mm 高さ(地上高)730⇔1,156mm 設置半径460⇔706mm 5.5kg
その他	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×2個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要
その他	太陽観察	不可
	総重量	23.6kg(接眼レンズ別)

赤道儀はSX2赤道儀。(P18参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P51参照) ※電源は別売です。 *50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

オプションパーツ (P51~もご覧ください)

アクセサリケース(3種類)

“アイピース用”、“STAR BOOK / STAR BOOK TENコントローラー用”、“マルチユース”の3つのタイプの便利なアクセサリケースをご用意しました。アクセサリ類をまとめて持ち運べるのはもちろん、付属の「三脚取付台座」を併用することで、ケースをそのまま三脚に取付けて使用することができます。



収納するアイテムにあわせ、形状が異なる3タイプがあります。どのタイプも夜間使用の際に目立つよう、ケース周囲に「反射テープ」が縫いこまれています。



あらかじめ付属の「三脚取付台座」を三脚に取付けておくことで、ケースを台座に載せて、安定した状態でもお使いいただけます。ケースと台座は、「面ファスナー」により簡単スムーズに着脱が可能です。

「三脚取付台座」を装着できる三脚

- 下記の三脚に「三脚取付台座」を取付けることができます。
- SXGシリーズ三脚
 - ホルタII経緯台付属三脚
 - スカイポッド三脚



アクセサリケースセット(アイピース用)

¥5,500(税別)

商品NO.35651-5

セット内容

ケース(アイピース用)・三脚取付台座

- 収納目安 ①SLV・NPLシリーズ(31.7mm)×4~6本
②LVWシリーズまたはSLVシリーズ(50.8mm)×2本 +SLV・NPLシリーズ(31.7mm)×1~2本
③LVWシリーズまたはSLVシリーズ(50.8mm)×1本 +SLV・NPLシリーズ(31.7mm)×3~4本
- ※収納できる量はアイピースの大きさ、形状により若干変わります。
- サイズ(ケース) 高さ175×幅255×厚さ95mm ※突起部分を含まず
 - 重さ(ケース) 330g
 - サイズ(台座) 高さ155×幅180×厚さ105mm ※突起部分を含まず(相立状態)
 - 重さ(台座) 325g
- ※SXGシリーズ三脚、ホルタII付属三脚、スカイポッド三脚に使用可。

アクセサリケースセット(コントローラー用)

¥5,500(税別)

商品NO.35652-2

セット内容

ケース(コントローラー用)・三脚取付台座

- 収納目安 ①STAR BOOK TENコントローラー +STAR BOOKケーブル
②STAR BOOKコントローラー +STAR BOOKケーブル
- サイズ(ケース) 高さ185×幅255×厚さ80mm ※突起部分を含まず
 - 重さ(ケース) 290g
 - サイズ(台座) 高さ155×幅180×厚さ105mm ※突起部分を含まず(相立状態)
 - 重さ(台座) 325g
- ※SXGシリーズ三脚、ホルタII付属三脚、スカイポッド三脚に使用可。

アクセサリケースセット(マルチユース)

¥5,500(税別)

商品NO.35653-9

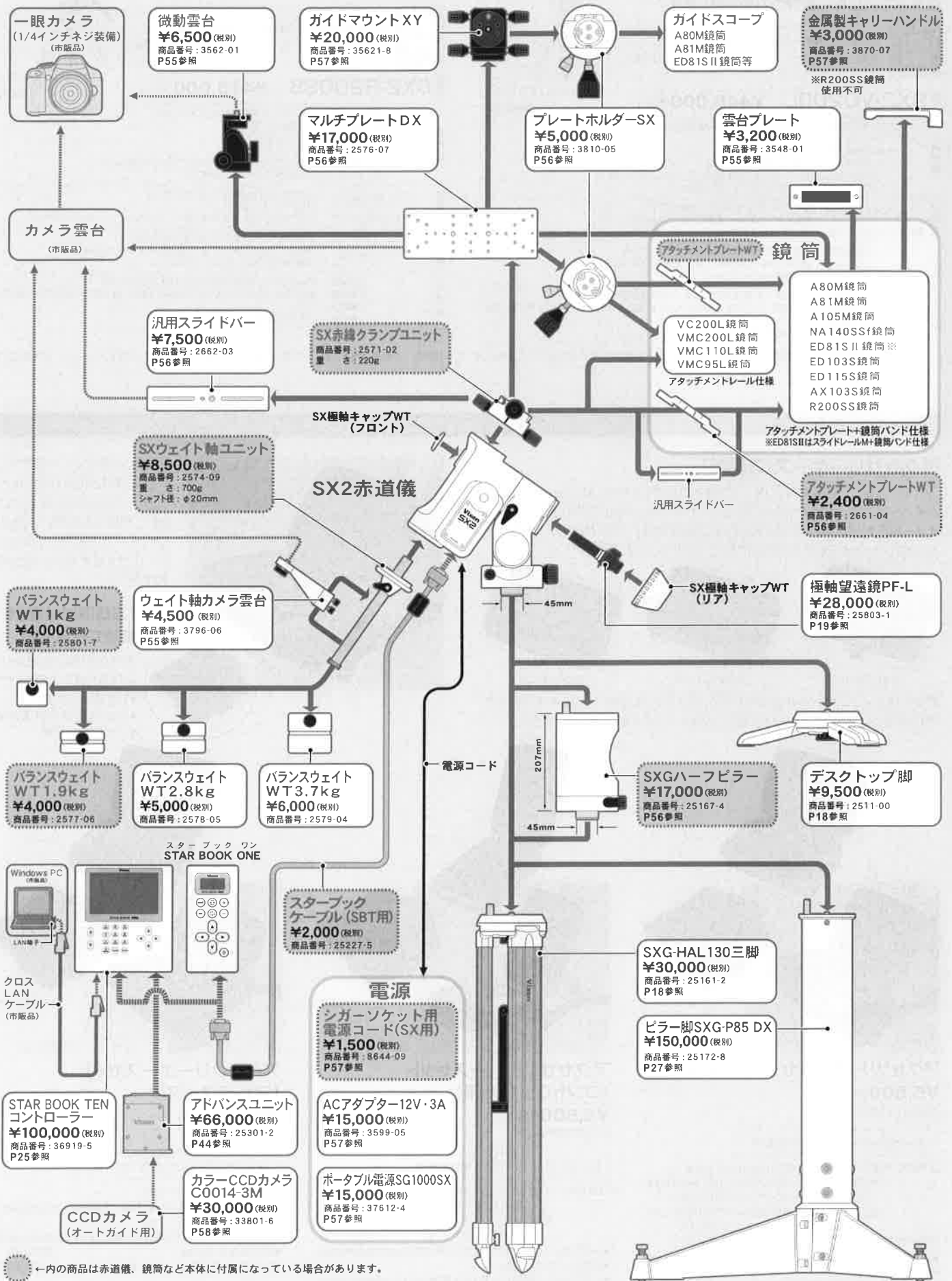
セット内容

ケース(マルチユース)・三脚取付台座

- 収納対応 アクセサリ一般
- サイズ(ケース) 高さ185×幅255×厚さ100mm ※突起部分を含まず
 - 重さ(ケース) 300g
 - サイズ(台座) 高さ155×幅180×厚さ105mm ※突起部分を含まず(相立状態)
 - 重さ(台座) 325g
- ※SXGシリーズ三脚、ホルタII付属三脚、スカイポッド三脚に使用可。

SX2赤道儀システム図

SX2赤道儀システム図 / SX D2赤道儀PF-L



SXD2

SXD2赤道儀PFL

5年保証
電子機器は1年間保証

優れた操作性・充実した機能を備えた
STAR BOOK TENコントローラーを採用した、
SX2赤道儀のデラックスタイプ。
新型極軸望遠鏡PF-Lを標準装備。

STAR BOOK TEN コントローラーを 装備した、 デラックスタイプ

ハイグレードな要求に応える「SXD2赤道儀PFL」

性能向上のための素材の見直し、各所へのベアリングの採用、切削から加工までの全ての工程にこだわり、搭載可能重量15kgを実現。STAR BOOK TENコントローラーを装備したことにより、より高精度な天体自動導入と天体追尾が可能に（STAR BOOK TENコントローラーによる機能はP24参照）。天体写真撮影に対するハイグレードな要望にお応えします。

STAR BOOK TENが生み出す、極めて快適な操作感!

パルスモーターを採用し、モーター減速ギアヘッドを排除することで、バックラッシュの軽減を実現。基板の改良と新開発プログラムにより、高トルクながらも消費電力を抑えています。直感的に使いやすいボタン配置のSTAR BOOK TENコントローラーは、操作性に優れ、別売のアドバンスユニットを内蔵させることで、オートガイド（ビデオガイド）やリモートコントロール機能など様々な機能も使用できるようになります。

搭載可能重量が12kg(SX2赤道儀)から15kgへ

赤経赤緯の回転軸を、アルミ軽合金から肉厚のスチール材へ、駆動の重要パーツである歯車をアルミ製から真ちゅう製に変更することで、剛性と精度を高めました。搭載可能な重量もSX2赤道儀の12kgから15kgへと増加、より大きな鏡筒への交換や一眼カメラの追加搭載も可能になりました。



高精度でよりスムーズな動作に!

架台を構成する多くのパーツに改良が施されています。赤経赤緯軸とウォームネジ部にベアリングを追加、さらにウォームネジの偏心低減や、ホイールネジ全周とあわせてのラッピング（研磨）加工により、極めてなめらかな動作を実現しています。

パルスモーターの採用で動作の安定性、レスポンスも向上

従来の直流モーターに代わり、250パルス/秒で駆動するマイクロステップ方式のパルスモーター（ステッピングモーター）を採用。低速から高速域までスムーズに制御され、操作に対するレスポンスも向上。



STAR BOOK TEN

SXD2赤道儀PFL付属コントローラー
スターブックテン

STAR BOOKで培ってきたユーザーフレンドリー性をそのままに、操作体系や機能を拡張。多彩な天体ナビゲーション機能を5インチワイドのカラー液晶に美しく展開し、星空の美しさを伝えます。

- 電源/消費電力: DC12V/単独使用時: 約0.5W(最大)
- サイズ: たて16.9xよこ15.4x厚さ3cm
- 重さ: 380g(電池別)
- CPU: 32ビットRISC型プロセッサ

※「STAR BOOK TEN」の機能については、P25をご覧ください。



SXD2赤道儀PFL

¥330,000(税別) 商品NO.25101-8

SXD2赤道儀PFL, STAR BOOK TEN

赤経微動	ウォームホイールによる全周微動、φ72mm・歯数180山、材質:真鍮
赤緯微動	ウォームホイールによる全周微動、φ72mm・歯数180山、材質:真鍮
ウォーム軸	φ9mm・材質:真鍮
赤経・赤緯軸材質	赤経軸:φ40mm・炭素鋼 赤緯軸:φ35mm・炭素鋼
ベアリング数	9個
ウェイト軸	φ20mm・本体収納式・ステンレス製
極軸望遠鏡	倍率・口径・実視野: 6倍20mm・実視野8° スケールパターン: 3星導入式/歳差補正付(〜2040年) 視野照明: 自動消灯式暗視野照明内蔵(8段階光付) 電源: CR2032電池×1個(モニター電池付属) 据付精度: 約3'角以内
極軸設定傾斜角範囲	高度0〜70°(微動範囲±15°)、自盛2°間隔、3段階使用可(高・中・低緯度)
極軸設定方位微動	ダブルスクリュー式、ツマミ付 微動範囲: 約±7°(ツマミ1回転約1.2°)
極軸設定高度微動	タンジェントスクリュー式、ツマミ付(ツマミ1回転約0.8°)
駆動	パルスモーターによる電動駆動、マイクロステップ駆動(約250pps)
自動導入・追尾装置	STAR BOOK TENコントローラーによる自動導入、最高約1000倍速(対恒星時)
動作電圧、消費電流	SXD2赤道儀PFL本体+STAR BOOK TEN: DC12V・0.45〜2.2A(標準約1.0kg搭載時)・0.6〜2.5A(約15kg搭載時:最大搭載)
電源端子	電源別売 (シガーソケット用電源コードSX用付属) ※単一アルカリ乾電池では動作しません。ポータブル電源SG-1000SXなどをご用ください STAR BOOK TEN用メモリー電池: CR2032を1個使用、モニター電池付属
搭載可能重量	DC12V EIAJ RC5320A Class4 統一規格(センタープラス)
大きさ	約15kg(モーメント荷重370kg・cm:不動点より25cmで約15kg)
重さ	高さ360×幅343×厚さ128mm(突起部をのぞく) 約9.2kg(ウェイト別)
ウェイト	1.9kg×1個・3.7kg×1個 ※モーメント荷重についてはP13参照。

SXD2赤道儀PFL用三脚ユニット

セット(P24)には付属



SXG-HAL130三脚

¥30,000(税別)

商品NO.25161-2

- 長さ/807⇔1,299mm
 - 高さ(地上高)730⇔1,156mm
 - 設置半径460⇔706mm ※突起部を除く
 - 太さ/72×30mm ●重さ/5.5kg
- 三脚取付け部分のねじれが極めて少なく、高い剛性を持っているので、安定した観測を実現します。

SXD2マウントとSX2マウントの比較

	SXD2マウント	SX2マウント
最大搭載モーメント荷重	370kg・cm (不動点より25cmで約15kg)	300kg・cm (不動点より25cmで約12kg)
軸材料	肉厚スチール材	アルミ軽合金
ウォームホイール	赤経、赤緯とも真鍮製180山	赤経、赤緯ともアルミ製180山
内蔵ベアリング	赤経軸ベアリング2個、赤緯軸ベアリング3個、ウォーム軸ベアリング4個、計9個	赤経軸ベアリング1個、ウォーム軸ベアリング4個、計5個
極軸望遠鏡	標準装備	別売オプション
付属ウェイト	1.9kg×1個、3.7kg×1個	1.9kg×1個
重量	9.2kg(ウェイト別)	7.0kg(ウェイト別)

SXD2赤道儀PFLセット



SXD2・PFL-ED103S

AX103S鏡筒搭載

NEW

天体写真撮影を強く意識した、
新型3枚玉アポクロマートの
フォトビジュアルタイプ鏡筒を搭載。



セット 内容	AX103S鏡筒(P47参照)	SXGハーフピラー
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXD2赤道儀PFL	

SXD2・PFL-AX103S ¥738,000(税別) 商品NO.25104-9 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm/三枚玉SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	825mm(F8)
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等
接眼部	集光力	肉眼の217倍
	サイズ・重さ	長さ670⇒762mm(フード収納時) 外径115mm 6.4kg(本体4.6kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視界7度
三脚	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付) SLV20mm(41倍、実視界73分) SLV5mm(165倍、実視界18分)
	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
その他	サイズ・重さ	長さ807⇒1,299mm 高さ(地上高)730⇒1,156mm 設置半径460⇒706mm 5.5kg
	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、 ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨・P61参照) 総重量 28.9kg(接眼レンズ別)

ED115S鏡筒搭載

NEW

大口径115mmSDガラスレンズ鏡筒を搭載。
本格的な天体写真撮影をお考えの方に
おすすめします。



セット 内容	ED115S鏡筒(P46参照)	SXGハーフピラー
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXD2赤道儀PFL	

SXD2・PFL-ED115S ¥683,000(税別) 商品NO.25103-2 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	115mm/SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	890mm(F7.7)
	分解能・極限等級	1.01秒・12.1等
接眼部	集光力	肉眼の270倍
	サイズ・重さ	長さ930mm 外径125mm 6.2kg(本体4.4kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視界7度
三脚	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付) SLV20mm(45倍、実視界67分) SLV5mm(178倍、実視界17分)
	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
その他	サイズ・重さ	長さ807⇒1,299mm 高さ(地上高)730⇒1,156mm 設置半径460⇒706mm 5.5kg
	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、 ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨・P61参照) 総重量 28.7kg(接眼レンズ別)

ED103S鏡筒搭載

NEW

価格と性能のバランスから人気の高い103mm
SDガラスレンズ鏡筒を搭載。観望から撮影まで、
あらゆる星見スタイルに極めて高いレベルで応えます。



セット 内容	ED103S鏡筒(P46参照)	SXGハーフピラー
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXD2赤道儀PFL	

SXD2・PFL-ED103S ¥598,000(税別) 商品NO.25102-5 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm/SDアポクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	795mm(F7.7)
	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等
接眼部	集光力	肉眼の217倍
	サイズ・重さ	長さ810mm 外径115mm 5.4kg(本体3.6kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視界7度
三脚	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付) SLV20mm(40倍、実視界75分) SLV5mm(159倍、実視界19分)
	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
その他	サイズ・重さ	長さ807⇒1,299mm 高さ(地上高)730⇒1,156mm 設置半径460⇒706mm 5.5kg
	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、星空ガイドブック、 ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨・P61参照) 総重量 27.9kg(接眼レンズ別)

VC200L鏡筒搭載

NEW

高精度6次非球面主鏡により、写野全面において
きわめて高いレベルで各収差を補正したVC200L
鏡筒とのセット。直焦点撮影をメインにお考えの方に。



セット 内容	VC200L鏡筒(P49参照)	SXD2赤道儀PFL
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

SXD2・PFL-VC200L ¥574,000(税別) 商品NO.25106-3 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	200mm/6次非球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	1,800mm(F9)
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等
接眼部	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ600mm 外径232mm 6.9kg(本体6.0kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視界7度
三脚	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	差し込み/50.8mm*・31.7mm(フリップミラー付) SLV20mm(90倍、実視界33分) SLV9mm(200倍、実視界15分)
	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
その他	サイズ・重さ	長さ807⇒1,299mm 高さ(地上高)730⇒1,156mm 設置半径460⇒706mm 5.5kg
	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨・P61参照) 総重量 27.6kg(接眼レンズ別)

R200SS鏡筒搭載

NEW

口径200mmF4、
明るさとコストパフォーマンスで高い評価を受ける
ロングセラー反射式鏡筒R200SSとのセットです。



セット 内容	R200SS鏡筒(P49参照)	SXD2赤道儀PFL
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

SXD2・PFL-R200SS ¥536,000(税別) 商品NO.25105-6 ※電源別売

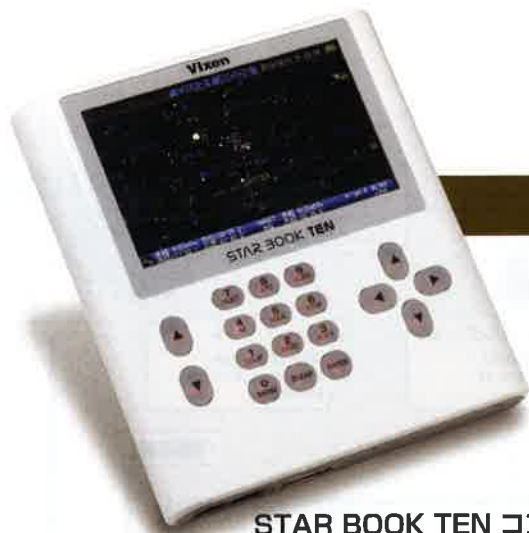
鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	200mm/放物面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	800mm(F4)広視野
	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等
接眼部	集光力	肉眼の816倍
	サイズ・重さ	長さ700mm 外径232mm 7.2kg(本体5.3kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視界7度
三脚	パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	差し込み/31.7mm SLV20mm(40倍、実視界75分) SLV5mm(160倍、実視界19分)
	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
その他	サイズ・重さ	長さ807⇒1,299mm 高さ(地上高)730⇒1,156mm 設置半径460⇒706mm 5.5kg
	付属品	パーツケース、星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨・P61参照) 総重量 27.9kg(接眼レンズ別)

赤道儀はSXD2赤道儀PFL。(P23参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P51参照) ※電源は別売です。 *50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

各種オプションパーツ▶P51~参照

“SXD2・SXP・AXD”標準付属の 新世代コントローラー

STAR BOOK TEN コントローラー



1年間
保証

STAR BOOK TEN コントローラー

¥100,000 (税別)

商品No.36919-5

- 電源/消費電力: DC12V/単独使用時: 約0.5W (最大)
- サイズ: たて16.9×よこ15.4×厚さ3cm
- 重さ380g (電池別)
- CPU: 32ビットRISC型プロセッサ

高解像度&大画面液晶搭載

STAR BOOK TENには、大きな5インチワイドTFTカラー液晶を搭載。800×480ドットの高分解像度・約6万5000色の多色表示パネルを採用。星図や文字が見やすくなり、天体ナビゲーション時の星雲・星団イメージ表示も可能になりました。

多彩な追尾モード

通常の恒星時追尾はもちろん、月・太陽などの観察する天体に合わせた追尾が可能です。

拡張スロットを装備

オートガイド機能を搭載したアドバンスユニット(別売、P44参照)を、本体内にすっきり格納できる拡張スロットを用意しています。機能面でも一元化を図り、アドバンスユニットに接続したCCDカメラが捉えた星像を本体液晶の星図に同時表示、快適なオートガイド撮影を実現します。

※アドバンスユニットがなくても既存の外付けオートガイダーは使用できます。

さらに正確な天体追尾へ

赤道儀の駆動部のように、複雑にギアが組み合わされた機械では、動きの方向を変えたとき、一瞬だけギアが離れて動作が止まるバックラッシュ現象が不可避です。STAR BOOK TENは緻密な制御によりこのバックラッシュ現象を補正し、抑えます。また従来のPEC(ピリオディックエラー補正)機能を改良し、電源を切っても補正值を保持できるP-PEC(Permanent-PEC)機能としました。これにより毎回のPECデータ取得を省略、より高度な観測も手早く準備できます。(P-PEC機能はSXP、AXD赤道儀のみ)

パソコンなどと接続・連動できるLAN端子を装備

外部機器接続用のLAN端子を装備しており、Windows® OSが動くパソコンと繋いでプログラムのバージョンアップや、彗星データの追加が可能。

※パソコンとの接続には、別途クロスLANケーブル等が必要です。

※プログラムバージョンUPデータ入力はインターネットブラウザが必要です。

データ入力の詳細はビクセンWEBページ(www.vixen.co.jp)にてご確認ください。

<対応OS一覧>

PC (Windows® XP、Windows® Vista、Windows® 7、Windows® 8、Windows® 8.1、Windows® 10のいずれか)との接続が必要です。

コントローラーの互換性について

「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」と「(旧製品) STAR BOOK」、「(旧製品) STAR BOOK Type-S」には互換性がありません。

「(旧製品) STAR BOOK」、「(旧製品) STAR BOOK Type-S」に対応した赤道儀に「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」を接続した場合、またその逆に「STAR BOOK ONE」、「STAR BOOK TEN」に対応した赤道儀に「(旧製品) STAR BOOK」、「(旧製品) STAR BOOK Type-S」を取付けた場合、製品が破損する場合がありますので絶対におやめください。

APシリーズ製品は「STAR BOOK TEN」への対応がありません。接続しても動作しません。(詳しくはP19参照)

STAR BOOK TENの主な天体ナビゲーション機能



美しくさらに見やすい液晶表示

解像度の向上や発色数の大幅アップに伴い星図表示を刷新、落ち着いた色味で細部まで見やすくなりました。まぶしさを感じにくい夜間表示モードもあります。



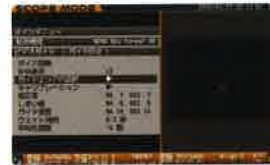
テンキーによるダイレクト検索

操作ボタンのテンキー部分を押して太陽系天体やM(メシエ天体)、NGC/ICなどの詳細データを直接呼び出せます。もちろん、そのままの自動導入も可能。



充実の天体データ

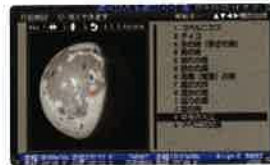
観測しやすい有名な天体の諸データに加え、カラーイメージも紹介。星図の拡大表示時には惑星の視直径や満ち欠けも再現できるようになりました。



オートガイド画面の同時表示

拡張ユニットのオートガイダーカメラが捉えた星像を、星図画面に同時表示。ガイド星導入やガイド動作の確認などもSTAR BOOK TENで一元管理できます。

※アドバンスユニットなど、別売オプションが必要です。



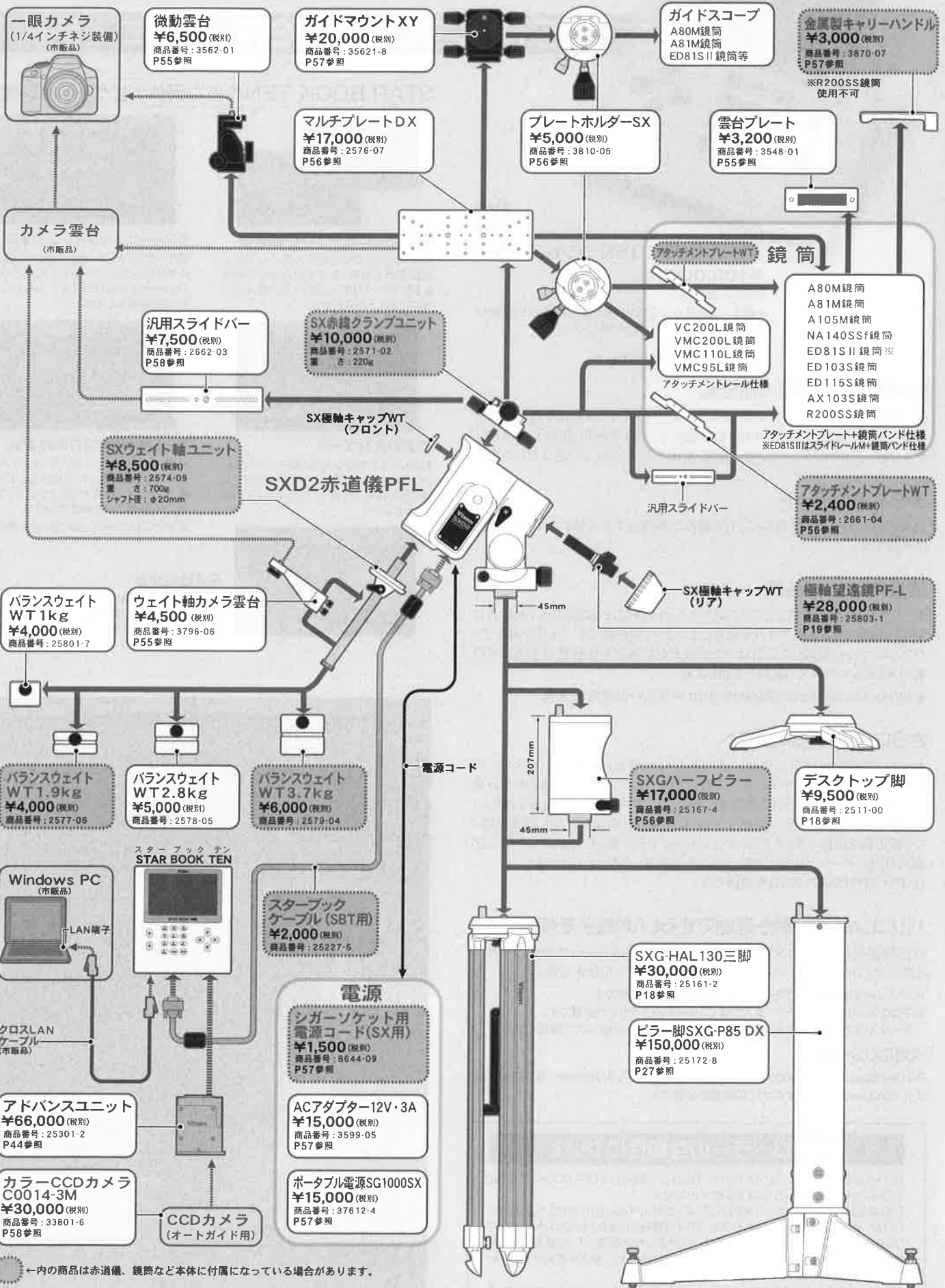
月面地図表示

月の満ち欠けに合わせて、見どころとなる主な月の地形(海、湖、山脈など)を画面に表示します。これらの地形を指定して、自動導入することが可能です。



撮影機材: VC200L鏡筒、フリップミラー、TRING(N)キヤノンEOS用カメラ/Canon Kiss X5 SEO改造、ISO250 露出時間1/80秒

SXD2赤道儀PFLシステム図



←内の商品は赤道儀、鏡筒など本体に付属になっている場合があります。

SXP

5年保証
電子機器は1年間保証

SXP赤道儀PFL

天体ナビ機能による優れた操作性で、赤道儀の新時代を拓いたSXP赤道儀。その精度と性能を極限まで高めた「SXP赤道儀PFL」は、パルスモーター化された駆動部やコントローラーSTAR BOOK TENが、より力強く正確に星空を案内します。

P-PEC機能搭載、SXシリーズ最高峰モデル

NEW

P-PEC機能による正確な天体追尾

SXP赤道儀PFLに付属するSTAR BOOK TENには多彩な機能が搭載されていますが、中でも天体追尾において大きなアドバンテージとなるのがPEC機能です。PEC(ピリオディックエラー補正)とは、動きを変えた時にギアが一瞬離れて動作が止まるバックラッシュ現象を補正する機能です。SXP赤道儀PFLでは、PEC機能がさらに進化した、P-PEC(Permanent-PEC)機能をお使いいただけます。P-PECでは、赤道儀の電源を切っても補正值が保持されるので、毎回PECデータを取得する必要がなく、より精度の高い追尾を素早く実現します。(P-PEC機能は、SXP赤道儀PFLおよびAXD赤道儀にSTAR BOOK TENを接続した場合のみ使えます)

さらに剛性強化、搭載重量も最大16kgに!

搭載機器・ウェイト負荷のかかる赤緯軸を、SXD2赤道儀PFLに採用する35mm径に対し、40mm径の炭素鋼を採用。さらに剛性強化、搭載重量も最大16kgに。赤緯クランプユニットをなくしたことにより、SXD2赤道儀PFLに比べSXP赤道儀PFLではウェイト軸を45mm長くできました。さらに筒受け部の強度も増し、より安定した観望・撮影が可能です。SXシリーズハイエンド赤道儀にふさわしい、高剛性・高精度を実現しました。



SXD2用 SXP用

徹底してなめらかでストレスのない動き

赤経・赤緯軸に加え、電動駆動部分などいくつもの可動部を持つのが赤道儀。ベーシックモデルのSX2赤道儀で5個だったベアリング(軸受け)を、SXD2赤道儀PFLで9個に、シリーズ最高峰のSXP赤道儀PFLではすべてを低摩擦のボールベアリングにし、計15個を搭載しています。



ウェイトレス構造など基本コンセプト継承

駆動部など重量のあるパーツを赤緯軸のウェイト側に集約、また、本体に格納できる伸縮式ウェイト軸の採用など、移動先で使いやすいSX赤道儀シリーズのコンセプトを継承。搭載機器の重量によってはウェイトレスでの使用も可能です。

多彩な鏡筒や機器を搭載できる汎用ネジ仕様^(注)に

鏡筒取り付け部(筒受)を、アリミゾ式(規格)に準拠したプレートホルダーから、より汎用性のある一般取り付け用ネジ仕様に変更。他社製を含む複数鏡筒や各種デジタルカメラ(およびレンズ)など自在に載せられます。

(注)鏡筒取り付け用ネジ穴M8 35mm間隔

※別売プレートホルダー(プレートホルダー-SX)により、アリミゾ仕様とすることができます。



SXP赤道儀PFL

¥400,000(税別) 商品NO.25121-6

SXP赤道儀PFL、STAR BOOK TEN

付属コントローラー
STAR BOOK TEN、P25参照

赤経微動	ウォームホイールによる全周微動、φ72mm・歯数180山、材質:真鍮
赤緯微動	ウォームホイールによる全周微動、φ72mm・歯数180山、材質:真鍮
ウォーム軸	φ9mm・材質:真鍮
赤経・赤緯軸材質	φ40mm・炭素鋼
ベアリング数	15個
ウェイト軸	φ20mm・本体収納式・ステンレス製
極軸望遠鏡	倍率・口径・実視野:6倍20mm・実視野8° スケールパターン:3星導入式・歳差補正付(〜2040年) 視野照明:自動消灯式暗視野照明内蔵(8段階光付) 電源:CR2032電池×1個(モニター電池付属) 据付精度:約3°角以内
極軸設定傾斜角範囲	高度0°~70°(微動範囲±15°)、目盛2°間隔、3段階使用可(高・中・低緯度)
極軸設定方位微動	ダブルスクリュー式、ツマミ付 微動範囲:約±7°(ツマミ1回転約1.2°)
極軸設定高度微動	タンジェントスクリュー式、ツマミ付(ツマミ1回転約0.8°)
駆動	パルスモーターによる電動駆動、マイクロステップ駆動(約250pps) STAR BOOK TENコントローラーによる自動導入、 最高約1000倍速(対恒星時)、高精度追尾
自動導入・追尾装置	SXP赤道儀本体+STAR BOOK TEN: DC12V・0.45~2.2A(標準約10kg搭載時)・ 0.6~2.5A(約16kg搭載時:最大搭載)
動作電圧、消費電流	電源別売(シガーソケット用電源コードSX用付属) ※単一アルカリ乾電池では作動しません。 ポータブル電源SG-1000SXなどをご用意ください STAR BOOK TEN用メモリ電池:CR2032を1個使用、モニター電池付属
電源端子	DC12V EIAJ RC5320A Class4 統一規格(センタープラス)
搭載可能重量	約1.3~16kg (モーメント荷重32.5~400kg・cm:不動点より25cmで約1.3~16kg)
大きさ	343×359×128mm(突起部をのぞく)
重さ	約11kg(ウェイト別)
ウェイト	1.9kg×1個、3.7kg×1個 ※モーメント荷重についてはP13参照。

オプションパーツ (P51~もご覧ください)

プレートホルダー-SX

¥5,000(税別)
商品No.3810-05

- アリミゾ式各種鏡筒搭載用
- AXD赤道儀PFL・SXP赤道儀PFLに直接取付可
- マルチプレートDX、AXDマルチプレート取付可
- 1/4インチネジ穴付 ●重さ/220g
- M8対応穴(35mm間隔)装備

ポータブル電源 SG-1000SX

¥15,000(税別)
商品No.37612-4

(詳しくはP57参照)

SX用 アルミケース

¥40,000(税別)
商品No.2697-09

- SX2赤道儀、SXD2、SXP赤道儀PFL本体を収納可
- バランスウェイト、コントローラーも収納可
- サイズ/高さ470×幅500×厚さ220mm
- ※突起部分を含まず
- 重さ/6.5kg

ACアダプター12V・3A

¥15,000(税別)
商品No.3599-05 (詳しくはP57参照)

SXP赤道儀PFL用三脚ユニット

セット(P28~)には付属

SXG-HAL 130三脚

¥30,000(税別)

- 商品No.25161-2
- 長さ/807⇔1,299mm
- 高さ(地上高)730⇔1,156mm
- 設置半径460⇔706mm ※突起部を除く
- 太さ/72×30mm ●重さ/5.5kg
- 三脚取り付け部分のねじれが極めて少なく、高い剛性を持っているので、安定した観測を実現します。

ピラー脚 SXG-P85DX

¥150,000(税別)

- 商品No.25172-8
- サイズ/高さ839.5mm、径114.3mm
- 支脚半径450mm、肉厚3.5mm
- 重さ/19.5kg
- ピラー脚SXG-P85の強化版ピラー脚です。支脚部分を設計変更することにより組立て易さと強度アップを両立しました。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

入門モデル

宙カール・宙キャンブ

赤道儀

写真撮影

鏡筒単体

アクセサリ

SXP赤道儀PFLセット



SXP-PFL-R200SS

ED103S鏡筒搭載

SDガラスレンズを採用、にじみを抑えた口径103mmの高バランス屈折鏡筒。SXP赤道儀と組み合わせて、本格的な天体写真撮影に最適。

セット内容	ED103S鏡筒 (P46参照)	プレートホルダー-SX
	接眼レンズ	SXGハーフビラー
	SXP赤道儀PFL	SXG-HAL130三脚

SXP・PFL-ED103S ¥673,000 (税別) 商品NO.25122-3 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 焦点距離(口径比F) 分解能・極限等級 集光力	103mm / SDアポクロマト、マルチコーティング 795mm (F7.7) 1.13秒・11.8等 肉眼の217倍
	サイズ・重さ ファインダー	長さ810mm 外径115mm・5.4kg(本体3.6kg) 暗視野7倍50mm 実視野7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み / 60mm・42mmトリング用ネジ 差し込み / 50.8mm*、31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※1)(31.7mm径)	SLV20mm(40倍、実視野75分) SLV5mm(159倍、実視野19分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇄1,299mm 高さ(地上高)730⇄1,156mm 設置半径460⇄706mm・5.5kg
その他	付属品	SXGハーフビラー、プレートホルダー-SX、ウェイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、 パーツケース、星空ガイドブック
	写真撮影 太陽観察	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨-P61参照)
	総重量	29.7kg(接眼レンズ別)

VC200L鏡筒搭載

写野全面で各収差を徹底的に抑えた高精度6次非球面の200mm主鏡カタディオプトリック鏡筒。直焦点撮影のベストモデル。

セット内容	VC200L鏡筒 (P49参照)	プレートホルダー-SX
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXP赤道儀PFL	

SXP・PFL-VC200L ¥649,000 (税別) 商品NO.25126-1 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 焦点距離(口径比F) 分解能・極限等級 集光力	200mm / 6次非球面、マルチコーティング 1,800mm (F9) 0.58秒・13.3等 肉眼の816倍
	サイズ・重さ ファインダー	長さ600mm 外径232mm・6.9kg(本体6.0kg) 暗視野7倍50mm 実視野7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み / 60mm・42mmトリング用ネジ 差し込み / 50.8mm*、31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※1)(31.7mm径)	SLV20mm(90倍、実視野33分) SLV9mm(200倍、実視野15分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇄1,299mm 高さ(地上高)730⇄1,156mm 設置半径460⇄706mm・5.5kg
その他	付属品	パーツケース、プレートホルダー-SX、ウェイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、 星空ガイドブック
	写真撮影 太陽観察	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 不可
	総重量	29.4kg(接眼レンズ別)

赤道儀はSXP赤道儀PFL。(P27参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P51参照) ※電源は別売です。 *50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

AX103S鏡筒搭載

口径103mm・F8屈折では最高クラスのフォトビジュアル鏡筒搭載。眼視・写真撮影に極限の性能を。

セット内容	AX103S鏡筒 (P47参照)	プレートホルダー-SX
	接眼レンズ	SXGハーフビラー
	SXP赤道儀PFL	SXG-HAL130三脚

SXP・PFL-AX103S ¥813,000 (税別) 商品NO.25124-7 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 焦点距離(口径比F) 分解能・極限等級 集光力	103mm / 3枚玉SDアポクロマト、マルチコーティング 825mm (F8) 1.13秒・11.8等 肉眼の217倍
	サイズ・重さ ファインダー	長さ670⇄762mm 外径115mm・6.4kg(本体4.6kg) 暗視野7倍50mm 実視野7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み / 60mm・42mmトリング用ネジ 差し込み / 50.8mm*、31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※1)(31.7mm径)	SLV20mm(41倍、実視野73分) SLV5mm(165倍、実視野18分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇄1,299mm 高さ(地上高)730⇄1,156mm 設置半径460⇄706mm・5.5kg
その他	付属品	SXGハーフビラー、プレートホルダー-SX、ウェイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、 パーツケース、星空ガイドブック
	写真撮影 太陽観察	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨-P61参照)
	総重量	30.7kg(接眼レンズ別)

ED115S鏡筒搭載

大口径の115mm SDガラスレンズ採用、F7.7と明るく高倍率向きの屈折タイプ鏡筒をセット。惑星の眼視観測や写真撮影に。

セット内容	ED115S鏡筒 (P46参照)	プレートホルダー-SX
	接眼レンズ	SXGハーフビラー
	SXP赤道儀PFL	SXG-HAL130三脚

SXP・PFL-ED115S ¥758,000 (税別) 商品NO.25123-0 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 焦点距離(口径比F) 分解能・極限等級 集光力	115mm / SDアポクロマト、マルチコーティング 890mm (F7.7) 1.01秒・12.1等 肉眼の270倍
	サイズ・重さ ファインダー	長さ930mm 外径125mm・6.2kg(本体4.4kg) 暗視野7倍50mm 実視野7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み / 60mm・42mmトリング用ネジ 差し込み / 50.8mm*、31.7mm(フリップミラー付)
	接眼レンズ(※1)(31.7mm径)	SLV20mm(45倍、実視野67分) SLV5mm(178倍、実視野17分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇄1,299mm 高さ(地上高)730⇄1,156mm 設置半径460⇄706mm・5.5kg
その他	付属品	SXGハーフビラー、プレートホルダー-SX、ウェイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、 パーツケース、星空ガイドブック
	写真撮影 太陽観察	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨-P61参照)
	総重量	30.5kg(接眼レンズ別)

R200SS鏡筒搭載

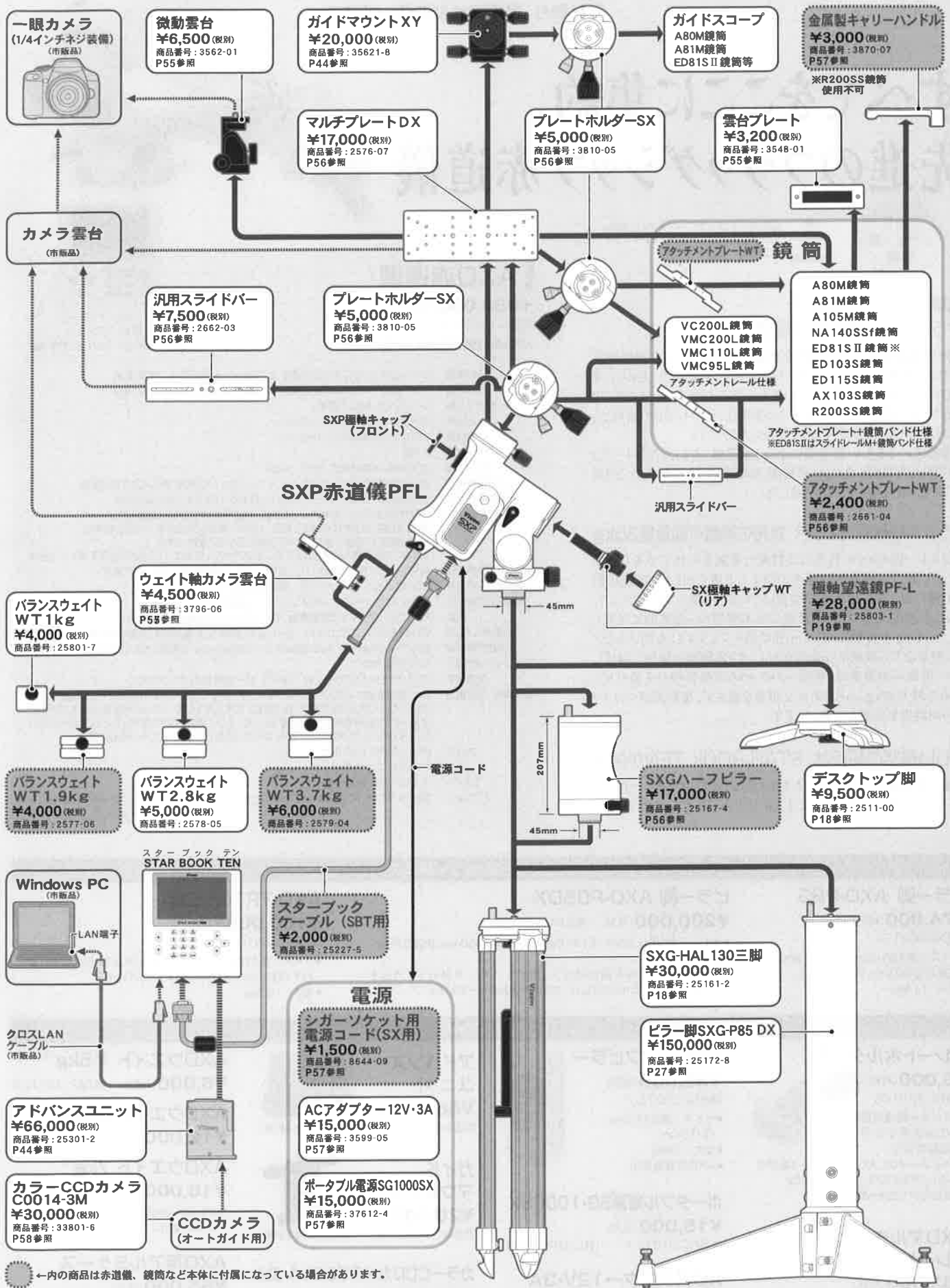
口径200mm短焦点反射タイプ。F4の明るさとシャープな星像で好評なロングセラー鏡筒をセット。微光天体の眼視観測・撮影に。

セット内容	R200SS鏡筒 (P49参照)	プレートホルダー-SX
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXP赤道儀PFL	

SXP・PFL-R200SS ¥611,000 (税別) 商品NO.25125-4 ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径 焦点距離(口径比F) 分解能・極限等級 集光力	200mm / 放物面、マルチコーティング 800mm (F4) 広視野 0.58秒・13.3等 肉眼の816倍
	サイズ・重さ ファインダー	長さ700mm 外径232mm・7.2kg(本体5.3kg) 暗視野7倍50mm 実視野7度
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み / 60mm・42mmトリング用ネジ 差し込み / 31.7mm
	接眼レンズ(※1)(31.7mm径)	SLV20mm(40倍、実視野75分) SLV5mm(160倍、実視野19分)
三脚	材質・形式	大型六角形アルミ製2段伸縮式(ワンタッチ式)
	サイズ・重さ	長さ807⇄1,299mm 高さ(地上高)730⇄1,156mm 設置半径460⇄706mm・5.5kg
その他	付属品	パーツケース、プレートホルダー-SX、ウェイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、 星空ガイドブック
	写真撮影 太陽観察	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要 不可
	総重量	29.7kg(接眼レンズ別)

SXP赤道儀PFLシステム図



←内の商品は赤道儀、鏡筒など本体に付属している場合があります。

AXD

AXD 赤道儀

5年保証
【電子機器は1年間保証】

追尾精度±3.5秒に進化。ハイレベルユーザーの求める機能と精度、エントリー層が親しめるデザインと扱いやすさ、最新コントローラーSTAR BOOK TENの優れた操作性とともに、すべてを融合。最高の性能を使いやすく…。



すべてをここに集約、 先進のフラッグシップ赤道儀

グッド
デザイン賞
受賞



社団法人 日本インダストリアルデザイナー協会
JIDAデザインミュージアムセレクションVol.13
選定商品

洗練されたシルエット フラッグシップを使う喜び

天体望遠鏡を載せ、星の動きを正確に追尾する…。赤道儀が実現すべき事は実にシンプルで分かりやすいものです。しかし、それだけではたりない。機械に人が歩み寄るのではなく、より多くの人が使うことを考えた扱いやすさと操作性、私たちが使う道具としての使いやすさを追求することが最も大切です。
星空を求める厳しい審美眼にかなう赤道儀。ATLUXシリーズ3世代目として目指したのは、高性能・高精度はもちろんのこと、内面からにじみ出る美しさでもありました。

デジタル映像時代に適合、余裕の搭載可能重量30kg

デジタル一眼カメラの普及は高精度で華麗な天体写真を身近なものにしました。画素数や感度の向上も上限を知らず、写真撮影を主軸に捉える天体観測の機会はこれからも増えていくでしょう。AXD赤道儀は、ドイツ式赤道儀の基本構造から徹底的に見直しました。赤経・赤緯軸には50mm径の超々ジュラルミンを用いるなどして軽量ながら機械的な強度を向上、より多種類の鏡筒に対応します。搭載可能重量は、複数台のカメラなど撮影機材を載せても余裕の最大30kg。あらゆる天文現象を逃さず、複数鏡筒やカメラでの同時撮影記録も可能にします。

美しい星空の招待状、STAR BOOK TENが付属

究極の赤道儀を制御するのは、同じく改良され続けてきた天体ナビゲーション付きコントローラー「STAR BOOK TEN」。(P25参照)

AXD赤道儀

¥980,000(税別)

商品NO.36911-9

AXD赤道儀、STAR BOOK TEN

付属コントローラー
(STAR BOOK TEN、P25参照)

赤経微動	ウォームホイールによる全周微動、φ135mm・歯数270山、材質：真鍮
赤緯微動	ウォームホイールによる全周微動、φ108mm・歯数216山、材質：真鍮
ウォーム軸	φ14.5mm、材質：真鍮
赤経軸	φ50mm・材質：超々ジュラルミン
赤緯軸	φ50mm・材質：超々ジュラルミン
ベアリング数	21個
ウェイト軸	φ25mm・本体収納式・ステンレス製
赤経座標表示	赤経目盛環1目盛10m(時角)・バーニヤにより1m(時角)単位で読み取り可能
赤緯座標表示	赤緯目盛環1目盛2°・バーニヤにより10'約0.167°まで読み取り可能
極軸望遠鏡	内蔵式6倍20mm・実視野8°、水準器・明視野照明内蔵、据付精度約3分 時刻目盛：1目盛10分単位、範囲：16時～翌8時、月日目盛：1目盛2日単位 経度差補正：1目盛5'単位、標準子午線から±20'以内で対応 北半球：北極点導入目盛仕様(2025年まで対応)、南半球：八分儀座4星導入スケール仕様 高度0°~70°(微動範囲±15°)、目盛2'間隔、3段階使用可(高・中・低緯度)
極軸設定傾斜角範囲	ダブルスクリュー式、ツマミ付 微動範囲：約±7°(ツマミ1回転約1°)
極軸設定方位微動	ダブルスクリュー式、トンボネジ付(ネジ1回転約0.5°)
極軸設定高度微動	パルスモーターによる電動駆動、マイクロステップ駆動(約400pps)
駆動	STAR BOOK TENコントローラーによる自動導入、高精度追尾、最高約800倍速(対恒星時)
自動導入・追尾	約2.7~30kg(モーメント荷重67.5~750kg・cm；不動点より25cmで約2.7~30kg)
搭載可能重量	D-SUB9PINオス
コントローラー接続端子	DC12V EIAJ RC5320A Class4 統一規格(センタープラス)
電源端子	AXD赤道儀本体+STAR BOOK TEN：DC12V・0.45~2.2A(標準約15kg搭載時) ・0.6~2.5A(約30kg搭載時：最大搭載) 電源別売(シガーソケット用電源コードSX用付属)
動作電圧・消費電流	※単一アルカリ乾電池では作動しません。ポータブル電源SG-1000SXなどをご用意ください STAR BOOK TEN用メモリ電池：CR2032を1個使用、モニター電池付属
大きさ	457×465×152 mm
重さ	約25kg(ウェイト別)
ウェイト	1.5kg×1個・7kg×1個
オプション	電源、AXD-TR102三脚、AXDハーフピラー、ピラー脚AXD-P85、ピラー脚AXD-P85DX ※モーメント荷重についてはP13参照。

AXD赤道儀用三脚・ピラー脚ユニット

ピラー脚 AXD-P85

¥74,000(税別)

商品No.36917-1

- サイズ/高さ881.5mm、径114.3mm、支脚半径440mm、肉厚：3.5mm
- 重さ/14.5kg

ピラー脚 AXD-P85DX

¥200,000(税別) 商品NO.25173-5

- サイズ/高さ881.5mm、径139.8mm、支脚半径450mm、肉厚3.8mm
 - 重さ/24.5kg
- ピラー脚AXD-P85の強化版ピラー脚です。ピラー本体パイプ外径を114.3mm→139.8mmと大型化。また肉厚3.5mm→3.8mmにアップ。

AXD-TR102三脚

¥160,000(税別)

商品No.36916-4

- サイズ/長さ760⇄1018mm、高さ(地上高)690⇄915mm、パイプ径55mm、設置半径440⇄570mm
- 重さ/10.3kg

オプションパーツ (P51~もご覧ください)

プレートホルダーSX

¥5,000(税別)

商品No.3810-05

- アリミノ式各種鏡筒搭載用
- AXD赤道儀・SXP赤道儀に直接取付可
- マルチプレートDX、AXDマルチプレート取付可
- 1/4インチネジ穴付 ●重さ/220g
- M8対応穴(35mm間隔)装備

AXDマルチプレート

¥33,000(税別)

商品No.36918-8

- 重さ/2.9kg

AXDハーフピラー

¥56,000(税別)

商品No.36915-7

- サイズ/高さ275mm、径158mm
- 重さ/4.9kg
- AXD赤道儀専用

ポータブル電源SG-1000SX

¥15,000(税別)

商品NO.37612-4 (詳しくはP57参照)

ACアダプター12V・3A

¥15,000(税別)

商品NO.3599-05 (詳しくはP57参照)

アドバンスユニット

¥66,000(税別)

商品NO.25301-2 (詳しくはP44参照)

ガイドマウントXY

¥20,000(税別)

商品NO.35621-8 (詳しくはP44参照)

カラーCCDカメラC0014-3M

¥30,000(税別)

商品NO.33801-6 (詳しくはP58参照)

AXDウエイト 1.5kg*

¥6,000(税別) 商品No.36912-6

AXDウエイト 3.5kg*

¥12,000(税別) 商品No.36913-3

AXDウエイト 7kg*

¥16,000(税別) 商品No.36914-0

※アトラス赤道儀、ニューアトラス赤道儀にはご使用にならない場合があります。

AXD用アルミケース

¥65,000(税別)

商品No.89222-8 (詳しくはP56参照)

- AXD赤道儀専用

天体を極めるすべての方に、傑作を超える究極へ。

“AXD”それは、デジタル時代を意識しながらも
赤道儀の性能をほしいままに追求したビクセンの結論です。

機械的強度の向上と軽量化

AXD赤道儀では強度の要となる赤経軸シャフトおよび赤緯軸シャフトに径50mmの超超ジュラルミン材を採用。高強度・軽量化を実現しました。

※ニューアトラス赤道儀シャフト軸径40mm：鉄材

「超超ジュラルミン材」はアルミニウム合金の中で最高の強度を持つ合金材。高強度と軽量化の代名詞である「チタン材^{*1}」に比べ、機械的強度(引張強度)は上回るにも関わらず、比重(g/cm^3)は約38%と軽い材料のため航空機にも採用されています。

※1：純チタン材(JIS2種)



DCサーボからパルスモーターへ

先代のニューアトラス赤道儀では、低い電力で高いトルクが得られるDCサーボモーターを駆動モーターに採用していました。

しかし、より「滑らかな動作、高レスポンス」を求める多くのお声をいただき、AXD赤道儀では、極めて滑らかな動きを実現するとともに、高いレスポンスを可能にするため、赤経・赤緯両軸とも2相ハイブリッドパルスモーターを採用いたしました。ダイナミックレンジの狭い従来のパルスモーター制御とは違い、マイクロステップ駆動制御により、広いダイナミックレンジを実現。低速から高速まで、滑らかで安定した動作で最高800倍速(対恒星時)の高速導入と低速時の高レスポンスを両立しました。

恒星時駆動では約400PPS(1秒間に400パルス)という高速パルスが発生することで、振動が少なく、スムーズな動きでの追尾を実現。

また、基板回路の改良と新開発プログラムにより高トルクながらも消費電力を抑えることに成功しました。

ウォームホイールの大型化と歯数増加で追尾精度向上

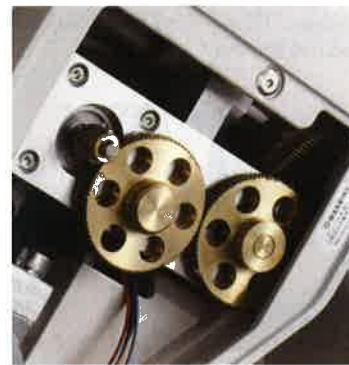
AXDでは従来機と比較してウォームホイール径を大型化、またこれに伴い歯数も増加。これによりギアの歯1枚に対する精度誤差を減らすことができ、追尾精度が向上。より安定した追尾が可能となりました。

機種名	AXD	ニューアトラス
ウォームホイール径	赤経：135mm 赤緯：108mm	赤経：90mm 赤緯：90mm
歯数	赤経：270枚 赤緯：216枚	赤経：180枚 赤緯：180枚



駆動部バックラッシュの低減

マイクロステップ駆動制御により、低速から高速までモーター単体で対応することが可能となり、多数の歯車を使用した減速ギアヘッドを削減。3枚の平ギアを使用しウォームホイールに力を伝達しています。ギア間も精密調整することで遊びを極力抑えています。より少ない歯車で動作することと相まって、全体のバックラッシュが大幅に低減されました。



21個のベアリングを使用

AXD赤道儀では赤経赤緯軸およびウォーム軸受けなど主要部に21個ものベアリングを効果的に使用。滑らかでストレスのない動きを実現しました。



追尾精度±3.5秒角以内、究極のピリオディックモーション補正システム「V-PEC」

V-PEC(Vixen - Permanent Periodic Error Correction)とは赤道儀1台ごとにPECを実測、その結果から算出された補正値を「赤道儀本体」に不揮発メモリとして記憶させたものと定義します。

AXD赤道儀では工場生産時に高分解能PM(Periodic Motion)測定器を用いてウォームホイールの30度ごとに合計12点のPMを実測。このデータを元に最も効果的な補正値を算出しています。この補正値を赤道儀1台ごとに「赤道儀本体」の不揮発メモリとして記憶させています。

通常PECはユーザー様ご自身の手でPMを測定、「コントローラー」に補正データを記録することで機能します。これに対し、AXD赤道儀では動作する際、あらかじめ赤道儀本体に記憶されたV-PECが自動的に作動。ユーザーがPECを記録しなくても追尾精度±3.5秒角以内という高精度追尾が得られます。

PM(Periodic Motion/ピリオディックモーション)とPEC(Periodic Error Correction/ピリオディックエラーコレクション)

赤道儀(追尾モーター)は天体を正確に追尾する装置ですが、追尾中に星などを強拡大して見ると、一定周期で星が視野を非常にゆっくりと追尾方向に往復運動しているのが見られることがあります。この現象をPM(Periodic Motion)といいます。赤道儀がギアで駆動しているために起こるもので、機械的に避けることができません。この現象を電氣的に修正する機能がPEC(Periodic Error Correction)です。

STAR BOOK TEN

AXD赤道儀付属コントローラー スターブックテン
STAR BOOKで培ってきたユーザーフレンドリー性をそのままに、操作体系や機能を拡張。多彩な天体ナビゲーション機能を5インチワイドのカラー液晶に美しく展開し、星空の美しさを伝えます。

- 電源/消費電力：DC12V/単独使用時：約0.5W(最大)
- サイズ：たて16.9×よこ15.4×厚さ3cm/重さ380g(電池別)
- CPU：32ビットRISC型プロセッサ
- ※「STAR BOOK TEN」の機能については、P25をご覧ください。



「White & Silver」を基調とした、洗練された「Color & Design」

初代ATLUXから受け継いだ「ソリッドでシャープなデザイン」を継承。さらにAXDでは「色」にもこだわりました。清楚で上品なイメージの「White」とフラッグシップの精密さ、高級感、上品さを意識した「Silver」をコンセプトに、デザイン性を一層高めました。

こだわりの目盛環

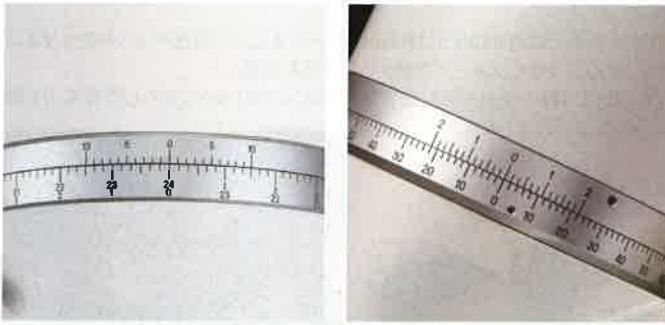
デザイン性と実用性を兼ね備えた目盛環。上品なシルバーメタリックアルマイト処理を施し、ホワイトボディにアクセントとして引き立ちます。

また、赤経、赤緯各目盛環にはパーニャを標準装備。

赤経：1m(時角)単位

赤緯：10'(約0.167°)単位

の精度まで読み取ることができます。優れたデザイン性だけではなく実用性も兼ね備えています。



伸縮式ウェイト軸

ウェイト軸には耐蝕性に優れたステンレス素材を使用。赤道儀本体に収納される伸縮式ですから、スピーディなセッティングが可能です。太さ25mm、旧製品ニューアトラス赤道儀のウェイトと互換性があります。

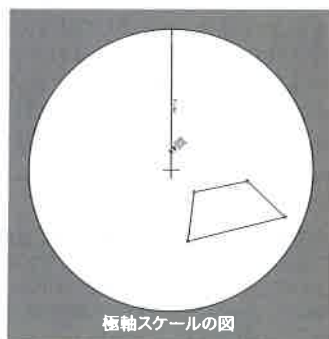


配線の簡略化

赤道儀内部の電子回路を1箇所を集約させることにより配線の簡略化に成功。より安全で信頼性の高い電子回路を装備しました。

扱いやすい極軸望遠鏡

6倍20mmの極軸望遠鏡を内蔵。倍率を6倍とすることで視野を広く取り、北半球は北極星、南半球は八分儀座4星を目安に用いた極軸合わせに対応します。北半球では北極星の視位置変化を利用して天の北極を導入する方式を採用。観測日時と観測地経度を合わせることで北極星の時角をイメージで検出、さらに歳差補正目盛と併せて3'以内の精度でスムーズに極軸を合わせることができます。南半球では八分儀座4星の視位置をスケールに合わせるだけで簡易的に天の南極を導く方式を採用しました。



極軸スケールの図



力学に基づく合理性:

ウェイトレス構造(モーメント荷重の低減)

SX赤道儀シリーズで培ったウェイトレス構造を継承。モーターやウォーム軸、赤緯ウォームホイールなど重さを担う主要パーツをウェイト側に集約、また不動点から筒受け(機器を搭載する箇所)までの距離を短くすることで力学的に有利な構造を採用。より少ないウェイトで搭載機器との重量バランスを取ることができます。搭載機器の重量によってはウェイトレスも可能です。

多彩な鏡筒、機器を搭載可能

筒受けには豊富な取付けネジ穴を採用。弊社製鏡筒、パーツはもちろん、他社製機器搭載を意識したネジ穴を装備しています。^{※2}

汎用ネジM8用×8、
汎用ネジ5/16インチ×4

※2: 他社製機器の搭載につきましては寸法をご確認のうえ、搭載する機器説明書にてご確認ください。もちろん「プレートホルダーSX(別売)」併用でアリミジ式にもできます。



安定した観測を支える専用大型三脚

専用三脚(AXD-TR102)が安定した観測を実現します。三脚架台と脚のつなぎ目はニューアトラス用三脚で定評のあった、脚側に設けた耳軸を挟み込むねじれ剛性の高い構造を採用。更にパイプ径を45mm(ニューアトラス用三脚)から55mmにすることで強度アップ、より安定した観測を可能にしました。



AXD赤道儀セット

AX103S鏡筒搭載



クラス最高の見え味を約束するSDガラスレンズ使用の3枚玉屈折フォトビジュアル鏡筒とのセット。移動を伴う天体写真撮影に。

セット内容	AX103S鏡筒(P47参照)	AXDハーフピラー
	AXD赤道儀	AXD-TR102三脚
	プレートホルダー-SX	

商品No.36921-8

AXD-AX103S ¥1,536,000(税別) 電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm/3枚玉SDアポクロマト、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	825mm(F8)
接眼部	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等
	集光力	肉眼の217倍
三脚	サイズ・重さ	長さ670⇔762mm 外径115mm 6.4kg(本体4.6kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視野7度
その他	付属品	星空ガイドブック、プレートホルダー-SX、AXDハーフピラー、 ウェイト1.5kg×1個・7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要

AX103S鏡筒搭載



写真撮影を強く意識したSDガラス採用の高精度屈折鏡筒搭載。堅牢なピラー脚セットで拠点での観測・撮影向きです。

セット内容	AX103S鏡筒(P47参照)	AXDハーフピラー
	AXD赤道儀	ピラー脚AXD-P85
	プレートホルダー-SX	

商品No.36922-5

AXD-AX103S-P ¥1,450,000(税別) 電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm/3枚玉SDアポクロマト、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	825mm(F8)
接眼部	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等
	集光力	肉眼の217倍
ピラー脚	サイズ・重さ	長さ670⇔762mm 外径115mm 6.4kg(本体4.6kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視野7度
その他	付属品	星空ガイドブック、プレートホルダー-SX、AXDハーフピラー、 ウェイト1.5kg×1個・7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要

VMC260L鏡筒搭載



260mmの大口径ながら軽量化カタディオプトリック鏡筒搭載。大型アルミ製伸縮三脚セットで移動を伴う高倍率撮影向きです。

セット内容	VMC260L鏡筒(P48参照)	専用プレートホルダー
	AXD赤道儀	AXD-TR102三脚

商品No.36923-2

AXD-VMC260L ¥1,588,000(税別) 電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	260mm/精密球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	3,000mm(F11.5)
接眼部	分解能・極限等級	0.45秒・13.8等
	集光力	肉眼の1,380倍
三脚	サイズ・重さ	長さ680mm(含ハンドルを含めて720mm) 外径304mm・12.1kg(本体10.0kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視野7度
その他	付属品	星空ガイドブック、専用プレートホルダー、ウェイト1.5kg×1個・7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要

VMC260L鏡筒搭載



大口径・長焦点ながらコンパクト。安定した環境で高倍率での微光天体の眼視&撮影に熱中! 信頼の置ける観測パートナー。

セット内容	VMC260L鏡筒(P48参照)	専用プレートホルダー
	AXD赤道儀	ピラー脚AXD-P85DX

商品No.36925-6

AXD-VMC260L-PD ¥1,628,000(税別) 電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	260mm/精密球面、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	3,000mm(F11.5)
接眼部	分解能・極限等級	0.45秒・13.8等
	集光力	肉眼の1,380倍
ピラー脚	サイズ・重さ	長さ680mm(含ハンドルを含めて720mm) 外径304mm・12.1kg(本体10.0kg)
	ファインダー	暗視野7倍50mm 実視野7度
その他	付属品	星空ガイドブック、専用プレートホルダー、ウェイト1.5kg×1個・7kg×1個
	写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ※別途カメラアダプター等が必要

赤道儀はAXD赤道儀。(P30参照) (※注1)倍率変換は、接眼レンズにより可能です。接眼レンズ別売。(P51参照) *50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

星景・星野写真撮影

鏡筒は使わず、カメラに広角レンズなどを取付けて撮影する方法。

天体とともに地上風景を入れた場合は「星景写真」、天体だけを撮影する場合は「星野写真」と呼びます。

星景写真撮影

広角または標準レンズを取付けたカメラで広範囲の星空とともに、意識的に地上の景色を入れた写真を、星プラス景色で「星景(せいけい)写真」といいます。

星景写真には、カメラを固定したまま撮影する「固定撮影」と、カメラを星空雲台や赤道儀に載せて天体を追尾して撮影する「自動追尾撮影」があります。

「固定撮影」は長時間露光できるカメラと通常のカメラ用三脚があればできるので、難易度はそれほど高くありませんが、星が点には写らず、線状になります。

星の動きを追尾して撮影する「自動追尾撮影」には、星空雲台または赤道儀が必要です。

【星景写真撮影(自動追尾撮影)に必要な製品】

星空雲台または赤道儀:「星空雲台ポラリエ」や「AP星空雲台」または、自動追尾撮影専用の星野赤道儀「APフォトガイド」、または天体望遠鏡用の赤道儀(AP、SX2、SXD2、SXP、AXD)が必要です。長時間露光が必要ですから、モータードライブによる自動追尾機能があるものをおすすめします。

【おすすめ機材】

ポラリエ(P36)、APフォトガイド(P38)、AP星空雲台(P39)



Mist to autumn(秋の霧の中で) 撮影:大西 浩次氏
撮影機材: 星空雲台/ポラリエ(星追尾モード)
カメラ/Canon EOS 5D MarkII ISO2500 露出時間30秒



昇るオリオン 撮影:中西 昭雄氏
撮影機材: 星空雲台/ポラリエ(星景撮影モード)
カメラ/Canon EOS60D ISO1600 露出時間15秒

星野写真撮影

広角または標準レンズを取付けたカメラで広範囲の星空を撮影した写真が、星の野原のように見えることから「星野(せいや)写真」といいます。

撮影対象を天体のみとしたものを「星野写真」とよび、上記の「星景写真」とは区別しています。

星野写真にも、カメラを三脚に固定したまま撮影する「固定撮影」と、カメラを星空雲台や赤道儀に載せて天体を追尾して撮影する「自動追尾撮影」があります。

「固定撮影」は長時間露光のできるカメラと通常のカメラ用三脚があればできるので、難易度はそれほど高くありませんが、星が点に写らず、線状になります。

星の動きを追尾して撮影する「自動追尾撮影」には星空雲台または赤道儀が必要です。

【星野写真撮影(自動追尾撮影)に必要な製品】

星空雲台または赤道儀:「星空雲台ポラリエ」や「AP星空雲台」または、自動追尾撮影専用の星野赤道儀「APフォトガイド」、または天体望遠鏡用の赤道儀(AP、SX2、SXD2、SXP、AXD)が必要です。長時間露光が必要ですから、モータードライブによる自動追尾機能があるものをおすすめします。アリミジ式の赤道儀にカメラを搭載する場合、「汎用スライドバー」または「マルチプレートDX」などを用いて接続します。

【おすすめ機材】

ポラリエ(P36)、APフォトガイド(P38)、AP星空雲台(P39)



【固定撮影】カメラを三脚に固定して星空を撮影した場合、露光時間が長いと星は点としては写らず、線状になります。これは、星の日周運動(地球の自転)により、星が動いて写るためです。

タイムラプス撮影(インターバル撮影)

一定間隔で連続して撮影した静止画を、パソコンソフト処理等により組み合わせることで動画を作ること、「タイムラプス撮影(またはインターバル撮影)」と言います。

デジタル一眼カメラで撮影した高画質の静止画を動画化することにより、天体の淡い光までもとらえた星空の動きを表現できるため、近年、たいへん人気の高い撮影方法となっています。

【タイムラプス撮影に必要な製品】

タイムラプス撮影自体は、デジタルカメラ、三脚、編集用ソフトなどがあれば可能ですが、より動きのある、ダイナミックなタイムラプス撮影のためには、一定の時間でモーター駆動する架台(雲台)が必要です。天体を追う動きをする赤道儀や「星空雲台ポラリエ」は、動的なタイムラプス撮影をするにおいて最適な機材です。特に、動作速度を自由に調整できるSTAR BOOK ONEコントローラーを装備した「APフォトガイド」や「AP星空雲台」、「APポータブルタイムラプス」は、天体のタイムラプス撮影の幅を大きく広げます。

【おすすめ機材】

ポラリエ(P36)、APフォトガイド(P38)、AP星空雲台(P39)、APポータブルタイムラプス(P39)

ビクセンの公式YouTubeチャンネルでは、タイムラプス撮影の天体動画を公開中です。

<https://www.youtube.com/user/VixenOfficialMovie>

コリメート撮影

鏡筒にコンパクトデジタルカメラを接続して撮影する方法。
接続レンズによって拡大された星像をそのまま撮影します。

コンパクトデジタルカメラで撮影

天体写真の撮影はたいへん難しく、特殊なものだとお考えではないですか？確かに淡い光の星雲や星団をとらえるには長時間露光による撮影となるので、技術と経験が必要です。しかし、すべての天体写真がそうではありません。例えば、とても明るい月ならば長時間露光の必要はなく、お手持ちのコンパクトデジタルカメラでも簡単に撮影できます。まずは気軽に天体望遠鏡とコンパクトデジタルカメラで、月面写真撮影からはじめてみましょう。

【コンパクトデジタルカメラでの撮影(コリメート撮影)に必要な製品】

- ① **天体望遠鏡**: 架台は赤道儀 (AP、SX2、SXD2、SXP、AXD) をおすすめします。ただし、月や金星など明るい対象であれば長時間露光の必要がないので経緯台 (ミニボルタ、ボルタII) でも撮影可能です。鏡筒は撮影用オプションパーツでカメラを接続できるものがが必要です。
- ② **カメラ接続用のオプションパーツと対応する接眼レンズ** 「ユニバーサルデジタルカメラアダプターII」か「デジタルカメラクイックブラケットII」と、このアダプターに対応する接眼レンズが必要です。(P40参照)



月面クレーター(コリメート撮影) 撮影:鈴木 雅史氏
撮影機材: 天体望遠鏡 / ボルタA70Lf カメラ / Nikonクールピクス4300、LV25接眼レンズ、ユニバーサルデジタルカメラアダプターII使用

直焦点・拡大撮影

鏡筒に一眼カメラやCCDカメラを接続して撮影する方法。
間に接眼レンズを入れない場合は「直焦点撮影」、入れる場合は「拡大撮影」と呼びます。

直焦点撮影

星雲や星団の撮影として一般的なのが直焦点撮影です。直焦点撮影は天体望遠鏡に直接一眼タイプのカメラボディを取付けて撮影する方法です。つまり、カメラの望遠レンズの代わりに天体望遠鏡を使う天体写真撮影方法です。一般のカメラ用望遠レンズに比べて低コストで高倍率の撮影が可能となります。星雲などの直焦点撮影の際は、天体を正確に長時間追尾する必要があります。少々難易度は高いですが、天体撮影について書かれた書籍などを参考にぜひチャレンジしてみましょう。



【直焦点撮影に必要な製品】

- ① **天体望遠鏡**: 架台は赤道儀 (AP、SX2、SXD2、SXP、AXD) が必要です。淡い星雲や星団をとらえるには長時間露光が必要ですから、モーターによる自動追尾機能のあるものをおすすめします。鏡筒はED屈折式、口径150mm以上の反射式またはカタディオプトリック式をおすすめします。
- ② **カメラ接続用のオプションパーツ**: お使いのカメラに対応する「Tリング」。望遠鏡の機種によっては「NSTアダプター43DX」、「直焦ワイドアダプター60」。(P42、P43天体撮影システム図参照)
- ③ **正確な天体追尾をバックアップするオプションパーツ**: ガイド鏡、ガイド用マウントなどの併用をおすすめします。



オリオン星雲

拡大撮影

主に月面や惑星を撮影する際に用いられるのが拡大撮影です。直焦点撮影が天体望遠鏡の本体(対物レンズ)のみを使うのに対して、拡大撮影は接眼レンズも合わせて使います。そのため、直焦点撮影の数倍から数十倍の拡大率を得ることができるので、月面クレーターの細部や惑星の撮影に威力を発揮します。



【拡大撮影に必要な製品】

- ① **天体望遠鏡**: 架台は赤道儀 (AP、SX2、SXD2、SXP、AXD) が必要です。天体を追尾する必要があるため、モータードライブによる自動追尾機能のあるものをおすすめします。鏡筒はED屈折式、口径150mm以上の反射式またはカタディオプトリック式をおすすめします。
- ② **カメラ接続用のオプションパーツと対応する接眼レンズ**: 「拡大撮影カメラアダプター」とカメラに適合する「Tリング」、および接眼レンズ。(P42およびP43天体撮影システム図参照)



月面クレーター

星景・星野写真撮影

POLARIE

1年保証

星空雲台ポラリエ



あなたの写真に “満天の星”を…

美しいものを見たとき、その感動を残しておきたいと写真撮ります。訪れた先で見上げた夜空の美しさ、満天の星を記録しませんか？ポラリエが、あなたの思い出づくりをお手伝いします。

乾電池&外部電源駆動

単三アルカリ乾電池(充電電池使用)で約2時間動作します。外部電源を使用時の長時間駆動も可能です。



暗い場所でもスムーズ操作

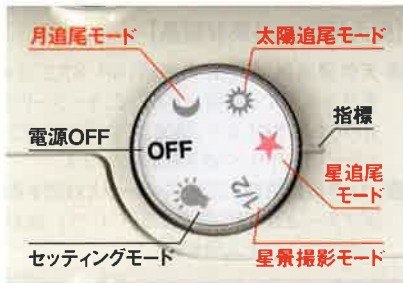
セッティングモードにすると、暗がりでもセッティングできるように傾斜計を赤く照らします。モードダイヤルにも動作状態を示すバックライトを内蔵。

一眼カメラもOK

ポラリエの搭載可能重量は約2kg。コンパクトなミラーレスタイプはもちろん、星空撮影向けのマニュアルモードが充実した一眼カメラ+レンズも十分に搭載可能です。

4つのモードで追尾

通常の星追尾モードのほか、景色と星と一緒に撮るための星景撮影モード(0.5倍速)、月食や日食の撮影に便利な月追尾/太陽追尾の4モードを搭載。目的によって使い分けすることができます。

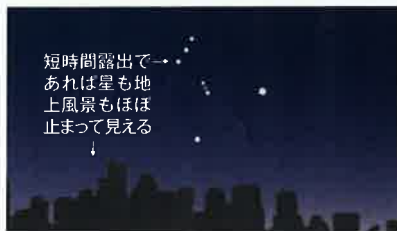


太陽追尾モード 月追尾モード

太陽と月は、見かけ上、星の日周運動と異なる速さで運動しているため、別に設けたモードです。撮影目的に応じてご使用ください。

星景撮影モード

星の動きの半分の速さで追尾します。露出時間によって星も風景も同じだけ動きます。



星追尾モード

日周運動を追尾します。星は点に写りますが、逆に風景が動いて写ります。



■ 星空雲台ポラリエ(WT)

¥47,000(税別)

商品NO.35505-1

重さわずか740g、リュックやカメラバックにボンと気軽に入れて持ち歩ける、軽量コンパクトな星景写真撮影用のアイテム。ポラリエは簡単な設定をするだけで、天体の日周運動に合わせてカメラを動かし、長時間の露出でも星を点像としてとらえる自動追尾撮影を可能にします。

追尾機能	恒星時追尾、0.5倍速追尾、太陽追尾、月追尾、北半球・南半球対応
微動	ウォームホールによる全周微動、φ57.6mm 歯数:144枚
極軸	φ40mm、材質:アルミ合金
ペアリング数	2個
駆動	バルスモーターによる電動駆動
搭載可能重量	雲台を含めて約2.0kg以下 モーメント荷重20kg・cm(回転中心より10cmで約2.0kg)
北極星のぞき穴	等倍、実視野約8.9°
傾斜計	0°~70°(1目盛5°)
その他	コンパス内蔵(取外し可能)
動作電源	単三電池×2本(アルカリ乾電池、Ni-MH充電電池、Ni-Cd充電電池に対応) 外部電源:USB-mini B型対応外部電源*
動作電圧	単三電池:DC2.4~3.0V 最大0.6A(2.0kg搭載時) 外部電源:DC4.4~5.25V 最大0.3A(2.0kg搭載時)
連続動作時間	約2時間(20℃、2.0kg搭載時、アルカリ乾電池使用) 約20時間(20℃、2.0kg搭載時、外部電源使用*)
動作温度	0~40℃
大きさ	95×137×58mm(突起部を除く)
重さ	740g(電池別)
別売オプション	ポラリエ極軸望遠鏡、ポラリマーカー

*三洋電機(株)社製エネルギー KBC-L2BSにて動作を確認しております。

接続イメージ



■ 星空雲台ポラリエ(WT)184三脚セット

¥69,000(税別)

商品NO.35517-4

カメラをのせるだけで、すぐにポラリエをご利用いただけるよう、コンパクトな自由雲台と、耐荷重3.0kgのマルチアングル三脚のセットもご用意いたしました。



① 組み立てる

必要なものは

- ボラリエ*1
- カメラ(市販品)
- カメラ三脚(市販品)
- 雲台*2



- *1…単三乾電池×2、または外部電力USB-miniBによる電源が必要となります。
- *2…三脚にボラリエを接続するための雲台と、ボラリエにカメラを接続するための雲台、合計2台必要です。

② 極軸を合わせる

ボラリエの回転軸と、星の日周運動の回転軸を合わせます(ボラリエをほぼ北極星の位置に向ける)。

- ボラリエ内蔵のコンパスと傾斜計を使う
 - ボラリエについている北極星のぞき穴を使う
 - 極軸望遠鏡(別売)またはポーラメーター(別売)を使う
- ①~③いずれかの方法で、ボラリエのセッティング(極軸合わせ)をします。



裏フタに内蔵されたコンパス



暗い場所でも操作がしやすい、バックライト付傾斜計



北極星のぞき穴



ボラリエ極軸望遠鏡PF-L(別売)

③ 写す

写したい星座などに合わせて構図を決め、撮影をします。
ISO感度…ノイズが目立たない範囲でできるだけ高く。
絞り…開放(F値を最小に)または少しだけ絞ります。
露出時間…最初は30秒前後で試し撮りを。被写体の明るさ、イメージに合わせて調整してください。

[Dawn of KISO Observatory, Univ. Tokyo]
撮影:大西浩次
[撮影データ]撮影日:2011.9.7/撮影地:東京大学木曾観測所(長野県)
/カメラ:Canon EOS 5D MarkII/
カメラレンズ:Nikon AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED / ISO感度:2500/絞り:F2.8/露出時間:20秒/
ボラリエ撮影モード:星追尾モード



ボラリエ専用オプションパーツ

普段の写真撮影にも便利!

三脚メーカー「ベルボン」社とコラボレーション。ボラリエ用に開発されたマルチアングル三脚+自由雲台。



三脚 M-184V

¥30,000(税別)
商品NO.35516-7

三脚仕様	4段伸縮式三脚
高さ(地上高)	560⇒1,840mm(最低高255mm/エレベーターなし:1,370mm)
エレベーター長	ギア付:200mm、ギアなし(センターポール部分):280mm
縮長	575mm
カメラ取付ネジ	UNC1/4インチ
耐重量	約3.0kg(推奨)
重さ	三脚本体:1.98kg(自由雲台別) 自由雲台 QHD-33:130g 自由雲台 QHD-43:158g
付属品	自由雲台 QHD-43(箱込済)、QHD-33

より長時間の露光には…

より緻密な極軸合わせのために欠かせない、星空雲台ボラリエに装着できる極軸望遠鏡。



ボラリエ極軸望遠鏡PF-L 使用イメージ

ボラリエ極軸望遠鏡PF-L

¥30,000(税別)

商品NO.35521-1

ボラリエの極軸穴に差し込んで使う極軸望遠鏡(6倍20mm)です。スケールの所定位置に星を導入するだけで極軸を正確に合わせられます。暗視野照明内蔵。

取付け例



ポーラメーター ¥4,800(税別)

商品NO.35511-2

水準器、コンパス、傾斜計をまとめた、ありそうでなかった設計。カメラなどのアクセサリッシュューに取り付けて高度方位を素早く設定できます。星空雲台ボラリエに併用すると、北極星が見えない場所でも素早く極軸を合わせることができます(簡易設置)。

- 重さ/100g
- コンパス部動作保証温度/−20℃~+40℃
- ※ソニー/コニカミルタ製カメラおよびミルタ製カメラの一部においてアクセサリッシュュー形状が異なるため取付けできません。

取付け例



ボラリエ-ミニポルタアダプター

¥15,000(税別)

商品NO.35512-9

星空雲台ボラリエをミニポルタ経緯台に搭載するためのアダプターです。ミニポルタ経緯台に特化したデザインとなっていますが、ポルタII経緯台(ポルタ経緯台)にも搭載できます。ミニポルタ経緯台の微動を使用することで極軸合わせをスムーズに行えます。

- 重さ/500g

取付け例



タイムラプスアダプター

¥9,000(税別)

商品NO.35518-1

- 重さ/165g(詳しくはP17参照)

取付け例



NEW 極軸微動雲台

¥15,000(税別)

商品NO.35519-8

AP星空雲台、星空雲台ボラリエにて極軸望遠鏡を使用した極軸を合わせをする際の微動装置です。

- 重さ/300g(詳しくはP17参照)
- ※カメラの取付けはできません。

「NIGHT PHOTOGRAPH(ナイトフォトグラフ)」とは



NIGHT PHOTOGRAPH(ナイトフォトグラフ)とは、夜ならではの光を活かして撮影された写真全般を指します。イルミネーションや花火、街灯やネオンサインで形作られる夜景など人工的な被写体が一般的ですが、「月明かり」に照らし出された風景写真や、夜空の星や天体そのものを対象とした写真など、自然の織り成す夜の情景も撮影対象とすることができます。これら夜の風景写真では、中には撮影することのできない独特の世界を表現することが可能です。株式会社ビクセンは、より多くの人に星空を見上げていただくため、「NIGHT PHOTOGRAPH」をキーワードに夜間の写真撮影を推進しています。

星野赤道儀



星座、流星、彗星…。被写体はいろいろ

星を撮る! カメラを手にしたことがあれば、一度は挑戦したことがあるのではないのでしょうか? 美しい星空を撮影するには、高い精度で天体を追尾する機能と、満天の星を求めてストレスなく移動できる軽量コンパクトな機動性、その二つを併せ持つ赤道儀が不可欠です。

優れた追尾精度

APフォトガイダーはその優れた追尾性能により、数分間の自動追尾であればノーガイドでの撮影が可能。気軽に星雲や星団など憧れの天体の撮影を楽しむことを可能にします。

軽量コンパクト設計

高い剛性ながら軽量の三脚との組み合わせにより、総重量5.4kgを実現。最高の撮影ポジションを求めて野山を歩き回る、アクティブな撮影の強い味方となります。

APフォトガイダー

¥158,000(税別)

商品NO.39989-5

微動	電動によるウォームホイール全周微動
粗動	クランプフリーによる粗動
ウォームホイール	φ73.5mm・歯数144山
ウォーム軸	φ11mm 材質:真鍮
赤経軸(種軸)	φ59mm 材質:アルミ合金
ベアリング数	ボールベアリング4個(赤経モーターモジュール、AP種軸体ユニット×各2個)
方位微動	微動範囲:約±6.5° タプルスクリー式・微動ツマミ付。1回転約1.4°
高度微動	種軸傾斜角・微動範囲:約0~65°※ タンジェントスクリー式・微動ツマミ付。1回転約1.9° ※低緯度地方で使用の場合、ウェイトと三脚が干渉する場合があります。
種軸望遠鏡	仕様:6倍20mm・実視野8°・自動消灯式暗視野照明内蔵(8段階光付)・据付精度約3" 電源:CR2032電池×1個(モーター電池付属) スケール:3星導入式(北半球:北極星、δUMi、51 Cep 南半球:σOct、rOct、xOct)・歳差補正付(〜2040年)
駆動	パルスモーターによる電動駆動
追尾	STAR BOOK ONEコントローラーによる高精度追尾、最高約60倍速(対恒星時)
搭載可能重量	約6kg(モーメント荷重150kg・cm:不動点より25cmで約6kg)
コントローラー接続端子	D-SUB9PINオス
電源端子	USB Micro-B型(DC4.4~5.26V)
対応電源	USB出力付外部電源※
消費電流(消費電力):USB電源使用	DC5V 0.2~0.5A(1.0~2.5W)
本体重量	2.4kg
材質・形式	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式)
サイズ・重さ	長さ570⇄1,296mm 高さ(地上高)526⇄1,159mm 箱長598.4mm 設置半径350⇄710mm・3.0kg
付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤
総重量	5.4kg

※0.5A以上供給可能なUSB出力付外部電源(USB Micro-B端子対応)

APフォトガイダーシステムをAP赤道儀(極軸望遠鏡付仕様)へシステムUPする場合に必要なパーツ

手動モジュール ※1 ¥20,000(税別) 商品NO.25808-6(詳しくはP16参照)	AP赤緯体セット ¥20,000(税別) 商品NO.25812-3(詳しくはP16参照)
赤緯モーターモジュール ※2 ¥35,000(税別) 商品NO.25805-5(詳しくはP16参照)	AP微動ツマミ ※3 ¥1,000(税別) 商品NO.25818-5(詳しくはP17参照)
APクランプ筒受ユニット ¥10,000(税別) 商品NO.25815-4(詳しくはP16参照)	バランスウェイトWT1kg ¥4,000(税別) 商品NO.25801-7

※1 一軸モーター仕様とする場合。 ※2 二軸モーター仕様とする場合。
※3 手動モジュール(※1)を使用する場合。

APフォトガイダーシステム図

この構成図にはAPフォトガイダーに標準付属になっているパーツと後付の別売オプションパーツが併記されています。



星景・星野写真撮影

もっと気軽に、もっと手軽に、星空を写す&楽しむ

フリースタイル天望ツール“AP”は、さまざまなモジュールを組み合わせることで、星を観る、観測する、撮影するといった、みなさんそれぞれの楽しみ方に対応します。モジュールを組み合わせることで、シンプルに天体追尾撮影を可能にするのが、ここにご紹介する「AP星空雲台」と「APポータブルタイムラプス」です。

■APモジュールの組み合わせによる、小型ポータブル赤道儀仕様例



AP星空雲台

AP星空雲台は、セット販売はしておりません

AP星空雲台システム図

※スライド雲台プレート、APクランプ筒受ユニットH、プレートホルダーベース、AP極軸ホルダーをセットにした「APポータブルセット」商品No.25831-4 ¥30,000(税別)もあります。

ポローメーター
¥4,800(税別)
商品No. 35511-2
P37参照

アクセサリシュー
(ポローメーター取付箇所)

極軸望遠鏡PF-L
¥28,000(税別)
商品No. 25803-1
P17参照

極軸微動雲台
¥15,000(税別)
商品No. 35519-8
P17参照

※プレートホルダーベース
¥3,500(税別)
商品No. 25821-5
P16参照

※APクランプ筒受ユニットH
¥11,000(税別)
商品No. 25819-2
P16参照
※APクランプ付

APクランプ
¥1,000(税別)
商品No. 25816-1
P16参照

手動モジュール
¥20,000(税別)
商品No. 25808-6
P16参照

鏡筒・他

APクランプ筒受ユニット
¥10,000(税別)
商品No. 25815-4
P16参照

AP微動ツマミ
¥1,000(税別)
商品No. 25818-5
P17参照

モジュールベース
¥5,000(税別)
商品No. 25828-4
P17参照

※スライド雲台プレート
¥8,000(税別)
商品No. 25823-9
P17参照

APクランプ

カメラ

APフォトガイダー用ウェイト軸
¥4,200(税別)
商品No. 25826-0
P17参照

バランスウェイト
WT1kg
¥4,000(税別)
商品No. 25801-7

赤経モーターモジュール
赤経モーターモジュール
SBOセット
¥65,000(税別)
商品No. 25804-8
P16参照
※電源は付属しておりません。
市販品をご使用ください。

STAR BOOK ONE
コントローラー

スターブックケーブル(SBT用)

カメラ三脚

■APモジュールの組み合わせによる、タイムラプス機材例

APポータブルタイムラプス

APポータブルタイムラプスは、セット販売はしておりません



APポータブルタイムラプスシステム図

APクランプ筒受ユニットH
¥11,000(税別)
商品No. 25819-2
P16参照
※APクランプ付

プレートホルダーベース
¥3,500(税別)
商品No. 25821-5
P16参照

タイムラプスアダプター
¥9,000(税別)
商品No. 35518-1
P17参照

カメラ

雲台

スライド雲台プレート
¥8,000(税別)
商品No. 25823-9
P17参照

STAR BOOK ONEコントローラー

赤経モーターモジュール
赤経モーターモジュール
SBOセット
¥65,000(税別)
商品No. 25804-8
P16参照
※電源は付属しておりません。
市販品をご使用ください。

スターブックケーブル(SBT用)

カメラ三脚

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

デジタルカメラクイックブラケット

ユーザーの声から生まれた“便利アイテム”。カメラをブラケットからはずさなくても、眼視への切替えがすばやく行えます。天体望遠鏡とフィールドスコープのいずれにも使用可能なコンパクトデジタルカメラ用アダプターです。



接続イメージ



デジタルカメラクイックブラケットII

¥10,000 (税別)

商品NO.39196-7

- サイズ / 高さ184×幅160×奥行117mm ●重さ / 240g
- 大型保持クランプ枠(望遠鏡接眼部への取付部分)採用。フィールドスコープ ジオマシリーズや天体望遠鏡鏡筒などに取付け可能です。
- カメラ三脚取付けネジを利用した固定方式を採用。さまざまなタイプのコンパクトデジタルカメラを取付け可能です。
- 予備固定ネジ(1/4インチ)を装備。カメラ三脚ネジを採用したスポットファインダー等も同時に装着可能です。

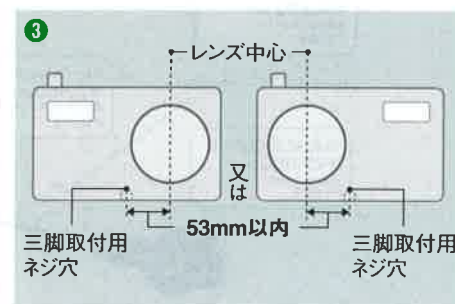
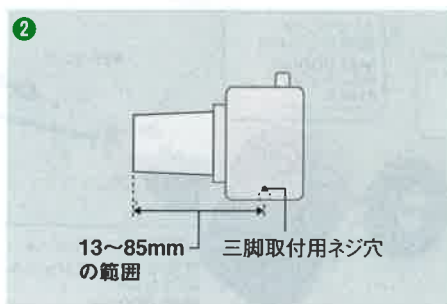
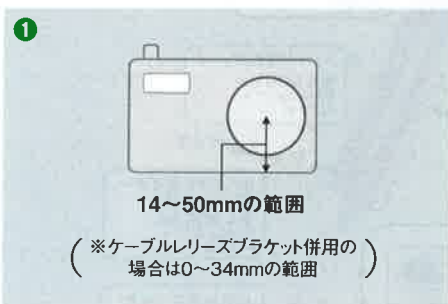
接続可能な天体望遠鏡

- 接眼部の外径が34~63mmの範囲にあるもの。

接続可能なデジタルカメラ

- カメラ底面に三脚取付けネジ(サイズ1/4インチ)が必要です。
- 耐荷重は約300gです。約300gまでを想定して設計されているので、それ以上重い場合、本製品がたわむことがあります。

- ①カメラ底面からレンズ中心までの距離が14~50mmの範囲にあるもの。
- ②カメラの三脚取付けネジ穴からレンズ先端(最大に伸ばした状態)までの距離が13~85mmの範囲にあるもの。
※ただし、フリップミラーに接眼レンズNLV20mmを使用した場合。
- ③カメラの三脚取付けネジ穴からレンズ中心までの距離(横方向)が53mm以内
※ただし、フリップミラーまたは接眼レンズGLH20Dを使用した場合。



ユニバーサルデジタルカメラアダプター

コンパクトタイプのカメラまたはスマートフォンと天体望遠鏡を接続するアダプターです。

カメラを固定するステージに微動装置を装備。上下左右ともに少しずつ動かすことができるので、光軸がたいへん出しやすくなっています。



接続イメージ



スマートフォン用アダプター

ユニバーサルデジタルカメラアダプターII

¥9,500 (税別)

商品NO.39197-4

- サイズ / 高さ208×幅117×奥行114mm
- 重さ / 約370g(本体)

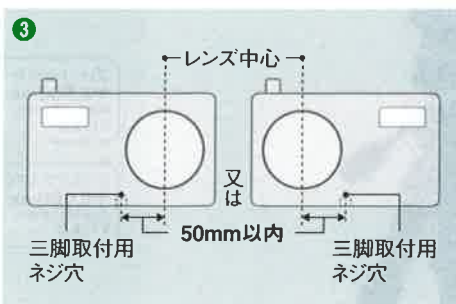
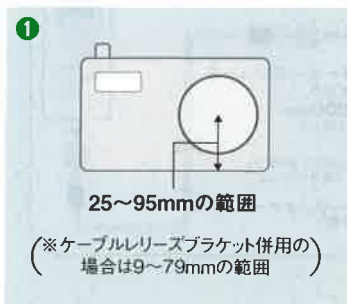
接続可能な天体望遠鏡

- 接眼部の外径が28~45mmの範囲にあるもの。
- 31.7mm径LVシリーズ接眼レンズ、またはPL12、17、20、25、32、40mm接眼レンズのいずれかを装着したのもの。
SSW・SLV・NLV・NPL・LVW・NLVW接眼レンズ使用不可。

接続可能なカメラ

- カメラ底面に三脚取付けネジ穴(サイズ1/4インチ)が必要です。
- 耐荷重は約800gです。800gを超える大型のカメラにはご使用になれません。

- ①カメラ底面からレンズ中心までの距離が25mm~95mmの範囲にあるもの。
- ②カメラの三脚取付けネジ穴からレンズ先端(最大に伸ばした状態)までの長さが30~62mmの範囲にあるもの。
- ③カメラの三脚取付けネジ穴からレンズ中心までの距離(横方向)が50mm以内にあるもの。
- ④短辺幅45~65mmのカメラ付携帯電話、スマートフォン(スマートフォン用アダプター(付属)併用)
※携帯端末の形状によっては条件を満たしていても取付けできないことがあります。



ケーブルリリースブラケット

市販のケーブルリリースを直接取付けられないタイプのカメラ用パーツです。

ケーブルリリースを使うことで、シャッターを押すときの振動による“ブレ”を軽減します。天体望遠鏡による月や惑星の撮影に威力を発揮します。

接続可能なカメラ

- 1 シャッターボタン位置は突起部を含め32mm以内
- 2 カメラの高さの最大は突起部を含め80mm以内
- 3 三脚取付用ネジ穴中央までの長さは突起部を含め100mm以内にあるもの。

接続可能なケーブルリリース

- 4 12mm以上
- 5 7mm以内

接続イメージ



ケーブルリリースブラケットII

¥7,000(税別)

商品NO.39183-7

- サイズ / 高さ82(最大114)×幅134×奥行30mm
- 重さ / 約80g

※三脚取付ネジ(カメラ底面)が約16mm高くなります。デジタルカメラクイックブラケットII、ユニバーサルデジタルカメラアダプターIIと併用の場合はサイズ(高さ)にご注意ください。
※ケーブルリリースは付属しません。



ケーブルリリース30AS

¥2,000(税別)

商品NO.39184-4

カメラに直接触れずにシャッターを切ることができます。三脚で撮影する際のブレ軽減に役立ちます。ケーブルリリースブラケットIIと併用することで、ケーブルリリースに対応していないコンパクトカメラでもご使用いただけます。連写や長時間露出に便利なオートストップ機構付。

- サイズ / 長さ約30cm×φ21mm
- 重さ / 約26g

デュアルスピードフォーカサー

デュアルスピードフォーカサー

¥28,000(税別)

商品NO.37227-0

- 粗動と微動でピント合わせが可能になります。減速比約7:1
- 取付可能鏡筒 / 現行販売機種(A80M, A81M, A105M, ED81SII, ED103S, ED115S, AX103S, VC200L, VMC200L, R200SS)と同名の鏡筒で取付不可のものがありますので、下図を参考に形状をお確かめください。旧機種(A80SS, VC200LDG, VMC200LDG, R200SSDG)他の機種はお問い合わせください。
- 取付不可能鏡筒 / VMC95L, VMC110L, VMC260L, VMC330L, ED80Sf, ED100Sf, A70Lf, A80Mf, R130Sf, VSD100F3.8
- 重量 / 約170g



取付け可能
接眼部

金属製ハンドル



樹脂製ハンドル



取付け不可
接眼部

中心にネジのある樹脂製ハンドル



馬頭星雲

撮影：千手 正教氏

撮影機材：AX103S鏡筒
レデューサー / AX103S
カメラ Canon EOS-Kiss X2
SEO改造 ISO800
総露出時間72分(12分×6枚)

直焦点・拡大撮影



NIGHT PHOTOGRAPH
Vixen

拡大撮影カメラアダプター／NSTアダプター／Tリング

お持ちの一眼カメラやCCDカメラなどと天体望遠鏡を接続するアダプターです。



拡大撮影カメラアダプター

¥12,000(税別)
商品NO.39361-9

- サイズ／長さ105×外径60mm
- 重さ／242g
- フリップミラー及びR200SS、VSD100F3.8接眼部に取付可
- A70Lf、A80Mf、R130Sfに取付可能(右ページ天体撮影システム図参照)
- Tリング(N)併用
- ※LVWシリーズ及び50.8mm径アイピースは使用不可
- ※旧タイプのR200SS接眼部には直接取付できない場合があります。右ページ天体撮影システム図を参照ください。
- ※R200SS鏡筒とNPL40での撮影不可



NSTアダプター43 DX (カメラアダプター)

¥10,000(税別)
商品NO.3523-02

- 直焦、拡大撮影用
- 43mm径接眼部に取付可
- 31.7mm径接眼レンズ使用可
- フィルター取付可(φ48)
- サイズ／長さ164×外径63mm
- 重さ／390g
- ※50.8mm径アイピースは使用不可
- ※Tリング(N)併用
- ※フリップミラーの付いていない旧タイプの接眼部用です。



カメラマウント645D用

¥8,000(税別)
商品NO.37315-4

- 対応鏡筒／VSD100F3.8鏡筒
- 対応マウント／645AF2マウント
- 対応カメラ／ペンタックス645D、ペンタックス645Z(リコーイメージング株式会社製)
- 鏡筒側差し込み／60.2mm
- サイズ／φ71×49mm
- 重さ／65g

Tリング(N)

¥2,200(税別)～¥5,000(税別)

- Tリングは各カメラによって形式が違います。(下表参照)
- 取付部ネジ／42mm、P=0.75



ニコン用



キヤノンEOS用



Cマウント用

ご注文の際は、Tリング(N)の名称を明記してください。

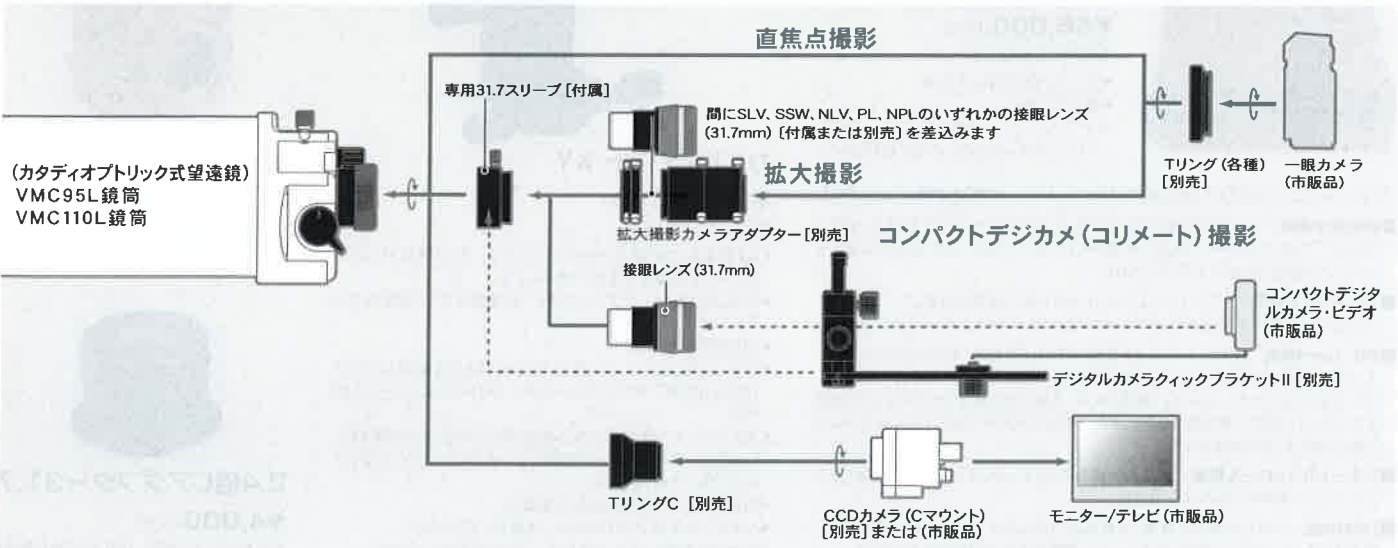
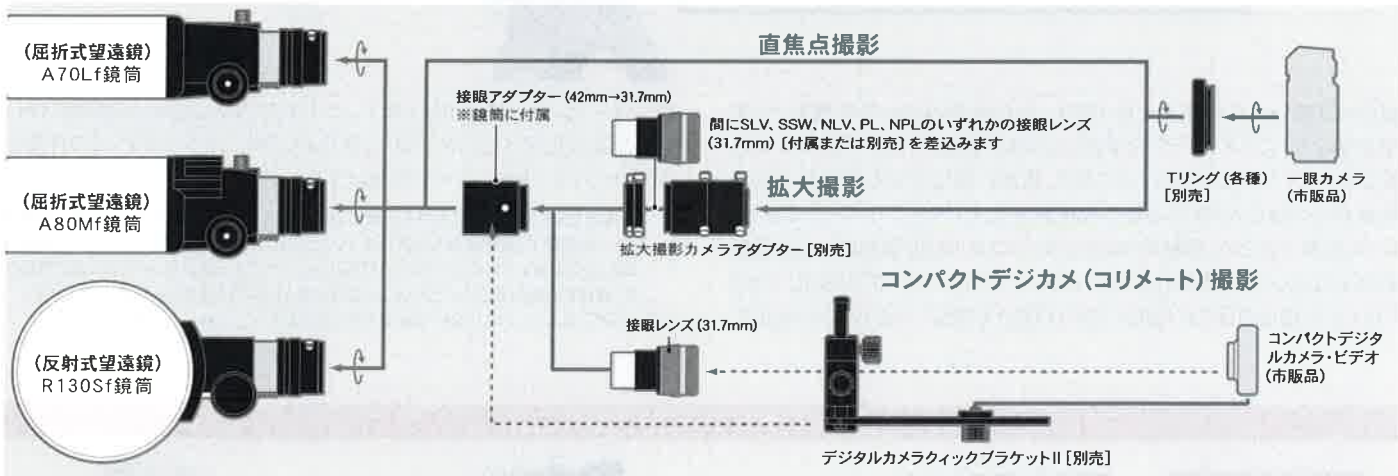
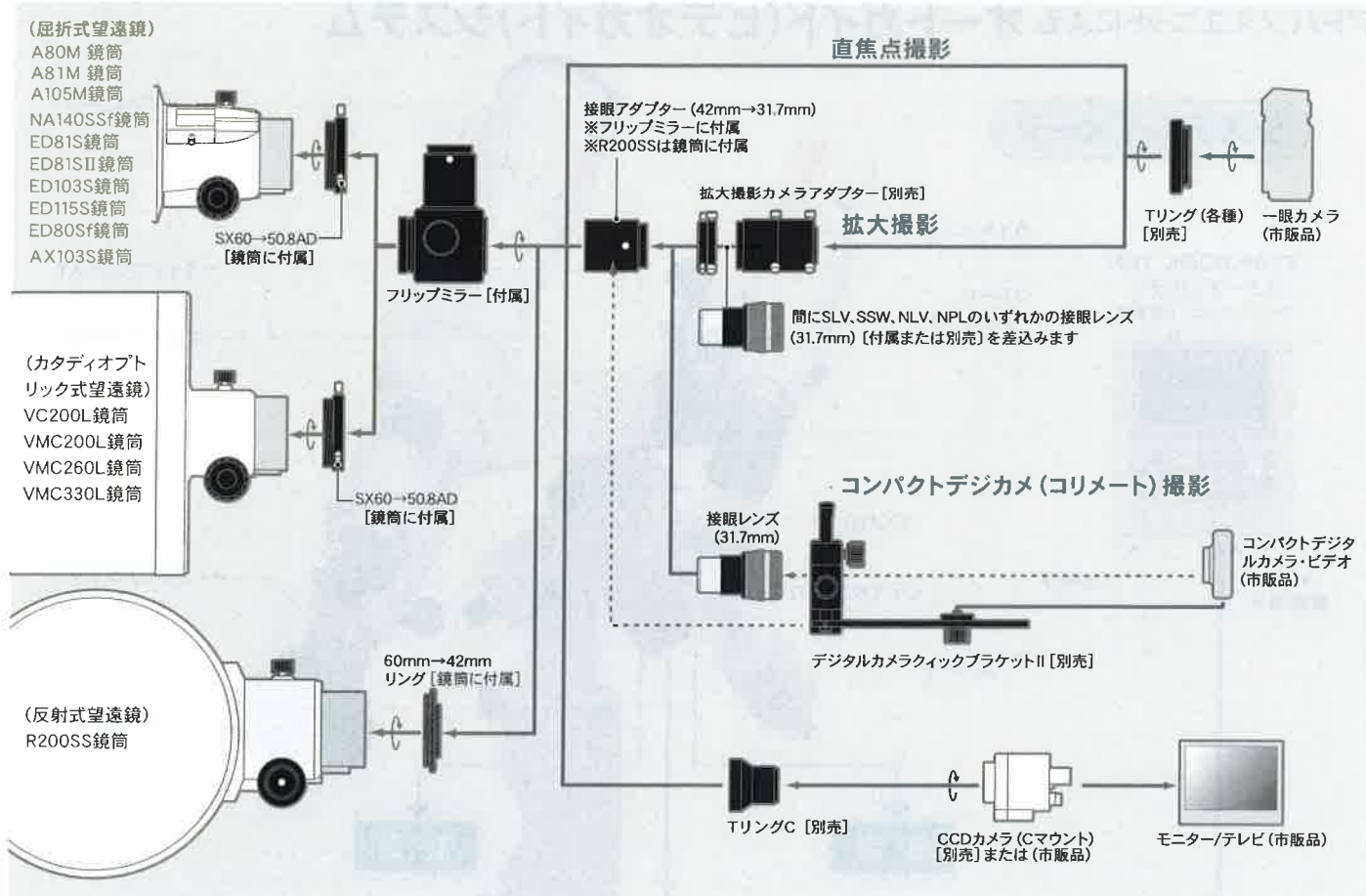
商品NO.	名称	価格	取付可能一眼カメラ名(2016年2月現在)	重さ
37301-7	ニコン用 ^{注1} 、フジフィルム用	¥2,200(税別)	フィルムカメラ ニコマート[EL、EL2、FT、FT2、FT3]、EM、FA、FE、FE2、FE10、FG、FG-20、FM、NewFM2、NewFM2/T、FM3A、FM10、F2、F2フォトリック、F2フォトリック(A、S、SB)、F3、F3AF、F3T、F4、F4S、F4E、F5、F6、F90、F90D、F90S、F90X、F90XD、F90XS、F50D/ペラマ、F70D/ペラマ、F301、F401、F401X、F601、F601M、F801、F801S、プロニア600L、F100、U、U2	22g
37303-1	ソニーα用 ^{注1} 、注2(コニカミノルタα、ミノルタα)	¥2,200(税別)	フィルムカメラ α3xi、α5xi、α7xi、α7、α9xi、α-Sweet、α101si、α303si、α303siSUPER、α507si、α707si、α807si、α3700i、α5000i、α5700i、α7000i、α7700i、α8700i、α9000i	45g
37314-7	ソニーE用 ^{注2}	¥5,000(税別)	デジタルカメラ NEX-7、NEX-6、NEX-5T、NEX-5N、NEX-5R、NEX-5、NEX-3、NEX-3N、NEX-C3、NEX-F3、α7S、α7SII、α7R、α7RII、α7、α6000、α5100、α5000、OX1	113g
37304-8	ミノルタ用(MF)	¥2,200(税別)	フィルムカメラ SR101、SRTスーパー101、SR505、X-1、X-7、X-70、X-500、X-600、X-700、XD、XD-S、XE、XG-E、XG-S、SR-1	30g
37305-5	キヤノン用(MF)	¥2,200(税別)	フィルムカメラ A-1、AE-1、AE-1プログラム、AL-1、AV-1、EF、F-1、NewF-1、FT、FTb、T50、T70、T80、T90	40g
37306-2	キヤノンEOS用	¥2,200(税別)	フィルムカメラ EOS [1、1HS、1N、1NDP、1NHs、1NRS、50D、100D、55、100/ペラマ、100QD、620、630QD、650、700QD、850、1000QD(ペラマ)、1000SQD(キットE、キットM)、RT、IXE、IX50]、EOS Kiss、NEW EOS Kiss、EOS KissIII、EOS Kiss 5、EOS Kiss Lite、EOS Kiss 7、EOS 1V、EOS 1V-HS、EOS-3、EOS-7、EOS-7S	52g
37307-9	プラチカ用(ねじこみ式)	¥2,200(税別)	フィルムカメラ ペンタックス[ES、ES-II、SP-II、SPF]、ヤシカ[エレクトロX、FFT、TTS]、フジカ[ST605、ST701、ST801、ST901]、マミヤ[セコール5000TL、1000DTL、MSX500]、リコー[TL-S、TL5401]、ベト[MF-1]、プラチカ[LLC]	25g
37308-6	ビクセン用、ペンタックスK用リコー、コシナ用	¥2,200(税別)	フィルムカメラ ビクセン [VX-1、VX-2]、ペンタックス[スーパーA、AE-F、A3デット、K2、KX、KM、LX、ME、MEスーパー、ME-F、MG、MX、MV-1、MZ-3、MZ-5、MZ-10、MZ-M、P30N、P30T、P50、SF7、SFXN、SFXW、Z-1、Z-1P、Z-5、Z-10、Z-20、Z-20P、Z-50P、Z-70P、Z-MZ]、リコー [X-P、X-R-1、X-R-2、X-R-3、X-R-7、X-R-7MII、X-R-8、X-R-8SUPER、X-R-10M、X-R-10P、X-R-10PF、X-R-20SP、X-R-S、X-R500オート]、コシナ [CT-1A、CT-1EX、CT-7、CT-20]	36g
37302-4	フォーサーズ用	¥2,200(税別)	デジタルカメラ オリジナス[E-1、E-3、E-5、E-30、E-300、E-330、E-410、E-420、E-500、E-510、E-520、E-620]、パナソニック DMC-L1K、DMC-L10	58g
37313-0	マイクロフォーサーズ用	¥5,000(税別)	デジタルカメラ オリジナス[E-P5、E-P3、E-P2、E-P1、E-PL1、E-PL1s、E-PL2、E-PL3、E-PL5、E-PL6、E-PL7、E-PM1、E-PM2、OM-D E-M1、OM-D E-M5、OM-D E-M5 MarkII、OM-D E-M10、OM-D E-M10 MarkII]、パナソニック [DMC-G1、DMC-G2、DMC-G3、DMC-G5、DMC-G6、DMC-G7、DMC-GF1、DMC-GF2、DMC-GF3、DMC-GF5、DMC-GF6、DMC-GF7、DMC-GH1、DMC-GH2、DMC-GH3、DMC-GH4、DMC-G10、DMC-GX1、DMC-GX7、DMC-GX8、DMC-GM1、DMC-GM1S、DMC-GM1K、DMC-GM5]	110g
3763-08	TリングCマウント用	¥4,000(税別)	Cマウント対応ビデオカメラ	52g

※カメラレンズを取り外した際のカメラボディ本体の動作については、各カメラメーカーにお問い合わせください。 ※最新の適合についてはビクセンホームページにてご確認ください。
 ※カメラについては現在販売していないものがございます。詳しくは販売店にお問い合わせください。
 ※カメラ装着により重さのバランスがとれない場合があります。汎用スライド(一、マルチプレットDX等のオプションパーツ)のご使用をおすすめします。
 ※フリップミラーにTリングを取付けた際、調整には精密ドライバーが必要です。
 (注1)ソニー製のシリーズ(コニカミノルタα、ミノルタα共通)、ニコン製Dシリーズカメラにおいて、カメラレンズを外すとシャッターが切れないことがあります。カメラ側設定により解除することが可能です。詳しくはカメラメーカーにお問い合わせください。
 (注2)ソニー製のαシリーズにおいては、カメラ名称が同じもの(フィルムカメラとデジタルカメラで同じ名称)があります。対応Tリングをお買い求めの際は、カメラ機種名のみでなく、マウント形状(αマウントかEマウントか)も必ずご確認ください。

直焦点・拡大撮影／天体撮影システム図

天体撮影システム図

直焦点撮影、拡大撮影などをする際にはこの図のような別売パーツが必要になります。

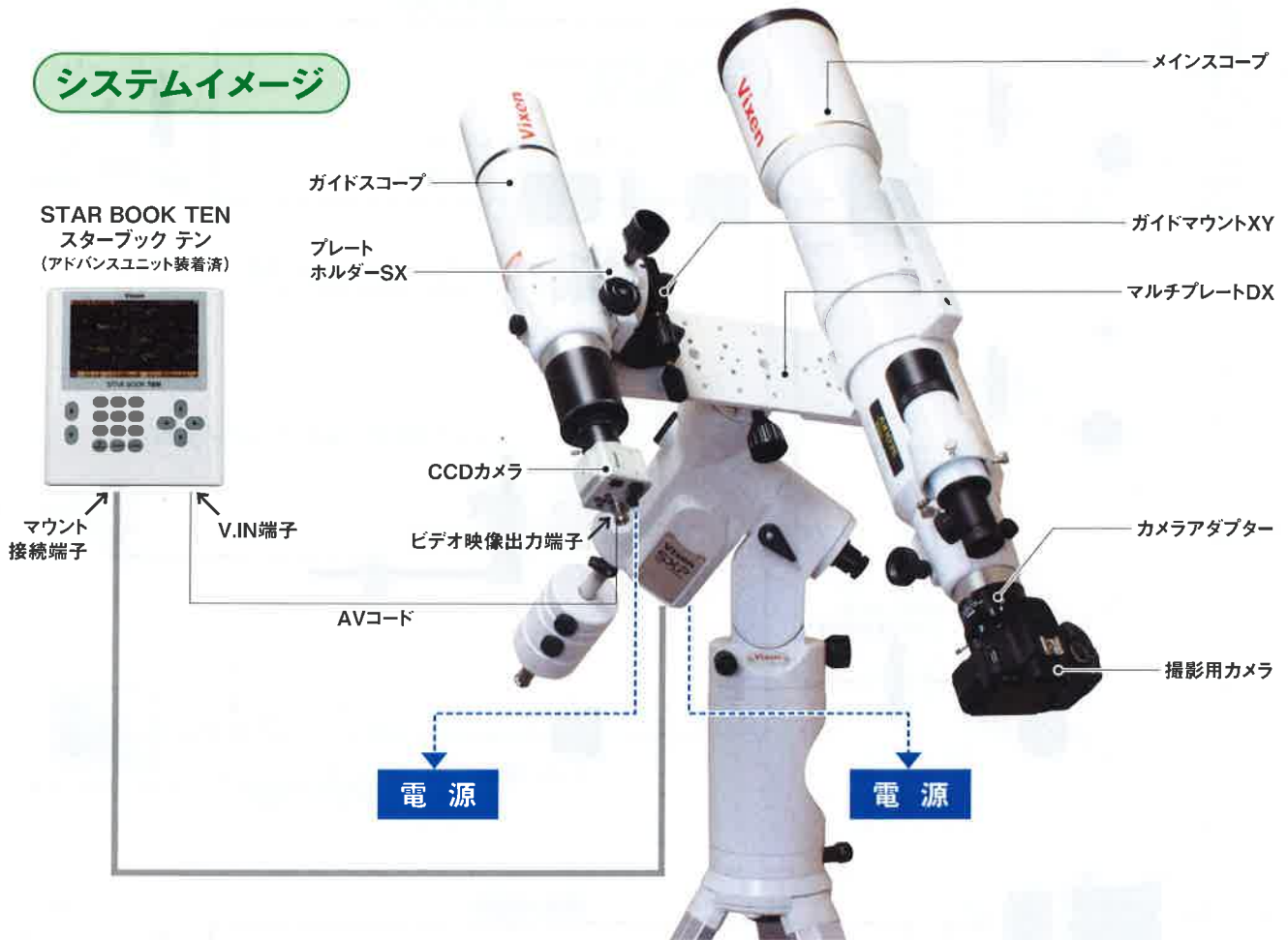


※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

オートガイド(ビデオガイド)

アドバンスユニットによる オートガイド(ビデオガイド)システム

システムイメージ



オートガイド(ビデオガイド)

星雲など淡い天体の撮影を行う場合、焦点距離の長い光学機器(天体望遠鏡など)にカメラボディを接続して長時間露出をかけて撮影する必要があります(直焦点撮影)。ところが、撮影に使用する光学機器の焦点距離が長いほど大気による星の視位置変化やピリオディックモーション*1なども影響するため、機械的な設定だけでは星の日周運動に対する追尾精度を高めることが困難になります。そこで、ガイドスコープを使用してガイド星(追尾修正の目安に使用する星)の動きを観察しながらズレを修正す

る“ガイド”という方法で追尾します。この方法では実際の星の動きに合わせて忠実に追従するため、ズレの発生が大幅に減少します。この作業をCCDカメラとオートガイダーにより自動で行うのがオートガイド*2です。

*1 赤道儀(追尾モーター)は天体を正確に追尾する装置ですが、星などを強拡大して見ると、一定周期で、星が視野を非常にゆっくりと追尾方向に往復運動しているのが見られることがあります。これはモーターの回転トルクをギアで伝達しているために起こるもので、機械的に避けることができません。この現象をピリオディックモーションといいます。

*2 アドバンスユニットによるオートガイドを「ビデオガイド」と定義しています。

オプションパーツ (P51~もご覧ください)



アドバンスユニット

¥66,000(税別)

商品NO.25301-2

●サイズ/90×76×24mm

●重さ/100g

※アドバンスユニットの機能について詳しくは、ビクセンwebページをご覧ください。

アドバンスユニットはSTAR BOOK TENコントローラーの機能拡張ユニットです。

■映像表示機能/アナログAV信号(NTSCコンポジット信号)を入力することで、STAR BOOK TENコントローラー画面に映像を映すことができます。また、SD/SDHCメモリーカードに録画(動画)することができます。

■オートガイド機能/「アドバンスユニット」にオートガイド機能を内蔵していますので、CCDカメラを接続することで外付けのオートガイダー無しにオートガイドが可能となります。

■SD Card機能/SDカードスロットを装備。STAR BOOK TENコントローラーによってSD/SDHCメモリーカードに録画した動画を再生・消去をすることができます。また、SD/SDHCメモリーカードに保存されている静止画を再生・消去することができます。(ファイル形式に制限があります。また、STAR BOOK TENコントローラーによる静止画の保存はできません)

■リモートコントロール機能/市販の一眼カメラボディのリモコン端子と接続することで、レリーズ操作をすることができます。

■USB機能/USB(A)端子を装備。消費電流500mA以下のUSB機器を接続して使用することができます。現在、オプションとして想定するUSB機器はありません。



ガイドマウント XY

¥20,000(税別)

商品NO.35621-B

●XY微動付の低重心ガイドマウントです。ガイド撮影で、ガイドスコープを同架する場合に使用します。

●高度方位微動/ダブルスクリュー式微動ツマミ(高度方位クランプ付)

●可動範囲/±6.5°

●プレート取付ベース/厚さ10mm、M8用素通し穴×2(35mm間隔)、マルチプレートDX、AXDマルチプレートに取付可

●雲台ベース/厚さ10mm、M6用ネジ穴×2(35mm間隔)、M8用ネジ穴×2(35mm間隔)プレートホルダーSX、アタッチメントプレートWT取付可

●搭載鏡筒は口径80mm以下を推奨

●サイズ/100×79×160mm ●重さ/約750g

※A80Mf鏡筒はプレートホルダーSXでの使用となります。



カラーCCDカメラ C0014-3M

¥30,000(税別)

商品NO.33801-6 (詳しくはP58参照)



2.4倍Cアダプター-31.7

¥4,000(税別)

商品NO.3748-09 (詳しくはP58参照)

ビクセン天体望遠鏡 鏡筒

「鏡筒」とは、星からの微弱な光を集めて拡大像を得るため、「高精度に加工された光学レンズや反射鏡」を取めた筒のこと。いわば、天体望遠鏡の本体ともいえる部分です。ビクセンでは、眼視による天体観測、カメラを用いた天体写真の撮影といったシチュエーションの違いや用途に応じて鏡筒を載せ替えたり、より口径の大きな鏡筒にアップグレードしたりできるように、鏡筒単体も多数ラインナップしています。

共通規格でステップアップに対応

ビクセンの天体望遠鏡架台は、経緯台のポルタII/ミニポルタ、赤道儀のAP/SX2/SXD2において、鏡筒取り付け部には共通規格の「アリミノ式(規格)」を採用しています。また、SXP・AXD赤道儀もオプションパーツによって「アリミノ式」の鏡筒を搭載可能です。

SX鏡筒バンド

鏡筒単体およびセット品でお求めの場合は標準付属となっていますので、別途お買い求めの必要はありません。
鏡筒バンドを紛失した場合などにお買い求めください。

SX2シリーズ、GPシリーズ、およびポルタIIシリーズ架台への取付けにはアタッチメントプレート(WT):別売、汎用スライドバー:別売またはマルチプレートDX:別売を併用します。



SX鏡筒バンド90mm	¥6,000(税別)	商品NO.2664-01	対応鏡筒:A80M,A80Mf,ED81S、ED81Si
SX鏡筒バンド115mm	¥7,200(税別)	商品NO.2665-00	対応鏡筒:A105M,ED103S,AX103S
SX鏡筒バンド125mm	¥7,700(税別)	商品NO.2666-09	対応鏡筒:ED115S
SX鏡筒バンド140mmDX	¥8,500(税別)	商品NO.2668-07	対応鏡筒:NA140SSf
SX鏡筒バンド176mm	¥11,000(税別)	商品NO.2671-01	対応鏡筒:R150S
SX鏡筒バンド232mm	¥12,000(税別)	商品NO.2672-00	対応鏡筒:R200SS

※鏡筒バンドは2本1組です。
※SX鏡筒バンド115mmはVSD100F3.8に取付不可。(P50参照)

※この鏡筒は販売終了となっています。

A アクロマート屈折式 鏡筒

扱いやすいアクロマートレンズを採用 幅広い目的に使えるスタンダードな屈折式鏡筒

A70Lf,A80Mfの各鏡筒は、単体での販売はございません。

レンズで光を集める扱いやすい屈折式鏡筒

屈折式鏡筒とは、堅牢で安定性のある細長い筒の先端に対物レンズ(凸レンズ)を置き、目のぞき込む側に接眼レンズを置いたものです。月や惑星、星雲・星団など天体からの光が、レンズを通して一直線に観察者の目に入ってくるので、対象との位置が分かりやすく、扱いやすいのが特徴です。

屈折式望遠鏡の原理



※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売

屈折式鏡筒のメリット! 安定して高倍率が使える

筒の先端に対物レンズ、手前側に接眼レンズを付けるため、屈折式鏡筒の内部は密閉されています。ホコリが入ることもなく筒内の空気があまり動かないので、風や気温など周囲の環境変化にあまり影響を受けません。室内から屋外に出したときも短時間で観測や撮影に入れます。比較的焦点距離が長いので、短焦点の接眼レンズを使わなくても高倍率となります。そのため、月面や惑星などの観測・撮影に向いていると言えます。

色収差を抑えたアクロマートレンズ

対物レンズで光を屈折させる屈折式鏡筒では、色(波長)によって光の屈折率が異なるため、特に赤色と青色では焦点位置がズレ、色かじりだ像になってしまいます。それを解決するため、凸レンズに材質の異なる凹レンズを貼りあわせて、色ズレ(色収差)を抑えたものが考案されました。これを、「アクロマート(色消し)レンズ」と呼んでいます。比較的単純な構造のため、鏡筒を軽量にすることができ、コストも抑えられます。ビクセンでは、アクロマート鏡筒として、口径81mmのA81M鏡筒と、口径105mmのA105M鏡筒を用意いたしました。

A81M鏡筒

¥55,000(税別)
商品NO.26062-1

対物レンズ有効径	81mm/アクロマート、マルチコーティング
焦点距離(口径比F)	910mm(F11.2)
分解能・極限等級	1.43秒・11.3等
集光力	肉眼の1.34倍
サイズ・重さ	長さ890mm・外径90mm 3.5kg(本体2.5kg)
焦点調節方式	ラックアンドピニオン
ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)
パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm 42mmTLリング用ネジ
プレート、バンド等	鏡筒バンド、アタッチメントプレートWT
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*
太陽観測	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可

A81M鏡筒とのセット:ポルタII経緯台(P7参照)、AP赤道儀(P15参照)、SX2赤道儀(P20参照)

A105M鏡筒

¥75,000(税別)
商品NO.26143-7

対物レンズ有効径	105mm/アクロマート、マゼンタコーティング
焦点距離(口径比F)	1,000mm(F9.5)
分解能・極限等級	1.1秒・11.9等
集光力	肉眼の2.25倍
サイズ・重さ	長さ1,010mm・外径115mm 4.8kg(本体3.8kg)
焦点調節方式	ラックアンドピニオン
ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)
パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm 42mmTLリング用ネジ
プレート、バンド等	鏡筒バンド、アタッチメントプレートWT
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*
太陽観測	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可

A105M鏡筒とのセット:ポルタII経緯台(P7参照)、AP赤道儀(P15参照)、SX2赤道儀(P20参照)

*1 50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。 *2 別途カメラアダプター等が必要です。

SDアポクロマート屈折式鏡筒

SD(超特殊低分散)ガラスレンズ採用!
クリアでハイコントラストな視界を実現

色のにじみを抑える高性能SDガラスレンズ

レンズを使って遠くのを大きく見るという、屈折式鏡筒の仕組みが発明されてからおよそ400年。しかし、レンズで光を集めた場合、色の波長の違いから「色のにじみ(色収差)」が起こります。この「色収差」を解消するため、これまでさまざまな研究が重ねられてきています。

「色収差」解消の答えのひとつが、SD(超特殊低分散)ガラスです。このガラスの特長は、文字通り光の波長による分散が少なく、また、特定波長の屈折率においては一般的な光学ガラスとは異なる数値を示します。ビクセンのED81SII、ED103S、ED115S鏡筒においては、EDガラスの中でも特に優れた光学性能を発揮する素材「FPL53」を材料としたSDガラスレンズを採用。これにより、「色収差」を極めて高いレベルで抑えることに成功、クリアでシャープに星々の輝きをとらえます。

コストパフォーマンス抜群、初めての1台におすすめ

[ED80Sf鏡筒]

「SDアポクロマートの優れた見え味を、より多くの方に体験いただきたい」との思いから生まれたのがED80Sf鏡筒です。生産拠点や製造工程の見直しをするともに、品質管理を徹底することで、コストを抑えつつも高い品質のSDアポクロマート鏡筒を開発することに成功しました。眼視観察から写真撮影まで、あらゆる用途で活用していただきたい1台です。焦点調整方式はクレイフォード式です。

眼視から撮影まで、幅広いニーズに応える設計思想

[ED81SII鏡筒、ED103S鏡筒、ED115S鏡筒]

ED81SII、ED103S、ED115S鏡筒は、鏡筒長を短くすることをコンセプトのひとつとして設計をしました。鏡筒長が短くなることで、運搬やセッティング時などには扱いやすく、また、より少ないウエイトでバランスをとることを可能にします。

新設計のレンズはF7.7と明るい短焦点で、惑星観察から星雲星団の撮影まで、幅広く活躍します。

さらに、全モデル金属製キャリアハンドルを装備、鏡筒の持ち運びがたいへんラクです。さまざまな天体観察シーンにおいて、優れたパフォーマンスを実現します。

ED81SII光路図



進化を続けるビクセンSDレンズガラス鏡筒

[ED81SII鏡筒、ED103S鏡筒、ED115S鏡筒]

ED81SII、ED103S、ED115Sの各鏡筒は、従来同等機種での徹底的な見直しからスタート。その結果、優れた解像力を確保しつつ短焦点化に成功しました。また、鉛(Pb)を使わないエコガラスを採用、地球環境に配慮した設計です。



※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売

※接眼レンズは別売

ED80Sf鏡筒

¥89,000(税別)

商品NO.2617-03

対物レンズ有効径	80mm/SDアポクロマート、マルチコーティング
焦点距離(口径比F)	600mm (F7.5)
分解能・極限等級	1.45秒・11.3等
集光力	肉眼の131倍
サイズ・重さ	長さ570mm・外径100mm 4.8kg(本体3.4kg)
焦点調節方式	クレイフォード式
ファインダー	9倍50mm 実視野4.8度
パーツ取付サイズ	ネジ込み/42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm ^{※1} 、31.7mm(フリップミラー付)
プレート、バンド等	鏡筒バンド、専用アタッチメントプレート、 専用鏡筒用アルミケース
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ^{※2}
太陽観察	不可

ED80Sf鏡筒とのセット: ボルタII経緯台(P7参照)
AP赤道儀(P15参照)

ED81SII鏡筒

¥107,500(税別)

商品NO.26082-9

対物レンズ有効径	81mm/SDアポクロマート、マルチコーティング
焦点距離(口径比F)	625mm (F7.7)
分解能・極限等級	1.43秒・11.3等
集光力	肉眼の134倍
サイズ・重さ	長さ585mm・外径90mm 3.6kg(本体2.3kg)
焦点調節方式	ラックアンドピニオン
ファインダー	XYスポットファインダー(等倍)
パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm ^{※1} 、31.7mm(フリップミラー付)
プレート、バンド等	鏡筒バンド、スライドバー-M、 金属製キャリアハンドル
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ^{※2}
太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可

ED81SII鏡筒とのセット: AP赤道儀(P15参照)
SX2赤道儀(P20参照)

軽量の鏡筒のため、接眼部に取付けるオプションによっては重量バランスが合わなくなることがあります。この場合、汎用スライダバー(別売)の併用を推奨します。(P56参照)

ED103S鏡筒

¥195,000(税別)

商品NO.2609-04

対物レンズ有効径	103mm/SDアポクロマート、マルチコーティング
焦点距離(口径比F)	795mm (F7.7)
分解能・極限等級	1.13秒・11.8等
集光力	肉眼の217倍
サイズ・重さ	長さ810mm・外径115mm 5.4kg(本体3.6kg)
焦点調節方式	ラックアンドピニオン
ファインダー	暗視野7倍50mm 実視野7度
パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm ^{※1} 、31.7mm(フリップミラー付)
プレート、バンド等	鏡筒バンド、アタッチメントプレートWT、金属製キャリアハンドル
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ^{※2}
太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可(短時間観測推奨)

ED103S鏡筒とのセット: SX2赤道儀(P20参照)、
SXD2赤道儀PFL(P24参照)、
SXP赤道儀PFL(P28参照)、

ED115S鏡筒

¥280,000(税別)

商品NO.2616-04

対物レンズ有効径	115mm/SDアポクロマート、マルチコーティング
焦点距離(口径比F)	890mm (F7.7)
分解能・極限等級	1.01秒・12.1等
集光力	肉眼の270倍
サイズ・重さ	長さ930mm・外径125mm 6.2kg(本体4.4kg)
焦点調節方式	ラックアンドピニオン
ファインダー	暗視野7倍50mm 実視野7度
パーツ取付サイズ	ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ 差し込み/50.8mm ^{※1} 、31.7mm(フリップミラー付)
プレート、バンド等	鏡筒バンド、アタッチメントプレートWT、金属製キャリアハンドル
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可 ^{※2}
太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可(短時間観測推奨)

ED115S鏡筒とのセット:
SXD2赤道儀PFL(P24参照)、
SXP赤道儀PFL(P28参照)

*1 50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。 *2 別途カメラアダプター等が必要です。

三枚玉SDアポクロマート屈折式鏡筒

SDアポクロマート屈折を極める!
独自設計のフォトビジュアルタイプ・フラッグシップ

究極を目指してSDレンズの新世代設計

究極の屈折式鏡筒を目指し挑戦するビクセンの、ひとつの到達点を形にしたのが、三枚玉SDアポクロマート屈折式鏡筒「AX103S」です。対物レンズは中央にSDレンズを挟んだ3枚構成ですが、従来の3枚玉アポクロマートとは異なり、各レンズは20mmほど間隔を空けて配されています。この間隔を設けることにより、レンズ接面の曲率自由度が向上、より高いレベルの光学性能を追求することを可能にしました。また、ドローチューブ内部には、視野周辺までのシャープな星像(視野周辺においても20 μ m以下)を実現する、フィールドコレクターレンズを内蔵しています。この3枚+1枚のレンズ構成が十分な性能を発揮するためには、それぞれのレンズが極めて正確に加工、配置されることが重要です。ビクセンは、高精度レンズセル加工によって、これを実現しました。

SDを含む三枚玉の実力はフローライトを凌駕!

その優れた見え味を高く評価いただいたフローライト屈折鏡筒の“FL102S”と、最新フラッグシップのAX103S。両者の光学性能を比較してみました。特に、昨今のデジタルカメラによる撮影において、パープルフリッジの原因として嫌われるg線(紫)の球面収差に注目すると、AX103Sのより優れた性能を確認いただけるでしょう。AX103Sはフィールドコレクターにより周辺にいたるまで星像を20 μ m以下でとらえるとともに、数値制御プレジジョン・マルチコートにより、レンズ1面あたりの透過率を99.5%に高めています。どこまでも明るくクリアで、シャープな視界。ビクセンの最新技術が生み出したフォトビジュアル鏡筒、それが“AX103S”なのです。

AX103S光路図



こだわりのデザイン

デザインの細部まで高級感にこだわりました。フードのラインは金色・対物セルの化粧リングの表示は印刷ではなく、レーザーマーキングを施しています。



M42 / オリオン大星雲
撮影: 千手 正教氏
撮影機材: AX103S鏡筒
レデューサー
カメラ: EOS X5 SE0-SP3 ISO800(RAW)
露出時間: 総露出時間60分

ブレイアデス星団
撮影: 島田 敏弘(ビクセン テクニカルコンサルタント)
撮影機材: AX103S鏡筒
直焦ワイドアダプター-60、
VC延長チューブ、Tリング(N)Nikon用
カメラ: Nikon D700 ISO800 露出時間20分



※接眼レンズは別売

AX103S鏡筒

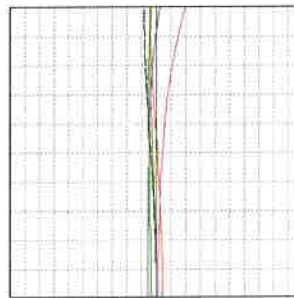
¥335,000(税別)
商品NO.26144-4

対物レンズ有効径	103mm / 三枚玉SDアポクロマート、マルチコーティング
焦点距離(口径比F)	825mm(F8)
分解能 極限等級	1.13秒-11.8等
集光力	肉眼の21.7倍
サイズ・重さ	長さ670⇄762mm・外径115mm 6.4kg(本体4.6kg)
焦点調節方式	ラックアンドピニオン
ファインター	暗視野7倍50mm 実視野7度
パーツ取付サイズ	ネジ込み / 60mm 42mm Tリング用ネジ 差し込み / 50.8mm ϕ 、31.7mm(フリップミラー付)
プレート、バンド等	鏡筒バンド、アタッチメントプレートWT、金属製キャリアーハンドル
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジタルカメラ(コリメート)撮影可能
太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可(短時間観測推奨)

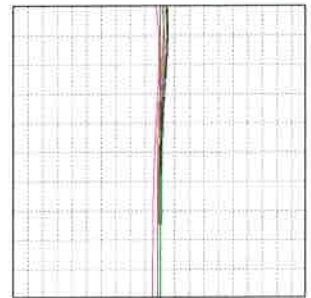
AX103S鏡筒とのセット: SXD2赤道儀PFL(P24参照)、SXP赤道儀PFL(P28参照)、AXD赤道儀(P33参照)

●球面収差

収差図の目盛りは20 μ mです。収差図は理論値です。



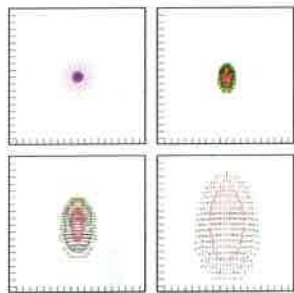
弊社従来機種 (FL102S)



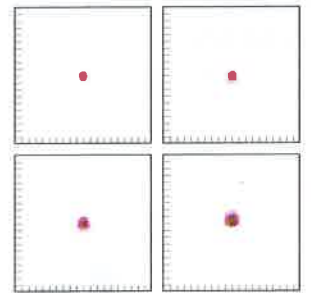
AX103S

●スポットダイヤグラム

収差図の目盛りは10 μ mです。収差図は理論値です。



弊社従来機種 (FL102S)



AX103S



※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時とは異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

パローレンズ

対物レンズ焦点距離を長くします。お持ちの接眼レンズでより高倍率の観測が可能。



2倍パローレンズ31.7DX

¥12,500(税別)

商品NO.3674-05

- 引伸率 / 2倍、「天頂プリズム31.7」併用時2.6倍
- 取付接眼部径 / 31.7mm
- 使用接眼レンズ径 / 31.7mm
- レンズコート / フーリーマルチコート
- 重さ / 140g
- 短焦点の望遠鏡に適しています。
- 3枚レンズにより諸収差を高レベルで補正しています。



2倍パローレンズ31.7T

¥3,800(税別)

商品NO.3907-00

- 引伸率 / 2倍、「天頂プリズム31.7」併用時3.3倍
- 取付接眼部径 / 31.7mm
- 使用接眼レンズ径 / 31.7mm
- Tリング用ネジ付
- レンズコート / マゼンタコート
- 重さ / 80g

フリップミラー



フリップミラー

¥9,000(税別)

商品NO.2680-09

- 取付接眼部径 / 50.8mm
- 使用接眼レンズ径 / 31.7mm
- Tリング用ネジ付
- AX、ED、VC、VMC、A、NA型に使用可能(60→50.8AD併用)[※]
- 光路長 / 119mm ●重さ / 295g
- ※VMC95L、110L、A70Lf、A80Mf、R130Sf、R200SS、スターバルシリーズ使用不可

天頂プリズム

天頂付近観察に適したプリズムです。



天頂プリズム31.7

¥6,000(税別)

商品NO.3675-04

- 取付接眼部径 / 31.7mm
- 使用接眼レンズ径 / 31.7mm
- 光路長 / 64mm
- 重さ / 124g
- (注)反射式鏡筒使用不可
フリップミラー併用不可

天体・地上兼用プリズム

倒立像を正立像にするプリズムです。



45°正立プリズム31.7

¥6,000(税別)

商品NO.8791-06

- 取付接眼部径 / 31.7mm
- 使用接眼レンズ径 / 31.7mm
- 光路長 / 88mm ●重さ / 116g
- (注)反射式鏡筒使用不可
高倍率接眼レンズ使用不可
フリップミラー併用不可

接眼アダプター

接眼部径を変換できます。※24.5mm径接眼レンズは販売終了となっています。24.5mm径対応パーツをお使いの場合はご注意ください。



36.4→31.7AD

¥1,500(税別)

商品NO.3720-03

- 取付接眼部径 / 36.4mmネジ^{※1}
- 使用接眼レンズ径 / 31.7mm
- 光路長 / 27mm
- 重さ / 29g



42T→31.7AD SX

¥2,000(税別)

商品NO.2689-00

- 取付接眼部径 / 42mmTネジ^{※1}
- 使用接眼レンズ径 / 31.7mm
- 光路長 / 55mm
- 重さ / 46g
- ※フリップミラーに標準付属



42T→50.8AD

¥4,200(税別)

商品NO.37292-8

- 取付接眼部径 / 42mmTネジ^{※1}
- 使用接眼レンズ径 / 50.8mm
- 光路長 / 38mm
- 重さ / 60g
- ※ケラレが生じることがあります。



60→50.8AD

¥4,500(税別)

商品NO.3725-08

- 取付接眼部径 / 60mmネジ^{※1}
- 使用接眼レンズ径 / 50.8mm
- 光路長 / 13mm、34mm
- 重さ / 66g
- ※向きを入れ替えて使用することで2種類の光路長が得られます。
- ※R200SSに最適(コマコレクター3取付可)

地上観察用レンズ

倒立像を正立像にします。



地上レンズ31.7AD

¥9,000(税別)

商品NO.3847-09

- 31.7mm径接眼レンズと併用
- レンズコート / マゼンタコート
- 重さ / 190g
- ※天頂プリズム、45°正立プリズムとの併用不可



SX60→50.8AD

¥3,500(税別)

商品NO.37293-5

- 取付接眼部径 / 60mmネジ^{※1}
- 使用接眼レンズ径 / 50.8mm
- 光路長 / 10mm
- 重さ / 63g
- ※フリップミラー仕様の鏡筒に標準付属。



50.8→43AD

¥2,200(税別)

商品NO.37291-1

- 取付接眼部径 / 50.8mmスリーブ
- 変換サイズ / 43mmネジ^{※1}
- 重さ / 85g

※1 ネジ径60mm、42mmTネジはピッチ0.75mm。ネジ径53mm、43mm、36.4mmはピッチ1mmです。

天体アクセサリ

- レデューサーは鏡筒の焦点距離を短縮、F値を小さくし視野を広げます。広がりのある天体を撮影する際などに。
- コマコレクターは反射望遠鏡のコマ収差(周辺部の像の乱れ)を抑えるアクセサリ。周辺部までシャープな写真の仕上がりを実現します。

品名	レデューサー			レデューサー2			レデューサー-V0.79X	コマコレクター3	コレクター-PH	
	ED(F7.7用)	VMC	AX103S(APS-C用)	ED80Sf	VC200L	V0.79X	R200SS	R200SS		
価格	¥24,500(税別)	¥24,500(税別)	¥24,500(税別)	¥33,000(税別)	¥24,500(税別)	¥80,000(税別)	¥9,800(税別)	¥60,000(税別)		
商品NO.	3666-06	3871-06	37228-7	37232-4 Canon EOS用	37231-7 Nikon用	37233-1 SONYα用	37229-4	26637-1	37226-3	37237-9
対応鏡筒	ED81SII ED103S ED115S	VMC200L VMC260L VMC330L	AX103S	ED80Sf	VC200L	VSD100F3.8	R200SS	R200SS		
特長	焦点距離を短縮(0.67倍)します。 ED81SII 625→419mm(F5.2) ED103S 795→533mm(F5.2) ED115S 890→596mm(F5.2)	焦点距離を短縮(0.62倍)します。 VMC200L 1,950→1,209mm(F6) VMC260L 3,000→1,860mm(F7.1) VMC330L 4,320→2,678mm(F8.1)	焦点距離を短縮(0.7倍)します。 AX103S 825→578mm(F5.6)	焦点距離を短縮(0.85倍)します。 ED80Sf 600(F7.5)→ 510mm(約F6.4)	焦点距離を短縮(0.71倍)します。 VC200L 1,800→ 1,278mm(F6.4)	焦点距離を短縮(0.79倍)します。 VSD100F3.8 380(F3.8)→ 300mm(F3.0)	反射式望遠鏡の放物面曲に起こりやすいコマ収差(直焦点撮影または低倍率の望遠鏡観測における視野(像野)周辺部の乱れを軽減します。併用しても焦点距離(倍率)は変わりません。	焦点距離を短縮(0.95倍)します。 800mm(F4)→ 760mm(F3.8)		
直焦撮影	直焦ワイドアダプター-60 ^{※1} +Tリング(N) ^{※2} が必要	直焦ワイドアダプター-60 ^{※1} +Tリング(N) ^{※2} が必要	直焦ワイドアダプター-60 ^{※1} +Tリング(N) ^{※2} が必要	専用カメラマウント48mm付属 ○	直焦ワイドアダプター-60 ^{※1} +Tリング(N) ^{※2} が必要	直焦ワイドアダプター-60 ^{※1} +Tリング(N) ^{※2} または直焦ワイドアダプター-60DX EOS用 +200mm用7-E-PSS用接眼レンズ	Tリング(N)が必要	直焦ワイドアダプター-60 ^{※1} +Tリング(N) ^{※2} または直焦ワイドアダプター-60DX EOS用 +200mm用7-E-PSS用接眼レンズ		
拡大撮影	×	×	×	×	×	×	×	×		
眼視観測	×	×	×	×	×	○	○	○		
重さ・他	174g	183g	140g	242g(カメラマウント48mm別)	131g	330g	20mm径用7-E-PSS用接眼レンズは使用不可 ※市販フィルター取付可(52mm径)	175g		

※レデューサーをご使用の場合、周辺減光やケラレが発生しやすくなりますのでご注意ください。

※1 キヤノン製フルサイズ一眼EOSカメラをご使用の場合は直焦ワイドアダプター-60DX EOS用を推奨します。(Tリング(N)は使用しません) P42参照 ※2 TリングCマウント用は使用不可。

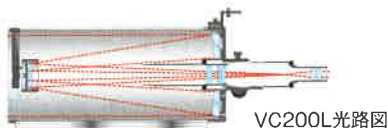
VISAC カタディオプトリック式(VISAC式)鏡筒

写野全体の無収差を目指した
大口徑フォトビジュアル機

ビクセンの挑戦、高精度6次非球面鏡技術

VISACとは、Vixen Sixthorder Aspherical Catadioptric、文字通り6次非球面の主鏡を採用したカタディオプトリック鏡筒のことです。通常の研磨では形成困難な6次非球面鏡を、反射蒸着膜の膜厚をコントロールするというビクセン独自の技術によって実現しています。

「VC200L鏡筒」では、バッフル内に3枚のフィールド補正レンズを内蔵、写野全域にわたってコマ収差・球面収差・像面湾曲を極限まで補正、写野周辺で星像15μmを達成しました。



コストパフォーマンスに優れた、最高峰のフォトビジュアル機

写野全域にわたって収差を抑えたVC200Lは、専用の「レデューサー2 VC200L」を使用しての散光星雲撮影や、直焦点でのディープスカイ(系外銀河)の撮影に最適です。極めて高精度の天体追尾を実現するSXPやAXD赤道儀との組み合わせにより、VC200Lの性能を最大限に活かした天体写真撮影にぜひチャレンジしてみてください。



撮影機材：VC200L鏡筒、フリップミラー、
Tリング(N)キヤノンEOS用
・カメラ / Canon Kiss X5 SE0改造、ISO250
露出時間1/80秒

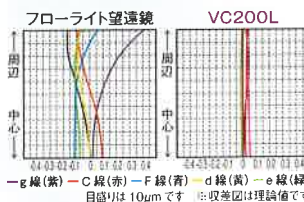
望遠鏡の形式と収差図

望遠鏡の形式によって、補正してある収差は異なります。VISAC では色収差はもちろん、他の3つの収差についても補正されています。

形式	球面収差	コマ収差	像面湾曲
カセグレン	○	-	-
ドール・カーカム	○	-	-
リッチー・クレチアン	○	-	-
シュミット・カセグレン	○	-	-
VISAC	○	○	○

フローライトレンズとVISACとの色収差比較

優れた性能を誇るフローライトでさえ、100分の5ミリという極小さな単位で見れば収差が生じます。しかし、収差補正を極めたVISACでは、色収差g線(紫)・C線(赤)・F線(青)・d線(黄色)・e線(緑)、コマ収差(黒)のすべてにわたって、完璧ともいえる補正がされていることがわかります。



※接眼レンズは別売

VC200L鏡筒

¥188,000(税別)
商品NO.2632-02

- 対物主鏡有効径 200mm/6次非球面、マルチコーティング
- 焦点距離(口径比F) 1,800mm (F9)
- 分解能 極限等級 0.58秒・13.3等
集光力 肉眼の816倍
- サイズ・重さ 長さ600mm
外径232mm・6.9kg (本体6.0kg)
- 焦点調節方式 ラックアンドピニオン
- ファインダー 倍視野7倍50mm 実視野7度
- パーツ取付サイズ ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ差し込み/50.8mm*1、31.7mm(フリップミラー付)
- プレート、バンド等 アタッチメントレール仕様、金属製キャリアハンドル
- 写真撮影 拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*2
- 太陽観察 不可

VC200L鏡筒とのセット：
SX2赤道儀(P21参照)、
SXD2赤道儀PFL(P24参照)、
SXP赤道儀PFL(P28参照)

N 反射式(ニュートン式)鏡筒

シンプルisベストのニュートン式
眼視&撮影向けの大口径・短焦点鏡筒

R130Si鏡筒は、単体での販売はございません。

ニュートン式反射鏡筒、その歴史が語る信頼性

ニュートンによって発明されて以来、ほとんどその姿を変えずに天文ファンに使われ続けてきたのがニュートン式反射鏡筒です。天体からの光を放物面の主鏡で集め、副鏡で90度折り曲げて接眼部にみちびく。そのシンプルな構造ゆえに色収差が発生しないのが特長で、視野中心部で捉えた星像のシャープさは何者にも引けをとりません。

短焦点反射鏡筒として、自信のロングセラー機

ロングセラーモデルとして好評をいただいているR200SSは、口径200mm、焦点距離800mmの短焦点鏡筒です。眼視での観望はもちろん、オプションの「コマコレクター3 R200SS」(P54参照)を使った直焦点撮影に最適です。

アルミ蒸着による高精度放物面主鏡

R200SSは、外観こそシンプルな短焦点ニュートン式反射鏡筒ですが、その主鏡にはVC200Lの6次非球面主鏡製造時にも用いられているアルミ蒸着方式による膜厚コントロール技術が使われています。この結果、鏡を研磨して精度を高めるといった一般的な鏡面加工に比べ、低コストで極めて高い精度の主鏡を製造することに成功。お求め安い価格ながら、いわゆる名人の手による「銘入り鏡」レベルに迫る、非常に優れた光学性能を発揮します。



いて座の散光星雲、M8・M20
撮影：中西 昭雄氏
撮影機材：R200SS + コレクターPH(F3.8)
・カメラ / NIL製K-16070M冷却CCDカメラ
・総露出 67分
・撮影地 長野県入笠山



※接眼レンズは別売

R200SS鏡筒

¥150,000(税別)
商品NO.2642-09

- 対物主鏡有効径 200mm/放物面、マルチコーティング
- 焦点距離(口径比F) 800mm (F4)広視野
- 分解能 極限等級 0.58秒・13.3等
集光力 肉眼の816倍
- サイズ・重さ 長さ700mm
外径232mm・7.2kg (本体5.3kg)
- 焦点調節方式 ラックアンドピニオン
- ファインダー 倍視野7倍50mm 実視野7度
- パーツ取付サイズ ネジ込み/60mm・42mmTリング用ネジ差し込み/31.7mm
- プレート、バンド等 鏡筒内ドアアタッチメントプレートWT
- 写真撮影 拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*2
- 太陽観察 不可

R200SS鏡筒とのセット：SX2赤道儀(P21参照)、
SXD2赤道儀PFL(P24参照)、
SXP赤道儀PFL(P28参照)

*1 50.8mm接眼レンズをご使用の際は、別売オプションパーツが必要です。 *2 別途カメラアダプター等が必要です。

超短焦点アストログラフ

新設計5群5枚、超短焦点アストログラフ
 レンズ1面あたりの最大透過率99.9%を達成



【三ツ星からM42】 撮影:中西 昭雄氏
 撮影機材:VSD100F3.8鏡筒+レデューサー V 0.79X
 カメラ:NIL 製冷却CCDカメラK-16070M
 総露出時間84分



VSD100F3.8鏡筒

¥620,000 (税別)

商品NO.26145-1

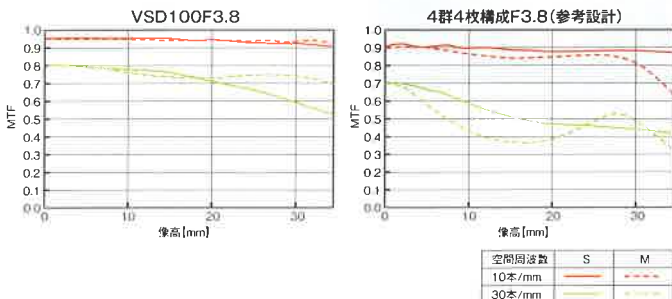
※接眼レンズ、ファンダー、ファインダー台座、鏡筒バンドは別売

対物レンズ有効径	100mm/SDアポクロマート、ASコーティング
焦点距離 (口径比F)	380mm(F3.8)
分解能 極限等級	1.16秒・11.8等
集光力	肉眼の204倍
サイズ・重さ	長さ497mm・外径115mm 本体4.5kg
焦点調節方式	直進ヘリコイド、スクアリング機構付
ファインダー	別売(台座も別売)
パーツ取付サイズ	ネジ込み/80mm 60mm 42mm Tリング用ネジ 差し込み/60.2mm、31.7mm
プレート、バンド等	別売、アルミブラックケース付属
写真撮影	拡大、直焦、コンパクトデジカメ(コリメート)撮影可*
太陽観測	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可(長時間観測推奨)

* 別途カメラアダプター等が必要です。

MTF特性による評価を採用

高性能なカメラ専用望遠レンズを上回る性能を目指し、設計性能評価には写真撮影を意識したMTF(Modulation Transfer Functionの略、カメラ用レンズの性能評価に使われる指標)を採用。これにより、従来のスポットダイヤグラムによる印象評価と比較して、シビアな性能評価が可能となりました。



デジタル対応高速屈折。新設計5群5枚構成、F3.8

クラス最高峰の明るさF3.8を実現するとともに、645判をカバーする平坦な像面を確保、さらには青紫色のにじみ(青ハロ)を極限まで抑えるため、ピクセンが採用したのが新設計5群5枚[※]のレンズ構成。前群にSDレンズ、後群にEDレンズを配することで、4群4枚構成(SDレンズ1枚)では補正しきれなかった青ハロ、さらには非点収差やコマ収差などの諸収差を極めて高いレベルで補正することに成功しました。ストレール強度は4群4枚構成と比較して約10%改善、視野中心から離れても急激にストレール強度が下がることなく、微光星の検出にも強いです。良像範囲は直径70mmまで維持(光量約60%)、星像は写野周辺部でも約15ミクロンという、極めて優れた平坦性を実現しています。

レンズ枚数の増加によるコントラスト低下に対しては、各レンズの特性に合わせて個別に開発した天体用特殊コーティングを全面に施すことで、ゴーストやフレアが極めて少ない、非常に高いコントラストの描写性能を発揮するとともに、それぞれレンズ1面あたりの最大透過率99.9%を達成しています。 ※特許出願中

VSD100F3.8光路図



大型精密ピント装置&大型ゴムリング

645判カメラを余裕をもって装着できるピント装置には、精密な直進ヘリコイド方式を採用。繰り出し量はパニヤによって20μmまで正確に読み取ることが可能。目盛り部は彫刻仕上げとなっています。大型突起付きのゴムリングは、寒冷期に手袋をはめたままでも操作性が確保できる造り。ヘリコイド内筒の回り止めのコマには“すり割り”を入れ、ガタのない回転が得られるよう配慮し、大型カメラを装着した高負荷状態での寒冷期使用時でも、スムーズさの確保を実現。鏡筒先端には衝撃緩衝用ゴムリングを装備し、光学系を保護。フードの長さや内部の遮光環の位置、そしてその直径のバランスを吟味し、レンズ設計段階でのゴースト解析と相まって、迷光を防止しフレアの発生を抑えることに成功しています。



オプションパーツ

VSD100F3.8の広いイメージサークルを活かし、645判カメラで撮影できます。

カメラマウント 645D用

¥8,000 (税別)

商品NO.37315-4



- 対応鏡筒/VSD100F3.8鏡筒専用
- 対応マウント/645AF2マウント
- 対応カメラ/ペンタックス645D、ペンタックス645Z(リコーイメージング株式会社製)
- 鏡筒側差し込み/60.2mm
- サイズ/φ71×49mm
- 重さ/65g

VSD100F3.8が、300mmF3.0ハイスピードアストロカメラに変身。35mm判フルサイズをカバーします。

レデューサー V0.79X

¥80,000 (税別)

商品NO.26637-1



- イメージサークル φ44mm/周辺光量 69% (VSD100F3.8鏡筒)
- 焦点距離/380mm(F3.8)→300mm(F3.0)(VSD100F3.8鏡筒)
- コーティング/ASコーティング
- レンズ構成/3群3枚
- ネジ/(望遠鏡側)M84、P=1mm(オス)/(カメラ側)M60、P=0.75mm(メス)
- フィルターネジ/58mm(カメラ用市販フィルター=58mm取付可)
- スクアリング機構付
- サイズ/φ92×長さ46mm ●重さ/330g
- 撮影時は「直焦ワイドアダプター60DX・EOS用」または、「直焦ワイドアダプター60+Tリング(N)」が必要 ※キヤノンEOSカメラで撮影の場合、直焦ワイドアダプター60DX・EOS用を推奨。



VSD鏡筒バンド115mm

¥35,000 (税別)

商品NO.26636-4

- 対応鏡筒/鏡筒外径115mmの鏡筒(推奨:VSD100F3.8鏡筒)
- マウント接続/AXD、SXP赤道儀:直接取付可 AP、SX2、SXD2、GPD2赤道儀(汎用スライドバー併用にて取付可)
- 付属品/ネジ(M8×12(4本)、1/4インチ×12(6本))、六角レンチM8用、六角レンチ1/4インチ用
- サイズ/148×167×185mm
- 重さ/1.0kg

VSDファインダー脚台座

¥8,000 (税別)

商品NO.26635-7



- 対応鏡筒/VSD100F3.8鏡筒専用
- 対応ファインダー/暗視野ファインダー7倍50mm※、XYスポットファインダー(※50mm用XYファインダー脚(L)または50mmファインダー用脚(S)併用)
- 付属品/専用取付ネジ(M6×8mm)、六角レンチ3mm
- サイズ/39×53×15mm ●重さ/41g

オプションパーツ

各規格を標準化! オプションパーツにより1台の天体望遠鏡でいろいろな目的に使えます。

接眼レンズ(アイピース)

接眼レンズには、差込径のサイズが31.7mm径と50.8mm径の2サイズがあります。お持ちの鏡筒に合うものをお選びください。

HRシリーズの特長

ハイレゾリューション&ハイコントラスト。眼視用に特化し設計した、倍率の常識を覆す新型接眼レンズです。解像度と透過率を極限まで追求することで、これまで“過剰倍率”とされていた超高倍率域においても快適な観察が可能。惑星や月面の眼視観察の際、異次元のパフォーマンスを発揮します。



商品NO.	品名	差込径サイズ	価格	見掛視界	アイレーフ	重さ
37132-7	HR1.6mm	31.7mm	¥28,000(税別)	42度	10mm	120g
37133-4	HR2.0mm	31.7mm	¥28,000(税別)	42度	10mm	117g
37134-1	HR2.4mm	31.7mm	¥28,000(税別)	42度	10mm	115g

SSWシリーズの特長

「SSWシリーズ」接眼レンズは、全機種83度の見掛視界を持つ、新設計の接眼レンズです。視界45度~50度の標準的な接眼レンズに比べて3倍近くの範囲を一度に見ることができます。これまでの接眼レンズよりもさらに多くの星を映し出すことができ、天体望遠鏡を通してより臨場感ある宙の姿を見ることができます。また、超広視界タイプでありながらも周辺までシャープな像を確保。内部鏡体構造の最適化と全面マルチコーティングの採用により、ゴーストやフレアを抑えた、明るくてハイコントラストな像を提供します。



商品NO.	品名	差込径サイズ	価格	見掛視界	アイレーフ	重さ
37121-1	SSW3.5mm	31.7mm	¥36,000(税別)	83度	13mm	230g
37122-8	SSW5mm	31.7mm	¥36,000(税別)	83度	13mm	230g
37123-5	SSW7mm	31.7mm	¥36,000(税別)	83度	13mm	225g
37124-2	SSW10mm	31.7mm	¥36,000(税別)	83度	13mm	220g
37125-9	SSW14mm	31.7mm	¥36,000(税別)	83度	13mm	210g

SLVシリーズの特長

マルチコートを施したフーリーマルチコートを採用。レンズ素材には高級ランタン系ガラスを使用し、鮮明な視野と優れたコントラストを実現しています。アイレーフ20mm統一のハイアイポイント設計で、長時間の観測でも目が疲れにくく、メガネをかけたままでも全視野が見やすいです。



商品NO.	品名	差込径サイズ	価格	見掛視界	アイレーフ	重さ
37202-7	SLV2.5mm	31.7mm	¥13,000(税別)	50度	20mm	173g
37203-4	SLV4mm	31.7mm	¥13,000(税別)	50度	20mm	168g
37204-1	SLV5mm	31.7mm	¥13,000(税別)	50度	20mm	165g
37205-8	SLV6mm	31.7mm	¥13,000(税別)	50度	20mm	165g
37206-5	SLV9mm	31.7mm	¥13,000(税別)	50度	20mm	176g
37207-2	SLV10mm	31.7mm	¥13,000(税別)	50度	20mm	175g
37208-9	SLV12mm	31.7mm	¥13,000(税別)	50度	20mm	172g
37211-9	SLV15mm	31.7mm	¥13,000(税別)	50度	20mm	163g
37212-6	SLV20mm	31.7mm	¥13,000(税別)	50度	20mm	155g
37213-3	SLV25mm	31.7mm	¥13,000(税別)	50度	20mm	151g

その他31.7mm径接眼レンズ

商品NO.	品名	差込径サイズ	価格	見掛視界	アイレーフ	重さ	特長
3777-01	LV8~24mm	31.7mm	¥20,000(税別)	60度~40度	19.0mm	215g	ズーム式接眼レンズです。

LVWシリーズの特長

- レンズ全体に多層膜コーティングを施したフーリーマルチコートを採用(LVW42mmはマルチコート)。クリアな像で星をとらえます。
- SLVシリーズ同様、アイレーフ20mmで統一したハイアイポイント設計。長時間の観測でも目が疲れにくく、メガネをかけたままでも全視野を見ることができます。
- 見掛視界65°のワイドな視野、周辺光量ほぼ100%を確保します。



商品NO.	品名	差込径サイズ	価格	見掛視界	アイレーフ	重さ
3856-07	LVW3.5mm	31.7mm	¥25,000(税別)	65度(W)	20mm	452g
3857-06	LVW5mm	31.7mm	¥24,000(税別)	65度(W)	20mm	441g
3895-06	LVW8mm	31.7mm	¥21,000(税別)	65度(W)	20mm	435g
3897-04	LVW17mm	31.7mm	¥23,000(税別)	65度(W)	20mm	370g
3898-03	LVW22mm	31.7mm	¥24,000(税別)	65度(W)	20mm	349g

NPLシリーズの特長

「NPLシリーズ」接眼レンズは、従来のPLシリーズ接眼レンズのデザインを変更、さらに新設計光学系を採用しています。特に20、25、30、40mmではポップアップ式(ツイストアップ)見口となっており、従来のゴム見口仕様と比較して扱いやすさがアップしています。プロゼル型2群4枚構成、像面が平坦で色収差がバランス良く補正された鮮明な像を結びます。フーリーマルチコート採用の高性能アイピースながらも、お求めやすい価格を実現しました。



商品NO.	品名	差込径サイズ	価格	見掛視界	アイレーフ	重さ
39201-8	NPL4mm	31.7mm	¥4,200(税別)	50度	2.3mm	70g
39202-5	NPL6mm	31.7mm	¥4,200(税別)	50度	3mm	70g
39203-2	NPL8mm	31.7mm	¥4,200(税別)	50度	4.5mm	79g
39204-9	NPL10mm	31.7mm	¥4,200(税別)	50度	6.5mm	80g
39205-6	NPL15mm	31.7mm	¥4,200(税別)	50度	11mm	100g
39206-3	NPL20mm	31.7mm	¥4,200(税別)	50度	15mm	110g
39207-0	NPL25mm	31.7mm	¥4,200(税別)	50度	19.5mm	130g
39208-7	NPL30mm	31.7mm	¥5,600(税別)	50度	24mm	120g
39209-4	NPL40mm	31.7mm	¥5,600(税別)	40度	36mm	120g

天体撮影用オプションパーツについて

「SLVシリーズ」、「NPLシリーズ」では下記のオプションパーツはお使いいただけませんのでご注意ください。

- カメラアダプター-SX(商品No.3931-07)
- ユニバーサルデジタルカメラアダプター(商品No.3919-05)
- NSTアダプター-36.4(商品No.3911-03)
- ユニバーサルデジタルカメラアダプターII(商品No.39197-4)

※NPL40mmはR200SS鏡筒での拡大撮影には使用できません。

50.8mm径接眼レンズ

商品NO.	品名	差込径サイズ	価格	見掛視界	アイレーフ	重さ
39301-5	NLVW30mm	50.8mm	¥24,000(税別)	65度(W)	22.4mm	363g
3727-06	LVW42mm	50.8mm	¥38,000(税別)	65度(W)	20.0mm	545g
39302-2	NLV50mm	50.5mm	¥21,000(税別)	45度	38mm	419g



接眼レンズと倍率について

倍率は、鏡筒の対物レンズ(主鏡) 焦点距離÷接眼レンズの焦点距離によって決まります。

例えば、A80Mf鏡筒(焦点距離910mm)に接眼レンズSLV10mm(焦点距離10mm)を取り付けた場合、

$910 \div 10 = 91$ したがって、**倍率91倍**となります。



LV8~24mm

※製品写真はイメージです。実際の製品・使用時は異なる場合があります。※仕様及び外観は改善のため、予告なく変更することがあります。

支援電子機器

CCDカメラ 動画画像の合成処理からオートガイド撮影まで。



1年保証

カラーCCDカメラ C0014-3M

¥30,000(税別)

商品NO.33801-6

- 天体用の超高感度カラーCCDカメラです
- C/CSマウント(φ25.4mm:1インチ)
- サイズ/高さ45×幅65×奥行51mm
※突起部分を除く
- 重さ/約245g

映像素子	1/3インチカラーCCD
有効画素数	41万画素
解像度	540TVL
同期方式	内部同期方式
最低被写体照度	0.012Lux(F1.2 AGC/ON) 0.0014Lux(F1.2 感度UP:32×) B/W
電子シャッター	オート:1/60~1/120000秒(固定:1/60~1/10000秒)
ホワイトバランス	オート:ATW/AWC
シャープネス	オート
GAINコントロール	AGC ON/OFF
S/N比	58dB以上
コントラスト比(γ)	0.45/1.0
マウント	C/CSマウント
電源	DC12V(±1V)/150mA 2.1mmDCジャック(センタープラス)*
その他	AUTO IRIS対応:DC-IRIS IR-Cutフィルター ON/OFF/AUTO 逆光補正・反転・ズーム機能
付属品	ACアダプター・RCAコード・BNC-RCA変換プラグ・極性変換コード・IR-Cut外部スイッチコード

※付属の極性変換コードを併用することによりACアダプター12V・3A(別売)、シガーソケット用電源コード(別売)も使用できます。(注)極性を誤ると、周辺機器が故障しますのでご注意ください。



2.4倍Cアダプター31.7

¥4,000(税別)

商品NO.3748-09

- 焦点距離を2.4倍に延長します
- カラーCCDカメラC0014-3Mを天体望遠鏡®に取付ける際に便利です
- 接眼レンズの同焦点設計
※接眼部が31.7mm径のもの

赤道儀・三脚接続規格統一に伴うアダプターについて

詳しくはカスタマーサポートセンターにお問い合わせください。

ビクセンでは、2011年3月より、GP2/GPD2赤道儀とSX2シリーズ赤道儀に共通の三脚が接合できるよう規格を統一(GP2/GPD2赤道儀の規格を変更)いたしました。

これに伴い、旧GP規格赤道儀を新型「SXG-HAL130三脚」「SXG-AL130三脚」などに接合する場合には、右記のアダプターの取付けが必要です。

旧GP規格の赤道儀/経緯台を、新型「SXG-HAL130三脚」「SXG-AL130三脚」など新規規格(SX規格)の三脚に接合する際に必要です。

- 旧GP規格赤道儀/経緯台(接合部直径60mm):GP2(接合部直径60mmのみ)、GPD2(接合部直径60mmのみ)、GP、GPD、GPX、SP赤道儀、HF経緯台



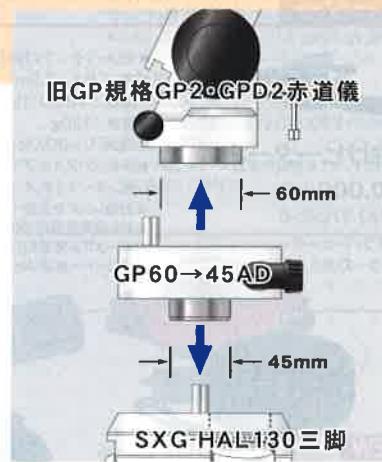
GP60→45AD

¥5,600(税別)

商品NO.25169-8

水平支点付属

※APP-TL130には取付できません。



三脚適合表

マウント	脚	APP-TL130	SXGハーブピラー	SXG-HAL130 SXG-P85DX
AP (AP星空雲台システムを除く)		◎	○ ※APP-TL130併用不可	○
SX (SX2, SXD2, SXP)		×	◎	◎
ポルタII (旧製品、SX規格)		◎	○	○
GP2・GPD2シリーズ		○ GPD2非推奨	◎	◎

◎ 最適

○ 適

× 不可

他の組合せは要問合せ

※ポルタII経緯台に付属の三脚に、APマウントは搭載できません。

APP-TL130三脚

¥22,000(税別)

商品NO.25191-9

(P17参照)



SXG-HAL130三脚

¥30,000(税別)

商品NO.25161-2

(P18参照)



ピラー脚 SXG-P85DX

¥150,000(税別)

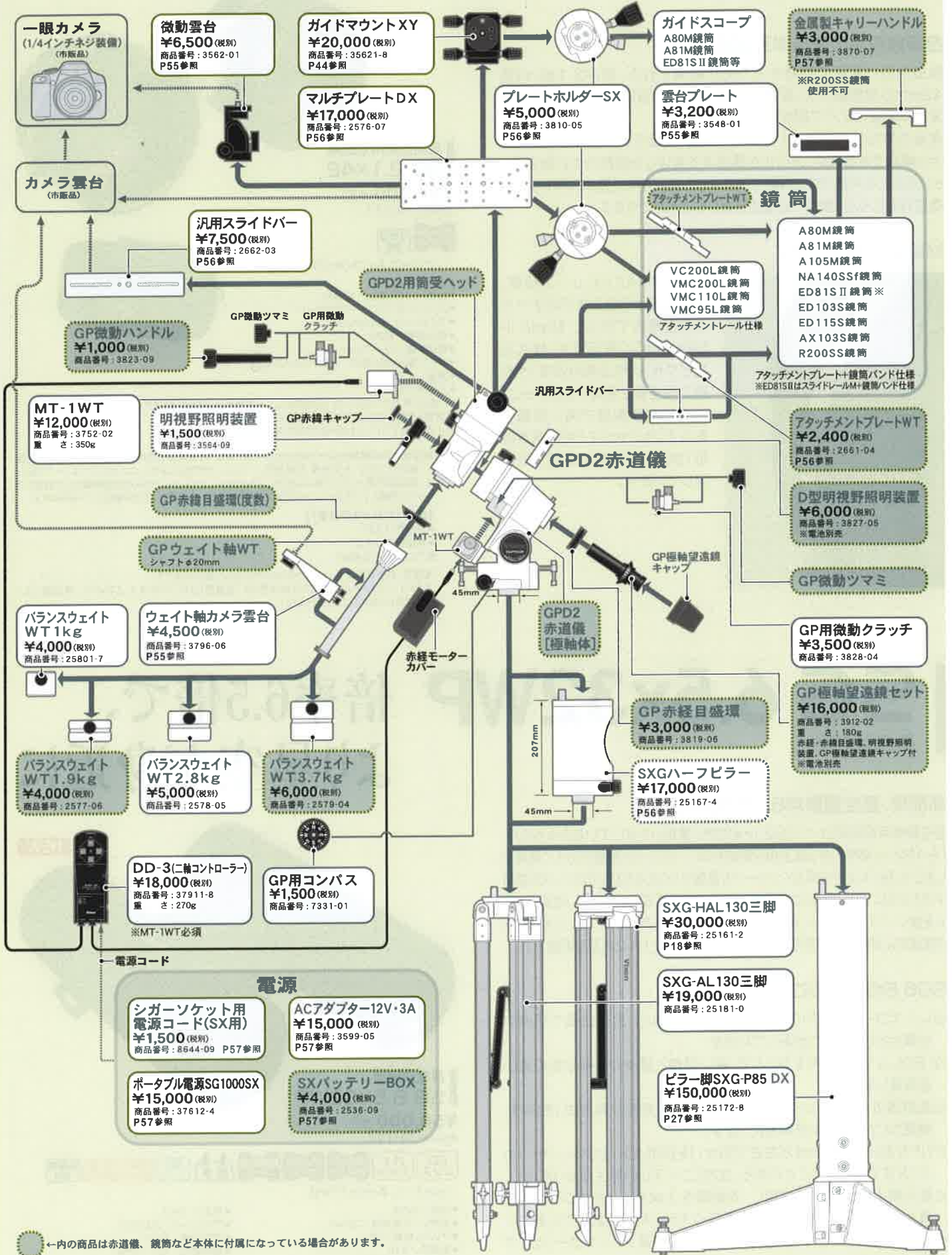
商品NO.25172-8

(P27参照)



[旧製品] GPD2(GP2)赤道儀システム図

旧製品GPD2赤道儀のシステム図ですが、GP2赤道儀でもこれに準じます。※一部パーツについては、製造・販売を終了しているものがあります。



←内の商品は赤道儀、鏡筒など本体に付属になっている場合があります。

*図はイメージです。実際の使用時とは異なる場合があります。*大きさを示す数値は設計値です。*仕様および外観は改善のため予告無く変更することがあります。
*それぞれのパーツは付属関係が異なるため、図だけを参考にパーツを揃えると重複することがありますのでご注意ください。*パーツによっては販売終了となっている場合があります。お買い求めの際はご注意ください。

入門モデル

宙ガール・宙キャンブ

赤道儀

写真撮影

鏡筒単体

アクセサリ

SG 2.1x42 低倍率で広範囲を見渡せる

星座観察用双眼鏡

星座観察用の低倍率双眼鏡

星空を広い範囲で観察するために開発された、倍率2.1倍、口径42mmの双眼鏡です。星空を見渡せるため、倍率6~10倍程度の通常の双眼鏡に比べて開放感があります。

星座の星の並びや星座の中にある星雲、星団などの天体を確かめながら観察できるほか、天の川を構成する星ばしを視野の中に数多くとらえることも可能です。肉眼で見るよりも星が明るく見え、郊外の暗い夜空はもちろん、都会でも星空を楽しむことができます。

Made in Saitama



「SG2.1×42」は、レンズ研磨、金属加工から組立までのすべてを埼玉県内で行った「Made in Saitama」の製品です。株式会社ビクセン(埼玉県所沢市)が製造工程全般を管理するとともに、対空双眼鏡製造で高い実績のあるオプトミヤウチ(埼玉県寄居町)が部品・金属加工、組立を担当しています。



星座観察用双眼鏡 SG 2.1×42

¥24,000(税別)
商品NO.19172-7

フリーマルチコート 5年間保証

◇ソフトケース、ネックストラップ付

- 倍率/2.1倍
 - 対物レンズ有効径/42mm
 - コーティング/フリーマルチコート
 - アイレリーフ/8.4mm(注)
 - 至近距離/約2m
 - 眼幅範囲/55~74mm
 - サイズ(高さ×幅×厚さ)/4.6×12.8×5.4cm
 - 重量/410g
 - 三脚取付不可
- ※(矯正)視力が1.0以上ないと無限遠にピントが合わない場合があります。
※眼鏡を使用の場合は全視野は見られません。
※IF式(片目ずつピントを合わせる方式)採用。



ソフトケース

(注)星座観察用双眼鏡SG2.1×42はガリレオ式と呼ばれる光学系を採用しています。この形式の特性上、厳密には決まった実視野、見掛視野、アイレリーフが存在しません。このため、アイレリーフを除いて、取扱説明書、カタログ等では表記していません。アイレリーフのみ取扱説明書などで数値をスペックに掲載していますが、これは眼鏡を併用される方への配慮として目安表記しているものです。

【参考(おおよその目安)】

- 実視野:12.2°
- 見掛視野:25.2°
- アイレリーフ:8.4mm

実視野、見掛視野はアイポイント8.4mmで計測した場合の値です。
アイポイント5.6mmの位置では見掛視野28°(実視野13.6°)になります。このように、視位置によって値が変わりますのでご了承ください。

SG 6.5x32WP

星見双眼鏡

倍率6.5倍で、より星空が身近に

新開発、星空観察用6.5倍双眼鏡

星空観察用双眼鏡として「SG2.1×42」をご愛用いただいている方々からの、「もうちょっと倍率のある星空用双眼鏡もほしい」というご要望に応じて開発しました。色のにじみを抑えてシャープな星像をとらえるためにEDレンズを採用するとともに、プリズムには高精度BK7および光吸収のより少ない特殊プリズムを使い、フェーズコート、超高反射コートを施すことでハレーションと光量ロスを徹底的に排除。「星空を見るために」にとことんこだわった新型双眼鏡です。

SG6.5の星へのこだわり

- ☆レンズコーティングの「特性」をコントロールし、星の波長で透過率が最大となるように設計しています。
- ☆「EDレンズ」を採用することで、鋭い星像と星々の微妙な色の違いを表現します。
- ☆無限遠近くでピントのピッチが細くなる「変速合焦方式」を採用、微細なピント合わせを容易にします。
- ☆「IF方式(ピント合わせが左右で別々)」を採用。CF(センターフォーカス)方式で発生することのある、左右ピントズレの発生がありません。
- ☆星を観る際の姿勢に注目し、双眼鏡を上向きにしたポジションで最もホールド性が高まるよう、「ボディバランス」を設計しています。
- ☆外装に、光軸と平行な突起をデザイン。「簡易ファインダー」として役立ちます。
- ☆軽量ながら堅牢な、マグネシウム合金ボディを採用しています。



NEW

星見双眼鏡 SG 6.5×32WP

¥50,000(税別)
商品NO.19173-4

EDレンズ ハイアイポイント フラットマルチコート フェイスコート 超高反射コート 防水 ダハプリズム 三脚取付可 三脚取付不可 5年間保証

◇ソフトケース、ネックストラップ付

- 倍率/6.5倍
- 対物レンズ有効径/32mm
- プリズム材質/BK7
- 実視野/9.0°
- 見掛視野/58.5°(54.2°*)
- 1000m先視野/157m
- ひとみ径/4.9mm
- 明るさ/24.0
- アイレリーフ/20.0mm
- 至近距離/約6m
- 眼幅範囲/56~76mm
- サイズ(高さ×幅×厚さ)/14.0×13.2×4.8cm
- 重量/610g

オプションパーツ適合表

付は付属しています / ◎は最適 / ○・△・▲は欄外を参照 / ①~⑨は別売パーツ併用で適合(適合表欄外参照)

カタログP	機種名 (別売または付属) (別売または付属) (セット品名または、鏡筒のみ販売の機種は鏡筒名称で表記しています。)	接眼レンズ		接眼部レンズ		プリズム・ミラー		太陽投影板		電源		その他			カメラアダプター			
		接眼レンズ31・7mm径	接眼レンズ50・8mm径	バローレンズ31・7mm	地上レンズ31・7AD	4.5.正立プリズム31・7	天頂プリズム31・7	フリップミラー	太陽投影板Aセット	太陽投影板Bセット	SG・1000SX	ACアダプター12V・3A	雲台プレート	金属製キャリアハンドル	デュアルスピードフォーカサー	拡大撮影カメラアダプター	デジタルカメラクイックブラケットII	ユニバーサルデジタルカメラアダプターII
P7	ポルタII A80Mf	◎		◎	◎	◎	◎		◎							◎	◎	⑨
	ポルタII R130Sf	◎		◎	◎											◎	◎	⑨
	ポルタII A81M	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		◎		◎	付	◎	◎	◎	◎	
	ポルタII ED80Sf	◎	③	◎	◎	⑥	⑥	付								◎	◎	
P8	ミニポルタ A70Lf	◎		◎	◎	◎	◎									◎	◎	⑨
	ミニポルタ VMC95LB	◎		付	◎											◎	◎	
P9	APZ-A80Mf	◎		◎	◎	◎	◎		◎							◎	◎	⑨
	APZ-R130Sf	◎		◎	◎											◎	◎	⑨
P10	スターバル-50L	◎		◎	◎													
	スターバル-60L	◎		◎	◎													
P10	HF2-BT-ED70S-A	①																
	HF2-BT81S-A	①																
	HF2-BT126SS-A	①																
P15	AP-A80Mf	◎		◎	◎	◎	◎		◎							◎	◎	⑨
	AP-A80Mf・SM	◎		◎	◎	◎	◎		◎							◎	◎	⑨
	AP-A81M	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		◎		◎	付	◎	◎	◎	◎	
	AP-A81M・SM	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		◎		◎	付	◎	◎	◎	◎	
	AP-ED80Sf	◎	③	◎	◎	⑥	⑥	付								◎	◎	
	AP-ED80Sf・SM	◎	③	◎	◎	⑥	⑥	付								◎	◎	
	AP-ED81SII	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		◎				付	◎	◎	◎	
	AP-ED81SII・SM	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		◎				付	◎	◎	◎	
	AP-R130Sf	◎		◎	◎											◎	◎	⑨
AP-R130Sf・SM	◎		◎	◎											◎	◎	⑨	
P20・P21	SX2-A81M	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		◎	◎	◎	◎	付	◎	◎	◎	
	SX2-A105M	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	SX2-ED81SII	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		◎	◎	◎		付	◎	◎	◎	
	SX2-ED103S	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	付	◎	◎	◎	
	SX2-VMC200L	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎		付	◎	◎	◎	
	SX2-VC200L	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎		付	◎	◎	◎	
P24	SX2-R200SS	◎	④	◎	◎					◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	
	SXD2・PFL-ED103S	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	付	◎	◎	◎	
	SXD2・PFL-ED115S	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	付	◎	◎	◎	
	SXD2・PFL-AX103S	◎	⑤	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	付	◎	◎	◎	
	SXD2・PFL-R200SS	◎	④	◎	◎						◎	◎	◎		◎	◎	◎	
	SXD2・PFL-VC200L	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎		付	◎	◎	◎	
P28	SXP・PFL-ED103S	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	付	◎	◎	◎	
	SXP・PFL-ED115S	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	付	◎	◎	◎	
	SXP・PFL-AX103S	◎	⑤	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	付	◎	◎	◎	
	SXP・PFL-R200SS	◎	④	◎	◎						◎	◎	◎		◎	◎	◎	
	SXP・PFL-VC200L	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎		付	◎	◎	◎	
P33	AXD-AX103S	◎	⑤	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	付	◎	◎	◎	
	AXD-AX103S-P	◎	⑤	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	付	◎	◎	◎	
	AXD-VMC260L	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎		付(専用品)		◎	◎	
	AXD-VMC260L-PD	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎		付(専用品)		◎	◎	
P50	VSD100F3.8鏡筒	◎	③	◎	◎											◎	◎	⑧

①NLV・SLV・SSWのみ(LVWはご同合せください。)高倍率使用不可 ②VC用延長チューブを併用 ③付属接眼パーツをはずし、42T→50.8ADを併用(軽いケラレが発生します。) ④60→50.8ADを併用 ⑤VC用延長チューブ、60→50.8ADを併用 ⑥50.8→43AD、45mmDCリング、36.4→31.7ADを併用 ⑦64mmDCリング、55mmDCリング、45mmDCリング、36.4→31.7ADを併用 ⑧42T→31.7AD SXを併用 ⑨付属接眼レンズPLシリーズでのみ使用可能(NLV・SLV・SSWなどは使用できません。)
◎:適合しますが、本来の光学性能が発揮されない場合があります。また、高倍率では、像がぼやけたり暗くなることがあります。(過剰倍率P2参照)
▲:適合しますが、鏡筒本体のキャップに絞り穴がないため、短時間の太陽観察のみ可能。鏡筒などが熱くなったら、使用を中止してください。



株式会社 **ビクセン**

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

〒359-0021 埼玉県 所沢市 東所沢 5-17-3
代表 TEL.04-2944-4000 FAX.04-2944-4045

お客様専用ダイヤル(カスタマーサポート)

TEL.04-2969-0222

(平日 9:00~12:00/13:00~17:30)

取引先お問合わせ

お取引に関するお問合わせはこちらへお願いします。

TEL.04-2944-4000

(平日 9:00~12:00/13:00~17:30)

Vixen Europe GmbH

<http://www.vixen-europe.com>

Kleinhuelsen 16/18, 40721 Hilden, Germany

Tel : +49(0)2103-89787-0 Fax : +49(0)2103-89787-29

ビクセンは総合光学機器メーカーとして、さまざまな分野で感動をお届けします。

双眼鏡カタログ

コンサート鑑賞やスポーツ観戦、野鳥観察、天体観測などで活躍するさまざまな双眼鏡のほか、フィールドスコープ、コンパス、顕微鏡の各製品ラインナップを紹介しています。



ルーペカタログ

読書用手持ちルーペ、携帯に便利なコンパクトタイプ、首かけタイプ、スタンドタイプ、印刷物や布地チェック用など、使うシーンに合わせた豊富なラインナップを紹介しています。



ビクセンショールーム情報

■ショールームへのお問合わせ

カスタマーサポート TEL 04-2969-0222

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

〒359-0022 埼玉県所沢市本郷247

平日 9:00~12:00 13:00~17:30

- JR武蔵野線 「東所沢駅」下車 徒歩約11分
- 関越自動車道「所沢インターチェンジ」から5~10分



メールマガジンで製品情報をやイベント情報をお伝えします。

自然と仲良くなるためのコミュニケーションサークル

ビクセン
ワンダーくらぶ **「トナかい」** 会員募集中

詳しくはビクセンホームページ www.vixen.co.jp

製品情報・イベント情報・見ごろの天文情報などお伝えします。

f Vixen 公式Facebookページ